



Dottorato di ricerca in Diritto pubblico, comparato e internazionale
Curriculum Diritto amministrativo europeo dell'ambiente
Dipartimento di Scienze politiche
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
XXXV ciclo

Il ruolo strategico dell'Unione europea nella riduzione delle emissioni da allevamenti intensivi: la politica agricola comune come strumento di regolazione del settore zootecnico.

Dott.ssa Silvia Piccione
Matricola 1626234

Relatrice
Prof.ssa Maria Vittoria Ferroni

Coordinatore
Prof. Fabio Giglioni

A.A. 2021-2022

DOTTORATO DI RICERCA IN DIRITTO PUBBLICO, COMPARATO E
INTERNAZIONALE

XXXV CICLO - A.A. 2021-2022

Curriculum di diritto amministrativo europeo dell'ambiente

Dott. ssa Silvia Piccione

**Il ruolo strategico dell'Unione europea nella riduzione delle emissioni da
allevamenti intensivi: la politica agricola comune come strumento di
regolazione del settore zootecnico.**

“Se la terra ci è donata, non possiamo più pensare soltanto a partire da un criterio utilitarista di efficienza e produttività per il profitto individuale. Non stiamo parlando di un atteggiamento opzionale, bensì di una questione essenziale di giustizia, dal momento che la terra che abbiamo ricevuto appartiene anche a coloro che verranno.”

Lettera Enciclica *Laudato si'*, Papa Francesco

Indice

Introduzione	7
Capitolo 1 - Impatto degli allevamenti intensivi sull'ambiente: le emissioni climalteranti	18
1.1 Inquinamento atmosferico e i gas serra provenienti dal settore zootecnico	18
1.2 La deforestazione come causa di mancato assorbimento di CO ₂ e di proliferazione di malattie zoonotiche	26
1.3 Inquinamento idrico	30
1.4 Irreversibile consumo del suolo e distruzione della biodiversità	32
1.5 La "in-sicurezza" alimentare e l'impatto ambientale geograficamente differenziato	38
Capitolo 2 - Il Green New Deal e le strategie di mitigazione dell'impatto ambientale delle emissioni nel settore zootecnico.....	41
2.1 L'impegno internazionale di contrasto all'inquinamento atmosferico di provenienza agricola: dalla Conferenza di Stoccolma all'Accordo di Parigi. La gestione del bestiame domestico di rilevanza economica e la auspicata riforma agraria rimessa alla discrezionalità degli Stati membri.....	41
2.2 Agenda ONU 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile come antecedente logico del Green New Deal europeo	54
2.3 Il quadro normativo vigente in Europa e il cd. "vantaggio del pioniere" del <i>Green Deal</i> europeo	64
2.3.1 Nuova azione europea per il clima e il Pacchetto <i>Fit for 55%</i>	74
2.3.2 Le nuove strategie per la biodiversità per il 2030 e la strategia " <i>Farm to Fork</i> "	85

2.3.3	Strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano	94
2.4	La direttiva sulle emissioni industriali (IED) e il registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti. Le proposte di revisione che estendono l'ambito di applicazione agli allevamenti di bovini	98

Capitolo 3 - La politica agricola comune europea come strumento di regolazione degli allevamenti intensivi **105**

3.1	L'evoluzione storica della politica agricola comune nel settore zootecnico	105
3.1.1	Gli albori della PAC: i Trattati di Roma	105
3.1.2	La Riforma <i>MacSharry</i> e i premi cd. di allevamento	110
3.1.3	Agenda 2000 e la eco-condizionalità per la concessione di aiuti	113
3.1.4	Riforma Fischler, 2003: disaccoppiamento e introduzione del PUA, condizionalità e riforma del mercato agricolo	115
3.1.5	Le successive modifiche della politica agricola comune dell'Unione nella programmazione 2007-2013	119
3.1.6	PAC 2014-2020 e l'occasione mancata di applicazione del principio "chi inquina paga" alle emissioni prodotte dall'agricoltura.....	121
3.2	PAC 2023-2027 alla luce del <i>Green Deal</i>	135
3.2.1	<i>Il New delivery model (NDM)</i> e la rinazionalizzazione della politica agricola comune	142
3.2.2	Il sistema dei pagamenti diretti e il sistema accoppiato al reddito per le carni bovine	144
3.2.3	La nuova architettura verde: la condizionalità rafforzata, gli eco-schemi e i pagamenti agroambientali e climatici.....	147

Capitolo 4 - La strategia italiana di riduzione delle emissioni climalteranti nel settore agricolo e l'inadeguatezza del Piano strategico nazionale PAC	149
4.1 Tutela dell'ambiente e libertà di iniziativa economica alla luce della riforma costituzionale italiana degli artt. 9 e 41 Cost.	154
4.2 Il DL. 46/2014 e l'attuazione della Direttiva IED.....	161
4.3 L'attuazione del Registro E-PRTR in Italia.....	173
4.4 Piano strategico Nazionale PAC: luci e ombre dello schema di decreto legislativo recante attuazione del Reg. (UE) 2021/2116.....	176
4.4.1 L'eco-schema del pagamento per il benessere animale e la riduzione degli antibiotici	180
4.4.2 Il pagamento agroambientale e climatico per la sostenibilità ambientale degli allevamenti.....	184
4.4.3 Gli allevamenti intensivi in Italia: le aziende zootecniche che superano i limiti consentiti di emissioni come principali beneficiarie di finanziamenti PAC	186
Conclusioni	196
Bibliografia.....	206

Introduzione

Il contrasto al cambiamento climatico è una delle sfide della nostra epoca e la regolazione dei sistemi zootecnici può contribuire attivamente alla tutela dell'ambiente e degli ecosistemi.

Negli ultimi anni, a causa dell'epidemia da Covid-19, è emersa con sempre maggior evidenza la sussistenza di una stretta interrelazione tra la salute dell'ecosistema¹ e la salute degli esseri umani².

L'emergenza sanitaria dovuta al Covid-19 ha, invero, confermato che una delle principali cause di malattie infettive è la domesticazione degli animali. In passato, i bovini hanno trasmesso all'uomo importanti malattie infettive come il vaiolo, la rosolia, gli orecchioni, mentre oggi, sempre più frequentemente, le malattie provengono da animali selvatici, come i pipistrelli. La causa di una simile trasmissione è il contatto sempre più stretto dell'uomo con queste specie, soprattutto ai tropici, dove la biodiversità è più ricca e la presenza dell'uomo toglie spazio alle foreste. A causa della deforestazione, infatti, si riducono sensibilmente

¹ Sul concetto di salute degli ecosistemi e del collegamento tra degrado dell'ecosistema e salute umana, si suggerisce la lettura di G. CECCHIE L. MANCINI, *Salute degli ecosistemi e salute umana*, Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità, Roma, *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 2005, Vol. 41 n. 3, pagg. 271-279, consultabile su <https://www.iss.it/en/annali>. Secondo questo studio, un ecosistema si considera in salute quando sono compresenti tre caratteristiche principali: vigore, resilienza ed organizzazione. Quando si verifica una perdita d'equilibrio tra gli elementi dell'ecosistema, quest'ultimo versa in uno stato di patologia e ciò ha ricadute negative sulla salute umana. Tra le ipotesi di alterazione patologica degli ecosistemi rientra anche lo sfruttamento eccessivo di pascoli.

