

STUDI

Clara Napolitano*

Food security:
percorsi per la sostenibilità alimentare

SOMMARIO: 1. La filiera alimentare tra produzione e sostenibilità – 2. Lo sviluppo sostenibile e il ruolo dell'innovazione tecnologica nel sistema alimentare – 3. Sostenibilità, biodiversità, *food security*: tracce di convergenza – 4. Qualche considerazione finale.

1. *La filiera alimentare tra produzione e sostenibilità*

Affrontare ogni studio sulla produzione e sulle abitudini alimentari, senza che se ne consideri l'impatto ambientale, è ormai idea anacronistica e avulsa dalla realtà.

Dottrina autorevole¹ ha chiaramente messo in luce le relazioni tra diritto dell'ambiente² e diritto dell'alimentazione³. Gli "oggetti" di queste

* Ricercatrice di Diritto amministrativo (RTD/B), Università del Salento, Dipartimento di Giurisprudenza.

¹ G. ROSSI, *Diritto dell'ambiente e diritto dell'alimentazione*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 1/2015, pp. 3 ss.

² Il diritto dell'ambiente è disciplina complessa che ha assunto – come noto – una conformazione autonoma nel momento in cui la tutela del bene ambientale ha richiesto l'approntamento di disposizioni *ad hoc*. Più incisivamente, è stato sottolineato che la protezione dell'ambiente ha assunto una centralità tale che le norme che la garantiscono rasentano, oggi, l'identificazione con il diritto amministrativo in sé (M. RENNA, *I principi in materia di tutela dell'ambiente*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 1-2/2012, p. 62). L'importanza di questo fattore altera finanche l'architettura degli strumenti processuali attivabili per l'impugnazione di atti che si ritengano lesivi dell'ambiente e del territorio: le azioni dinanzi al Giudice amministrativo transitano, gradualmente, dalla tutela soggettiva a una tutela oggettiva e vedono una estensione della legittimazione e dell'interesse a ricorrere avverso questi atti tramite il criterio c.d. della *vicinitas*. V. in proposito P.L. PORTALURI, *Spunti su diritto di ricorso e interessi superindividuali: quid noctis, custos?*, in AA.VV., *Scritti in onore di Eugenio Picozza*, Napoli, 2019, pp. 1243 ss.

³ Il diritto dell'alimentazione – *rectius*, il diritto alimentare – abbraccia interessi profondamente differenti e, a volte, contrastanti. Rileva, in questo contributo, l'interesse pubblico alla sicurezza del cibo: intesa non come salubrità igienico-sanitaria bensì come

due discipline – l’ambiente e il cibo – attraversano interessi dai confini incerti e indeterminati, suscettibili di molteplici configurazioni: conflitti, compatibilità necessitate, persino sinergie.

Il terreno d’incontro è costituito dai tradizionali principi regolatori del diritto dell’ambiente – il principio di precauzione⁴ e quello dello sviluppo sostenibile⁵ – che *ora* fanno da leva per il contemperamento degli interessi ecologici e al cibo, *ora* sono fattore sinergico affinché i modelli di produzione e consumo del cibo siano orientati non soltanto a ridurre le esternalità negative sull’ambiente, bensì a trarre da questo la loro linfa vitale e sorgiva.

Questi modelli si collocano al delicato crocevia, antinomico, tra il calo della complessiva produzione agricola e alimentare, e i dati – in progressivo aumento – della produzione biologica e sostenibile, nel nostro Paese.

Per un verso, infatti, l’Italia è in grado, oggi, di produrre solo l’80-85% del proprio fabbisogno primario alimentare (contro il 92% del 1991)⁶, profilandosi il rischio di riduzione o perdita della “sovranità alimentare”⁷

possibilità di accesso alle derrate alimentari. Più in generale, sia consentito il rinvio a C. NAPOLITANO, *Sicurezza alimentare ed etica della sostenibilità: profili di diritto amministrativo*, in *Federalismi.it*, n. 18/2018.

⁴ Come noto, il principio di precauzione è oggi statuito dall’art. 191, par. 2, TFUE e, nel nostro ordinamento, dall’art. 301, d.lgs. n. 152/2006 (c.d. Codice dell’ambiente). Quel principio comporta che, quando non sia certo che un determinato fenomeno sia nocivo per l’ambiente, ma, al contempo, sussista un dubbio scientificamente attendibile che possa esserlo, l’Amministrazione deve adottare la misura più prudente per garantire la tutela ambientale. V. in proposito, tra gli altri, F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione del rischio*, Milano, 2005; ID., *Il principio di precauzione*, in M. RENNA, F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, 2012, pp. 413 ss.; P. SAVONA, *Il principio di precauzione e il suo ruolo nel sindacato giurisdizionale sulle questioni scientifiche controverse*, in *Federalismi.it*, n. 25/2011; V. MOLASCHI, *Livelli di protezione ambientale e tutela precauzionale differenziata: una riflessione alla luce della giurisprudenza costituzionale*, in F. FRACCHIA e M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Napoli, 2010; P.G. MARCHETTI, *Il principio di precauzione*, in M.A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell’azione amministrativa*, Milano, 2011; G. MANFREDI, *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 1/2011.

⁵ Ci si soffermerà su questo principio *infra*, ma sin d’ora sulla sua evoluzione e configurazione, è imprescindibile il riferimento a F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell’altro tra protezione dell’ambiente e tutela della specie umana*, Napoli, 2010; ID., *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 0/2010, pp. 41 ss.; ID., *Sulla configurazione giuridica unitaria dell’ambiente: art. 2 Cost. e doveri di solidarietà ambientale*, in *Dir. econ.*, 2002, p. 215 ss.

⁶ Dati riportati da P. CARPENTIERI, *Il “consumo” del territorio e le sue limitazioni. La “rigenerazione urbana”*, in *Federalismi.it*, n. 1/2020, p. 5.

⁷ Quello di sovranità alimentare è un concetto intriso di ideali filosofici e giuridici antitetici rispetto al modello neoliberale di mercato e afferma il diritto di nazioni e popoli al controllo

a causa della riduzione dei suoli fertili e disponibili. Questo dato assume estrema rilevanza nel momento in cui il nostro Paese perde gradualmente la potenzialità di produzione autoctona e autosufficiente, delle risorse alimentari, così ritrovandosi a dipendere dalle importazioni; da ciò la conseguente emersione di un problema di sicurezza alimentare intesa quale *security*⁸, ovvero in termini di garanzia di accesso al cibo.

