

Diritto al cibo e cambiamenti climatici: quale futuro per la sicurezza alimentare globale?*

Antonietta Lupo

1. – Premesse introduttive

Il diritto alla vita si considera il “diritto contenitore” per eccellenza.

Tra i diritti a esso collegati vi sono il diritto alla dignità umana, il diritto all’acqua potabile, il diritto ai servizi assistenziali fondamentali, il diritto al cibo. Proprio il diritto al cibo, seppur inteso come diritto “derivato” dal diritto alla vita, ha assunto il rango di diritto autonomo ovvero di diritto umano universale¹.

L’art. 25 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani del 1948² definisce il diritto al cibo come il diritto ad avere un accesso regolare, permanente e libero al cibo, di qualità e in quantità adeguata, che rispetti le tradizioni e la cultura d’appartenen-

za del consumatore e in grado di assicurare salute fisica e mentale agli individui e alla collettività³. Tale enunciato ha ispirato la costruzione dei sistemi di *welfare* in molti Paesi occidentali nel dopoguerra ed è diventato parte integrante della Convenzione Internazionale sui Diritti Economici, Sociali e Culturali del 1966, che infatti riconosce «il diritto di ogni individuo ad un livello di vita adeguato per sé e per la sua famiglia, che includa alimentazione, vestiario, ed alloggio adeguati, nonché al miglioramento continuo delle proprie condizioni di vita» (Articolo 11, § 1) così come «il diritto fondamentale di ogni individuo alla libertà dalla fame» (Articolo 11, § 2)⁴.

Il concetto è stato in seguito precisato nel *General Comment* n. 12 del 1999 (intitolato *Right to adequate food*) del Comitato sui diritti economici, sociali e culturali (Cescr)⁵ che riprende la definizione data dalla Convenzione Internazionale sui Diritti Economici, Sociali e Culturali e connette il diritto al cibo alla dignità della persona umana, individuando nei tre elementi dell’adeguatezza, della disponibilità e della accessibilità le sue componenti essenziali.

Corollario del diritto al cibo è il concetto di sicurezza alimentare⁶.

(*) E’ il testo della relazione, integrata e rielaborata, presentata alla Winter School Amnesty International su “Crisi climatica e diritti umani”, Università di Messina e Amnesty International – sezione italiana – Circoscrizione Sicilia, 16-19 marzo 2022.

(¹) S. Rodotà, *Il diritto al cibo*, in www.saperedemocratico.it, 2011 definisce il diritto al cibo «uno dei “più fondamentali tra i diritti fondamentali”»; S. Negri, *La sicurezza alimentare tra sfide globali e diritti emergenti*, in *Iura&Legal Systems*, 2015, p. 224 sostiene che «un diritto umano al cibo sicuro abbia progressivamente preso corpo quale diritto derivativo rispetto ai diritti alla salute ed al cibo e stia emergendo quale diritto autonomo e dotato di identità propria». In generale sui diritti fondamentali, cfr. P. De Sena, A. Saccucci, *Diritti fondamentali*, in M. Flores (a cura di), *Diritti umani. Cultura dei diritti e dignità della persona nell’epoca della globalizzazione*, Torino, 2007, p. 376 ss.; P. De Sena, *Diritti dell’uomo*, in S. Cassese (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Milano, 2006, p. 1868 ss.

(²) Com’è noto, le disposizioni della Dichiarazione universale hanno valore morale e programmatico e necessitano che i singoli Stati accettino i principi trascritti in forma pattizia. Ciò è avvenuto con due documenti, il Patto internazionale sui diritti civili e politici e il Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali, adottati entrambi il 16 dicembre 1966. Con essi, come sottolinea A. Cassese, «il valore essenzialmente etico-politico della Dichiarazione si è incarnato in norme giuridicamente vincolanti» - A. Cassese, *I diritti umani nel mondo contemporaneo*, Roma-Bari, 1994, p. 49.

(³) Sul punto J. Ziegler, *Dalla parte dei deboli. Il diritto all’alimentazione*, Milano, 2004, p. 49 ss.; F. Capotorti, *Le Nazioni Unite per il progresso dei diritti dell’uomo: risultati e prospettive*, in *La Comunità Internazionale*, 1967, 11 ss.; G. Sperduti, *La Dichiarazione universale dei diritti dell’uomo*, in *La Comunità Internazionale*, 1950, p. 216 ss.; U. Villani, *Dalla Dichiarazione Universale alla Convenzione europea dei Diritti dell’Uomo*, Bari, 2015.

(⁴) J. Chen, *The Right to Food*, in *Eur. Jour Law Ref.*, 2010, p. 158 ss. considera il diritto al cibo in termini di “multi-level concept”.

(⁵) Il testo è consultabile al seguente indirizzo: <http://www.refworld.org/docid/4538838c11.html>. In dottrina cfr. C. Ricci, *Contenuti normativi del diritto a un cibo “adeguato” a livello internazionale*, in C. Ricci (a cura di), *La tutela multilivello del diritto alla sicurezza e qualità degli alimenti*, Milano, 2007, p. 33 ss.;

(⁶) Sulla sicurezza alimentare esiste una letteratura piuttosto vasta. In questa sede ci limitiamo a segnalare: F. Albinini, *Diritto alimentare tra innovazione, regolazione e mercato*, in *Riv. dir. agr., fasc. spec.*, 2005; V. Parisio (ed.), *Food safety and quality law: a transnational*

Dalla fine del 1970, quando la sicurezza alimentare ha cominciato ad essere protagonista della scena internazionale, la sua definizione è stata riformulata svariate volte.

La definizione più comunemente utilizzata, concordata durante il *World Food Summit Plan of action* del 1996, recita: «La sicurezza alimentare esiste quando tutti gli individui, in ogni momento, hanno accesso fisico e economico ad una quantità di cibo sufficiente, sicuro e nutriente, in modo da incontrare le loro necessità e preferenze alimentari per una vita sana e attiva»⁷.

Sicurezza alimentare, in altri termini, significa garantire ad ogni individuo «non solo il benessere nella sua alimentazione, ma anche la stabilità del suo regolare accesso a provviste alimentari sufficienti»⁸.

Così teorizzata, la sicurezza alimentare assume, dunque, una duplice accezione: da un lato, essa è intesa dal punto di vista “quantitativo” ovvero come strumento finalizzato a risolvere il problema della fame e le forme di sperequazione alimenta-

re (*food security*)⁹; dall’altro, essa assume rilievo sotto il profilo “qualitativo” laddove persegue il fine di soddisfare la tutela della salute umana (*food safety*)¹⁰.

Nel corso degli ultimi trent’anni la comunità internazionale ha compiuto significativi progressi per ridurre la fame nel mondo e, conseguentemente, garantire livelli adeguati di sicurezza alimentare. Ciononostante, stando all’ultimo rapporto sulla sicurezza alimentare globale, “*The State of Food Security and Nutrition in the World*”¹¹, ancora oggi un’elevata percentuale della popolazione mondiale deve affrontare povertà pervasiva, fame e malnutrizione e varie dimensioni di disuguaglianza, disoccupazione, malattie e privazione di beni e servizi vitali.