² Secondo lo studio di M. ROMANELLO et al., *'Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels'*, *Lancet*, Vol. 400, 2022, pag. 1622: "Climate change is undermining every dimension of global health monitored, increasing the fragility of the global systems that health depends on, and increasing the vulnerability of populations to the coexisting geopolitical, energy, and cost-of-living crises. Climate change is increasingly undermining global food security, exacerbating the effects of the Covid-19, geopolitical, energy, and cost-of-living crises".

gli spazi dove vivono gli animali selvatici o allevati, così da costringerli a vivere insieme agli uomini: ciò accresce il rischio di passaggio tra specie diverse di malattie infettive³.

Considerato che una delle principali cause di deforestazione a livello globale è l'installazione di allevamenti intensivi per la produzione industriale di alimenti di origine animale, si è scelto di indagare, a livello europeo e nazionale, l'impatto del settore zootecnico sull'ambiente e di analizzare le principali normative di riferimento, prestando particolare attenzione alla disciplina delle emissioni provenienti dal settore agricolo.

Lo scopo della presente tesi è quello di individuare soluzioni adeguate a contrastare il cambiamento climatico che tengano conto dell'importanza dell'approccio *One Health* nell'elaborazione delle politiche pubbliche nel settore zootecnico, unitamente al bilanciamento con altri principi fondamentali, come la tutela dell'esigenze di mercato e della sicurezza alimentare. A seguito della epidemia di SARS del 2003, è stato coniato per la prima volta il termine *One Health* da un veterinario e attivista della *Eco Health Alliance*⁴, che ha affermato quanto segue: *“Global Health will not be achieved without a shift from the expert-controlled, top-down paradigm that still dominates both science and medicine. A*

³ Per comprendere la portata del problema, si riporta che in Malesia, già alla fine degli anni Novanta, erano state abbattute numerose foreste per installare allevamenti di suini. Tuttavia, nella regione viveva un pipistrello, portatore del virus *nipah*, che si nutre di frutta, e i cui resti erano stati mangiati dai suini. Così, è avvenuto il salto di specie del virus: i suini sono stati contaminati e, di conseguenza, gli allevatori. Oltre ad essere morte cento persone, al fine di controllare l'epidemia, si è reso altresì necessario abbattere un milione di capi di bestiame. Orbene, secondo gli esperti, esistono oggi circa 320.000 virus sconosciuti che colpiscono i mammiferi e non può escludersi che il contatto con questi virus provochi nuove pandemie dalle conseguenze imprevedibili per la sopravvivenza stessa dell'essere umano.

⁴ <https://www.ecohealthalliance.org/>

broader, more democratic approach is needed, one based on the understanding that there is only one world – and only one health”.

Così, a seguito della pandemia da Covid-19 che ha rammentato l'esigenza di un approccio *One Health*, un comitato di esperti della cd. Alleanza Tripartita di tre organizzazioni del sistema delle Nazioni Unite, ovvero l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO), l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (OIE) ha elaborato una definizione di approccio *One Health* come di “un approccio integrato e unificante che punta a bilanciare e ottimizzare, in modo sostenibile, la salute delle persone, degli animali e degli ecosistemi. Riconosce che la salute dell'uomo, degli animali domestici e selvatici, delle piante e dell'ambiente in generale (ecosistemi inclusi) sono strettamente collegati e interdipendenti. L'approccio One Health spinge molteplici settori, discipline e comunità a vari livelli della società a lavorare insieme per promuovere il benessere e affrontare le minacce per la salute e gli ecosistemi, affrontando al tempo stesso la necessità comune di acqua pulita, energia e aria, alimenti sicuri e nutrienti, contrastando il cambiamento climatico e contribuendo allo sviluppo sostenibile”⁵.

Garantire la salvaguardia dell'ambiente e degli ecosistemi, invero, anche mediante l'elaborazione di strategie volte a regolamentare meglio il settore agricolo e alimentare, significa tutelare l'essere umano, oggi e nel futuro⁶.

⁵ Cfr. FAO, WHO, OIE, Joint Tripartite (FAO, OIE, WHO) and UNEP Statement, Annual Report 2021.

⁶ A supporto di questa affermazione si riferisce della vicenda normativa e giurisprudenziale relativa a casi di BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy), meglio nota come mucca pazza, in Gran Bretagna che, nel 1986, si sospettava fossero dovuti alla somministrazione di farine animali ai bovini, mentre successivamente, nel 1996, si fece strada l'idea dell'esistenza di un collegamento tra il morbo della mucca pazza e il morbo di Creutzfeldt-Jacobs dell'uomo. Le istituzioni europee dovettero, pertanto, fronteggiare la diffusione del virus tra gli animali e tra gli uomini, sia vietando di somministrare ai ruminanti farine di animali ruminanti (decisioni Comm. n. 381/1994 e n. 999/2001) sia vietando l'esportazione di bovini dalla Gran Bretagna (decisioni Comm. n.

Il punto di partenza della ricerca è stato lo studio, dal punto di vista scientifico, degli effetti negativi che il settore zootecnico comporta su ambiente, agricoltura e sicurezza alimentare. All'analisi scientifica si è affiancata l'analisi della normativa in materia di emissioni provenienti dagli allevamenti e della politica agricola comune. Da ciò è emerso che sebbene diritto ambientale, diritto agrario e diritto alimentare fossero state considerate dagli studiosi come discipline separate, sebbene interferenti⁷, tuttavia, un loro studio integrato avrebbe potuto agevolare l'elaborazione di una più adeguata risposta alla crisi ecologica irreversibile⁸ cui assistiamo – quasi – inermi.

469/1989, n. 474/1994, n. 239/1996). Il Regno Unito impugnò quest'ultima decisione dinanzi la Corte di Giustizia dell'Unione europea che, nella causa C-180/1996 Regno Unito c. Commissione, si è pronunciata nel senso che “quando sussistono incertezze riguardo all'esistenza e alla portata di rischi per la salute delle persone, le istituzioni possono adottare misure protettive senza dovere attendere che siano esaurientemente dimostrate la realtà e la gravità di tali rischi”, applicando così il principio di precauzione e ribadendo che, secondo il Trattato CE, la protezione della salute umana rientra tra gli obiettivi della politica della Comunità in materia ambientale. Per approfondire l'applicazione del principio di precauzione applicato alla sicurezza alimentare si rimanda a A. GERMANÒ, M.P. RAGIONIERI E E. ROOK BASILE, *Diritto agroalimentare. Le regole del mercato degli alimenti e dell'informazione alimentare.*, Seconda edizione, Giappichelli Editore, Torino, 2019, pagg. 45 ss

⁷ Parte della dottrina ha sostenuto nel tempo la separazione tra lo studio del diritto dell'ambiente e lo studio di altre discipline, tra cui il diritto alimentare. Tra gli altri, B. CARAVITA, A. MORRONE, Ambiente e Costituzione, in B. CARAVITA, L. CASSETTI, A. MORRONE (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, Bologna, 2016, pagg. 31 e 32.