Per altro verso, dati più confortanti provengono dal Ministero delle politiche agricole, alimentari, forestali e del turismo, circa l'entità e la diversificazione della produzione biologica⁹, la quale costituisce valida risposta in termini di sicurezza alimentare per i consumatori e contribuisce a una più elevata tutela ambientale¹⁰. La produzione biologica è pertanto oggetto di attenzione da parte del Parlamento, il quale sta vagliando la possibile (e auspicabile) emanazione di un *Testo unificato sulla produzione*

dei loro sistemi alimentari, compresi i mercati, i modi di produzione, le culture del cibo e dell'ambiente, con riferimento esplicito a un modello di piccole comunità. Per riferimenti bibliografici sul punto v. G. ZAGREBELSKY, *Un concetto costituzionale: sovranità alimentare*, in *Diritto agroalimentare*, n. 3/2017, pp. 435 ss.; Id., *Due concetti costituzionali: sovranità alimentare e olismo*, in B. BISCOTTI, E. LAMARQUE (a cura di), *Cibo e acqua. Sfide per il diritto contemporaneo. Verso e oltre Expo 2015*, Torino, 2015, p. 1; S. RODOTÀ, *Il diritto al cibo*, Milano, 2014; A. RINELLA, "Food Sovereignty", in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 1/2015, pp. 15 ss.

⁸ La *security* consiste nella possibilità che ciascuno abbia in ogni momento accesso a una quantità di cibo sufficiente, sano e nutriente al fine di soddisfare i propri bisogni energetici perché possa condurre una vita attiva, dignitosa e adeguata alle proprie esigenze modulate secondo età, occupazione e stile di vita. La nozione è stata elaborata dalla FAO ed è stata enucleata anche nella *Dichiarazione del Summit Mondiale sulla sicurezza alimentare*, Roma 16-18 novembre 2009, consultabile all'indirizzo web <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/Meeting>. La Dichiarazione di Roma sulla nutrizione del 19-21 novembre 2014, sottoscritta a seguito della seconda Conferenza internazionale sulla nutrizione, afferma «il diritto di tutti di accedere a un'alimentazione sicura, sufficiente e nutriente, coerente con il diritto a un'alimentazione adeguata e con il diritto fondamentale di tutti di essere liberi dalla fame, in conformità al Patto internazionale relativo ai diritti economici, sociali e culturali e ad altri strumenti pertinenti delle Nazioni Unite» (art. 1, par. 3). Oggi è compito della normazione europea, dettata in materia di «Politica agricola comune» (PAC), quello di delineare – in attuazione dell'art. 39 TFUE – la disciplina della *security* sotto il profilo della «sicurezza degli approvvigionamenti».

⁹ Disciplinata compiutamente già a livello europeo. V. il Regolamento (CE) 834/2007 del Consiglio, del 28 giugno 2007, recentemente abrogato – e sostituito – dal Regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento europeo e del Consiglio 30 maggio 2018, pubblicato nella GUUE del 14 giugno 2018: quest'ultimo, pur entrando in vigore tre giorni dopo la sua pubblicazione, si applica a decorrere dal 1° gennaio 2021.

¹⁰ V. quanto riportato in proposito al sito <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/14394>.

*agricola con metodo biologico*¹¹: ivi, la produzione biologica è definita come «attività di interesse nazionale con funzione sociale e ambientale». Essa – si legga – è incentivata da un Piano d’azione appositamente istituito per il perseguimento di plurime finalità¹² tra le quali spicca la promozione della sostenibilità ambientale con azioni tese all’incremento della fertilità del suolo, nonché all’uso di metodi di conservazione, packaging e distribuzione, rispettosi dell’ambiente. Il Piano d’azione è finanziato da un apposito «Fondo per lo sviluppo della produzione biologica», istituito nello stato di previsione della spesa del competente Ministero.

La *ratio* del ricorso a metodi di produzione alimentare alternativi s’incentra, quindi, sul principio di sviluppo sostenibile: declinato però in modo più ampio ed esteso perché esso non riguardi più esclusivamente l’ambiente, ma sia volto a una tutela diffusa dell’*ecosistema*, allo scopo di assicurare equità, giustizia sociale e diritti.

Il cibo rappresenta, in questo contesto, un elemento essenziale: esso si pone infatti quale punto d’incontro tra molteplici istanze poste al centro della cosiddetta “Agenda 2030” per lo sviluppo sostenibile, adottata dalle Nazioni Unite¹³: tra di esse, la nutrizione, la salute, lo sviluppo dell’individuo e delle comunità, il rispetto dell’ecosistema, e le modalità di produzione e consumo.

Queste istanze rappresentano la base dei moderni sistemi alimentari, intesi quali reti necessarie per produrre e trasformare il cibo (nella “filiera”) sino alla sua distribuzione al consumatore: è così che la sicurezza alimentare

¹¹ Il testo era stato approvato dall’Assemblea della Camera l’11 dicembre 2018; il 19 maggio 2020 è stato poi pubblicato il testo unificato C.290 Gadda, C.410 Cenni, C.1314 Parentela e C.1386 Golinelli, recante disposizioni per lo sviluppo e la competitività della produzione agricola, agroalimentare e dell’acquacoltura con metodo biologico. Quel testo – che consta di 21 articoli – è attualmente all’esame del Senato (S. 988): v. in <https://temi.camera.it/leg18/provvedimento/testo-unificato-sulla-produzione-agricola-con-metodo-biologico.html>.

¹² Tra queste finalità si annoverano quella di agevolare la conversione al biologico delle imprese agricole; lo scopo di educare la collettività al consumo di questi prodotti; il fine di incentivare gli enti pubblici a utilizzare il biologico nella gestione del verde urbano, ed a prevedere il consumo di prodotti biologici nelle mense scolastiche (pubbliche, e private in regime di convenzione); l’incentivo alla ricerca di settore; la promozione di progetti rivolti a valorizzare i prodotti provenienti dai distretti biologici, e tali da permettere la tracciabilità delle diverse fasi produttive, l’informazione al consumatore in ordine alla relativa sostenibilità ambientale, alla salubrità del terreno coltivato, alla sua lontananza da impianti inquinanti, all’utilizzo di prodotti fitosanitari ecocompatibili, ed alle tecniche di lavorazione e imballaggio utilizzate.

¹³ Il documento, *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, è stato adottato con *Resolution A/RES/70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015*, in https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E ed è consultabile all’indirizzo <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>.

può costituire, ad avviso dell'Organizzazione della Organizzazione delle Nazioni Unite, la leva per garantire l'equità sociale, e contrastare la povertà entro il 2030¹⁴. Dei 17 obiettivi globali che l'Agenda ONU si propone, il n. 2¹⁵ correla espressamente la sicurezza alimentare all'agricoltura sostenibile, attribuendo a questa sinergia l'effetto positivo di contrastare la povertà, e gli squilibri sociali che ne sono alla origine¹⁶.

Le politiche europee e internazionali mirano già a che gli Stati adottino misure armonizzate, in grado di assicurare sistemi di produzione alimentare sostenibili: il fine ultimo è quello di salvaguardare l'ecosistema rendendolo capace di adattarsi ai cambiamenti climatici¹⁷; di creare sistemi di produzione volti a tutelare la varietà delle cc.dd. risorse genetiche che stanno alla stessa origine di questi: principio, quest'ultimo, già statuito dal Protocollo di Nagoya¹⁸.

