

Il Convegno di Portici del 2 e 3 dicembre 2022 *Food Sovereignty* e innovazione sostenibile tra scienza e diritto: empatie e dissonanze

Proprietà intellettuale, innovazione e sovranità alimentare

Matteo Ferrari

1.- Le relazioni tra sovranità alimentare e innovazione dei fattori di produzione

Interrogarsi sulle relazioni tra sovranità alimentare e innovazione richiede un duplice esercizio: in primo luogo, definire cosa intendere per sovranità alimentare; in secondo luogo, restringere il campo di indagine attorno ad una questione che ponga in esponente tali relazioni. Sotto il primo profilo, ci si limiterà ad alcune notazioni atteso che il tema è stato oggetto di vari contributi all'interno del Convegno dell'Associazione Italiana di Diritto Alimentare tenutosi a Portici nel dicembre 2022.

L'idea di sovranità alimentare è stata introdotta da La Via Campesina nel 1996 quale concetto utile a ripensare il modello agricolo industrializzato e a legittimare sistemi produttivi alternativi¹; nel tempo, tuttavia, essa si è caricata di altri significati, eccentrici rispetto alla visione originaria e spesso in contraddizione l'uno con l'altro². Come noto, lo stesso legislatore italiano ha abbracciato la nozione di sovranità alimentare³, peraltro facendovi confluire una serie di obiettivi decisamente ampi. Ad oggi la definizione di sovranità alimentare più convincente pare ancora essere quella sviluppata originariamente da La Via Campesina, per cui in questo contesto il lemma verrà inteso come diritto di comunità e Stati all'autodeterminazione delle proprie politiche agro-alimentari⁴. A ciò si può aggiungere che, tenuto conto dell'oggetto di questo contributo, il tema della sovranità alimentare deve essere altresì letto alla luce delle relazioni tra poteri nazionali e sovranazionali, nonché pubblici e privati; relazioni che, negli ultimi lustri, sono state caratterizzate da un alto tasso di fluidità e da un continuo riassetto, con importanti ricadute anche sotto il profilo regolativo⁵.

(¹) L. Paoloni, *Sovranità alimentare e agricolture locali*, in *Rivista di diritto alimentare*, 2023, 4, 9. Sul concetto di sovranità alimentare si veda anche M. Alabrese, G. Strambi, *Food sovereignty and food security: concepts and legal frameworks*, in *Rivista di diritto agrario*, 2019, I, 736.

(²) L. Paoloni, *Sovranità alimentare e agricolture locali*, cit., 10. L'A. elenca ulteriori sette significati ricondotti all'espressione sovranità alimentare, che spaziano dalla difesa del *Made in Italy* e all'aumento delle produzioni ed esportazioni a modelli di decrescita produttiva e più orientati alla sostenibilità.

(³) Si veda in particolare l'art. 1, co. 224, l. 197 del 29 dicembre 2022 (legge di bilancio): "Al fine di rafforzare il sistema agricolo e agro-alimentare nazionale, anche attraverso interventi finalizzati alla tutela e alla valorizzazione del cibo italiano di qualità, alla riduzione dei costi di produzione per le imprese agricole, al sostegno delle filiere agricole, alla gestione delle crisi di mercato, garantendo la sicurezza delle scorte e degli approvvigionamenti alimentari, è istituito, nello stato di previsione del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, il Fondo per la sovranità alimentare, con una dotazione di 25 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023, 2024, 2025 e 2026". Per L. Paoloni, *Sovranità alimentare e agricolture locali*, cit., 10, la definizione di sovranità alimentare deve essere letta all'interno di un orizzonte che valorizza i sistemi agricoli marginali; in tal senso, essa "nasce per volontà degli agricoltori sui territori in cui vivono e viene realizzata secondo criteri di sostenibilità, multifunzionalità e di rispetto degli equilibri degli ecosistemi che li accolgono".

(⁴) Questa la definizione contenuta nella pagina web de La Via Campesina: "Food sovereignty is the peoples', Countries' or State Unions' RIGHT to define their agricultural and food policy, without any dumping vis-à-vis third countries", reperibile all'indirizzo: <https://viacampesina.org/en/food-sovereignty/>. Non si tratta peraltro dell'unica definizione di sovranità alimentare presente: si vedano al riguardo i contributi riportati in questo numero della Rivista, nonché R. Carlile, M. Kessler, T. Garnett, *What is food sovereignty?*, TABLE Explainer Series, 2021, reperibile all'indirizzo: <https://tabledebates.org/sites/default/files/2021-06/TABLE%20Explainer%20-%20What%20is%20food%20sovereignty%20final%200.pdf>.

(⁵) Cfr. L. Russo, *Food sovereignty and food security: introductory remarks*, in *Rivista di diritto agrario*, 2019, I, 728, 730 ss. A livello regolativo alcuni Autori parlano di una ibridizzazione del diritto alimentare: P. Verbruggen, T. Havinga (eds.), *Hybridization of Food Governance. Trends, Types and Results*, Cheltenham, 2017. Ma si veda anche l'editoriale di L. Costato, *La PAC in tempi di crisi: dalla lunghezza dei fagiolini alla riscoperta della sovranità alimentare*, in *Rivista di diritto alimentare*, 2021, 4, 1, il quale, nella consapevolezza

Sotto il secondo profilo, il controllo dei fattori di produzione rappresenta un tema di grande rilevanza per il perseguimento di politiche tese al raggiungimento della sovranità alimentare. È infatti agevole comprendere come l'accesso ai fattori di produzione rivesta un ruolo, tanto intuitivo quanto cruciale, nel dare corpo a strategie volte ad assicurare il conseguimento di un qualche livello di *food sovereignty*, come purtroppo le vicende di questi ultimi anni mostrano in modo evidente. La questione che verrà affrontata può così essere individuata guardando alle relazioni esistenti tra controllo dei fattori di produzione e sovranità alimentare ed essere riassunta nella domanda: quanto spazio comunità e Stati hanno nell'auto-determinare le proprie scelte in campo agroalimentare tenuto conto delle politiche di accesso ai fattori di produzione?