⁸ Sulla crisi ecologica “allarmante ed esponenzialmente crescente” riferisce M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, in *Rivista AIC- Associazione italiana costituzionalisti*, n. 2, 2018. Secondo l'Autore, l'aumento della pressione umana – come la conversione di habitat naturali in favore dell'agricoltura – riduce il capitale naturale più di quanto si riesca a reintegrarlo. Per la definizione e la normativa di riferimento sul capitale naturale, si consiglia la lettura di A. FARÌ, *L'ambiente come funzione. Servizi ecosistemici e capitale naturale*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, G. Giappichelli Editore, 2021, p. 121 ss; GRANATO N., *Profili di valorizzazione della natura. Servizi ecosistemici e capitale naturale*, in www.giustamm.it, 2021; WWF, *Verso un'economia ecologica. Dare valore al capitale naturale*, 2017; A. LALLI, *I servizi ecosistemici e il capitale naturale: una prospettiva giuridico-istituzionale*, in *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, nn. 195-196-2017, pp. 39-82.

L'importanza del settore agricolo nel contrasto al cambiamento climatico è emersa gradualmente e ciò in quanto il settore ha goduto a lungo di uno status privilegiato e di ampie esenzioni dalla legge che hanno determinato una mancanza di attenzione nei confronti dell'agricoltura animale. Con il tempo, tuttavia, considerato che le attività agricole, forestali e che implicano altri usi del suolo, producono il 23% del totale delle emissioni antropiche di gas serra⁹, si è compreso che l'allevamento di bestiame ne è una delle principali cause, tanto da essere stato definito il cd. “nuovo carbone”¹⁰.

L'ambito di ricerca della normativa vigente in materia è stato allora ristretto al contenimento delle emissioni inquinanti derivanti dal settore agricolo e si è scelto di fare particolare riferimento alle modifiche previste dal *Green Deal* e alle misure a favore dell'ambiente contenute nella nuova programmazione della PAC per il periodo 2023-2027.

Il metodo di analisi prescelto è stato quello di percorrere due differenti binari normativi per giungere tuttavia ad una meta unica: il contrasto ai cambiamenti climatici. I due binari sono, rispettivamente, la disciplina delle emissioni inquinanti nel settore agricolo unitamente alle strategie del *Green Deal*, e dall'altro lato, l'evoluzione storica del sistema dei finanziamenti *green* della politica agricola

⁹ 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, J. MALLEY, Report IPCC, 2019: Summary for Policymakers. In: *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*, <https://doi.org/10.1017/9781009157988.001>, pag. 8

¹⁰ BLATTNER C., *Just Transition for Agriculture? A Critical Step in Tackling Climate Change*, *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 2020, *pagg.*, 53–58. Consultabile al sito internet: <https://doi.org/10.5304/jafscd.2020.093.006>

comune europea, con l'obiettivo univoco di coordinare tali disposizioni per aumentare gli standard già esistenti di tutela ambientale.

Una oculata regolamentazione delle emissioni derivanti dagli allevamenti intensivi rappresenta sia un importante strumento di contrasto ai cambiamenti climatici, sia un'opportunità di conversione dell'agricoltura in chiave ecologica con un beneficio almeno duplice, ambientale e sociale.

In particolare, come dimostrato dagli studi scientifici che si riporteranno a supporto delle predette argomentazioni, l'allevamento intensivo di bestiame è un'attività di notevole rilevanza economica che, tuttavia, consuma irreversibilmente il suolo; richiede un utilizzo abnorme di acqua, risorsa naturale in via di esaurimento; provoca un imponente inquinamento nell'atmosfera a causa delle emissioni di gas serra; è strettamente connesso alle drammatiche pratiche di deforestazione a livello globale; causa la massiccia coltivazione di campi monocoltura per la produzione di mangime per gli animali.

Regolare, e potenzialmente ridurre, l'allevamento intensivo di bestiame comporterebbe quindi un sensibile contenimento di tutti i fattori di impatto ambientale descritti.

Tra le cause dell'aumento di produzione di carni mediante allevamenti intensivi vi è sicuramente anche il valore economico che scaturisce dalla produzione massiccia di carni, innanzitutto per gli allevatori, che percepiscono finanziamenti dall'UE per lo svolgimento di tale attività produttiva.

Una corretta analisi del fenomeno impone, pertanto, un ripensamento del settore zootecnico tenendo presenti sia gli aspetti negativi, come i numerosi danni arrecati all'ambiente e alla biodiversità, sia gli aspetti positivi, quali la produzione di cibo, la salvaguardia dei livelli occupazionali degli allevatori, il vantaggio

energetico ricavabile, ad esempio, dal contributo in termini di energia motrice del lavoro animale o dall'impiego di biogas¹¹.

Secondo il rapporto IPCC “*Climate Change 2022: Mitigation of climate change*”, pubblicato ad aprile 2022, le opzioni di rimboschimento e la conservazione delle foreste, il ripristino e la conservazione degli ecosistemi naturali e della biodiversità, la gestione del carbonio nel suolo e la riduzione delle emissioni di CH₄ e N₂O in agricoltura dal bestiame e dal suolo, sono obiettivi che presentano molteplici sinergie con i *Sustainable Development Goals* (SDGs), o Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, e la correlata Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, e che includono il miglioramento della produttività e la resilienza agricola sostenibile, oltre alla sicurezza alimentare.

Tali obiettivi possono essere raggiunti mediante il coinvolgimento dei decisori politici¹², da un lato, e delle comunità locali, dall'altro. La crescente consapevolezza del legislatore europeo di una interconnessione tra ambiente, agricoltura¹³ e alimentazione, si è tradotta, allora, nell'implementazione di strategie politiche in grado di limitare l'esposizione del nostro pianeta ad una pluralità di

¹¹ Sul punto si consiglia la lettura di V. PARISIO, *Giudice amministrativo, sindacato sulla composizione degli interessi e transizione energetica: prime riflessioni*, *Rivista Giuridica Ambiente Diritto.it*, n. 4, 2021, pag. 27, secondo cui il legislatore italiano dovrebbe: “incentivare lo sviluppo della filiera corta del biogas, che garantisce non solo una riduzione di emissioni di CO₂, ma soprattutto permette, in una logica di integrazione, di valorizzare al meglio l'attività agricola, facendo convivere accanto alle coltivazioni tradizionali la produzione di biogas e biometano con possibili upgrade verso l'idrogeno verde”.

¹² Si consiglia la lettura dell'IPCC report “*Climate Change 2022: Mitigation of climate change*”- Summary for Policymakers.