¹⁴ Cfr. Punto 24 dell'Agenda in <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>: «We are committed to ending poverty in all its forms and dimensions, including by eradicating extreme poverty by 2030. All people must enjoy a basic standard of living, including through social protection systems. We are also determined to end hunger and to achieve food security as a matter of priority and to end all forms of malnutrition. In this regard, we reaffirm the important role and inclusive nature of the Committee on World Food Security and welcome the Rome Declaration on Nutrition and Framework for Action. We will devote resources to developing rural areas and sustainable agriculture and fisheries, supporting smallholder farmers, especially women farmers, herders and fishers in developing countries, particularly least developed countries».

¹⁵ L'obiettivo (Goal) n. 2 dell'Agenda ONU 2030 è quello di porre fine alla fame, conseguire la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere l'agricoltura sostenibile (End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture).

¹⁶ Come si legge nell'Agenda, le Nazioni Unite guardando a un mondo «where food is sufficient, safe, affordable and nutritious. A world where human habitats are safe, resilient and sustainable and where there is universal access to affordable, reliable and sustainable energy» (p. 5).

¹⁷ Il cambiamento climatico costituisce un'altra sfida avente impatto globale, la quale orienta tutte le energie canalizzate nei temi che la lambiscono: dalla tutela ambientale all'utilizzo delle energie alternative, dallo sviluppo sostenibile ai cc.dd. appalti verdi (Green Public Procurement). V. in proposito G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Torino, 2013, specialmente M. CAFAGNO, *Cambiamenti climatici tra strumenti di mercato e potere pubblico*, pp. 105 ss.

¹⁸ Il Protocollo di Nagoya sull'Accesso alle Risorse Genetiche e l'equa condivisione dei benefici derivanti dal loro utilizzo è uno strumento internazionale adottato dalla Conferenza delle Parti della CBD (Convenzione sulla Biodiversità Biologica) nel corso della sua X Riunione, il 29 ottobre 2010 a Nagoya, in Giappone ed è stato aperto alla firma il 2 febbraio 2011. Il suo obiettivo consiste nella giusta ed equa condivisione dei benefici che derivano dall'utilizzazione delle risorse genetiche, ivi incluso l'appropriato accesso alle risorse genetiche e l'appropriato trasferimento delle relative tecnologie, tenendo in considerazione tutti i diritti riguardanti quelle risorse e quelle tecnologie e i fondi opportuni, contribuendo in tal modo alla conservazione della diversità biologica e all'uso sostenibile dei suoi componenti.

Il perseguimento di queste complesse finalità transita attraverso la elaborazione di appositi “indicatori di monitoraggio” per il conseguimento degli obiettivi, 14 dei quali sono dedicati esclusivamente al *goal* n. 2¹⁹.

Sul versante organizzativo, l’Agenda ONU vede la collaborazione in prima linea della FAO, chiamata a occuparsi – nelle proprie finalità statutarie – del perseguimento della *food security* in tutto il territorio mondiale.

La FAO ha pertanto individuato anche le cause “indirette”, responsabili delle fattispecie di sottoalimentazione e malnutrizione: tra queste, i comportamenti aggressivi, che le economie dei Paesi sviluppati esercitano nei confronti dei Paesi economicamente più deboli, unitamente ai fenomeni di cambiamento climatico, all’origine della scarsa produttività delle risorse agricole e dei crescenti flussi migratori.

Sicché, per la FAO, il raggiungimento del *goal* *Hunger zero* non solo intende sconfiggere la povertà e gli squilibri socio-economici, ma promuovere altresì salute e benessere, riequilibrando le abitudini alimentari sia in termini di *ipo*alimentazione e denutrizione, sia in termini di *iper*alimentazione e obesità.

2. *Lo sviluppo sostenibile e il ruolo dell’innovazione tecnologica nel sistema alimentare*

La sostenibilità del sistema di produzione, commercializzazione e consumo alimentare è, dunque, un obiettivo che si sta progressivamente imponendo nella disciplina normativa multilivello.

Poiché, allo stato, i sistemi produttivi intensivi, orientati a un commercio globale delle risorse e dei loro prodotti, rappresentano una concreta minaccia tanto per la salute umana, quanto per la sostenibilità ecosistemica, la sfida globale consiste – superando le *policies* di *command and control* – nell’orientare e incentivare i comportamenti produttivi e consumistici, verso la sostenibilità ambientale²⁰.

¹⁹ Gli indicatori – presentati nel Report E/CN.3/2016/2/Rev.1 del Consiglio economico e Sociale dell’ONU del 19 febbraio 2016 – sono distribuiti per ciascun punto del Goal n. 2 *Hunger zero*. Il Report è consultabile su <https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-2-IAEG-SDGs-Rev1-E.pdf>.

²⁰ Sebbene la produzione alimentare globale sia stata direttamente proporzionale alla crescita della popolazione, oltre 820 milioni di persone hanno cibo insufficiente e molte altre consumano diete di bassa qualità che causano carenze di micronutrienti e contribuiscono a un aumento sostanziale dell’incidenza dell’obesità e delle malattie cardiovascolari. V. in proposito i contributi scientifici su *The Lancet*, pubblicati in <https://www.thelancet.com/>

Ecco, dunque, che il diritto – specialmente europeo – interviene a garanzia di un sistema alimentare sostenibile per l’ambiente e per l’uomo: il principio dello sviluppo sostenibile diviene così itinerario-guida delle scelte regolative dei sistemi produttivi, non lasciati inevitabilmente alla ricerca della composizione ottimale del “paniere” delle economie di mercato.

Questo è ciò che accade, per esempio, nell’ambito delle programmazioni economiche nazionali ed europee: in esse si fa strada, a seguito dell’approvazione del c.d. *Green new deal*²¹ del dicembre 2019, l’idea di una specifica “programmazione economica ambientale”, ovvero l’introduzione di scelte di matrice economica prevalentemente orientate alla tutela dell’ambiente²².

Il legislatore europeo sta traducendo in diritto positivo le politiche in questione – si pensi, in specie, al c.d. “pacchetto sull’economia circolare”²³ allo scopo di incoraggiare, programmare e indirizzare lo sviluppo economico in una direzione “sostenibile”, così prefigurando un modello economico diverso, e alternativo, rispetto a quello attuale: lo strumento della programmazione, necessariamente pluriennale, potrà mostrare effetti benefici di carattere economico (quale l’utilizzazione ottimale delle risorse e delle materie prime), ambientale (in prospettiva di rispetto degli *habitat*), e sociale (in termini di aumento del potenziale occupazionale socialmente inclusivo, e di sviluppo di legami sociali).

Possono essere certamente considerate, queste, utili e fondate concretizzazioni di quel principio di matrice ambientale dello “sviluppo sostenibile” che tuttora – per via della sua genericità e dell’incertezza dei

journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/fulltext#back-bib7.