Per meglio comprendere l'importanza che i fattori di produzione rivestono rispetto alla sovranità alimentare è necessario tenere in considerazione che quello degli input agricoli è un ambito ad alto tasso di innovazione. Il progresso scientifico e tecnologico in campo varietale, ma anche nel settore degli agrofarmaci e dell'agricoltura di precisione cui si aggiungono, più in generale, gli avanzamenti in materia di digitalizzazione della filiera agroalimentare sono infatti capaci di contribuire alla promozione di una serie di obiettivi, quali quello della *food security*, della sicurezza alimentare, della qualità nutrizionale, della sostenibilità ambientale, economica e sociale, tutti centrali nel perseguimento della sovranità alimentare. Potremmo dire che la sovranità alimentare è oggi anche sovranità tecnologica, nel senso che la possibilità di autodeterminarsi tecnologicamente ha importanti ricadute sulla capacità di definire le proprie politiche agro-alimentari. Esempificando: avere accesso a varietà modificate geneticamente per essere più produttive significa acquisire un vantaggio in termini di *food security*; impiegare soluzioni basate su *distributed ledger tech-*

nologies (ad esempio *blockchain*) può contribuire ad accrescere il livello di sicurezza alimentare; poter utilizzare sensori e *software* per individuare e trattare patologie in tempo reale e in modo mini-invasivo implica ricadute positive in termini di sostenibilità. Tutto ciò presuppone che tali innovazioni siano a disposizione dei sistemi produttivi e degli operatori che al suo interno si trovano ad agire. Non si tratta quindi solo di scelte individuali da parte dei singoli imprenditori, che possono decidere di adottare o meno una certa soluzione tecnologica all'interno della propria organizzazione aziendale, ma anche di scelte sistemiche che discendono dalle politiche di innovazione implementate dai decisori pubblici e dalle strategie di ricerca e sviluppo perseguite da chi fa innovazione.

I due piani, pubblico e privato, sono interdipendenti. La riprova più immediata è data dal fatto che le scelte degli attori pubblici possono, ad esempio, incentivare lo sviluppo di nuovi ritrovati tecnologici da parte dei privati grazie a linee di finanziamento specifiche oppure scoraggiarle tramite soluzioni regolative che pongono ostacoli, più o meno insuperabili, a determinati settori della ricerca⁶. In prospettiva diacronica, è da notare come, quantomeno fino ad un secolo fa, molti input innovativi siano stati realizzati da attori pubblici e poi distribuiti agli agricoltori con modalità volte a consentirne un accesso generalizzato (anche in termini di prezzo)⁷. La situazione è oggi sicuramente mutata. Senza voler stabilire nette cesure, è indubbio che negli ultimi decenni l'innovazione nel campo dei fattori di produzione si è progressivamente spostata dal settore pubblico a quello privato. Sono oggi le imprese private quelle che investono maggiormente risorse per l'innovazione⁸, complice anche la distinzione tra ricerca di base e ricerca applicata che ha rimodulato i rapporti tra pubblico e privato⁹.

A questo progressivo spostamento dei finanziamenti dal pubblico al privato si è affiancata la progressiva

che il concetto di sovranità alimentare non può essere ridotto alla dimensione puramente nazionale, auspica un recupero di tale concetto che passi per l'azione dell'Unione Europea e la cooperazione internazionale.

⁽⁶⁾ Esempari in questo senso le vicende che hanno interessato le c.d. *New Breeding Techniques*.

⁽⁷⁾ V. M. Ferrari, *Il seme tra logiche di mercato e diritti degli agricoltori: alcune riflessioni storico-comparative*, in *Rivista critica del diritto privato*, 2020, p. 95.

⁽⁸⁾ K.O. Fuglie, P.W. Heisey, J.L. King, C.E. Pray, K. Day-Rubenstein, D. Schimmelpfennig, S.L. Wang, R. Karmakar-Deshmuck, *Research Investments and Market Structure in the Food Processing, Agricultural Input, and Biofuel Industries Worldwide*, USDA Economic Research Service Report n. 130, 2011; ETC Group, *Putting the Cartel Before the Horse... and Farm, Seeds, Soil, Peasants, Etc.*, settembre 2013, 13, disponibile all'URL: <<https://www.etcgroup.org/files/CartelBeforeHorse11Sep2013.pdf>>.

⁽⁹⁾ J.R. Kloppenburg, *First the Seed. The Political Economy of Plant Biotechnology*, Madison, The University of Wisconsin Press, 2004, p. 13.

concentrazione dell'innovazione nelle mani di poche imprese, spesso multinazionali. A partire in particolare dal 2016 si sono avute operazioni di acquisizione e fusione che hanno portato, con riferimento ad esempio al settore sementiero, ad avere quattro multinazionali che controllano circa il 60% del mercato¹⁰. Al contempo, uno studio del 2013 pubblicato dalla ONG ETC stima che il 75% di tutte gli investimenti in ricerca sui fattori di produzione sia riconducibile a sei multinazionali¹¹. Due le ragioni comunemente addotte per giustificare i processi di concentrazione in atto. Da un lato, gli alti costi fissi, dovuti in special modo alle funzioni di ricerca e sviluppo, darebbero luogo a concentrazioni di tipo orizzontale, vale a dire tra imprese attive nel medesimo comparto; dall'altro lato, la presenza di concentrazioni di tipo non orizzontale, cioè tra operatori che operano in comparti diversi, determinerebbero complementarità tra, ad esempio, sementi geneticamente modificate e prodotti chimici o, più recentemente, tra servizi riconducibili all'agricoltura di precisione e *agrochemicals*.