Secondo la FAO¹², il problema della cd. insicurezza alimentare attualmente in corso è frutto della combinazione di diversi fattori macroeconomici tra cui, in primo luogo, l’aumento della speculazione sui fattori di produzione, in particolare quelli derivanti da combustibili fossili, che a loro volta,

perspective, Torino, 2005; F. Adornato, *La sicurezza alimentare tra mercato unico e diritto comune europeo*, in *Riv. dir. agr.*, 2005, pp. 761 ss.; A. Germanò, E. Rook Basile, *La sicurezza alimentare*, in A. Germanò, E. Rook Basile, *Il diritto alimentare tra comunicazione e sicurezza dei prodotti*, Torino, 2005, p. 223; A. Germanò, E. Rook Basile, *La sicurezza alimentare*, in *Trattato di diritto privato dell’Unione Europea*, diretto da G. Ajani e G. A. Benacchio, vol XI, Torino, 2006, p. 321; A. Germanò, *Il sistema della sicurezza alimentare*, in *Riv. dir. agr.*, 2006; F. Albisinni, *La sicurezza alimentare veicolo di innovazione istituzionale*, in *q. Riv. www.rivistadirittoalimentare.it*, n. 4-2009, p. 6; S. Amorosino, *Sicurezze ed insicurezze in campo alimentare tra regolazioni e programmazioni*, in *q. Riv. www.rivistadirittoalimentare.it*, n. 3-2010, p.3; L. Costato, S. Rizzioli, *Sicurezza alimentare*, in *Dig. disc. priv., sez. civ.*, 2010; D. Bevilacqua, *La sicurezza alimentare negli ordinamenti giuridici ultrastatali*, Milano, 2012; M. Ramajoli, *Dalla «food safety» alla «food security» e ritorno*, in *Amministrare*, 2015, pp. 271 ss.; M. Giuffrida, *Il diritto fondamentale alla sicurezza alimentare tra esigenze di tutela della salute umana e promozione della libera circolazione delle merci*, in *q. Riv. www.rivistadirittoalimentare.it*, n. 3-2015, p. 34; G. Pisciotta, *Sicurezza alimentare, libera circolazione delle merci e regole di responsabilità*, in *Riv. Dir. dell’Economia, dei Trasporti e dell’Ambiente*, 2018, p. 25 ss.

(⁷) FAO, *Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action*, Documento WFS 96/3, FAO, Roma, 1996. Tale definizione è stata integrata nel 2001 con l’aggiunta del termine “social” (“*physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food* (FAO 2001)).

(⁸) M. Cutazzo, *Il diritto all’alimentazione*, in S. De Bellis (a cura di), *Studi su diritti umani*, Bari, 2010, p. 67.

(⁹) Per *Food security* si intende – secondo la richiamata formulazione della FAO – la possibilità di accesso fisico ed economico ad una quantità di cibo sufficiente, sicuro e nutriente per soddisfare le esigenze dietetiche e le preferenze alimentari dei consumatori.

(¹⁰) *Food safety* – come è noto – è un termine generico che comprende molti aspetti della manipolazione, preparazione e conservazione degli alimenti per prevenire malattie e tutelare la salute dei consumatori. Sono inclusi nel concetto gli aspetti chimici, microfisici e microbiologici della sicurezza alimentare. Una priorità della qualità chimica degli alimenti è il controllo degli allergeni che possono essere pericolosi per la vita di alcune persone altamente sensibili. Anche altre proprietà chimiche degli alimenti come il contenuto di vitamine e minerali sono importanti e influiscono sulla qualità complessiva degli alimenti, ma non sono così significative in termini di sicurezza alimentare.

(¹¹) Il rapporto, consultabile su www.fao.org, è frutto della collaborazione tra l’agenzia ONU per l’alimentazione e l’agricoltura (FAO), il Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo, il Programma Alimentare Mondiale delle Nazioni Unite, l’UNICEF e l’Organizzazione Mondiale della Sanità.

(¹²) FAO, *Food Outlook*, Biannual Report, 2021, in www.fao.org.

ripercuotendosi sui prezzi delle materie prime agricole e alimentari, riducono di fatto la capacità della popolazione (soprattutto quella a basso reddito) di accedere in maniera stabile a cibo sufficiente e sano.

Tuttavia, non si nega che effetti dannosi, diretti ed indiretti, sulla sicurezza alimentare derivano anche dal degrado ambientale, dalla desertificazione e, più in generale, dal c.d. *climate change*.

È, infatti, opinione condivisa¹³ che cambiamenti a lungo termine di temperatura, umidità, precipitazioni e frequenza degli eventi meteorologici estremi impattino negativamente sulle pratiche agricole, sulla produttività agricola e sulla qualità nutritiva delle colture alimentari, intensificando i rischi di instabilità di un sistema alimentare globale già messo a dura prova dalla crescente domanda di cibo di una popolazione che, entro il 2050, si stima raggiungerà probabilmente quasi i dieci miliardi di persone¹⁴.

Per rispondere alle sfide emergenti si rende, dunque, indispensabile un ripensamento dell'intero sistema alimentare globale in modo da proiettarlo verso un sistema "*climate-smart*"¹⁵ in grado di fronteggiare gli impatti dei cambiamenti climatici su ognuno dei quattro pilastri della sicurezza alimentare: disponibilità di alimenti sufficienti e di adeguata qualità; accesso fisico e economico all'offerta di alimenti che soddisfino una dieta adeguata; utilizzo degli alimenti nel rispetto di adeguate condizioni igienico-sanitarie; stabilità

nella disponibilità delle risorse alimentari costante nel tempo indipendentemente dalla presenza di shock economici, climatici o di fluttuazioni cicliche della produzione.

2. – *Diritto al cibo e governance alimentare globale: lo stato dell'arte*

L'attuale sistema alimentare mondiale è costituito dall'interconnessione di un insieme di sistemi nazionali e sovranazionali (il NAFTA, il WTO, organismi e agenzie creati dalle organizzazioni internazionali, organizzazioni non governative), di sistemi regionali (l'Unione europea) e talvolta anche locali, i quali interagiscono tra loro nel rispetto delle regole di mercato (provenienti principalmente da trattati internazionali) e di una spropositata congerie di norme (vincolanti o di soft law) di varia natura.

La *governance* alimentare a livello globale si articola, dunque, su un sistema multilivello¹⁶ nel quale i diversi attori, attraverso un dialogo costante, intervengono nella definizione e regolazione dei sistemi alimentari e, quindi, nella determinazione e esecuzione delle *policies* di sicurezza alimentare.

Attorno al settore alimentare ruotano molteplici interessi tra loro disomogenei: interessi ambientali, economici, morali, culturali.

La tutela della sicurezza alimentare si sviluppa,

(¹³) EFSA, *Climate change as a driver of emerging risks for food and feed safety, plant, animal health and nutritional quality*, in www.efsa.europa.eu, 2020; J. Gornall, R. Betts, E. Burke, R. Clark, J. Camp, K. Willett, A. Wiltshire, *Implications of climate change for agricultural productivity in the early twenty-first century*, in *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 2010, Sep 27; F. Ewert, M.D.A. Rounsevell, I. Reginster, M. J. Metzger, R. Leemans, *Future scenarios of European agricultural land use: Estimating changes in crop productivity*, in *Agriculture, Ecosystems & Environment*, pp. 101-116, 2005.

(¹⁴) FAO, *The future of food and agriculture: Alternative pathways to 2050*, Roma, 2018.

(¹⁵) S. Caserini, *Cambiamenti climatici e sovranità alimentare*, in *Ingegneria dell'Ambiente*, vol. 2, n.1, 2015.

(¹⁶) D. Bevilacqua, *La sicurezza alimentare negli ordinamenti giuridici ultrastatali*, Milano, 2012, p. 56 e 57, definisce la *governance* della sicurezza alimentare come un ordinamento giuridico «settoriale e transnazionale, giacché dedicato alla regolazione di una materia specifica, ancorché complessa, e comprensivo di più livelli di governo (globali, regionali, nazionali, locali), che sovente si organizzano componendosi tra loro». In argomento, A. Jannarelli, *La governance della sicurezza alimentare: l'esigenza di un monitoraggio costante del modello*, in q. Riv. www.rivistadirittoalimentare.it, n.4-2009, p. 3; G. Mastromatteo, L. Venturini, *Governance globale, preferenze sociali e sicurezza alimentare*, in F. Botturi, R. Zoboli, (a cura di), *Attraverso il Convivio. Cibo e alimentazione tra bisogni e culture*, Vita e Pensiero, Milano, 2014; A. M. G. Lupone, *La governance della sicurezza alimentare nel contesto dell'Organizzazione mondiale fra tutela degli scambi e basic human needs*, in G. Ricci (a cura di), *La tutela multilivello del diritto alla sicurezza e qualità degli alimenti*, Milano, 2012.

dunque, lungo il crinale di un difficile equilibrio tra regolazione pubblica e libero mercato, tutela degli scambi commerciali e precauzione, crescita economica e tutela della salute, armonizzazione, standardizzazione, garanzie e protezione delle differenze¹⁷.