²¹ La Commissione UE ha varato un programma d’investimenti e finanziamenti destinati – tra gli altri – anche ai produttori della filiera alimentare per sostenerne le scelte più “verdi”. V. la *Communication from the Commission* COM(2019) 640 final, cui è stato allegato un *Annex, The European Green Deal*, COM(2019) 640 final, recante la *Roadmap* e le *key actions*, volte a promuovere l’uso efficiente delle risorse per passare a un’economia pulita e circolare, ripristinare la biodiversità e ridurre l’inquinamento.

²² È quanto afferma A. MOLITERNI, *La transizione alla “green economy” e il ruolo dei pubblici poteri*, in G. ROSSI, M. MONTEDURO (a cura di), *L’ambiente per lo sviluppo. Profili giuridici ed economici*, Torino, 2020, pp. 51 ss., per il quale il paradigma dello sviluppo sostenibile ha rivelato profili di debolezza attuativa per la sua genericità.

²³ Il pacchetto “economia circolare” è costituito da quattro direttive UE, tutte datate 30 maggio 2018. Si tratta delle direttive: dir. 849/2018/UE; dir. 850/2018/UE; dir. 851/2018/UE; dir. 852/1028/UE; le quali modificano le direttive sui rifiuti, a partire dalla direttiva generale 2008/98/CE e poi le direttive speciali in materia di rifiuti di imballaggio (1994/62/CE), discariche (1999/31/CE), rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, cosiddetti “RAEE” (2012/19/UE), veicoli fuori uso (2000/53/CE) e rifiuti di pile e accumulatori (2006/66/CE). V. in proposito F. DE LEONARDIS (a cura di), *Studi sull’economia circolare*, Macerata, 2018.

suoi margini applicativi – non ha riscosso l’auspicato successo nell’ambito giuridico-amministrativo, rivelandosi sovente un’arma spuntata²⁴.

Deve infatti essere qui ricordata l’interpretazione ambivalente offerta – da parte di dottrina e giurisprudenza – del principio dello “sviluppo sostenibile”, esplicitamente contenuto nell’art. 3-*quater*, d.lgs. n. 152/2006. Se per un verso questo principio assegna priorità alla considerazione della tutela ambientale nelle decisioni pubbliche, per altro verso una tale priorità non è considerata assoluta rispetto agli altri interessi di matrice economica, sociale, finanziaria²⁵.

Ecco che allora, nelle iniziative economiche e produttive, lo sviluppo sostenibile trova attuazione principalmente attraverso *policies* di matrice europea che disvelano la “coscienza” dell’Unione in merito allo stato emergenziale nel quale il territorio sovranazionale si trova.

Lo sviluppo sostenibile – mutuando le parole di attenta dottrina²⁶ – è la «chiave di volta» di questo fascio di politiche, perché costituisce il perno attorno al quale ruotano interventi di tipo economico, finanziario, politico, giuridico, nonché etico, sociologico, e filosofico. Profili tutti convergenti verso soluzioni possibili al problema dell’irrazionale sfruttamento, e dell’iniqua distribuzione delle risorse, prevalentemente consumate prima ancora che esse riescano naturalmente a rigenerarsi; e, peraltro, consumate in modo diseguale e divergente dal doveroso paradigma solidaristico che quel medesimo principio reca in sé.

Ora, riuscire a individuare un percorso che orienti verso una produzione alimentare, un consumo delle risorse, e una loro distribuzione; più equi e sostenibili è ambizione che esula dai limiti di questo contributo.

Tuttavia basta dare uno sguardo alla letteratura d’oltreconfine²⁷ – ispirata

²⁴ In questo senso F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 0/2010, pp. 41 ss.

²⁵ V. in proposito anche M. RENNA, *I principi in materia di tutela dell’ambiente*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 1-2/2012, pp. 62 ss., per il quale anche se le disposizioni interne ed europee prescrivono il mantenimento di un «elevato livello» di tutela ambientale, è altresì vero che questo livello non è «massimo»: l’aggettivo «elevato» si presta pur sempre, dunque, a bilanciamenti con gli altri interessi.

²⁶ F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, cit., p. 13.

²⁷ La bibliografia sul tema della sostenibilità alimentare è sterminata. Siano sufficienti qui pochi veloci richiami a P. DE BERNARDI, D. AZUCAR (eds.), *Innovation in Food Ecosystems. Entrepreneurship for a Sustainable Future*, Springer, 2020; A. SZAJKOWSKA, *Regulating Food Law*, The Netherlands, 2012; J.L. POMERANZ, *Food Law for Public Health*, Oxford, 2016; I. HÄRTEL (ed.), *Handbook of Agri-Food Law in China, Germany, European Union. Food Security, Food Safety, Sustainable Use of Resources in Agriculture*, Springer, 2018. In Italia, v. almeno L. COSTATO, F. ALBISINNI, *European Food Law*, Milano, 2016; V. PARISIO (ed.), *Food Safety and Quality Law: a Transnational Perspective*, Torino, 2015.

a un costante approccio olistico²⁸, non sempre condiviso o utilmente impiegato in ambito domestico – per scorgere un consistente ambito di ricerca che guarda alle innovazioni tecnologiche come essenziale presidio per un sistema alimentare sostenibile nello spazio e, soprattutto, nel tempo.

Questa letteratura si fonda sul presupposto che il sistema alimentare comprende una moltitudine di attori, elementi e processi relativi alla produzione, trasformazione, distribuzione, preparazione, consumo e smaltimento degli alimenti: è, in altre parole, multifattoriale²⁹. Come tale, esso deve evolversi sotto più profili per soddisfare la domanda crescente di alimenti sani e nutrienti, accessibili, alla portata di tutti, e per garantire altresì un livello elevato di *safety* e tracciabilità mediante l'impiego di modelli economici sostenibili ed efficienti, sia sotto il profilo della originaria allocazione delle risorse, sia per ciò che concerne la loro trasmissibilità alle future generazioni.

Le leve-chiave per la trasformazione dei sistemi produttivi consistono in approcci innovativi di medio-lungo periodo: le competenze imprenditoriali emergenti devono essere poste al servizio dello sviluppo e della ricerca al fine di offrire nuovi percorsi di *welfare*, lavoro e sostenibilità ambientale³⁰. Tutto ciò implica anzitutto un utilizzo, più diffuso e integrato, delle innovazioni oggi esistenti nei sistemi produttivi. Lungo questa linea, è certamente possibile affermare che le innovazioni tecnologiche, nel settore industriale e produttivo, rivestono sempre una finalità di protezione dell'ambiente.

Il loro impiego, in questo senso teleologico, è ancora piuttosto timido, poiché l'innovazione è strutturalmente legata all'idea di sviluppo, di evoluzione, di progresso; viceversa la tutela ambientale si muove, in

²⁸ Sono molti gli Autori che fanno appello a questo tipo di approccio e in diverse aree tematiche del diritto pubblico. Tra gli altri, M. RAMAJOLI, *Dalla food safety alla food security e ritorno*, in *Amministrare*, n. 2-3/2015, pp. 271 ss., per la quale esso è volto alla tutela non solo della salute, ma anche dell'agricoltura, dell'uso dei suoli, dell'ambiente, degli scambi commerciali, del consumatore e della sicurezza dei lavoratori. L'importanza dell'integrazione scientifica è illustrata anche da W.E. REES, *The Earth Is Telling Us We Must Rethink Our Growth Society. Why COVID-19 Previews A Larger Crash. What We Must Do To Save Ourselves*, in *www.theyee.ca*, 6 aprile 2020, ad avviso del quale in queste fasi di crisi sanitaria e socio-economica l'apporto delle scienze dure (includendovi estensivamente anche quelle ecologiche) assume rilievo primario come fattore decisivo per la ricerca strategica di un'uscita dal tunnel.