Come notato, una delle giustificazioni portate per spiegare le fusioni e acquisizioni degli ultimi anni riguarda i costi legati alla ricerca e sviluppo di nuovi input agricoli. Si tratta di un argomento che conduce inevitabilmente a considerare il ruolo che la proprietà intellettuale gioca sotto questo rispetto. Seppur con una notevole dose di approssimazione, è sufficiente qui ricordare che la proprietà intellettuale è utile non solo a proteggere e monetizzare gli investimenti compiuti

per sviluppare prodotti e processi innovativi, ma anche a incentivare la creazione di nuovi ritrovati¹². Questo, quantomeno, l'approccio tradizionale: ma vi è chi contesta che la proprietà intellettuale sia realmente utile a stimolare i processi di innovazione¹³. Rimane che gli operatori attivi nella ricerca e sviluppo di input agricoli utilizzano gli strumenti offerti dalla proprietà intellettuale in modo strategico per monopolizzare i risultati dei propri processi di innovazione e, così, non solo coprire i costi di tali processi, ma anche generare profitti per i propri azionisti. Si tratta di una dinamica che interessa prima di tutto e soprattutto le grandi multinazionali cui si faceva poco sopra riferimento, considerato che esse hanno risorse finanziarie e *know-how* interni capaci di ottimizzare il ricorso ai titoli di proprietà intellettuale.

Il risultato finale è che l'azione combinata innescata dallo spostamento degli investimenti dal pubblico al privato e dalla progressiva concentrazione degli attori attivi nell'innovazione dei fattori di produzione ha portato a rafforzare il raggio di azione della proprietà intellettuale, come si cercherà di meglio evidenziare nella sezione successiva. Possiamo però fin da subito sottolineare che le privative industriali costituiscono oggi la variabile più significativa nel limitare l'accesso ai fattori di produzione, rappresentando un titolo che consente ai suoi detentori di escludere i terzi dall'uso di nuovi input o, come normalmente accade, di condizionarlo al pagamento di un corrispettivo e al soddisfacimento di altre condizioni più o meno onerose¹⁴.

(¹⁰) OECD, *Concentration in seed markets: potential effects and policy responses*, Parigi, 2018, pp. 48 ss. Prima delle fusioni e acquisizioni del triennio 2015-2017, le prime dieci industrie sementiere controllavano tra il 62% e il 68% del commercio mondiale di sementi: J. Wesseler, A. Bonanno, D. Drabik, V.C. Matera, L. Malaguti, M. Meyer, T.J. Venus, *Overview of the Agricultural Inputs Sector in the EU*, Report for the Directorate-General for Internal Policies - Agriculture and Rural Development, 2015, p. 25.

(¹¹) ETC Group, *Putting the Cartel before the Horse... and Farms, Seeds, Soil, Peasants, etc.*, settembre 2013, 17 ss., disponibile all'URL: <<https://www.etcgroup.org/files/CartelBeforeHorse11Sep2013.pdf>>, p. 31.

(¹²) Per una lettura apertamente gius-economica della proprietà intellettuale e della protezione brevettuale in particolare, cfr. K.W. Dam, *The Economic Underpinnings of Patent Law*, in *Journal of Legal Studies*, 1994, 23, p. 247. Più recentemente hanno riaffermato il legame positivo tra proprietà intellettuale e innovazione F.S. Kieff, *Property Rights and Property Rules for Commercializing Inventions*, in *Minnesota Law Review*, 2001, 85, p. 697; H.H. Ramirez, *Defending the Privatization of Research Tools: An Examination of the Tragedy of the "Tragedy of the Anti-Commons" in Biotechnology Research and Development*, in *Emory Law Journal*, 2004, 53, p. 359.

(¹³) Revocano in dubbio, anche sulla base di dati empirici, i legami tra proprietà intellettuale e innovazione J. Lerner, *The Empirical Impact of Intellectual Property Rights on Innovation: Puzzles and Clues*, in *American Economic Review*, 2009, 99, p. 343; M. Boldrin, D.K. Levine, *Against Intellectual Monopoly*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010; D. Foray, *Patent-Free Innovation. A Review of Economic Works Including the Analysis of a Recent Work in the Field of Experimental Economics*, in *Revue Économique*, 2013, 64, p. 9.

(¹⁴) Con riferimento al prezzo delle sementi, ad esempio, l'impatto che le varie fusioni e acquisizioni hanno avuto non è chiaro. Da un lato, il prezzo è cresciuto negli USA mediamente del 54% negli anni 2001-2011; nel caso di alcune sementi con tratti geneticamente modificati la crescita ha toccato il 74%. In Europa la crescita è stata molto più modesta, con variazioni che dipendono dai singoli Stati membri: ad esempio i prezzi delle sementi dei cereali sono cresciute del 6% nel periodo 2001-2016: OECD, *Concentration in seed markets: potential effects and policy responses*, cit., pp. 33 ss. Dall'altro lato, non vi sono evidenze certe che l'aumento dei prezzi, ove si sono verificati, dipenda dalle concentrazioni, né che queste ultime abbiano un impatto negativo sui processi di innovazione: OECD, *Concentration in seed markets: potential effects and policy responses*, cit., p. 14.

Provando ora a chiudere il cerchio di queste prime riflessioni introduttive, la domanda che pare opportuno porsi sembra quindi essere: qual è l'impatto della proprietà intellettuale sulla sovranità alimentare?

2.- Proprietà intellettuale e fattori di produzione: alcune tendenze

Prima di provare a rispondere a tale domanda, è necessario evidenziare alcune tendenze evolutive che impattano sul ruolo che la proprietà intellettuale ha rispetto ai fattori di produzione. La ragione, intuitiva, è che se la proprietà intellettuale rappresenta oggi il diaframma più significativo che si frappone all'accesso ai fattori di produzione, comprendere come questo si strutturi e quanto robusto sia riveste un'importanza centrale.