¹³ In particolare, il rapporto tra agricoltura e cambi climatici è peculiare poiché l'agricoltura è un settore dannoso per l'ambiente ma, contestualmente, è il settore più minacciato dai cambiamenti climatici. Sul tema: E. CRISTIANI, *Il diritto agrario di fronte ai cambiamenti climatici*, in *Agricoltura, Istituzioni, Mercati, Rivista di diritto agroalimentare e dell'ambiente*, n. 2, 2016, pag. 9, che si esprime sulla importanza della regolamentazione delle attività agricole come “fattore attraverso cui agire per una mitigazione delle conseguenze del riscaldamento globale”.

rischi per l'ambiente, la salute pubblica, la conservazione delle risorse naturali, la sicurezza alimentare¹⁴, la protezione della biodiversità¹⁵ e la tutela del benessere animale¹⁶.

¹⁴ In tema di sicurezza alimentare emerge la tendenza del legislatore europeo alla centralizzazione regolativa per garantire l'unità istituzionale europea sul piano del diritto. In particolare, il Reg. (CE) n. 178/2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare, rappresenta una fonte centrale dell'*European Food Law*. Tale regolamento enuncia principi di sicurezza volti a tutelare la salute umana e a garantire un approccio integrato dell'intera filiera agroalimentare. Cfr. L. COSTATO, *Principi e requisiti generali della legislazione alimentare*, in L. COSTATO, A. GERMANÒ E E. ROOK BASILE (diretto da), *Trattato di diritto agrario*, vol. 3, Utet giuridica, Torino, 2011, pag.19. Sulle definizioni espresse nel Reg. (CE) n. 178/2002, vedasi A. GERMANÒ E E. ROOK BASILE, *Commento all'art. 3 del Reg. 178/2002*, in *Nuove leggi civili commentate*, 2003, p. 159. Interessante la riflessione sul bilanciamento tra diritto alla salute e tutela dell'ambiente e del benessere animale compiuta da A. FORTI, *Il (doppio) valore del diritto alla salute nel diritto alimentare (La trasformazione dei diritti sociali nel diritto comunitario)*, in *Rivista di Diritto agrario*, I, 2013, p. 599.

¹⁵ Si consiglia la lettura di M. V. FERRONI, *La perdita della biodiversità, gli strumenti di tutela ed il codice dell'ambiente*, *RQDA - Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, G. Giappichelli editore, n. 1, 2022, per una approfondita analisi di possibili efficaci strumenti di tutela della biodiversità, come l'individuazione di obiettivi giuridicamente vincolanti; l'istituzione di una Corte Internazionale cui attribuire poteri sanzionatori effettivi nel caso di inadempienze da parte degli Stati; l'istituzione di un Organismo globale di direzione politica e gestione amministrativa unitaria degli interventi in materia. In ottica di tutela della biodiversità, molto interessante anche la ricerca di una sintesi tra biodiversità e sviluppo sostenibile proposta da A. M. CHIARIELLO, *La funzione amministrativa della biodiversità nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*, Editoriale scientifica, 2022, pagg. 453 ss., in cui l'autrice propone una lettura "antrobiocentrica" di tale rapporto. In particolare, svolgendo un'analisi letterale dell'espressione "sviluppo sostenibile", l'A. propone di attribuire alla natura "la funzione di limite allo sviluppo tradizionalmente inteso" al fine di rendere davvero sostenibile lo sviluppo e riconoscere medesima dignità e tutela, quanto allo sviluppo, tanto alla sostenibilità. Sulle nuove strategie di tutela della biodiversità, in particolare in ambito agricolo, leggasi altresì, L. DEL CORONA, *La tutela della biodiversità: dal diritto internazionale alla Costituzione*, Focus Human Rights, in *Federalismi.it*, n. 2, 2023, pagg. 8 e ss tra cui rientra sicuramente sia l'estensione dell'agricoltura biologica sia un maggiore utilizzo delle tecnologie.

¹⁶ Il quadro normativo in materia di tutela degli animali allevati è di derivazione europea: D. Lgs. 146/2001, di attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti; D. Lgs. 267/2003 che stabilisce norme minime per la protezione delle galline ovaiole (Dir. 1999/74/CE); D. Lgs. 151/2007 sulla protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate (Reg. CE 1/2005); D. Lgs. 181/2010 che stabilisce norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne (Dir. 2007/43/CE); D. Lgs. 122/2011 che stabilisce norme minime per la protezione dei suini (Dir. 2008/120/CE); D. Lgs. 126/2011 che

Il *Green Deal* europeo esprime proprio una pluralità di scelte politiche negli ambiti di intervento menzionati, che dovranno tradursi in norme giuridiche ad opera del legislatore europeo, nazionale e regionale, e che servono ad attribuire all'Unione europea il ruolo strategico di “pioniere” della transizione ecologica a livello mondiale, come si vedrà nel secondo capitolo.

Altresì, a livello europeo, una *policy* importante nel settore oggetto di analisi è sicuramente la politica agricola comune (PAC), anche alla luce del processo di riforma concluso nel 2022 e degli obiettivi stabiliti proprio nel *Green Deal* europeo.

La nuova PAC, come si dirà nel terzo capitolo, si prefigge, tra gli obiettivi generali, la promozione del settore agricolo così da garantire la sicurezza alimentare; il rafforzamento della tutela dell'ambiente mediante il raggiungimento degli obiettivi climatici e ambientali dell'Unione; il consolidamento del tessuto socioeconomico delle zone rurali. Inoltre, la PAC, che prevede il sistema di pagamenti diretti agli agricoltori e i Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) delle regioni, costituisce, come si vedrà, un importante strumento di sostegno per una produzione agricola a basse emissioni.

Ma ciò che emergerà nella presente tesi è la non adeguatezza delle misure previste dalla PAC per la tutela dell'ambiente¹⁷, sebbene il clima sia stato uno dei temi più importanti del dibattito politico sulla nuova PAC. Ciò in quanto manca il

stabilisce norme minime per la protezione dei vitelli (Dir. 2008/119/CE); D. Lgs. 131/2013 relativo alle cautele da adottare durante la macellazione o l'abbattimento degli animali (Reg. CE 1099/2009). Come si vedrà nel quarto capitolo, la riforma della Costituzione italiana ad opera della L. 1/2022 ha introdotto la tutela degli animali nell'art. 9 Cost: “La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali”.

¹⁷ L'importanza della PAC come strumento di regolazione climatica viene da A. JANNARELLI in *Agricoltura Sostenibile e nuova PAC: problemi e prospettive*, in *Rivista di diritto agrario*, Editoriale Scientifica, Fasc.1/2020, pagg 24 e ss.: “(...) Le autorità europee considerano la questione climatica ben più seria e grave di quanto possa immaginarsi, per cui appare sempre più chiaro che la questione relativa alla sostenibilità, come collocata anche all'interno della PAC, richieda il ricorso ad una prospettiva performativa ben più ampia e globale di ordine sistemico”.

dovuto coordinamento tra le regole di condizionalità nell'erogazione dei finanziamenti della politica agricola comune e le norme che prevedono obblighi di comunicazione delle emissioni inquinanti, in particolare da parte di aziende che svolgono attività industriali di allevamento e che siano al contempo beneficiarie di finanziamenti PAC.

Occorre allora immaginare una riprogrammazione delle politiche europee e nazionali, che favorisca contestualmente il miglioramento delle condizioni ambientali e il rispetto degli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Il Green Deal coglie questa sfida e appare come un'occasione, da non perdere¹⁸, di rilancio del processo di integrazione europea mediante il raggiungimento del comune obiettivo della neutralità climatica e della cd. integrità ecologica.