²⁹ Come evidenziato da P. DE BERNARDI, D. AZUCAR (eds.), *Innovation in Food Ecosystems*, cit., le sfide del sistema alimentare globale sono evidentemente interconnesse e concernono tanto la salvaguardia ecosistemica quanto la tutela della salute dei consumatori, in uno con il ripristino di un equilibrio socio-economico per l'accesso a un cibo sicuro.

³⁰ Per P. DE BERNARDI, D. AZUCAR (eds.), *Innovation in Food Ecosystem*, cit., p. VI, questo fine è ancora lontano dall'essere conseguito a causa della mancanza di linee guida chiare per gli imprenditori e gli attori della filiera alimentare.

specie alla luce del principio di precauzione, in un senso opposto, vieppiù conservativo e retrospettivo. È il paradosso dell'innovazione in materia ambientale: «le motivazioni di opposizione muovono dalla stessa necessità di tutelare l'interesse ambientale»³¹. E tuttavia è compito del diritto condurre a nuove categorie e nuovi strumenti, affinché l'innovazione tecnologica e la tutela ambientale possano moderare gli attriti d'intersezione, e possano invece valorizzare le reciproche sinergie.

Paradigmatico, di questa aporia tra contraddizione e coesistenza, è certamente il caso delle innovazioni biotecnologiche nella produzione di nuovi alimenti: i cc.dd. “*novel foods*”³². Temute le innovazioni, e temuti gli stessi alimenti per un verso, perché recano potenziali pericoli per la salute umana; incentivate d'altro canto, le une e gli altri, in considerazione della pluralità di effetti benefici che esse potrebbero produrre, specie in termini di tutela ambientale³³. Si tratta di tecniche che sono spesso oggetto di specifiche scelte di politica agricola, nel dichiarato intento di superare quello spirito conservatore e tradizionalista che storicamente caratterizza il sistema produttivo agro-alimentare italiano (costituendone, pur tuttavia, il più rilevante fattore qualitativo), rispetto ad altri settori manifatturieri³⁴.

Ulteriore esempio della contraddizione/sinergia tra innovazione tecnologica e tutela ambientale è altresì dato dalla Politica Agricola Comune europea (PAC), che riconosce e impone una rilevante sfida nell'adozione

³¹ A. FARÌ, *Ambiente e innovazione: profili giuridici*, in G. ROSSI, M. MONTEDURO, *L'ambiente per lo sviluppo: profili giuridici ed economici*, cit., p. 47, per il quale «l'innovazione si può declinare in due fattispecie, per un verso la creazione di nuovi processi e di nuove tecnologie o, per altro verso, la rigenerazione dei processi produttivi da reimpostare nell'ottica di innovazione tecnologica per l'obiettivo della tutela ambientale»: paradigmatici in quest'ultimo verso gli interventi innovativi nel campo della produzione agricola e degli OGM e nell'ambito dell'economia circolare.

³² I *novel foods* – tecnicamente gli “alimenti nuovi” – sono disciplinati dal Regolamento UE n. 2283/2015: si tratta di alimenti dapprima non conosciuti o non utilizzati per il consumo umano e in un secondo momento diffusi proprio a questo fine. In letteratura v., tra gli altri, A. GERMANÒ, *Sui novel foods. Nota a CGCE sez. II 15 gennaio 2009 (causa C-383/07)*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, n. 9/2009, pt. 2, pp. 534 ss.; L. MIKOLAJ SOKOLOWSKI, *Novel foods – challenges for food law*, in *Agr. Ist. Mer.*, n. 1-2/2013, pp. 135 ss.; A. VOLPATO, *La riforma del regolamento sui “Novel Foods”: alla ricerca di un impossibile equilibrio?*, in *Riv. dir. alim.*, n. 4/2015, pp. 26 ss.; I. CANFORA, *Alimenti, nuovi alimenti e alimenti tradizionali nel mercato dell'Unione europea dopo il regolamento 2015/2283*, in *Dir. agroal.*, n. 1/2016, pp. 29 ss.

³³ V. il 29° *Considerando* del Reg. UE n. 2283/2015 che promuove le nuove tecnologie nel settore alimentare per conseguire obiettivi di tutela dell'ambiente e di *food security*.

³⁴ Così, M. GIUFFRIDA, *Innovazione tecnologica e responsabilità dell'operatore del settore alimentare*, in *Riv. dir. alim.*, n. 4/2018, pp. 4 ss.

di metodi sostenibili di produzione alimentare. La Commissione europea ha recentemente individuato i principali obiettivi verso i quali orientare la Politica agricola³⁵: preservare il potenziale di produzione alimentare dell'Unione secondo criteri di sostenibilità, al fine di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare a lungo termine per i cittadini; sostenere le comunità agricole che forniscono ai cittadini europei una grande varietà di derrate alimentari di pregio e qualità prodotte in modo sostenibile; preservare il paesaggio rurale; scongiurare la perdita di biodiversità, favorire l'adeguamento al cambiamento climatico e mitigarne gli effetti; preservare quelle comunità rurali per le quali l'agricoltura costituisce un'attività economica importante in grado di creare occupazione locale.

È la dimostrazione, almeno nelle intenzioni, che lo sviluppo di tecniche innovative non si pone per definizione in contrasto con il versante ambientale, equo e sostenibile, della sicurezza degli approvvigionamenti, e senza per ciò stesso collidere con gli interessi dell'economia e dei consumi.

Non di rado, peraltro, queste innovazioni tecnologiche concernono la composizione chimica di una risorsa naturale, gradualmente sostituita con un suo omologo creato in laboratorio: con l'effetto di aumentarne la resistenza alle malattie e, di riflesso, di diminuire l'utilizzo di pesticidi farmacologici. È il caso degli OGM: i quali ancora – pur disciplinati da apposito regolamento UE³⁶ – si trovano al delicato crocevia tra innovazione tecnologica, sostenibilità alimentare, tutela ambientale e salute dei consumatori. Con risultati applicativi contrastanti, regolati caso per caso dalla Corte di giustizia in ossequio a una declinazione più permissiva del principio di precauzione³⁷.

³⁵ V. la Comunicazione della Commissione europea, *La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio*, Bruxelles, 10 novembre 2010, COM(2010) 672 def., in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0672&from=IT>; v. anche in <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/113/verso-una-politica-agricola-comune-dopo-il-2020> i dibattiti ora in corso per una PAC dopo il 2020.