La prima tendenza, di carattere generale, riguarda il rafforzamento dei titoli di proprietà intellettuale. Si assiste, in altri termini, a un movimento espansivo che ha come suo esito l'irrobustimento delle privative per le nuove varietà vegetali. Un esempio è dato dall'estensione della protezione prevista per le nuove varietà vegetali alle varietà essenzialmente derivate. Come noto, le varietà vegetali godono di una tutela simil-brevettuale, *sui generis*, che in Europa è contenuta nel reg. 2100/1994¹⁵. Questa normativa recepisce all'interno dell'ordinamento comunitario la Convenzione UPOV¹⁶ la quale ha posto, a livello internazionale, norme uniformi di tutela per i nuovi ritrovati vegetali. La versione originale della Convenzione non prevedeva che le varietà derivate potessero ricevere

tutela; tuttavia, una riforma introdotta nel 1991 ha disposto che vadano protette anche questi tipi di varietà che, come dice il nome, derivano prevalentemente da una varietà di partenza. I paragrafi 5 e 6 dell'art. 13, reg. 2100/1994 riflettono le modifiche occorse alla Convenzione UPOV, sancendo che i diritti dei titolari di privative vegetali si estendono anche alle varietà essenzialmente derivate da una varietà iniziale¹⁷.

La seconda tendenza è rappresentata dall'impiego simultaneo di più privative per proteggere la medesima innovazione varietale. Il riferimento è, in particolare, al possibile concorso di brevetto e certificati varietali. Mentre un tempo brevetto e certificati varietali sembravano rappresentare un'alternativa secca, oggi la medesima varietà può essere protetta sia tramite il brevetto sia tramite la tutela à la UPOV. Proprio se si guarda a quest'ultima, la riforma della Convenzione operata nel 1991 ha abolito il divieto di c.d. doppia tutela, per cui ora è possibile proteggere una varietà vegetale sia tramite il diritto *sui generis* previsto nella Convenzione, sia tramite il brevetto¹⁸. Ma anche le esperienze municipali rivelano scelte simili. Questo è molto chiaro se si guarda all'esperienza statunitense, dove da anni i costitutori possono ricorrere sia al brevetto sia al certificato varietale¹⁹. In Europa la scelta è meno netta: per parte della dottrina il brevetto si applicherebbe solo ai ritrovati biotecnologici, in conformità a quanto previsto dalla direttiva 1998/44²⁰; per altra parte della dottrina vi sarebbe nella prassi degli uffici brevetti un impiego cumulativo di brevetti e certificati vegetali²¹.

In terzo luogo, il segreto commerciale, un tempo cene-

⁽¹⁵⁾ Regolamento (CE) n 2100/1994 del Consiglio del 27 luglio 1994 concernente la privativa comunitaria per ritrovati vegetali. A. Germanò, *Le novità vegetali*, in *Riv. dir. agr.*, 2008, I, p. 184; M. Valletta, *La disciplina delle biotecnologie agroalimentari. Il modello europeo nel contesto globale*, Milano, 2005; C.E. Mayr, *La disciplina delle nuove varietà vegetali*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 2000, 3-4, p. 847.

⁽¹⁶⁾ *Convention Internationale pour la protection des obtentions végétales*, Ginevra, 2 dicembre 1961. In dottrina, per una prima introduzione, Valletta, *La disciplina delle biotecnologie agroalimentari. Il modello europeo nel contesto globale*, cit.; G. Vignoli, *Aspetti giuridici delle attività genetiche in agricoltura*, Milano, 1986.

⁽¹⁷⁾ F. Massa, *Spigolature sulla normativa in tema di protezione giuridica delle varietà vegetali derivate*, in *Rivista di diritto agroalimentare*, 2018, p. 393; F. Morri, *Nuove varietà vegetali*, in A. Vanzetti (a cura di), *Codice della proprietà industriale*, Milano, 2013, 1117, pp. 1140 ss.

⁽¹⁸⁾ P. Altilli, *La tutela delle novità vegetali ed il privilegio dell'agricoltore*, in *Il nuovo diritto*, 2007, pp. 538. 540 s.; Germanò, *Le novità vegetali*, cit., p. 203.

⁽¹⁹⁾ Soluzione ritenuta legittima dalla Corte Suprema nella decisione *J.E.M. Ag Supply, Inc. v. Pioneer Hi-Bred Int'l, Inc.*, 534 U.S. 124 (2001).

⁽²⁰⁾ G. Florida, *Le invenzioni*, in P. Auteri, G. Florida, V. Mangini, G. Olivieri, M. Ricolfi, P. Spada, *Diritto industriale. Proprietà intellettuale e concorrenza*, Giappichelli, Torino, 2012, 211, p. 225. Cfr. anche la Comunicazione della Commissione 2016/C 411/03 che esclude dalla tutela brevettuale i prodotti ottenuti da processi essenzialmente biologici.

⁽²¹⁾ A. Vanzetti, V. di Cataldo, *Manuale di diritto industriale*, Milano, 2012, p. 495.

rentola del diritto industriale, è oggi protagonista di una nuova primavera. La sua *vis expansiva* si spiega se si guarda ai settori in cui trova impiego, vale a dire aree rispetto alle quali i tradizionali strumenti riconducibili alla proprietà intellettuale non riescono a trovare applicazione. È questo, ad esempio, il caso dell'agricoltura di precisione, dove i dati giocano un ruolo centrale e, al contempo, non possono essere protetti tramite le privative classiche²². Ma il segreto commerciale viene utilizzato per tutelare una serie di dati generati per sviluppare nuovi prodotti dell'agrochimica, quali diserbanti o pesticidi. In particolare, vengono fatte rientrare nel suo perimetro di protezione anche le informazioni che l'inventore sottopone alle autorità regolative per ottenere l'approvazione di un dato composto o prodotto²³. La forza espansiva che sembra contraddistinguere il segreto commerciale in questi ultimi anni involge due aspetti che vanno tenuti analiticamente separati, seppure siano operazionalmente connessi: da un lato, l'allargamento di cosa si debba intendere per informazioni riservate; dall'altro lato, la loro assimilazione all'istituto dominicale, con una tutela di tipo esclusivo forte.