Sebbene, a far data dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani del 1948, il diritto al cibo figura in molteplici documenti internazionali¹⁸, esso non ha ancora oggi ricevuto una compiuta tutela se non da un punto di vista meramente ideologico¹⁹.

La scarsa attenzione in termini di effettività riservata al diritto ad una alimentazione adeguata risiede principalmente nella sua natura giuridica. Il diritto al cibo è, infatti, collocato nella categoria dei diritti economici, sociali e culturali, la cui piena attuazione – ai sensi dell'art. 2.1 della Convenzione internazionale sui diritti economici, sociali e culturali – è affidata alla discrezionalità degli Stati firmatari, sui quali grava l'obbligo di operare «sia individualmente, sia attraverso l'assistenza e la cooperazione internazionale, specialmente nel campo economico e tecnico», con il massimo delle risorse di cui dispongono, «(...) compresa in particolare l'adozione di misure legislative»²⁰.

La natura degli obblighi legali gravanti sugli Stati firmatari, enunciata nell'art. 2.1 della citata

Convenzione, è meglio specificata nel *General Comment* n. 12 del 1999, il quale individua tre diverse tipologie di obblighi e, segnatamente: l'obbligo di prevenire azioni e attività che possano compromettere o rendere più problematico il rispetto del diritto al cibo, l'obbligo di proteggere il diritto al cibo da attività di terzi che potrebbero pregiudicarne l'esercizio e l'obbligo di realizzare il diritto ad una alimentazione adeguata, che a sua volta incorpora al suo interno sia l'obbligo di facilitare l'accesso al cibo mediante un razionale uso delle risorse e un capillare sistema di distribuzione, sia l'obbligo di provvedere direttamente alla distribuzione di sostanze nutrizionali nel caso in cui vi siano soggetti in stato di bisogno, come ad esempio vittime di disastri naturali *et similia*²¹.

Si tratta, a ben vedere, di obblighi a realizzazione progressiva²², che impongono agli Stati l'adozione di misure di differente natura allo scopo di assicurare gradualmente nel tempo l'esercizio effettivo del diritto al cibo.

Non essendo per loro stessa natura immediatamente eseguibili, tali obblighi consentono, dunque, agli Stati – che sono comunque tenuti a adottare misure che mirano ad una loro progressiva concretizzazione – di tener in considerazione l'esigenza di soddisfare altri interessi rispetto a quelli sottesi al diritto al cibo e che con essi sono in competizione anche in termini di risorse econo-

⁽¹⁷⁾ D. Bevilacqua, *La sicurezza alimentare, la globalizzazione e il diritto amministrativo*, in www.treccani.it, 2014.

⁽¹⁸⁾ A titolo esemplificativo si ricordano: la Dichiarazione universale sull'eradicazione della fame e della malnutrizione del 1974, la Convenzione sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione contro le donne del 1979, il Protocollo addizionale alla Convenzione americana sui diritti umani del 1988; la Convenzione ONU sui diritti del fanciullo del 1989; la Dichiarazione di Roma sulla sicurezza alimentare mondiale 1986; il Protocollo alla Carta africana dei diritti dell'uomo e dei popoli concernente i diritti delle donne in Africa del 2003; la Convenzione sui diritti delle persone con disabilità del 2006, la Food Assistance Convention, entrata in vigore il 1° gennaio 2013.

⁽¹⁹⁾ M. Porpora, *Gli OGM e la frammentazione della governance nel settore alimentare*, in *Riv. it. dir. pubbl. comun.*, 2015, p. 1661 ss., secondo cui il concetto di cibo è valutato sotto il profilo politico-economico, quale merce, disancorato dalla sua dimensione speculare di bene essenziale alla sopravvivenza materiale, ambientale e culturale di un territorio.

⁽²⁰⁾ La Convenzione rende l'osservanza del diritto al cibo obbligatoria, seppure non direttamente giustiziabile, poiché gli Stati firmatari non hanno voluto accordare ai singoli il diritto di ricorso davanti al Comitato dei diritti economici, sociali e culturali. In argomento, F. Viola, *Dalla Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo ai Patti internazionali. Riflessioni sulla pratica giuridica dei diritti*, in *Ragion pratica*, 1998, secondo cui ciò «non rispecchia la logica interna dei diritti stessi. Se essi sono propri dell'individuo, allora dovrebbe essere l'individuo il titolare primario dell'azione di tutela, e solo in via sussidiaria lo Stato».

⁽²¹⁾ Cfr. Art. 14, *General Comment* n. 12 del 1999. In dottrina cfr. M. Sepúlveda Carmona, *Nature of the Obligations under the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*, Anversa, Oxford, New York, 2003; F. Bestagno, *I diritti economici, sociali e culturali. Promozione e tutela della comunità internazionale*, Milano, 2009.

⁽²²⁾ R. Pisillo Mazzeschi, *Responsabilité de l'Etat pour violation des obligations positives relatives aux droits de l'homme*, in *Recueil des Cours*, 2008, pp. 282-297 e 311 - 489.

miche da impiegare per la loro realizzazione²³.

Purtroppo, politiche macroeconomiche sempre più orientate al libero mercato globale²⁴ hanno fatto sì che, al di là della sua mera enunciazione teorica, il diritto al cibo non sia stato pienamente incorporato nel diritto nazionale e nella pratica amministrativa degli Stati, né siano state create concrete condizioni giuridiche ed economiche in base alle quali rendere effettivo l'adempimento degli obblighi internazionali ad esso ricollegati²⁵.

La massima espressione dell'interesse dimostrato dagli Stati nazionali e dai governi di tutto il mondo nei confronti del diritto al cibo si è, infatti, attestata su un modello di sviluppo agricolo orientato al rendimento, basato sull'intensificazione tramite meccanizzazione del processo di produzione.

Ciò sul presupposto che un aumento della produzione agricola potesse comportare un aumento della disponibilità di cibo²⁶.

Da oltre sessant'anni questo modello governa il sistema alimentare globale, esternalizzando i propri costi sulla società in termini di degradazione del suolo (acuita dall'accaparramento di terre destinate alla coltivazione intensiva), perdita della biodiversità, contaminazione ambientale (dovuta al massivo utilizzo di pesticidi di sintesi e fertilizzanti), cambiamenti climatici.

Paradossalmente, tuttavia, sebbene da un punto

di vista puramente tecnico-quantitativo l'attuale produttività agricola sia sufficiente e di gran lunga superiore al reale fabbisogno della popolazione mondiale, il problema dell'insicurezza alimentare rimane imperante.

Diventa allora evidente come non si possa pensare di realizzare pienamente il diritto al cibo senza allargare la riflessione e le azioni concrete all'intero sistema alimentare e alla sua *governance*, fino ad ora, dimostratasi frammentata, scoordinata e incapace di rappresentare correttamente tutti gli interessi ruotanti attorno al settore alimentare.

3.- *Climate change e sistema alimentare: una relazione complessa di causa-effetto che minaccia la sicurezza alimentare*

Le risorse naturali (terra, acqua, aria, fonti energetiche, clima, biodiversità) sono fondamentali per la produzione di derrate alimentari, lo sviluppo rurale e la crescita sostenibile.