³⁶ Reg. UE n. 1829/2003.

³⁷ Ne sono testimonianza le note pronunce CGUE, Quarta Sezione, 8 settembre 2011, in cause C-58/10-C-68/10 (*Monsanto*) e CGUE, Terza Sezione, 13 settembre 2017, in causa C-111/16 (*Fidenato*), per le quali gli OGM possono essere ritirati dal mercato *non* ove esista la (mera) incertezza scientifica di pericolo per la salute del consumatore, bensì un «rischio *manifesto*» di un «danno *grave e irreparabile*».

3. Sostenibilità, biodiversità, food security: tracce di convergenza

Nel documento sulla Politica agricola comune (PAC) per il 2020 è contenuto un espresso riferimento alla “sostenibilità alimentare”, sul presupposto che essa possa avere molteplici ricadute positive sulla garanzia di approvvigionamenti nel tempo, sulla conservazione degli *habitat* ecosistemici, sulla salute umana, nonché sulla migliore e più ampia varietà biologica degli alimenti.

Un *caveat* preliminare appare necessario. L'attenzione per la biodiversità non deve essere mai interpretata come un orpello di conio ideologico-ambientalista (*si licet*, una “moda” del tempo): la biodiversità è oggi invece assunta come specifico oggetto di disciplina giuridica (nazionale, europea ed internazionale); sì come la conservazione di una diversificazione degli elementi naturali, in specie in campo alimentare, mantiene una stretta correlazione con la salute umana e reca con sé valori (e non ideologie) che sono sempre traducibili – e così sono stati tradotti – in principi giuridici cogenti.

La consistente letteratura sulla c.d. “*food diversity*”, al proposito, ce ne offre uno spaccato illuminante³⁸, mediante i seguenti passaggi argomentativi: la diversità agro-alimentare è strettamente correlata e connessa alla biodiversità, e cioè alla conservazione di una varietà plurale di risorse; tale pluralità può essere salvaguardata mediante politiche volte ad incentivare un uso sostenibile del suolo, e degli altri elementi naturali (tra di essi, particolare attenzione deve essere riservata alle risorse idriche); alla biodiversità è intimamente correlata una necessaria diversificazione del paesaggio e del territorio, quali elementi identitari e culturali³⁹ di una comunità che vi è installata, lì vive ed è governata secondo i tradizionali principi di autonomia e differenziazione, anche al fine di autodeterminare le proprie scelte di modelli alimentari alternativi (si pensi alla cosiddetta “dieta mediterranea”, garantita dalla permanenza locale delle coltivazioni tipiche); ancora, la biodiversità declina il diritto alla protezione della salute, poiché il mantenimento di un *range* di varietà biologiche può limitare, o quanto meno delimitare, il rischio di sviluppo di allergie e intolleranze, le cui ricadute sulla sostenibilità, economica ed organizzativa, del sistema sanitario, appaiono (viepiù ad oggi) di tutta evidenza; infine, la biodiversità

³⁸ M. MONTEDURO, *The Multifaced Nature of “Food Diversity” as a Life-Related Legal Value*, in A. ISONI, M. TROISI, M. PIERRI (eds.), *Food Diversity Between Rights, Duties and Autonomies. Legal Perspectives for a Scientific, Cultural and Social Debate on the Right to Food and Agroecology*, Springer, 2018, pp. 385 ss.

³⁹ M. BROCCA, *Food, Culture and Law: The Terms of an Evolving Relationship*, in A. ISONI ET AL. (eds.), *Food Diversity*, cit., pp. 457 ss.

mantiene legami strettissimi con la libertà di autodeterminare il proprio stile di “vita alimentare”, e di creare sistemi educativo-alimentari (personali e, o, sociali) volti ad una buona dieta⁴⁰.

D'altra parte, il concetto stesso di biodiversità ha raggiunto una dignità giuridica, che ne tutela il valore di effettività, tramite testi normativi forgiati dapprima dal diritto europeo dedicato alla conservazione di *habitat* naturali ed ecosistemici⁴¹, di poi sfociati in un florilegio di fonti normative interne – ricco di strumenti programmatici e di *soft laws* – che ne riconosce tanto la crescente trasversalità, quanto la necessaria integrazione con le politiche pubbliche ambientali, di governo del territorio, economiche e di utilizzo delle risorse, in ossequio al più generale principio d'integrazione.

In questo senso sono orientate anche le *policies* europee da ultimo formalizzate nei pertinenti documenti della Commissione UE⁴², a tenore dei quali: «società sane e resistenti dipendono dal dare alla natura lo spazio di cui ha bisogno». La Commissione è infatti pienamente conscia dell'impatto economico positivo che la tutela della biodiversità reca con sé: ragione per cui le politiche europee devono essere orientate a garantire la sicurezza alimentare, anche tramite la protezione della varietà delle risorse naturali⁴³.

Obiettivo, questo, reso ancora più nitido e stringente nell'attuale situazione di emergenza sanitaria, la quale ha incrementato la consapevolezza dei legami tra la nostra salute e quella degli ecosistemi⁴⁴, dimostrando anche la necessità di filiere sostenibili e modelli di consumo che non superino i confini planetari. Ciò riflette il fatto che il rischio di insorgenza e diffusione di malattie infettive aumenta con la distruzione della natura: la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi ben funzionanti sono

⁴⁰ Sono questi i *core values* della diversità alimentare che M. MONTEDURO, *The Multifaced Nature*, cit., analizza, pp. 400-406: rimarcandone, così, il valore giuridico per la stretta interconnessione con principi e libertà tutelati anche dal nostro sistema costituzionale (diritto alla salute, libertà di autodeterminazione, principio di autonomia e differenziazione, tutela del patrimonio culturale, tutela dell'ambiente).

⁴¹ A. FARÌ, *Beni e funzioni ambientali. Contributo allo studio della dimensione giuridica dell'ecosistema*, Napoli, 2013, spec. pp. 125 ss., delinea bene l'emersione della biodiversità quale ambito meritevole di una espressa tutela giuridica.

⁴² Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *EU Biodiversity Strategy for 2030 Bringing nature back into our lives*, Bruxelles, 20 maggio 2020, COM(2020) 380 final, in https://ec.europa.eu/info/files/communication-eu-biodiversity-strategy-2030-bringing-nature-back-our-lives_en.

⁴³ *EU Biodiversity Strategy for 2030*, cit., pp. 2-3.

⁴⁴ Per un *focus* sul rapporto tra biodiversità e zoonosi pandemiche, sia consentito un rinvio a C. NAPOLITANO, *Covid-19 e biodiversità: termini di un legame difficile*, in *Ceridap.eu*.

pertanto fondamentali per prevenire l'insorgenza e la diffusione di zoonosi⁴⁵.