La quarta tendenza riguarda il ruolo svolto dal contratto, il quale sta assumendo sempre maggiore centralità. In particolare, le licenze dei titoli di proprietà industriale sono in grado, in misura più o meno ampia a seconda dei casi e degli ordinamenti, di condizionare la disciplina delle privative in modo da favorire gli interessi dei titolari di quelle stesse privative. Si tratta di un fenomeno che trova riscontro sia nel caso di titoli

tradizionali (brevetto, marchio, diritto d'autore, certificati UPOV), giacché i contratti di licenza possono parzialmente derogare alla disciplina prevista per essi; sia, soprattutto, in quegli ambiti in cui l'informazione in quanto tale non pare ricevere protezione in base agli istituti classici della proprietà intellettuale, ragion per cui il contratto (unitamente, eventualmente, al segreto commerciale e, come si dirà a breve, alla tecnologia in quanto tale) offre un efficace strumento di protezione degli interessi dei privati. Un esempio del primo tipo di casi è offerto dalle licenze che limitano il diritto degli agricoltori a conservare parte del raccolto a fini di risemina²⁴ o che disciplinano gli obblighi informativi che l'agricoltore ha nei confronti del titolare di una privativa UPOV per facilitarne l'*enforcement*²⁵. Quanto al secondo gruppo di fattispecie, può essere nuovamente richiamato il caso dell'agricoltura di precisione, in cui i dati e le informazioni che da quei dati possono essere tratte sono oggi protette prevalentemente per il tramite del contratto anche in ragione del fatto che brevetti e *copyright* non sono utilizzabili in questo contesto.

Una quinta tendenza riguarda il ruolo della tecnologia, sempre più capace di incorporare e, in qualche misura, rendere superflua la regola²⁶. Un'illustrazione di questa dinamica è offerta dalla sperimentazione delle c.d. GURTs (*Genetic Use Restriction Technologies*) che rendono le sementi sterili dopo il primo raccolto, in tal modo *bypassando* i problemi che l'*enforcement* delle privative pone²⁷; ma anche dall'applicazione di forme di agricoltura di precisione²⁸, di tracciabilità

(²²) Cfr. in generale J. Drexler, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper No. 16-13, 2016, disponibile all'URL: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2862975>.

(²³) E. Caliceti, *La divulgazione delle informazioni ambientali relative ad emissioni e l'interesse alla riservatezza commerciale nella recente giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea*, in *Rivista di diritto agrario*, 2017, II, 213, pp. 229-230. La tendenza è particolarmente pronunciata negli USA, come testimonia il caso *Ruckelshaus v. Monsanto*, US Supreme Court, 26 giugno 1984, 467 U.S. 986.

(²⁴) Si tratta di un'ipotesi relativamente diffusa negli USA e che prende il nome di *seed-wrap licenses*, su cui J.M. Chen, *An Agricultural Law Jeremiad: The Harvest is Past, the Summer Is Ended, and Seed Is not Saved*, in *Wisconsin Law Review*, 2014, 235, pp. 241 ss.; D.L. Burk, *DNA Rules: Legal and Conceptual Implications of Biological "Lock-Out" Systems*, in *California Law Review*, 2004, 92, 1553, pp. 1557 ss.

(²⁵) M. Ferrari, *La protezione delle varietà vegetali: l'esecuzione agricola fra tutela del costitutore e difesa degli interessi degli agricoltori* (nota a Corte di giustizia UE, 17 ottobre 2019, C-239/18), in *Riv. dir. agr.*, 2019, II, p. 183.

(²⁶) Per una visione a più ampio spettro che analizza come la tecnologia incorpori la regola R. Caso, *Digital Rights Management. Il commercio delle informazioni digitali tra contratto e diritto d'autore*, Padova, 2006, disponibile all'URL: http://eprints.biblio.unitn.it/4375/1/Roberto.Caso_DRM.pdf.

(²⁷) In tema D.L. Burk, *DNA Rules: Legal and Conceptual Implications of Biological "Lock-Out" Systems*, in *California Law Review*, 2004, 92, p. 1553.

(²⁸) P. Lattanzi, *L'agricoltura di fronte alla sfida della digitalizzazione. Opportunità e rischi di una nuova rivoluzione*, in *Riv. dir. agr.*, 2017, I, p. 555

basata su *blockchain*²⁹ e di c.d. *smart contracts*³⁰, con l'impiego di algoritmi impenetrabili dai comuni mortali. A ciò si aggiunga che la tecnologia non solo affianca, o frequentemente sostituisce, le regole applicabili, quali ad esempio quelle in materia di privative, ma estende anche il perimetro di tutela esistente, proteggendo ambiti non coperti dalla proprietà intellettuale o, quantomeno, difficilmente difendibili per mezzo del suo tramite. È questo, ad esempio, il caso della tutela dei dati, i quali di per sé non sono suscettibili di protezione in base alla disciplina della proprietà intellettuale, ma che tuttavia possono essere resi di fatto inaccessibili grazie all'introduzione di barriere tecnologiche appositamente predisposte. Lo strapotere tecnologico è infine validato e rafforzato dal ricorso al contratto, il quale può, ad esempio, prevedere il divieto di aggirare le misure tecnologiche di protezione oppure obbligare ad avvalersi di specifiche soluzioni 'chiuse', creando così una dinamica sinergica che porta a livelli di protezione particolarmente significativi.

Un'ultima tendenza che merita di essere menzionata è rappresentata dalla progressiva compressione del diritto degli agricoltori a reimpiantare le sementi conservate da raccolti precedenti, diritto previsto all'art. 14 del reg. 2100/1994 seppure nel rispetto di determinate condizioni meglio precisate dal reg. 1768/1995³¹. Si tratta, in altri termini, di una limitazione della c.d. eccezione agricola che può avvenire sia in via contrattuale, sia riconoscendo penetranti poteri di investigazione ai titolari di certificati varietali che vogliono controllare se il diritto di reimpianto viene esercitato alle condizioni previste dalla normativa applicabile³².

3.- Gli effetti

Le tendenze descritte poco sopra determinano una

serie di effetti che costituiscono significativi fattori di condizionamento del funzionamento del comparto agroalimentare.