Com'è noto, le profonde trasformazioni strutturali (crescita demografica, sviluppo economico, urbanizzazione), avviate nel corso del XX secolo, hanno originato un'enorme pressione sulle risorse naturali del pianeta, generando insensate dinamiche competitive di sfruttamento e di accaparramento che hanno compromesso gli equilibri

⁽²³⁾ In questo senso, dunque, l'obbligo di realizzare il diritto al cibo differisce significativamente da quello contenuto nell'art. 2 della Convenzione internazionale sui diritti civili e politici che, invece, incarna un obbligo immediato di risultato.

⁽²⁴⁾ Non v'è chi non veda come le politiche commerciali promosse dall'Organizzazione mondiale del Commercio (WTO) e dall'Unione Europea in tutti i suoi trattati bilaterali, tra i quali il Trattato di liberalizzazione commerciale con il Canada (CETA), antepongano gli interessi delle grandi aziende al diritto al cibo. In argomento M. Porpora, *Gli OGM e la frammentazione della governance nel settore alimentare*, cit., che ritiene che «le regole settoriali a protezione della libertà del commercio internazionale - generate dal sistema che ruota attorno al WTO - configurano come eccezioni le norme globali, europee e nazionali della sicurezza alimentare insistenti su interessi diversi».

⁽²⁵⁾ C. Morini, *Il diritto al cibo nel diritto internazionale*, in q. Riv. www.rivistadirittoalimentare.it, n. 1-2017, p. 35, secondo cui «i sistemi di garanzia volti a garantire il rispetto e l'adempimento degli obblighi contratti dagli Stati per rendere effettivi i diritti economici, sociali e culturali consistono per lo più in rapporti periodici, che gli Stati sono tenuti a presentare e che hanno per oggetto l'attuazione degli obblighi contratti e l'eventuale adozione di misure derogatorie».

⁽²⁶⁾ Sulla scorta di tale obiettivo, la comunità internazionale ha adottato politiche alimentari che, dal 1961 ad oggi, hanno comportato un aumento del 30% dell'offerta *pro capite* di cibo. In argomento, A. Arneeth, F. Denton, F. Agus, A. Elbehri, K. Erb, B. Osman Elasha, M. Rahimi, M. Rounsevell, A. Spence, R. Valentini, *Framing and Context*, in P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson Delmotte, H.O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. Van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi E J. Malley (a cura di), *Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes*, in *Terrestrial Ecosystems*, 2019.

biologici e velocizzato la perdita della biodiversità indispensabile per la sopravvivenza del genere umano.

A complicare un quadro già abbastanza fragile e precario si aggiungono i cambiamenti climatici in atto (innalzamento delle temperature, siccità, inondazioni, eventi meteorologici estremi) che, in ragione della loro frequenza e intensità, alterano il funzionamento degli ecosistemi naturali, minacciando la stabilità dell'intero sistema alimentare²⁷. È indubbio che, in ogni regione del mondo, piante, animali ed ecosistemi si adattino alle condizioni climatiche prevalenti.

Quando queste condizioni mutano, si innescano processi biofisici che alterano, anzitutto, le condizioni agro-ecologiche del suolo, rendendolo inadatto alla coltivazione di alcune colture o addirittura riducendone la resa agricola.

Sebbene, infatti, la variazione delle temperature possa, in linea di principio, favorire la produttività di alcune specie agrarie nelle regioni del mondo ad alta latitudine, si stima che gli impatti negativi del cambiamento climatico sulle rese delle coltivazioni saranno comunque maggiori di quelli positivi, con evidenti ricadute sulle economie rurali e sulle geografie economiche di ogni nazione²⁸.

I beni alimentari provenienti dal suolo non sono, però, i soli ad essere influenzati dal cambiamento climatico.

L'evidenza mostra, difatti, che aumento delle temperature e precipitazioni ridotte incidano negativamente anche sulla produzione di bestiame (in termini di produttività animale e rese di foraggi e mangimi), come pure sulla pesca e sullo sviluppo

dell'acquacoltura in ambienti marini e d'acqua dolce per via dei cambiamenti fisici e chimici dell'ambiente acquatico²⁹.

La variabilità nei rendimenti e nella profittabilità delle produzioni agricole, del bestiame e dei settori della pesca e dell'acquacoltura comporta chiaramente una minore disponibilità di prodotti alimentari che, nel lungo periodo, si ipotizza risulteranno insufficienti a soddisfare fabbisogni alimentari mondiali sempre più in costante aumento a causa dell'incremento demografico e del tasso di urbanizzazione.

L'instabilità di disponibilità alimentare, a sua volta, innesci importanti effetti macroeconomici, tra i quali l'aumento dei prezzi delle *commodities* alimentari e le variazioni del PIL del comparto agricolo, soprattutto in quei Paesi dove l'agricoltura rappresenta la fonte principale di reddito.

Non v'è dubbio che tali esternalità negative incidano sul potere di acquisto dei singoli individui, riducendone di fatto la capacità di accesso economico al cibo.

Un'altra importante implicazione del *climate change* da considerare è, poi, la maggiore esposizione delle piante a malattie e parassiti.

La sensibilità dei germi, dei microrganismi potenzialmente produttori di tossine e di altri parassiti ai fattori climatici suggerisce che cambiamenti delle temperature e delle stagioni vegetative possono comportare l'insorgenza e l'intensificazione di alcune malattie di origine alimentare e favorire l'insediamento di specie esotiche invasive potenzialmente dannose per la sicurezza dell'intera catena alimentare e, conseguentemente, della salute dei consumatori.

(²⁷) FAO, report *Climate Change and Food Security: Risks and Responses*, 2016, in www.fao.org, secondo cui l'esposizione a tali esternalità negative ha il potenziale di influenzare in modo significativo ognuno dei quattro pilastri della sicurezza alimentare. In argomento cfr. A. Meybeck, V. Gitz, S. Redfern, *Impatti del cambiamento climatico sulla sicurezza alimentare*, in *Analisis*, 2017, p. 33.

(²⁸) Nel report *Climate Change and Land* del 2019, consultabile all'indirizzo <https://www.ipcc.ch>, l'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) certifica un rafforzamento della relazione tra variabili climatiche e resa agricola. Il report stima che, nel periodo 1981-2010, il cambiamento climatico ha causato la riduzione dei raccolti globali di mais (- 4,1%) grano (-1,8%) e soia (- 4,5%) rispetto al periodo preindustriale e che le politiche di adattamento fino ad oggi implementate non sono sufficienti a compensarne gli impatti. La diminuzione della produttività agricola innesca il c.d. fenomeno del *land grabbing* (accaparramento di terre fertili), definito dal Direttore Generale della FAO Jacques Diouf, nel corso del vertice di fine 2009 sulla sicurezza alimentare, come una forma di neocolonialismo.

(²⁹) U. R. Sumaila, W. W. L. Cheung, V. W. Y. Lam, D. Pauly, S. Herrick, *Climate change impacts on the biophysics and economics of world fisheries*, in *Nature climate change*, 2011, pp. 449-456.

Tali impatti incombono in misura maggiore sulle comunità indigene e rurali più vulnerabili dal punto di vista socioeconomico, a conferma della stretta relazione esistente tra gravità degli impatti climatici, povertà e disuguaglianze economiche e sociali.

Si tratta di una correlazione che sostanzia il concetto di ingiustizia climatica, secondo cui è iniquo e viola i diritti umani addossare sulle comunità economicamente più fragili i costi di un'emergenza climatica che non hanno contribuito a generare.

Non bisogna dimenticare, tuttavia, che tra agricoltura e cambiamenti climatici esiste una relazione complessa di causa-effetto, trattandosi di due sistemi interconnessi che evolvono nel tempo originando reciproche pressioni³⁰.