Ne consegue, come ribadisce ancora la Commissione UE, che gli agricoltori, e più in generale tutti gli attori della filiera produttiva alimentare, assurgono al ruolo di autentici "custodi della propria terra", e svolgono un ruolo imprescindibile nel preservare le singole biodiversità; la *ratio* di questo ruolo appare evidente: essi sono tra i primi soggetti a subire le conseguenze di ogni riduzione e perdita, quali-quantitativa, della biodiversità "locale" (quella a loro più prossima); parimenti essi sono anche tra i primi a raccoglierne, letteralmente, i frutti, quando essa sia ripristinata. La biodiversità, inoltre, consente loro di fornire ai consumatori alimenti sicuri, sostenibili, nutrienti, forse anche economicamente convenienti, ed è altresì in grado di costituire fonte di entrate reddituali, adeguate al mantenimento ed allo sviluppo della singola attività economica ed imprenditoriale: è così che gli agricoltori europei divengono «il centro sociale ed economico di molte comunità in tutta l'Unione»⁴⁶.

L'impegno all'elaborazione di politiche agricole di medio-lungo termine, nell'Unione europea, si concretizza all'interno della c.d. strategia "*From farm to Fork*": la leva è qui costituita dall'incentivo economico all'adozione, da parte della filiera economico-produttiva, di sistemi ecologici remunerati in base ai risultati⁴⁷.

La "strategia" comunitaria può essere così sinteticamente compendiata: la Commissione pianifica e monitora i progressi innovativi e i miglioramenti in termini di sicurezza alimentare e reddito degli agricoltori, assicurando che i piani strategici della "PAC" siano valutati in base a criteri climatici e ambientali, condivisi dalla comunità scientifica, e che gli Stati membri stabiliscano esplicitamente i relativi criteri e indicatori nazionali, per ciascuno degli obiettivi stabiliti nella strategia stessa; questi piani strategici condurranno – nelle intenzioni della Commissione – allo sviluppo e all'applicazione di pratiche sostenibili tra le quali figurano, in via meramente esemplificativa, l'agricoltura di precisione⁴⁸, l'agricoltura biologica e

⁴⁵ Così, *EU Biodiversity Strategy for 2030*, cit., p. 2.

⁴⁶ Così, *EU Biodiversity Strategy for 2030*, cit., p. 7.

⁴⁷ La remunerazione dei risultati dovrà essere assicurata dagli incentivi finanziari dell'apparato pubblico, poiché – come spiega la Commissione – i prodotti del settore agricolo non possono essere adeguatamente remunerati e regolati attraverso il normale funzionamento dei mercati. Cfr. *La PAC verso il 2020*, cit., p. 5.

⁴⁸ L'agricoltura di precisione è disciplinata dal d.m. 22 dicembre 2017, del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, col quale sono state approvate le Linee guida per lo sviluppo dell'Agricoltura di precisione in Italia: in esse l'AdP è definita come «una gestione aziendale (agricola, ma anche forestale e zootecnica) basata sull'osservazione, la misura e la

l'agroecologia⁴⁹.

Si tratta di metodi di coltivazione e produzione in grado di fornire alimenti salubri, nel contempo aumentando la fertilità dei suoli, salvaguardando la biodiversità⁵⁰, e riducendo l'impatto antropico sul consumo delle risorse naturali. Senza tacere la circostanza che ciascuno di questi settori produttivi riveste un potenziale economico e occupazionale importante: basti pensare che l'agricoltura biologica fornisce il 10-20% in più di posti di lavoro, per ettaro/suolo, rispetto alle aziende agricole convenzionali⁵¹.

È in questa cornice che s'inscrive, ancora, un progetto europeo specificamente orientato a garantire un sistema alimentare più sostenibile nel tempo.

Si tratta del progetto "FOOD 2030"⁵², che prende le mosse dalla consapevolezza che la produzione e il consumo di cibo, in Europa, potranno rivestire un ruolo decisivo per garantire la sicurezza alimentare e nutrizionale,

risposta dell'insieme di variabili quanti-qualitative inter ed intra-campo che intervengono nell'ordinamento produttivo. Ciò al fine di definire, dopo analisi dei dati sito-specifici, un sistema di supporto decisionale per l'intera gestione aziendale, con l'obiettivo di ottimizzare i rendimenti nell'ottica di una sostenibilità avanzata di tipo climatico e ambientale, economico, produttivo e sociale».

⁴⁹ Una meta-disciplina che non riguarda solo lo sfruttamento della terra e delle risorse, ma ne incoraggia un utilizzo a favore dell'ecosistema. La sua anima multidisciplinare esclude ancora – ingiustamente – il diritto: «Le scienze giuridiche sono finora rimaste estranee (*rectius*, si sono estraniare) al dialogo transdisciplinare in seno all'agroecologia, nonostante recenti ma largamente minoritari tentativi, tuttora in corso, di attivare percorsi di reciproca comprensione ed integrazione tra diritto e agroecologia: ciò non meraviglia, se si considera la tendenza del diritto alla chiusura "insulare" già al suo interno, ossia nelle relazioni intragiuridiche tra i diversi settori scientifico-disciplinari in cui esso si articola, ed *a fortiori*, verso l'esterno, ossia nelle relazioni con le "aliene" scienze non giuridiche». Così, cfr. M. MONTEDURO, *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia del diritto*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 2/2019, pp. 4 ss., spec. pp. 20-21.

⁵⁰ Anche la perdita della diversità genetica è destinata a essere fermata: il cammino deve essere invertito, secondo la Commissione UE, anche facilitando l'uso delle varietà tradizionali di colture e sementi. Ciò porterebbe anche benefici per la salute attraverso diete più varie e nutrienti. La Commissione valuterà, infatti, di rivedere le disposizioni inerenti la commercializzazione delle colture tradizionali al fine di contribuire alla loro conservazione e a un uso sostenibile. La Commissione adotterà inoltre misure per facilitare la registrazione delle varietà di sementi, anche per l'agricoltura biologica, e per garantire un più facile accesso al mercato per le varietà tradizionali e adattate localmente. Il medesimo obiettivo è oggetto di attenzione da parte della FAO. V. per esempio il Report della FAO sulla biodiversità nel 2019, *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, in <http://www.fao.org/3/ca3129en/ca3129en.pdf>.

⁵¹ Il dato è ricavato da *EU Biodiversity Strategy for 2030*, cit., p. 8.

⁵² In <https://cordis.europa.eu/article/id/400948-food-2030-innovative-eu-research-ensures-food-system-is-future-ready/it>.

a dispetto dei molteplici e deteriori impatti esercitati, più in particolare, dai cambiamenti climatici, dalla carenza delle risorse, dal degrado del suolo, dal declino della biodiversità, dalla denutrizione e sovralimentazione, dalla crescita della popolazione, e persino dalla instabilità geopolitica.

La Commissione europea si propone qui di affrontare la sfida della sicurezza alimentare e nutrizionale mediante politiche di ricerca e innovazione (R&I), progettate per rendere i sistemi alimentari adattivi ai futuri cambiamenti tecnologici, più sostenibili, resilienti, inclusivi e competitivi.