Il primo di questi effetti è costituito dalla compressione dello spazio di accesso ai fattori di produzione, così come dalla limitazione della possibilità di loro impiego imposta dai titolari, in larga misura oggi privati, delle privative. La fitta rete di presidi, riconducibili tanto alla proprietà intellettuale quanto al contratto, unitamente al ruolo di primissimo piano che la tecnologia gioca nel rendere accessibili o inaccessibili, a seconda dei casi, i ritrovati dell'innovazione fanno sì che la parte agricola si trovi in una posizione di debolezza rispetto ai grandi fornitori di input. Il secondo effetto rappresenta una conseguenza di quanto appena notato. Il controllo dell'accesso ai fattori di produzione è in grado di determinare un'iniqua distribuzione di valore all'interno della filiera, con compromissione del diritto degli agricoltori a un reddito dignitoso.

La ragione è intuitiva: l'asimmetria di potere esistente tra i fornitori di input e gli agricoltori rappresenta il meccanismo di innesco di dinamiche sperequative in cui il più forte si appropria, se non di tutto, della maggior parte del valore aggiunto che deriva dall'introduzione di fattori di produzione innovativi. Qualche riscontro in tal senso comincia ad emergere. Uno studio condotto nel 2018 su incarico dell'ONG Oxfam, che aggrega dati a livello mondiale riguardanti il periodo 1995-2011, mostra come, mediamente, il 25,1% del prezzo finale per un prodotto agroalimentare finisce nelle tasche dei fornitori di fattori di produzione e solo il 13,9% in quelle degli agricoltori³³. Un secondo studio, sempre commissionato da Oxfam nel 2018, ha rivelato che, nel periodo 1986-2015, in alcuni comparti la porzione di valore che spetta ai fornitori di input è cresciuta del 72%, mentre quella degli agricoltori è

⁽²⁹⁾ G. Spoto, *Gli utilizzi della Blockchain e dell'Internet of Things nel settore degli alimenti*, in *Rivista di diritto alimentare*, 2019, 1, p. 25.

⁽¹⁸⁾ A. Jannarelli, *Il divenire del diritto agrario italiano ed europeo tra sviluppi tecnologici e sostenibilità*, in Aa.Vv., *Cento anni di vita della Rivista di Diritto Agrario. Una breve antologia per riflettere sul futuro*, a cura di M. Goldoni, E. Sirsi, G. Strambi, E. Cristiani, M. Alabrese, S. Matteoli, All. *Riv. dir. agr.* n. 4-2021, pp. 313 ss.

⁽³⁰⁾ W. D'Avanzo, *Blockchain e smart contracts per la gestione della filiera agroalimentare. Potenzialità, progetti e problemi giuridici dell'internet del valore*, in *Dir. agroalim.*, 2021, p. 93.

⁽³¹⁾ Regolamento (CE) n. 1768/1995 della Commissione del 24 luglio 1995 che definisce le norme di attuazione dell'esenzione agricola prevista dall'articolo 14, paragrafo 3 del regolamento (CE) n. 2100/94 del Consiglio concernente la privativa comunitaria per ritrovati vegetali.

⁽³²⁾ M. Ferrari, *La protezione delle varietà vegetali: l'esenzione agricola fra tutela del costitutore e protezione degli agricoltori*, in *Riv. dir. agr.*, 2019, II, p. 183.

⁽³³⁾ Oxfam, *Ripe for Change*, giugno 2018, 17, disponibile all'URL: <https://d1tn3vj7xz9fdh.cloudfront.net/s3fs-public/file_attachments/cr-ripe-for-change-supermarket-supply-chains-210618-en.pdf>. Lo studio precisa altresì che l'8,1% del prezzo finale beneficia gli intermediari, il 22,8% i trasformatori, il 30,1% la grande distribuzione.

diminuita del 26%³⁴.

Un terzo tipo di effetti riguarda l'innovazione in quanto tale. Quest'ultima può infatti essere ostacolata dalla proliferazione di titoli proprietari che creano veti incrociati rispetto all'accesso ad informazioni utili a sviluppare nuovi ritrovati: si tratta del fenomeno che la letteratura gius-economica conosce sotto il nome di *anti-commons*³⁵. Il fatto che le informazioni siano controllate in maniera esclusiva da una pluralità di soggetti genera alti costi transattivi che ne impediscono il loro impiego ottimale, specie in tutti quei casi in cui il loro uso congiunto potrebbe innescare nuovi cicli di innovazione. I titoli proprietari di cui si discorre possono assumere forme diverse: si può trattare di privative industriali, di limitazioni o divieti formalizzati in un contratto, di restrizioni all'accesso rese possibili da precise scelte tecnologiche. Un possibile antidoto è rappresentato dal c.d. *cross-licensing*, tramite cui imprese concorrenti si concedono accesso reciproco alle porzioni di informazione che controllano e/o alle tecnologie protette dai titoli di proprietà intellettuale³⁶. Il fenomeno è parte di un più ampio fronte di strategie cooperative tra fornitori di fattori di produzione che possono ricomprendere contratti per sviluppare progetti di ricerca congiunti, accordi transattivi che pongono fine a controversie circa la violazione di titoli di proprietà intellettuale, contratti di collaborazione a più ampio spettro³⁷. Il *cross-licensing* rappresenta tuttavia una dinamica che può accentrare nelle mani di pochi l'informazione alla base dell'innovazione, di fatto accentuando le sperequazioni esistenti.

Infine, gli effetti cui si è fatto cenno poco sopra sono in grado di compromettere anche il perseguimento di politiche di sovranità alimentare perché limitano la capacità di autodeterminarsi e di innovare. Le ragioni alla base di questa affermazione sono evidenti. L'autodeterminazione nelle scelte di politica agroalimentare dipende, tra le altre cose, dalla possibilità di accedere ai fattori di produzione esistenti e di promu-

vere percorsi di ricerca e sviluppo per crearne di nuovi. È questo, ad esempio, il caso delle politiche di sostenibilità che l'Unione europea si prefigge di perseguire nei prossimi anni, come emerge nella Strategia *Farm to Fork*³⁸. Il documento è ricco di riferimenti alla necessità di un impiego più efficiente e razionale di fattori produttivi quali i fertilizzanti e i pesticidi, così come all'opportunità di promuovere innovazione nella filiera agroalimentare al fine di renderla più sostenibile. I legami tra innovazione e input sono chiari: l'introduzione di input nuovi è una delle condizioni necessarie per raggiungere gli ambiziosi obiettivi di sostenibilità fissati dal legislatore comunitario. Se però le condizioni sia di sviluppo che di accesso sono determinate in buona misura non dagli Stati, ma dagli operatori privati, si comprende agevolmente come possano determinarsi distorsioni nell'implementazione delle politiche pubbliche. Di qui l'interrogativo che si è posto in apertura del contributo: quanto spazio di autodeterminazione rimane in capo a Stati e comunità?