Pur se, infatti, i settori della filiera alimentare sono tra le attività più sensibili ai cambiamenti climatici e ne subiscono gli effetti negativi, in termini di riduzione della produttività e di incremento dei rischi connessi alla sicurezza alimentare, essi sono al tempo stesso "causa" del *climate change* poiché producono rilevanti volumi di gas climalteranti (metano, protossido di azoto) principalmente imputabili all'impiego di pesticidi e di fertilizzanti chimici, allo sviluppo della zootecnica, all'utilizzo di biomassa per la produzione di energia, alla produzione dei reflui zootecnici³¹.

Ciò, tuttavia, rappresenta solo una parte dell'influenza che l'attuale sistema alimentare mondiale esercita sulla crisi climatica.

Se consideriamo, infatti, anche la deforestazione messa in atto per creare nuovi spazi coltivabili (particolarmente diffusa in alcune regioni del

mondo come l'America Latina)³², la processazione alimentare, l'imballaggio e la distribuzione delle merci prodotte (che occupano quasi il 30% delle emissioni inquinanti)³³, risulta che circa un terzo delle emissioni globali di gas a effetto serra sono da imputare all'intero sistema alimentare³⁴.

La sfida dei cambiamenti climatici per il sistema alimentare globale è, perciò, duplice: da un lato, esso deve diventare più resiliente e adattarsi alle repentine variazioni del clima, garantendo al contempo una produzione di cibo salubre e sufficiente in relazione alla crescita demografica mondiale; dall'altro, deve ridurre il suo impatto in termini di emissioni di gas serra per contribuire agli sforzi globali di mitigazione.

4.– Sicurezza alimentare e politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici nel contesto internazionale e europeo

Il dibattito sulla questione dei cambiamenti climatici e delle problematiche ad essa connesse vede oggi emergere un'ampia gamma di ambiziose strategie orientate alla convergenza tra sviluppo economico, protezione ambientale e equità sociale.

È interessante notare come tutti gli accordi e programmi di azioni assunti a livello internazionale e europeo considerino la sicurezza alimentare priorità fondamentale dell'azione climatica.

Un primo riconoscimento del nesso esistente tra sicurezza alimentare e cambiamento climatico si rinviene nell'Accordo di Parigi³⁵, adottato nel dicembre 2015 nell'ambito della Convenzione

⁽³⁰⁾ F. Bosello, J. Zhang, *Gli effetti del cambiamento climatico in agricoltura*, in *QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria*, 2006, p. 97.

⁽³¹⁾ Si stima che, tra il 2001 e il 2011, le emissioni globali provenienti dall'agricoltura e dal bestiame (responsabile di circa il 35% dei gas serra) sono cresciute del 14%. Tale aumento si è verificato in molti paesi in via di sviluppo, a causa dell'aumento della produzione agricola complessiva. Questo fenomeno è stato innescato da una maggiore domanda di prodotti alimentari e da modifiche nelle dinamiche di consumo del cibo, riconducibili a un aumento del reddito in alcuni Paesi in via di sviluppo.

⁽³²⁾ F. Capra, A. Iappè, *Agricoltura e cambiamento climatico*, Sansepolcro (AR), 2016, p. 25.

⁽³³⁾ Un esempio è la catena del freddo a cui è imputabile oltre il 50% dei consumi energetici (responsabili del 5% mondiale delle emissioni di gas serra). Non meno dannosa è la fase dell'imballaggio dei prodotti (5,4% totale) e del trasporto, nonché la gestione dei rifiuti che impattano negativamente anche in modo diretto sull'ambiente.

⁽³⁴⁾ Cfr. M. Crippa, E. Solazzo, D. Guizzardi, F. Monforti-Ferrario, F. N. Tubiello, A. Leip, *Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions*, in *Nature Food*, 2021.

⁽³⁵⁾ L'accordo di Parigi è consultabile all'indirizzo <https://eur-lex.europa.eu>. In dottrina cfr. S. Nespore, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2016, p. 81; F. Scalia, *L'Accordo di Parigi e i paradossi*

quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC).

Superando l'impianto del Protocollo di Kyoto, l'Accordo si prefigge di consolidare la risposta globale alla minaccia dei cambiamenti climatici nell'ottica di un accesso equo allo sviluppo sostenibile e di un definitivo sradicamento della fame nel mondo.

In termini di mitigazione l'Accordo fissa, in primo luogo, un obiettivo a lungo termine volto a mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2 °C *Celsius* rispetto ai livelli preindustriali. L'Accordo impegna, infatti, tutti i Paesi contraenti a adottare – su base volontaria – misure di mitigazione interna per conformarsi agli obiettivi specificati nel Trattato e a presentare e commentare periodicamente, con un primo resoconto globale nel 2023 e successivamente ogni cinque anni, i risultati conseguiti.

Il raggiungimento dei contributi previsti a livello nazionale, tuttavia, sembra vincolante solo da un punto di vista meramente politico³⁶.

L'attività di monitoraggio sul rispetto degli obblighi assunti dagli Stati è, infatti, attuata attraverso uno strumento di controllo indiretto denominato “*transparency framework*”, che consente di rilevare periodicamente *ex post* i progressi compiuti nell'attuazione e nel raggiungimento delle iniziative programmatiche indicate, senza tuttavia prevedere l'applicazione di alcun meccanismo sanzionatorio nel caso di un loro mancato conseguimento³⁷.

Un'ulteriore finalità prefissata dall'Accordo di Parigi è quella di aumentare la capacità di adattamento agli effetti negativi dei cambiamenti climatici attraverso la promozione di un modello di sviluppo resiliente al clima e a basse emissioni di gas a effetto serra, di modo che non risulti ulteriormente minacciata la produzione alimentare mondiale (art. 2, comma 1, lett. B))³⁸.

Al contempo, riconoscendo, seppur implicitamente, il notevole contributo che i sistemi alimentari apportano al riscaldamento globale per via dell'intensivo sfruttamento delle risorse naturali e dei cambiamenti di uso del suolo indotti dalle attività agricole, l'Accordo sembra orientare le Parti verso una produzione alimentare più sostenibile che – nel rispetto dei diritti umani – renda comunque effettivo il diritto al cibo.

Di qui la scelta di incoraggiare una gestione accorta e razionale delle risorse naturali (art. 7, comma 9, lett. E)), che consenta di mantenere, ripristinare e potenziare i pozzi naturali di assorbimento di carbonio e di ridurre gradualmente le emissioni da deforestazione e degrado forestale (art. 5, comma 2).

Nella stessa logica di limitare l'impronta ambientale e climatica dei sistemi alimentari l'Accordo promuove, infine, l'adozione di stili di vita e modi di consumo sostenibili, presumibilmente orientati verso diete a basse emissioni di carbonio e a ridotto utilizzo di alimenti industriali preconfezionati³⁹.

Parallelamente all'Accordo di Parigi anche

delle politiche dell'Europa su clima ed energia, in *Diritto e giurisprudenza agraria alimentare e dell'ambiente*, 2016, p. 1 ss.; L. Aristei, *L'Accordo di Parigi: obiettivi e disciplina*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 2017, p. 73 ss.

⁽³⁶⁾ Il meccanismo utilizzato è quello del “*naming and shaming*” che, indirettamente, costringe gli Stati a rispettare gli obblighi assunti a meno di non voler incorrere in rischi di tipo reputazionale.