Secondo autorevole dottrina¹⁹, invero, la Commissione europea ha introdotto, con l'approvazione del *Green Deal*, un nuovo obiettivo politico, ossia la sostenibilità degli ecosistemi che si fonda proprio sull'idea di integrità, mantenimento e ripristino degli stessi. Per far ciò, il legislatore europeo, con l'approvazione di norme che siano coerenti agli obiettivi del *Green Deal*, come si cercherà di dimostrare nella presente tesi, inaugura un diverso bilanciamento di interessi, ove il rispetto dei limiti ecologici dovrà prevalere sulle esigenze sociali ed economiche.

¹⁸ Delle prime osservazioni critiche sono fornite da M. C. CARTA, *Il Green Deal europeo. Considerazioni critiche sulla tutela dell'ambiente e le iniziative di diritto UE*, in <http://rivista.eurojus.it>, Fascicolo n. 4, 2020, pagg. 54 ss.

¹⁹ E. CHITI., *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente* - 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022.

Le istituzioni, a tutti i livelli di governo, dovranno pertanto orientare le proprie scelte in modo da garantire la sovraordinazione dell'integrità ecologica rispetto alle esigenze di mercato così da preservare, in ultima istanza, la sopravvivenza stessa degli ecosistemi naturali²⁰.

²⁰ A conferma di quanto affermato si rimanda al «*Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia*» redatto dal Comitato per il Capitale naturale nel 2021 e in particolare: «Se indeboliamo la natura, indeboliamo noi stessi. (...) Comprendere questo principio è ormai indispensabile anche per il mondo politico ed economico e i rapporti annuali del Comitato Capitale Naturale cercano di illustrare al meglio questo concetto basilare per affrontare la sfida del prossimo decennio. È quindi necessario agire di conseguenza, in maniera urgente e a tutti i livelli, riorientando l'azione umana verso pratiche di autentica sostenibilità che vedano la natura e la biodiversità come fattore centrale per il nostro futuro e cardine di ogni scelta e programmazione politica. Tutto questo rende indispensabile un grande cambiamento, che parta dalla presa di coscienza che “noi siamo natura”, che l'umanità è parte della natura, che la salute e il benessere umano sono strettamente legati alla vitalità e alla resilienza dei sistemi naturali».

Capitolo 1 - **Impatto degli allevamenti intensivi sull'ambiente: le emissioni climalteranti**

Nel presente capitolo si cercherà di evidenziare come l'inadeguata attenzione politica europea in materia di inquinamento derivante da allevamenti intensivi è destinata a produrre danni irreversibili all'ambiente dell'antico continente. In particolare, pur soffermandosi nel prosieguo della trattazione sulla stretta correlazione tra emissioni climalteranti provenienti dal settore agricolo, e in particolare da quello zootecnico, si darà conto altresì degli altri effetti negativi concatenati che possano scaturire dalla *mala gestio* del settore.

1.1 **Inquinamento atmosferico e i gas serra provenienti dal settore zootecnico**

Dal settore zootecnico, e in particolare dagli allevamenti, provengono emissioni gassose di metano (CH₄), anidride carbonica (CO₂) e protossido d'azoto (N₂O) che contribuiscono al riscaldamento della Terra e così producono importanti effetti sul clima²¹.

L'effetto serra naturale regola la temperatura di un pianeta dotato di atmosfera e consiste nell'accumulo all'interno della stessa atmosfera di una parte di energia termica proveniente dalla stella attorno alla quale orbita il corpo celeste,

²¹ Secondo A. JANNARELLI, *Agricoltura sostenibile e nuova Pac: problemi e prospettive*, in *Rivista di diritto agrario*, Editoriale Scientifica, n.1, 2020, pag. 28: "In particolare, a prescindere dal considerare le esternalità negative che l'esercizio della moderna attività agricola produce in termini di inquinamento delle acque e del suolo, di desertificazione dei terreni dovuta all'uso massiccio ed indiscriminato della chimica per aumentare nel breve periodo i rendimenti, è apparso indispensabile, quanto urgente, raggiungere una progressiva contrazione della produzione di gas ad effetto serra. Ciò rende necessario da un lato ridimensionare l'allevamento di bestiame (...)".

per effetto della presenza di alcuni gas, detti appunto "gas serra". Tale fenomeno naturale è essenziale per la presenza e lo sviluppo della vita sul nostro pianeta.

Alla luce dei più recenti studi in materia²², l'aumento dell'effetto serra, causato dalle attività antropiche, alterando il normale equilibrio termico del pianeta, ha portato nel corso degli anni a mutamenti importanti dal punto di vista climatico e ambientale.

La descritta alterazione dell'equilibrio termico del pianeta causa, pertanto, il cd. «inquinamento atmosferico». La definizione di inquinamento atmosferico coniata nella Convenzione internazionale di Ginevra del 1979 è quella di “immissione diretta o indiretta nell'atmosfera, ad opera dell'uomo, di sostanze o di energia aventi un'azione nociva tale da metter in pericolo la salute umana, danneggiare le risorse biologiche e gli ecosistemi, deteriorare i beni materiali e compromettere o pregiudicare le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente”.

Non è quindi la presenza di gas ad effetto serra di per sé dannosa, bensì il drastico aumento della loro emissione ad opera dell'uomo.

Posto ciò, rileva che l'aumento incontrollato di emissioni nocive derivanti, in particolare, da allevamenti intensivi produce danni irreversibili all'ecosistema. Per ridurre questo impatto ambientale, si deve pertanto intervenire riducendo la proliferazione di allevamenti intensivi. Meno saranno gli animali allevati, minori saranno le emissioni prodotte e minore sarà il danno ambientale sebbene, come

²² Per approfondimenti, si rimanda ai rapporti dell'IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*, ossia l'organismo delle Nazioni Unite composto da studiosi di diverse discipline, che sin dal 1990 ha ipotizzato un collegamento tra attività umana e cambiamenti climatici. Nel sesto e ultimo rapporto del 2022 del II Gruppo di Lavoro, intitolato “*Climate Change 2022: impacts, adaptation and vulnerability*”, si legge: “(...) human influence on the Earth's climate has become unequivocal, increasingly apparent and widespread (...)”

anticipato, un simile ragionamento andrebbe a detrimento sia del principio di iniziativa economica sia dell'esigenza di produrre una quantità di cibo adeguata alla popolazione mondiale.

Orbene, a livello mondiale l'agricoltura incide per circa un quinto nella produzione di gas serra di origine antropica, circa il 24% del totale a livello globale²³. Tale stima rende il sistema agricolo il secondo responsabile del cambiamento climatico, secondo solo al comparto energetico, e in particolare gli allevamenti intensivi, secondo quanto stimato dalla FAO²⁴, generano il 14,5% delle emissioni totali di gas serra.