4.- Quali soluzioni?

La risposta che di primo acchito si sarebbe tentati di dare all'interrogativo che chiude la sezione precedente è che lo spazio di sovranità che rimane in capo a Stati e comunità è molto poco. In realtà il discorso è più complesso di quanto possa apparire. In primo luogo, perché il legislatore impiega una serie di leve per indirizzare il comportamento di chi sviluppa nuovi ritrovati. Si pensi ai finanziamenti pubblici, volti ad incentivare alcune linee di ricerca, o ai benefici fiscali, che possono essere concessi a favore di *start-ups* che operano in settori considerati decisivi. In secondo luogo, perché si possono immaginare soluzioni volte ad accrescere lo spazio di autodeterminazione che Stati e comunità hanno rispetto ai fattori di produzione. Va infatti rimarcato come il vero snodo problematico rimanga quello dell'accesso agli input. In altri ter-

⁽³⁴⁾ Oxfam, *Ripe for Change*, cit., 18. Lo studio aggiunge che la percentuale di valore a beneficio della grande distribuzione è cresciuta dell'11%, mentre quella dei trasformatori è calata del 12%.

⁽³⁵⁾ M.A. Heller, *The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets*, in *Harvard Law Review*, 1998, 111, p. 621.

⁽³⁶⁾ OECD, *Concentration in seed markets: potential effects and policy responses*, cit., pp. 67 ss.

⁽³⁷⁾ I. Musselli Moretti, *Tracking the Trend towards Market Concentration: The Case of the Agricultural Input Industry*, United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD/DITC/COM/2005/16, 20 aprile 2006, 3, disponibile all'URL: <https://unctad.org/en/docs/ditccom200516_en.pdf>, pp. 33 ss.

⁽³⁸⁾ Comunicazione della Commissione europea, 20 maggio 2020, *A Farm to Fork Strategy for a Fair, Healthy and Environmentally-friendly Food System*, COM(2020) 381 final.

mini, il legislatore può (e anzi, in qualche misura, deve) incentivare attività di ricerca e sviluppo in settori che ritiene cruciali, in modo tale da orientare le scelte degli operatori privati: ma deve anche farsi carico di disegnare meccanismi che permettano di utilizzare quei ritrovati a condizioni giuste. L'obiettivo diviene così quello di gestire alcune dinamiche che, ostacolando l'accesso equo ai fattori di produzione, compromettono la sovranità alimentare di una comunità. A tal fine è possibile immaginare l'impiego di strategie diverse.

In primo luogo, il settore pubblico dovrebbe investire in innovazione funzionale a promuovere la sovranità alimentare, se ritiene che quest'ultima rappresenti un obiettivo prioritario. Ciò implica non solo dedicare risorse allo sviluppo di nuovi ritrovati utili a rendere la filiera agroalimentare in linea con gli obiettivi di *food sovereignty* perseguiti, ma anche condizionare la concessione di tali risorse all'implementazione di meccanismi di accesso che siano equi. Più in generale, il settore pubblico dovrebbe adottare politiche distributive dei prodotti dell'innovazione su cui vanta privative attente a far sì che questi non siano controllati da pochi, ad esempio evitando nella misura possibile licenze esclusive.

In secondo luogo, sarebbe opportuno valutare con maggiore cura sotto il profilo antitrust i processi di fusione e acquisizione che interessano i grandi produttori di fattori di produzione. Le dinamiche sperequative che si sono indicate nelle pagine precedenti trovano infatti il proprio *humus* nella concentrazione di potere in capo ad alcune grandi multinazionali. Parrebbe quindi naturale chiedere alle autorità antitrust di erigere un primo argine che contenga tali fenomeni. E tuttavia queste non sono state ad oggi particolarmente attive nel valutare casi riguardanti la concentrazione di *agricultural input providers*³⁹; al contrario, la maggior parte dell'attenzione si è rivolta alle fusioni e acquisizioni riguardanti i settori della trasformazione e distribuzione⁴⁰. Sarebbe così opportuno

che le autorità di vigilanza dedicassero attenzione anche al segmento a monte della filiera agroalimentare, intervenendo in tutti quei casi in cui la posizione di forza dei fornitori è tale da poter condizionare il funzionamento del mercato.

In terzo luogo, le norme in materia di proprietà intellettuale che interessano i fattori di produzione dovrebbero essere interpretate anche alla luce dei valori e principi dell'eccezionalismo agricolo, evitando letture tutte interne alla proprietà intellettuale che svalorizzano l'importanza che gli input hanno per la sicurezza e la sovranità alimentare. Volendo esemplificare, suscita qualche perplessità l'assenza di riferimenti all'eccezionalismo agricolo nelle decisioni della Corte di giustizia che si occupano della protezione di nuovi ritrovati vegetali oppure del diritto degli agricoltori a reimpiantare le sementi. Ancora: la Strategia *Farm to Fork*, che si è richiamata in precedenza, non contiene alcun riferimento alla proprietà intellettuale e, più specificamente, alle privative che ragionevolmente copriranno i nuovi input sviluppati per rendere la filiera agroalimentare più sostenibile. Si tratta di un tema che ha una significativa importanza, per cui sarebbe auspicabile sul punto una presa di posizione, in termini di *policy*, da parte delle istituzioni comunitarie.