⁽³⁷⁾ In argomento M. Montini, *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in *Riv. dir. internazionale*, 2017, p. 719, secondo cui «il principale esempio in tal senso è rappresentato dall'assenza di obblighi vincolanti di riduzione delle emissioni di gas serra a carico delle parti, rimpiazzati, nell'impianto dell'Accordo di Parigi, da un sistema di contributi nazionali non vincolanti di mitigazione, stabiliti da ciascuna parte in via del tutto autonoma e volontaria. Il rispetto di tali contributi nazionali (...) sarà soggetto solamente ad un controllo indiretto, di tipo facilitativo, da parte delle istituzioni previste dal sistema dell'Accordo». Cfr. anche M. Montini, *L'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici: miracolo o disastro?* in www.greenreport.it, 2015.

⁽³⁸⁾ Al fine di migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici e ridurre le emissioni di gas ad effetto serra, l'art. 10 dell'Accordo incentiva lo sviluppo e il trasferimento delle tecnologie nelle varie fasi del ciclo tecnologico, istituendo il Meccanismo Tecnologico e fornendo ai Paesi in via di sviluppo un supporto finanziario, così da consentire il raggiungimento di un equilibrio tra il sostegno per la mitigazione e quello per l'adattamento.

⁽³⁹⁾ Si veda, in proposito, il report dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, *Climate Change and Land*, cit.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile⁴⁰ stabilisce una serie di impegni finalizzati a fronteggiare il fenomeno dei cambiamenti climatici, proponendosi di raggiungere, entro il 2030, le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economica, sociale ed ecologica.

Il programma d'azione, in particolare, indica una lista di diciassette Obiettivi globali (*Sustainable Development Goals*) articolati a loro volta in cento sessantanove target, che dovrebbero ispirare e guidare l'azione dei singoli Stati contraenti nei prossimi quindici anni.

Uno di tali obiettivi per lo sviluppo sostenibile, l'SDG2, riguarda esplicitamente i settori dell'agricoltura, della sicurezza alimentare e della qualità degli alimenti.

L'ambizioso obiettivo prevede, infatti, l'implementazione – entro il 2030 – di sistemi di produzione alimentare sostenibili e pratiche agricole resilienti, che «aumentino la produttività e la produzione, aiutino a proteggere gli ecosistemi, rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici a condizioni meteorologiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e migliorino progressivamente la qualità del suolo».

All'attuazione di tale strategia concorrono diversi fattori, considerati essenziali per garantire la sicurezza alimentare e la sostenibilità ambientale della produzione di cibo: dal buon funzionamento del mercato agricolo a un equo accesso alla terra e alla tecnologia, dalle politiche di sostegno allo sviluppo rurale, alla conservazione della diversità genetica vegetale e animale e alla promozione di pratiche agricole a basso impatto ambientale.

La transizione verso sistemi agroalimentari sostenibili non può prescindere dall'adozione di modelli di produzione e di consumo orientati a una mag-

giore efficienza nell'uso delle risorse naturali ed energetiche e alla valorizzazione degli sprechi agroalimentari e dei rifiuti lungo tutta la filiera.

In linea con il principio del “*doing more and better with less*”, l'obiettivo SDG12 promuove, dunque, l'attuazione di processi di azzeramento degli scarti alimentari a livello di vendita al dettaglio e dei consumatori, nonché la riduzione delle perdite di cibo durante le catene di produzione e di fornitura (comprese le perdite del post-raccolto).

La problematica dei cambiamenti climatici è una questione ovviamente non solo mondiale, bensì anche europea.

In questa logica l'Unione europea riveste un ruolo determinante nella lotta al *climate change*, proponendo un modello di azione teleologicamente orientato a rafforzare l'ecosostenibilità dell'economia europea e prioritariamente rivolto ai settori strategici dell'energia, industria (inclusa quella edilizia), mobilità e agricoltura.

Funzionale all'attuazione di tale ambizioso obiettivo è il *Green new deal europeo*, che mira a ridurre le emissioni nette di gas serra (GHG) di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990 così da trasformare l'Unione europea nel primo continente ad impatto climatico zero entro il 2050⁴¹.

Tra le priorità strategiche proposte per il raggiungimento di questa transizione ecologica globale la progettazione di un sistema alimentare giusto, sano e rispettoso dell'ambiente sembra assurgere a essenziale presidio.

Il sistema agroalimentare europeo è una componente fondamentale dell'economia e della società europea. Sebbene sia già uno standard globale in termini di sicurezza, nutrizione e qualità, esso risulta essere uno dei maggiori contributori all'emissione dei gas serra⁴².

⁽⁴⁰⁾ L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. In dottrina cfr. C. Giannino, *La costruzione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Questione ambientale e nuove economie urbane nella politica di coesione*, in *Riv. giur. mezz.*, 2021, p. 701-723.

⁽⁴¹⁾ Cfr. N. Giannelli, E. Paglialonga, F. Turato, *Le politiche per la sicurezza alimentare e la sostenibilità nel contesto europeo e degli accordi commerciali internazionali*, in *Riv. di economia, cultura e ricerca sociale*, 2021, p. 50.

⁽⁴²⁾ Il settore agricolo europeo produce circa il 10% delle emissioni totali di gas a effetto serra dell'Unione europea con notevoli variazioni tra gli Stati membri. Cfr. AEA, Visualizzatore di dati sulle emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra, inviati dai paesi all'UNFCCC e al meccanismo di controllo dei gas a effetto serra dell'UE; IEEP 2019, *Net-Zero Agriculture in 2050: How to get there*, [IEEP_NZ2050_Agriculture_report_screen.pdf](https://www.ieep.eu/en/publications/Net-Zero-Agriculture-report-screen.pdf).

Di qui l'avvertita necessità di coniugare il tema della sostenibilità ambientale con quello della sicurezza alimentare. In questo contesto una pietra miliare del *Green new deal* è costituita dalla strategia "From farm to fork"⁴³, un piano decennale che mira a ridurre l'impronta ambientale del sistema alimentare dell'Unione europea, garantendo al contempo la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare di fronte ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità.

Come chiaramente emerge dalla Comunicazione della Commissione europea⁴⁴, infatti, l'aumento della frequenza di siccità, inondazioni, incendi boschivi e nuovi organismi nocivi evidenzia «l'importanza di un sistema alimentare solido e resiliente», «che funzioni in qualsiasi circostanza e che sia in grado di assicurare ai cittadini un approvvigionamento sufficiente di alimenti a prezzi accessibili».

Sul presupposto che un "sistema alimentare sostenibile" debba necessariamente coniugare la sicurezza igienico sanitaria degli alimenti con la disponibilità di cibo sufficiente e di adeguata qualità, l'ambizioso programma politico si propone, dunque, di trasformare i metodi di produzione agricola attraverso l'adozione di misure che coinvolgono l'intera filiera alimentare, dalla produzione al consumo⁴⁵. Di qui l'impegno alla riduzione della dipendenza da pesticidi, antimicrobici e fertilizzanti, al potenziamento dell'agricoltura biologica, al miglioramento del benessere degli animali e all'inversione della perdita di biodiversità.

Per realizzare la transizione verso sistemi alimentari sostenibili e inclusivi la strategia adotta un

approccio *bottom-up*, che riconosce l'interrelazione e la responsabilità condivisa di tutti gli attori lungo la catena di approvvigionamento, nonché il ruolo chiave degli agricoltori nella fornitura di beni pubblici e anche nella lotta contro i cambiamenti climatici.

Alla strategia "From farm to fork", basata sulle modalità di costruzione di un sistema alimentare più resiliente e a impatto zero, si affianca la "Strategia sulla biodiversità 2030"⁴⁶, che rappresenta un progetto a lungo termine deputato a garantire che entro il 2050 tutti gli ecosistemi del pianeta siano ripristinati, resilienti e adeguatamente protetti.

In questa cornice si iscrive anche la nuova Politica Agricola Comune (PAC)⁴⁷, che punta a promuovere un settore agricolo resiliente e diversificato capace di garantire la sicurezza alimentare e contribuire al raggiungimento degli obiettivi in materia di ambiente e clima prefissati dall'Unione europea.