Le emissioni causate dagli allevamenti possono essere dirette, ovvero legate a processi biologici degli animali (ad esempio, la fermentazione enterica dei ruminanti) o all'utilizzo di energia negli allevamenti, oppure possono essere indirette, come il cambio di destinazione del suolo per deforestazione per uso agricolo del territorio²⁵.

A livello europeo, la produzione agricola è responsabile del 12% delle emissioni di gas serra e il settore dell'allevamento si stima responsabile del 12-17% delle emissioni di gas serra degli Stati membri, che potrebbero essere ridotte del 25-40% mediante dimezzamento del consumo di carne, di prodotti lattiero-caseari e di uova.

²³ I. PRATESI, E. ALESSI (a cura di), WWF Italia, *Dalle pandemie alla perdita di biodiversità: dove ci sta portando il consumo di carne*, 2021, pag. 12, disponibile al sito: https://www.wwf.it/uploads/Report-Allevamenti-e-Zoonosi_21lug21.pdf

²⁴ FAO, *Livestock solutions for climate change*, 2017, consultabile su: <https://www.globalagriculture.org/fileadmin/files/weltagrarbericht/Weltagrarbericht/04Fleisch/2017FAO.pdf>

²⁵ I. PRATESI, E. ALESSI (a cura di), WWF Italia, *Dalle pandemie alla perdita di biodiversità: dove ci sta portando il consumo di carne*, cit., pag. 50

Infatti, proprio il sistema alimentare è stimato essere responsabile di un quarto di tutte le emissioni di gas serra che contribuiscono al cambiamento climatico. Inoltre, tra i prodotti alimentari con il maggior carico ambientale rientrano proprio i prodotti a base di carne e latticini in quanto è stimato che la produzione di carne bovina abbia il maggiore effetto ambientale²⁶.

Un ripensamento del settore zootecnico e della filiera alimentare è pertanto urgente e necessario e, al fine di essere efficace e di raggiungere l'obiettivo di frenare il cambiamento climatico in atto, un'azione a livello almeno europeo è auspicabile in termini di sperata efficacia.

Invero, l'inquinamento dell'aria secondo le autorità europee è il maggiore fattore di rischio ambientale per la salute in Europa e causa oltre 400.000 morti premature all'anno.

Anche in Italia, secondo l'ISPRA²⁷, dal settore agricolo arriva il 7% delle emissioni di gas serra italiane, di cui circa 30 milioni di tonnellate di CO₂ equivalenti e il 70% di queste emissioni deriva dagli allevamenti di bovini.

²⁶ B. NOTARNICOLA, G. TASSIELLI, P. A. RENZULLI, V. CASTELLANI, S. SALA, *Environmental impacts of food consumption in Europe*, Journal of Cleaner Production, June 2016, pag. 7: “The results indicate that, in the majority of the impact categories, the typologies of foods with the greatest burdens are meat products (beef, pork and poultry) and dairy products (cheese, milk and butter). This result is the effect of two factors: the magnitude of the impact related to the specific food, and the quantity of its relative consumption at European level. Beef meat, for instance, is the meat-product food-type with the greatest environmental burden since, although its annual consumption is the lowest of all the meat products in the BoP (13.7 kg/citizen per year), it has the highest environmental impact per kg”.

²⁷ ISPRA, *Italian Emissions, Inventory 1990-2018*, Rapporto n. 319, 2020, pag. 77, consultabile su: https://www.isprambiente.gov.it/files2020/pubblicazioni/rapporti/Rapporto_319_2020.pdf

Tuttavia, le emissioni di anidride carbonica che derivano dai processi metabolici degli animali dovrebbero essere compensate dalla CO₂ trattenuta dalle piante coltivate per nutrire il bestiame²⁸.

Se, però, agli animali viene fornito cibo di produzione industriale, come avviene nel caso degli allevamenti intensivi, il suddetto meccanismo di compensazione viene meno e aumenta, pertanto, l'incidenza delle emissioni nocive per l'ambiente.

Alla luce di ciò, le emissioni di anidride carbonica derivanti dalla fermentazione enterica degli animali hanno fonti diverse a seconda che si tratti di allevamenti intensivi o estensivi. Nel primo caso, la somministrazione di cibo industriale inibisce il meccanismo di compensazione di cui sopra poiché non vi sono ampie zone di pascolo che trattengano il gas prodotto; nella seconda ipotesi, invece, per realizzare gli allevamenti estensivi l'uomo disbosca ampie aree così depauperando l'ambiente circostante²⁹.

A prescindere però dal tipo di allevamento, intensivo o estensivo, considerata anche l'assenza, non casuale, di una definizione universale di allevamento intensivo sul piano normativo³⁰, può ritenersi che sul piano degli

²⁸ Questo meccanismo naturale giustificerebbe l'assenza delle emissioni da respirazione degli animali tra le fonti di CO₂ ai sensi del Protocollo di Kyoto.

²⁹ H. STEINFELD H., P. GERBER, T. WASSENAAR, V. CASTEL, M. ROSALES, C. DE HAAN, *Livestock's long shadow*, Environmental issues and options, Fao, 2006, pagg. 29 e ss.

³⁰ La definizione di allevamento intensivo non è standardizzata a livello globale o nazionale, e quindi può variare da paese a paese. Neanche a livello europeo esiste una definizione ufficiale di allevamento intensivo. Tuttavia, l'UE utilizza una serie di indicatori per identificare l'allevamento intensivo, come ad esempio la densità di bestiame per ettaro, la percentuale di terreno coperto dal tetto degli edifici dell'allevamento e la quantità di mangime e acqua forniti agli animali.

È importante notare che, nonostante la mancanza di una definizione giuridicamente vincolante, l'allevamento intensivo è comunque diffusamente ritenuto dagli scienziati come un sistema di produzione animale in cui gli animali vengono confinati in spazi ristretti, con l'obiettivo di massimizzare la produzione di carne, latte o uova. Questo tipo di allevamento spesso comporta

effetti, in ogni caso, allevare animali sia da considerarsi una attività economica insalubre che comporta l'aumento di gas ad effetto serra, la deforestazione e l'irreversibile consumo di suolo. Su questi ultimi due aspetti, ci si soffermerà nei paragrafi a seguire.

Oltre all'anidride carbonica, gli altri gas serra che inquinano l'aria e derivano dal settore zootecnico sono il metano, il protossido d'azoto e l'ammoniaca.

Orbene, le emissioni di metano di origine antropica provengono circa per il 50 % dal settore agricolo e, in particolare, dalle fermentazioni enteriche di animali ruminanti da allevamento³¹.

Inoltre, un dato interessante emerge dalla comparazione tra l'impatto ambientale dell'anidride carbonica a confronto con quello del metano. In particolare, i due gas non hanno la stessa permanenza in atmosfera e lo stesso impatto sul clima poiché il metano emesso naturalmente dai bovini viene scomposto in atmosfera e riconvertito in CO₂ in un arco temporale decennale, per poi essere riassorbito dalle piante con la fotosintesi, rientrando nel naturale ciclo biogenico del carbonio, mentre la CO₂ prodotta dai combustibili fossili ha un tempo potenziale di permanenza in atmosfera di circa mille anni. Tuttavia, sebbene il metano permanga nell'atmosfera meno a lungo dell'anidride carbonica, in realtà a livello molecolare è più potente dell'anidride carbonica e contribuisce alla

l'uso di pratiche intensive come la somministrazione di antibiotici e altri farmaci per prevenire e trattare le malattie, nonché l'uso di mangimi altamente concentrati.