In quarto luogo, è necessario supportare quelle nicchie di resistenza alla 'proprietizzazione' dell'innovazione che si basano su circuiti informali o alternativi a quelli di mercato, ad esempio promuovendo reti di scambio di sementi o di condivisione di conoscenze tra comunità locali. Un'ulteriore esemplificazione è rappresentata dall'impiego di modelli *open source*, attraverso il ricorso ad apposite licenze applicate sulle confezioni di semi. Tali licenze contengono normalmente due disposizioni: 1. la libertà di utilizzare le sementi senza restrizioni e senza l'obbligo di pagare alcun corrispettivo; 2. la possibilità di creare nuove varietà dalle sementi fornite, purché tali nuove varietà siano anch'esse distribuite tramite licenze aperte⁴¹.

Infine, i corpi intermedi, quali ad esempio le associa-

⁽³⁹⁾ Per quanto riguarda l'esperienza statunitense D.L. Moss, *Consolidation in Agriculture and Food: Challenges for Competition Enforcement*, in *Concurrences*, 2016, 1, 10, p. 11. Peraltro, alla scarsa attenzione ai processi di consolidamento che hanno interessato gli *input suppliers* si è aggiunto un atteggiamento benevolo rispetto a pratiche restrittive dell'accesso a risorse (ad es. tratti genetici) coperte da privative industriali, anch'esse potenzialmente anticompetitive: P.C. Carstensen, *The Mixed Record of the Obama Administration in Food Competition Policy Leaves Many Unresolved Issues: "Talking the Talk, but not Walking the Walk"*, in *Concurrences*, 2016, 1, 15, pp. 19 ss.

⁽⁴⁰⁾ I. Lianos, D. Katalevsky, A. Ivanov, *The Global Seed Market, Competition Law and Intellectual Property Rights: Untying the Gordian Knot*, in *Concurrences*, 2016, 2, 62, pp. 74-75.

⁽⁴¹⁾ M. Ferrari, *The protection of seeds between open and closed models*, in AIDA, *Innovation in Agri-food Law between Technology and Comparison*, Milano, 2019, p. 209.

zioni dei produttori, possono giocare un ruolo importante, in particolare contribuendo a negoziare condizioni di licenza più eque a favore dei propri associati. Si tratta di una funzione coerente con i compiti che la disciplina comunitaria affida loro: l'art. 152, par. 1, lett. b), punto viii del reg. 1308/2013 dispone infatti che le organizzazioni dei produttori possano provvedere all'acquisizione comune di fattori di produzione⁴². Ma è possibile immaginare anche che queste, all'interno della propria struttura, sviluppino servizi, ad esempio in campo digitale, volti ad ottimizzare l'impiego di input fisici innovativi.

Il perseguimento di politiche di sovranità alimentare che non si limitino a facili slogan, ma che intendano affrontare in modo attento e coerente gli snodi problematici che possono comprometterne lo svolgimento richiede di dare il giusto peso anche al segmento a monte della filiera. Un qualche timido segnale di cambiamento può essere colto oltreatlantico grazie all'*Executive Order* emanato dal Presidente Biden nel luglio 2021⁴³. Il documento è finalizzato a rafforzare la concorrenza in alcuni settori importanti per l'economia statunitense, tra cui il settore agroalimentare. Lo scopo è limitare gli effetti negativi che scaturiscono dai processi di *corporate consolidation*. L'*Order* ha così invitato il *Department of Agriculture* (USDA) a disegnare interventi regolativi che tocchino anche il settore della fornitura di fattori di produzione. Con due *notices* del marzo 2022, la prima concernente le sementi e gli altri fattori di produzione⁴⁴, la seconda i fertilizzanti⁴⁵, l'*Agricultural Marketing Service* dello USDA ha sollecitato commenti da parte degli *stakeholders* su vari profili di interesse, come ad esempio l'impatto dei processi di concentrazione sulla disponibilità di *agricultural inputs*, il ruolo della proprietà intellettuale, la presenza di condotte commerciali e contrattuali in grado di indebolire la competitività del mercato. La speranza è che

questo segnale sia colto anche in Europa.

ABSTRACT

Il contributo analizza le relazioni tra la protezione dell'innovazione tramite il sistema delle privative e la nozione di sovranità alimentare, in particolare guardando al segmento a monte della filiera agroalimentare, vale a dire quello riguardante la fornitura di fattori di produzione. La disponibilità di fattori di produzione efficaci e innovativi è cruciale nel rendere possibile il buon funzionamento del comparto agroalimentare nel suo complesso e il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla politica. In uno scenario in cui la concentrazione dei fornitori è molto elevata e pochi soggetti controllano un ampio numero di privative sugli input tecnologicamente più avanzati, si cercherà di comprendere quale sia lo spazio che Stati e comunità hanno nel disegnare autonomamente le proprie politiche in campo agroalimentare.

The paper analyses the relations between the protection of innovation via the intellectual property rights and the notion of food sovereignty, in particular looking at the upward segment of the agrifood chain, i.e. the part concerning the supply of production factors. The availability of effective and innovative production factors plays a crucial role in making possible both the functioning of the entire agrifood sector and the achievement of the goals set in the political agenda. In a scenario where the concentration of suppliers is high and a few subjects control a broad spectrum of IP rights protecting the inputs most technologically advanced, what is the space that States and communities have in autonomously designing their agrifood policies?

□

⁽⁴²⁾ La versione italiana della norma parla di "appalti comuni dei mezzi di produzione". Il riferimento agli appalti non deve trarre in inganno: si tratta di una traduzione non felice perché qui la norma fa riferimento non al contratto di appalto in senso proprio, bensì alle attività di approvvigionamento o acquisizione di fattori di produzione. Questa interpretazione trova conforto leggendo altre versioni linguistiche dell'art. 152: in quella inglese si legge "joint procurement of inputs"; in quella spagnola "adquisición conjunta de materias primas"; in quella francese di "acquisition conjointe des intrants".

⁽⁴³⁾ Executive Order 14036 del 9 luglio 2021, *Promoting Competition in the American Economy*, 86 FR 36987.

⁽⁴⁴⁾ *Agricultural Marketing Service, USDA, Competition and the Intellectual Property System: Seeds and Other Agricultural Inputs*, cit.

⁽⁴⁵⁾ *Agricultural Marketing Service, USDA, Access to Fertilizer: Competition and Supply Chain Concerns*, cit.