Pilastro fondamentale della nuova PAC è, tra gli altri, lo sviluppo sostenibile delle zone rurali e dell'agricoltura dell'Unione, inteso a modernizzare le aziende agricole e migliorare la competitività del settore agricolo.

La politica agricola comune intende favorire, in particolare, la transizione digitale in agricoltura, incoraggiando la digitalizzazione della vita rurale in azienda e nelle comunità e inducendo gli Stati membri a usare *big data* e le nuove tecnologie di controllo e monitoraggio e a inserire nei rispettivi Piani strategici⁴⁸ elementi in grado di promuovere lo sviluppo delle tecnologie digitali⁴⁹.

(43) EUR-Lex - 52020DC0381 - EN - EUR-Lex (europa.eu).

(44) Commissione europea, *Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Una strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente*, del 20 maggio 2020, Com (2020) 381 final, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en.

(45) In argomento, M. Ramajoli, *Quale futuro per la regolazione alimentare?*, in *Milan Law Review*, 2021.

(46) EUR-Lex - 52020DC0380 - EN - EUR-Lex (europa.eu).

(47) La nuova PAC, adottata il 2 dicembre 2021, entrerà in vigore il 1° gennaio 2023. Il testo è consultabile al seguente indirizzo: https://ec.europa.eu/commission/publications/natural-resources-and-environment_it. In argomento cfr. A. Jannarelli, *Agricoltura sostenibile e nuova PAC: problemi e prospettive*, in *Riv. dir. agr.*, 2020.

(48) Una caratteristica fondamentale della nuova politica è l'introduzione di piani strategici a livello degli Stati membri, che consentono ai governi nazionali di adattare le disposizioni della PAC alle esigenze delle rispettive comunità agricole, in cooperazione con le autorità locali e le pertinenti parti interessate.

(49) Seppur potenzialmente rivoluzionarie e molto positive sotto diversi punti di vista, si ritiene che le biotecnologie applicate all'agricoltura

5. – Conclusioni

Per affrontare le attuali sfide del cambiamento climatico, la comunità internazionale segue un approccio parallelo fondato su politiche di mitigazione e di adattamento, volte a contenere il riscaldamento globale e a fronteggiare nel modo più efficace possibile gli effetti del *climate change*.

Rimane, però, largamente imprecisato il percorso attraverso cui tali politiche vadano adattate a livello nazionale con la definizione di priorità idonee a garantire l'effettività dei diritti umani, tra i quali il diritto al cibo⁵⁰.

È un dato di fatto che l'offerta di beni alimentari, nel corso degli anni, sia aumentata al punto da risultare addirittura superiore rispetto alla variazione demografica. Ciononostante, il numero di persone che oggi versano in condizione di fame cronica non accenna a diminuire.

Non può negarsi che decenni di produzione alimentare industriale, di normative tese a prediligere la commercializzazione e la monetizzazione dei prodotti agroalimentari e, più in generale, di inefficienti interventi congiunti di politica economica, sociale, ambientale e commerciale abbiano fortemente compromesso l'accesso ad una alimentazione sufficiente e adeguata da parte di tutte le fasce della popolazione, generando forti asimmetrie tra i titolari del diritto al cibo e i portatori di interessi economico-commerciali⁵¹.

Al fine di coniugare il diritto al cibo con la sostenibilità ambientale, la comunità internazionale propone un'accelerazione nel cambiamento del sistema agro-alimentare globale, ipotizzando una

produzione agricola sostenibile, che sia in grado di contribuire – in una prospettiva di lungo periodo – a preservare le risorse naturali, concorrere alla protezione dell'ambiente e adattarsi ai cambiamenti climatici in corso contribuendo, al contempo, alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. La sfida, in altri termini, è puntare su modelli agricoli a elevata produttività, maggiore qualità e minor impatto ambientale.

La soluzione è da rintracciarsi in un radicale mutamento dell'attuale modello industriale: occorre cioè rinunciare a pratiche agricole ad alto uso di *input* esterni (come i prodotti chimici di sintesi), dipendenti da fonti non rinnovabili di energia, per altre più sostenibili, che valorizzano le interazioni biologiche tra tutte le componenti e minimizzano gli sprechi, secondo i precetti dell'economia circolare. Si deve considerare, tuttavia, che l'ottimizzazione della produttività agricola non rappresenta l'unico strumento di "innovazione" per conseguire l'obiettivo di sostenibilità alimentare.

Precondizione per l'effettività di una *food security* sostenibile è, altresì, l'efficienza dei modelli economici di distribuzione alimentare.

Alcune evidenze dimostrano come in numerosi Paesi, nonostante il loro significativo contributo nella produzione agricola mondiale, persista il fenomeno della malnutrizione.

Ciò dipende, in massima parte, dal non corretto funzionamento del mercato del cibo, dimostratosi fino ad oggi incapace di promuovere l'efficienza allocativa dei beni alimentari e, al tempo stesso, di garantire un adeguato profitto a tutti gli operatori del settore⁵².

presentino alcune criticità soprattutto sotto il profilo economico. Si tratta, infatti, di tecniche e strumenti che richiedono il trasferimento di conoscenze e competenze (know-how) il cui libero accesso risulta spesso limitato da accordi internazionali come quello sui Diritti di proprietà intellettuale relativi al commercio (cfr. art. 27, comma 3, lett. b), che – attraverso un sistema brevettuale teso a rafforzare la protezione giuridica dell'invenzioni agro-biotechologiche – sembra riservare alle sole grandi corporation i vantaggi dell'innovazione tecnologica.

⁽⁵⁰⁾ Come sostenuto dalla FAO nel Report 2018 *Food outlook. Biannual report on global food markets* (in www.fao.org), gli impegni nazionali risultano piuttosto vaghi e la maggior parte di essi non indica politiche specifiche.

⁽⁵¹⁾ Cfr. A. Baranes, N. Dentico, *Finanza e cibo: cambiare rotta*, in *Diritto al cibo. Lo sviluppo sostenibile a partire dai sistemi alimentari. Rapporto di monitoraggio sull'applicazione dell'Agenda 2030 in Italia*, GCAP Italia, 2019, p. 81.

⁽⁵²⁾ È evidente che la liberalizzazione dei mercati per il settore agricolo, attuata seguendo l'idea che più commercio avrebbe automaticamente comportato una maggiore disponibilità di cibo, si sia rivelata inefficace. W. Bello, *Why free trade is bad for you (or most of you at any rate)*, in <https://www.bilaterals.org> sostiene che «Il libero scambio è semplicemente un eufemismo per il sequestro del commercio internazionale da parte delle grandi aziende».

In linea con l'SDG2 dell'Agenda 2030, si rende, pertanto, necessario intervenire, direttamente e/o indirettamente, sui mercati agricoli mondiali e sulle loro regole di funzionamento, correggendo e prevenendo restrizioni commerciali, distorsioni e fenomeni di speculazione finanziaria di varia natura, anche attraverso l'eliminazione parallela di tutte le forme di sovvenzioni alle esportazioni agricole e di tutte le misure di esportazione con effetto equivalente, conformemente al mandato del *Doha Development Round*⁵³.

Chiaramente, per portare avanti una trasformazione così profonda, occorre rafforzare i meccanismi di governo della *food security* attraverso un maggiore coinvolgimento di tutti i livelli (locale, nazionale, regionale, globale) di *governance* in occasioni di dialogo all'interno delle quali delineare politiche coerenti con gli imperativi dei diritti umani fondamentali. Il che significa abbandonare l'attuale modello *multi-stakeholders* (che privilegia gli interessi delle multinazionali, istituzionalizzando le asimmetrie di potere in atto) e favorire un modello *rightsholders*, che garantisca un effettivo riequilibrio tra poteri, interessi e diritti⁵⁴.