³¹ Si consiglia la lettura del report prodotto da COMPASSION IN WORLD FARMING TRUST (CIWF), *The Detrimental Impacts of Industrial Animal Agriculture. A case for humane and sustainable agriculture*, 2002. Secondo questo studio condotto nel Regno Unito, la fermentazione nello stomaco di bovini e ovini è responsabile del 95% del metano prodotto dagli allevamenti, mentre il resto è causato dal letame; inoltre, un terzo delle emissioni di ossido di azoto della Gran Bretagna proviene dal letame animale, mentre il 39% delle emissioni di ammoniaca sono causate da animali d'allevamento.

formazione di ozono troposferico, un potente inquinante atmosferico locale che causa gravi problemi di salute³².

La riduzione delle emissioni di metano contribuisce, quindi, sia a rallentare i cambiamenti climatici sia a migliorare la qualità dell'aria.

Pertanto, una azione politica consapevole di contenimento delle emissioni di metano, in particolare dei bovini, comporterebbe il beneficio del sequestro di carbonio in atmosfera, rendendo di fatto il settore zootecnico da nemico ad alleato nel contrasto al cambiamento climatico³³.

Il protossido d'azoto antropogenico che deriva dalla zootecnia ammonta a circa il 65% della produzione totale, di cui il 63% derivante da allevamenti³⁴, e in queste percentuali rientrano le emissioni connesse con la concimazione chimica dei terreni destinati alla produzione di alimenti per il bestiame o con l'utilizzo di concime.

E ancora, le emissioni ammoniacali antropiche, causa delle piogge acide, per il 64% sono prodotte nel settore zootecnico e derivano, ad esempio, dai fertilizzanti chimici impiegati³⁵.

³² Così è riportato nella Strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano – COM (2020) 663 final del 14.10.2022

³³ In particolare, come riportato dal sito <https://www.carnisostenibili.it/efficienza-e-sostenibilita-lallevamento-bovino-e-parte-della-soluzione/>, il Professor Frank Mitloehner, Air Quality specialist in Cooperative Extension presso il Dipartimento di Scienze Animali della UC Davis ha affermato che: “i bovini sono spesso etichettati erroneamente come un problema climatico, mentre in realtà rappresentano un’opportunità: gestendo al meglio le emissioni, soprattutto di metano, i bovini diventano parte della soluzione climatica. In alcune regioni, l’allevamento può raggiungere la neutralità climatica (...)”.

³⁴ H. STEINFELD, P. GERBER, T. WASSENAAR, V. CASTEL, M. ROSALES, C. DE HAAN, *Livestock’s long shadow*, in *Environmental issues and options*, cit., pag. xxi

³⁵ Vedasi G. M. CROVETTO E A. SANDRUCCI (a cura di), *Allevamento animale e riflessi ambientali*, Edito da Fondazione iniziative zooprofilattiche e zootecniche Brescia, 2010, per un approfondimento sulla produzione di gas serra negli allevamenti estensivi, pagg. 4 e 5.

In agricoltura, quest'ultimo particolare gas si forma dal mescolamento dell'urina con gli escrementi degli animali e ciò avviene con più frequenza quando il rapporto tra numero degli animali e superficie a disposizione per il pascolo non è proporzionale. A causa di ciò, i batteri che vivono negli escrementi e sul suolo contaminato producono un enzima dal nome ureasi che separa l'urea. Tale fenomeno dà origine a grandi quantità di azoto ammoniacale e una volta nell'aria, l'ammoniaca viene diffusa dal vento e raggiunge così gli ecosistemi dove contribuisce all'eutrofizzazione da azoto di ampie superfici. L'eccesso di azoto è causa di impoverimento di ecosistemi importanti quali, ad esempio, i prati secchi. Nei boschi, le immissioni eccessive di azoto creano squilibri a livello nutritivo negli alberi, aumentandone la vulnerabilità ad agenti patogeni e danni da tempesta.

Infine, l'ammoniaca, in combinazione con altre sostanze nocive, forma polveri fini e la circolazione di queste ultime aumenta i rischi per la salute pubblica.

1.2 La deforestazione come causa di mancato assorbimento di CO₂ e di proliferazione di malattie zoonotiche

Secondo il dossier del WWF “*Deforestazione e cambiamento climatico: l’impatto dei consumi sui sistemi naturali*”³⁶, pubblicato a marzo 2022, i 36 miliardi di tonnellate di anidride carbonica (CO₂) immesse ogni anno nell’atmosfera a causa di attività antropiche hanno ad oggi portato all’aumento di circa 1,1°C della temperatura media globale e non sarà possibile limitare il riscaldamento globale a +1,5° C entro metà del secolo – come previsto dall’Accordo di Parigi – senza preservare la capacità di assorbire ingenti quantità di CO₂ dall’atmosfera delle foreste e di altri ecosistemi naturali, come le savane e zone umide.

Nell’arco degli ultimi sessanta anni, la principale responsabile di pratiche massicce di deforestazione a livello globale è stata la produzione di alimenti di origine animale, proprio per creare terreni agricoli o destinati ad allevamenti.

Lo sfruttamento delle risorse naturali è aumentato vertiginosamente con la conseguente distruzione di ecosistemi pristini (mai stati toccati prima), come le foreste primarie, ricchissime di fauna e flora.

La trasformazione di aree naturali in aree produttive, destinate prevalentemente a coltivazione di alimenti e pascoli di animali, ha arrecato danni irreversibili alla biodiversità dei luoghi e aumentato inesorabilmente il rischio di trasmissione di malattie cd. zoonotiche.

Il settore dell'allevamento, a livello mondiale, rientra tra i principali fattori d'uso di terreni da parte dell'uomo. La zootecnica, complessivamente, impiega il

³⁶ Disponibile su: <https://www.wwf.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/deforestazione-e-cambiamento-climatico/>

26% dell'intera superficie terrestre non ricoperta dai ghiacci e la produzione di bestiame avviene nel 70% di tutte le terre agricole³⁷. Inoltre, il 33% delle terre arabili del pianeta è utilizzato per la produzione di mangime.

L'allevamento di bestiame è quindi un fattore chiave nella deforestazione, specialmente in America Latina, dove il 70% dei terreni boschivi dell'Amazzonia, una tra le aree biologicamente più ricche al mondo, è occupato da pascoli e da campi coltivati per ottenere il mangime. La distruzione di questi territori ha impatti gravi sul clima in quanto immagazzina fino a 60 tonnellate di carbonio per ettaro.

In particolare, l'allevamento di bovini è la principale causa di perdita di foreste tropicali al mondo e causa il 37% della deforestazione legata all'agricoltura.

Il fenomeno non è trascurabile poiché le foreste coprono il 31% delle terre emerse del Pianeta e costituiscono l'habitat per l'80% della biodiversità terrestre, la cui distruzione può favorire la proliferazione di zoonosi.