Questo approccio intende fornire soluzioni ad almeno quattro *issues*, prioritarie all'interno del complesso sistema alimentare: la nutrizione corretta, per diete sostenibili e sane; la resilienza del clima e la sostenibilità ambientale; la circolarità dell'economia, per garantire una durata più prolungata del "ciclo-vita" delle risorse; infine, l'innovazione tecnologica e la responsabilizzazione dei consumatori⁵³.

La ricerca delle *policies* comunitarie converge dunque verso una produzione alimentare più sostenibile, al fine di proteggere l'ambiente, conservare la biodiversità, assicurare la durata nell'approvvigionamento delle derrate alimentari e, per conseguenza, una maggiore equità nella loro distribuzione tra i consumatori. Da qui, come possibili corollari, il mantenimento (o l'elevazione) dei livelli occupazionali e produttivi, il perseguimento della salvaguardia della salute umana e animale, e la conseguente riduzione dei costi sanitari.

⁵³ Il progetto FOOD 2030 è molto ambizioso ma conta già molti *stakeholders* privati, i quali hanno fornito risposte diverse ai problemi della sostenibilità alimentare. Tra le varie soluzioni si annoverano lo sviluppo di robot operanti sul terreno e in aria destinati a incrementare il rendimento dell'agricoltura, ridurre l'utilizzo di pesticidi e mitigare la sicurezza alimentare, migliorando di conseguenza la sostenibilità; l'approntamento di misure e tecnologie in grado di ridurre l'impatto ambientale dell'agricoltura e arrestare il consumo e l'impoverimento del suolo; lo sviluppo di tecniche di analisi su cereali minori per valutarne la resistenza allo stress biotico e abiotico; la ricerca di sistemi per incoraggiare la trasparenza alimentare al fine di ridurre al minimo le frodi alimentari e garantire una filiera alimentare responsabile. A questi si aggiungono studi sociologici sugli stili di vita perché si possano ridurre il tasso di obesità e disturbi connessi: con la creazione anche di apposite app che aiutino (con una piccola *nudge*) a orientare i consumatori verso scelte nutrizionali più sane. V. in proposito il sito <https://fir4food2030.eu/food-2030/#>.

4. Qualche considerazione finale

Le riflessioni sino a qui svolte rifuggono da ogni pretesa di completezza: intendono tuttavia dare atto dell'urgenza giuridico-politica, avvertita all'origine dalle istituzioni europee, volta a sensibilizzare la collettività e gli Stati membri sul tema della sostenibilità ambientale e alimentare.

Ciò che emerge, a sintesi conclusiva, può essere così esposto.

Allo stato attuale, i sistemi produttivi – le filiere – sono tendenzialmente lineari: partono cioè da un “tempo zero”, nel quale le risorse sono ancora nel loro stato originario, per arrivare a un “tempo ultimo”, nel quale il prodotto finale è il risultato della loro lavorazione.

Questo sistema ignora ciò che accade *prima* del “tempo zero”, così come *dopo* il “tempo ultimo”: fattore di progressione temporale, invece, non di secondaria importanza, poiché esso è indice della durata organizzativa, nel tempo, del singolo sistema produttivo.

Di poi, è fondamentale comprendere che le risorse naturali sono ontologicamente scarse ed esauribili: suolo e acqua, *in primis*; e che, stanti tali scarsità ed esauribilità, gli scarti di produzione possono (e devono) ancora avere una vita e una utilità, così come i residui dell'utilizzo di molteplici prodotti (si pensi ai prodotti elettronici) hanno ancora il potenziale per ulteriori usi, anche di stampo solidale.

In estrema sintesi, la linearità deve lasciare il posto alla circolarità.

Tutti gli attori della filiera alimentare – dall'agricoltore, al produttore, al distributore, al consumatore finale – devono dunque guardare oltre il limitato orizzonte temporale di questa: compiendo uno sforzo anzitutto assiologico.

Occorre sfatare il mito dell'assoluta inconciliabilità tra le esigenze dello sviluppo economico e quelle della protezione dell'ecosistema, compatibilità viceversa testimoniata dall'incidenza e dalla progressiva espansione del principio ambientale dello sviluppo sostenibile⁵⁴.

Quel principio, così incoraggiato, reca in sé la dimensione del “dovere essere” (*sollen*), e non del mero “essere” (*sein*), per cui il rispetto dell'ecosistema reca in sé sia un connotato *doveroso* per la sua stessa sopravvivenza, sia la sua declinazione solidaristica: solo attraverso un parsimonioso utilizzo delle risorse, si garantisce infatti che di esse possano usufruirne anche le generazioni future.

Le *policies* europee spingono verso questa direzione, incentivando

⁵⁴ Così, S. PERSIA, *Proprietà e contratto nel paradigma del diritto civile “sostenibile”*, in *Riv. quad. dir. amb.*, n. 1/2018, p. 11.

innovazioni che – a dispetto di ogni timore ideologico o immotivato – non mirano a uno sviluppo scevro da cautele e attenzioni, bensì ne combattono l'applicazione uniforme e indifferenziata.

La difficoltà di attuazione delle politiche di sostenibilità risiede, pressoché integralmente, nella sua dimensione temporale: sussiste infatti un immanente scarto diacronico tra l'orizzonte umano, necessariamente limitato all'orizzonte della nostra vita, e quello ecosistemico, misurato attraverso la scala dei millenni⁵⁵.

Un percorso consapevole, più che ogni risposta definitiva, sta probabilmente nell'abbracciare una prospettiva assiologica e sistemica⁵⁶, in grado di incentivare (ancor più che imporre) un impegno che prescindendo dalla angusta visione unipersonale e osservi ognuno di noi, e ciascuno degli altri, come componente di un *unicum* pleromatico.

Se di questo non si è ancora pienamente coscienti, provare a incamminarcisi è un dovere.

⁵⁵ M. MONTEDURO, *Ius et rus*, cit., p. 31, riscontra il «macroscopico disallineamento tra la scala temporale di durata degli ecosistemi (come è stato osservato, i singoli ecosistemi hanno cicli temporali compresi tra centinaia e migliaia di anni) e quella di vita degli individui umani come organismi (caratterizzata da cicli temporali nell'ordine di decine di anni)» (corsivo originale). Ciò comporta, secondo l'A., che gli individui *uti singuli* non possano tarare le loro azioni sulla dimensione temporale dell'ecosistema; tuttavia essi, organizzandosi come collettività, potranno aspirare a una sincronizzazione temporale graduale incamerando dati e consolidando così una «memoria socio-ecologica».

⁵⁶ Il ripensamento assiologico dell'uomo e della sua relazione con il contesto che lo circonda è alla base non soltanto del diritto sostanziale settoriale quale, per esempio il diritto dell'ambiente, ma investe anche gli strumenti processuali che garantiscono l'azionabilità delle tutele processuali. V. in proposito quanto sottolineato in merito alla legittimazione assiologica ad agire in giudizio in materia ambientale da P.L. PORTALURI, *Spunti su diritto di ricorso e interessi superindividuali: quid noctis, custos?*, cit.