Prendere coscienza del contributo che il sistema alimentare può dare al diritto al cibo nell'ambito di scenari di cambiamento climatico significa, in altri termini, concentrare l'attenzione sulla società civile e, più in particolare, sui produttori alimentari locali, promotori di sistemi agroecologici che, presentando alti livelli di diversità, integrazione, efficienza, resilienza e produttività, possono avere un importante ruolo nella gestione sostenibile degli effetti negativi del *climate change* sulle cate-

ne di approvvigionamento alimentare.

La Dichiarazione di Nyéléni⁵⁵ afferma che l'agroecologia è «la risposta alle istanze di trasformazione e riparazione della nostra realtà materiale in un sistema alimentare e in un mondo rurale devastati dalla produzione alimentare industriale e dalle cosiddette Rivoluzioni blu e verde».

Originariamente riferita all'ambito strettamente agronomico, più di recente l'agroecologia⁵⁶ si è trasformata in una scienza transdisciplinare, che applica parallelamente concetti e principi ecologici e sociali alla progettazione e alla gestione dei sistemi alimentari e agricoli, con l'obiettivo di valorizzare i processi naturali dell'ecosistema.

Mirando a riformare l'intero sistema agroalimentare nelle sue componenti agricole, ambientali, economiche, sociali, il modello agroecologico contribuisce non solo alla costruzione di agrosistemi climaticamente più resilienti, ma anche a migliorare l'efficienza pubblica promuovendo la progettazione e l'attuazione di politiche integrate e interministeriali, riunendo i settori agricolo e alimentare che sono spesso disaggregati e coinvolgendo attivamente i diversi *stakeholders* attraverso meccanismi interdisciplinari che favoriscono una *governance* responsabile e trasparente delle risorse naturali.

In questo senso, dunque, l'agroecologia può certamente rappresentare la risposta alle molteplici sfide che oggi la comunità internazionale è chiamata a fronteggiare: la necessità di decarbonizzare l'agricoltura, di reintegrare la biodiversità e la fertilità dei suoli, nonché di ottimizzare la resilienza ambientale, economica e sociale dei sistemi

⁽⁵³⁾ Si tratta della quarta conferenza interministeriale dell'Organizzazione mondiale del commercio, tenutasi a Doha nel novembre del 2001, che ha lanciato l'ultimo round negoziale con lo scopo di delineare accordi commerciali che favoriscano e incentivino lo sviluppo delle economie meno avanzate. In argomento G. De Arcangelis, *Doha Round*, in *Dizionario di economia e finanza* – Treccani, 2012.

⁽⁵⁴⁾ N. Dentico, N. Mckee, M. Pallottino, S. Prato, *La questione della governance/democrazia dei sistemi alimentari per una coerenza delle politiche: una prospettiva locale e globale*, in *Diritto al cibo. Lo sviluppo sostenibile a partire dai sistemi alimentari. Rapporto di monitoraggio sull'applicazione dell'Agenda 2030 in Italia*, GCAP Italia, 2019, secondo cui bisognerebbe «ridefinire l'ambito di applicabilità dei diritti economico-commerciali rispetto ai diritti umani: due ambiti che, nonostante le difficoltà in termini di definizione concreta dei campi di applicazione, devono essere distinti in maniera chiara, riconoscendo la preminenza dei diritti umani».

⁽⁵⁵⁾ Dichiarazione del Forum Internazionale sull'agroecologia tenutosi a Nyéléni, in Mali nel febbraio 2015. Il testo integrale in inglese è consultabile all'indirizzo: <http://www.foodsovereignty.org/forum-agroecology-nyeleni-2015/>.

⁽⁵⁶⁾ In argomento cfr. M.A. Altieri, *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*, Westview Press, Boulder (Co) - IT Publications, London, 1995; M. Monteduro, *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia del diritto*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2019, p. 4 ss.

agricoli per garantire prodotti alimentari sani ed economicamente accessibili.

Sempre più spesso, nel dibattito scientifico e politico, l'approccio agroecologico viene evocato come paradigma emergente e alternativo all'agricoltura industriale, in grado di soddisfare i principali requisiti di sostenibilità non solo del settore primario, ma più in generale del sistema agroalimentare.

Nel solco di tale crescente interesse si pone, in particolare, il *Green new deal*, che cita esplicitamente l'agroecologia tra le pratiche sostenibili per attuare la transizione ecologica del settore agroalimentare, fissando al 40% la quota delle risorse finanziarie complessivamente destinate alla PAC. Se declinati in maniera opportuna e auspicabilmente ispirata ai principi dell'agroecologia, la PAC e i relativi Piani Strategici Nazionali potrebbero, dunque, giocare un ruolo di primo piano nell'adozione e nella diffusione delle pratiche agroecologiche. L'impiego delle risorse dedicate alla PAC e di quelle afferenti ad altri fondi europei (tra cui FESR, FSE, H2020, Life) potrebbe, infatti, consentire di rimuovere i principali vincoli (mancanza di informazioni tra agricoltori e addetti all'assistenza tecnica, distorsioni politiche, questioni inerenti al possesso della terra e alle infrastrutture) che attualmente ostacolano l'adozione capillare dell'agroecologia.

In conclusione, per giungere a una effettiva transizione ecologica realmente capace di garantire il diritto al cibo, fondamentale risulta l'adozione di una complessa riforma di politiche, istituzioni e agende di ricerca e sviluppo.

Si è consapevoli che quello proposto sia un percorso di non semplice attuazione. Tuttavia, esso sembra rappresentare la soluzione più efficiente per rafforzare la multidimensionalità del sistema alimentare globale e la sua capacità di supportare gli obiettivi socioeconomici ed ecologici che la comunità internazionale intende conseguire.

ABSTRACT

Quella tra alimentazione e cambiamenti climatici

è una relazione complessa di causa-effetto, trattandosi di due sistemi interconnessi che evolvono nel tempo originando reciproche pressioni.

È indubbio che cambiamenti a lungo termine di temperatura e eventi meteorologici estremi impattino negativamente sulla produttività agricola e sulla qualità nutrizionale delle colture alimentari, intensificando i rischi di instabilità di un sistema alimentare globale già messo a dura prova dalla crescente domanda di cibo di una popolazione che, entro il 2050, si stima raggiungerà probabilmente quasi i dieci miliardi di persone.

D'altro canto, però, il sistema alimentare (agricoltura industriale, allevamento intensivo di bestiame, deforestazione, processi di distribuzione delle merci prodotte) contribuisce non poco ai cambiamenti climatici, generando circa un terzo delle emissioni globali di gas a effetto serra.

È, dunque, evidente che non si possa immaginare di realizzare alcuna strategia climatica senza ripensare a una modifica dell'intero sistema alimentare in modo da proiettarlo verso un sistema "climate-smart" in grado di fronteggiare gli impatti dei cambiamenti climatici su ognuno dei quattro pilastri della sicurezza alimentare.

The relationship between nutrition and climate change is a complex cause-effect relationship, as we are dealing with two interconnected systems that evolve over time, creating reciprocal pressures.

There is no doubt that long-term changes in temperature and extreme weather events negatively impact agricultural productivity and the nutritional quality of food crops, intensifying the risks of instability in a global food system already strained by the growing demand for food of a population which, by 2050, is estimated to likely reach nearly ten billion people.

On the other hand, however, the food system (industrial agriculture, intensive livestock farming, deforestation, distribution processes of the goods produced) contributes not a little to climate change, generating about one third of global greenhouse gas emissions.



It is therefore clear that we cannot think of implementing any climate strategy without rethinking a modification of the entire food system in order to

project it towards a “climate-smart” system capable of coping with the impacts of climate change on every one of the four pillars of food security.