A causa della deforestazione, infatti, si riducono sensibilmente gli spazi dove vivono gli animali selvatici così da costringerli a vivere insieme agli uomini: ciò accresce il rischio di passaggio tra specie diverse, il cd. *spillover*, di malattie infettive emergenti (EID, *Emerging Infectious Diseases*).³⁸

³⁷ H. STEINFELD, P. GERBER, T. WASSENAAR, V. CASTEL, M. ROSALES, C. DE HAAN, *Livestock's long shadow, Environmental issues and options*, cit., pag. xxi

³⁸ Per approfondire le conseguenze della distruzione degli ecosistemi e della biodiversità e l'impatto di ciò sulla salute pubblica, si rimanda al report del WWF di I. PRATESI (a cura di), *Pandemie, l'effetto boomerang della distruzione degli ecosistemi. Tutelare la salute umana conservando la biodiversità, 2020*. Interessanti spunti di riflessione sulla multifattorialità dell'inquinamento da allevamenti e sul potenziale di diffusione di malattie zoonotiche, non necessariamente superiore negli allevamenti intensivi rispetto a quelli estensivi sono analizzati nello studio di H. BARTLETT, M. HOLMES, S. PETROVAN, D. WILLIAMS, J. WOOD, A. BALMFORD, *Understanding the relative risks of zoonosis emergence under contrasting approaches to meeting livestock product demand.*, University of Cambridge, 2022, liberamente consultabile su <https://doi.org/10.1098/rsos.211573>.

Invero, è stato rilevato che circa il 75% delle malattie infettive umane emergenti sono malattie zoonotiche e la maggior parte di queste è collegata al sistema alimentare³⁹.

A conferma di ciò, in passato, i bovini hanno trasmesso all'uomo, importanti malattie infettive come il vaiolo, la rosolia, gli orecchioni, mentre la novità odierna è che le malattie provengono da animali selvatici, come i pipistrelli. La causa di una simile trasmissione è il contatto sempre più stretto dell'uomo con queste specie, soprattutto ai tropici, luoghi ricchi di biodiversità dove la presenza dell'uomo restringe lo spazio forestale.

Per comprendere la portata del problema, si riporta anche quando accaduto in Malesia, già alla fine degli anni Novanta, quando erano state abbattute numerose foreste per installare allevamenti di suini. Al tempo nella regione viveva un pipistrello, portatore del virus *nipah*, che si nutre di frutta, e i cui resti erano stati mangiati dai suini. Così, è avvenuto il salto di specie del virus: i suini sono stati contaminati e, di conseguenza, gli allevatori. Oltre ad essere morte cento persone, al fine di controllare l'epidemia, si è reso altresì necessario abbattere un milione di capi di bestiame.

Orbene, secondo gli esperti, esistono oggi circa 320.000 virus sconosciuti che colpiscono i mammiferi e non può escludersi che il contatto con questi virus provochi nuove pandemie dalle conseguenze imprevedibili per la sopravvivenza stessa dell'essere umano.

³⁹ D. G. NEWELL, M. KOOPMANS, L. VERHOEF, E. DUIZER, A. AIDARA-KANE, H. SPRONG, M. OPSTEEGH, M. LANGELAAR, J. THREFALL, F. SCHEUTZ, J. VAN DER GIESSEN, H. KRUSE, *Food-borne diseases — The challenges of 20 years ago still persist while new ones continue to emerge*, International Journal of Food Microbiology 139, 2010: “free-ranging livestock, in close contact with both the environment and wildlife, constitutes an emerging risk for parasitic infections”, pag. S13.

Alla luce di ciò, assume ancora maggior importanza la tutela delle foreste⁴⁰ mediante la regolazione del sistema zootecnico, al fine di evitare che esse vengano distrutte per installare allevamenti intensivi, sia in ottica di prevenzione e mitigazione dei cambiamenti climatici sia per evitare nuovi rischi pandemici⁴¹.

⁴⁰ A. CROSETTI, *La tutela dei beni forestali*, in R. FERRARA – M.A. SANDULLI, *Trattato di diritto dell'ambiente*, Milano, Giuffrè, 2014, pp. 642 e ss.. Sull'inquadramento della materia forestale in ambito europeo si rinvia a A. FIORITTO, *Le foreste e i boschi*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo*, parte speciale, t. IV, *La disciplina dell'economia*, Giuffrè Editore, 2003, p. 3229 ss.

⁴¹ Secondo lo studio condotto da M. DI MARCO-M. BAKER-P. DASZAK-P. DE BARRO-E.A, ESKEW-C. GODDE-T. HARWOOD-M. HERRERO-A. HOSKINS-E. JOHNSON-W.B. KARESH-C. MACHALABA-J. NAVARRO GARCIA-D. PAINI-R. PIRZL-M. STAFFORD SMITH-C. ZAMBRANA-TORRELIO-S.FERRIER, *Sustainable development must account for pandemic risk*, PNAS, 2020, DOI [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.2001655117](https://doi.org/10.1073/pnas.2001655117), l'accentuarsi delle pandemie è legato alla perdita di biodiversità e, in chiave preventiva, per ridurre i rischi di pandemia, si dovrebbe giungere ad un più forte compromesso con altri obiettivi sociali, come la produzione di cibo ed energia.

Per approfondire la tutela dell'ambiente e della salute mediante la salvaguardia e valorizzazione delle foreste si consiglia la lettura di A. GRAVINA, *L'ordinamento forestale: prospettive di tutela e gestione sostenibile*, tesi di dottorato in Diritto pubblico, comparato e internazionale, Università La Sapienza, 2021, consultabile su: https://www.labsus.org/wp-content/uploads/2021/10/Tesi_dottorato_Gravina.pdf, ove a pag. 85 si evidenzia il passaggio relativo alla relazione tra deforestazione e zoonosi: “Su scala globale, garantire il mantenimento e l'aumento dei servizi ecosistemici forestali ha un ruolo non solo nella prevenzione e mitigazione dei cambiamenti climatici ma anche del rischio pandemico: è noto, infatti, alla letteratura recente che i fenomeni di deforestazione connessi al reperimento di maggiori aree da destinare all'agricoltura monocolturale e alle attività zootecniche intensive aumentano le probabilità di diffusione di epidemie virali e batteriche, con effetti di tipo globale, stante la velocità e il volume della circolazione attuale delle persone e delle merci nel mondo. Tali aspetti permettono di valorizzare la tipica attitudine forestale a conferire salubrità all'ambiente circostante, già conosciuta dal legislatore del 1923 ma che oggi, in un contesto intensamente urbanizzato e quindi maggiormente inquinato, merita ulteriore e più profondo riconoscimento”.

1.3 Inquinamento idrico

Il settore dell'allevamento rappresenta oltre l'8% del consumo umano globale di acqua, principalmente per l'irrigazione delle coltivazioni. È probabilmente la più grande fonte settoriale di inquinamento dell'acqua a causa dei rifiuti animali, degli antibiotici e degli ormoni loro somministrati, così anche dei fertilizzanti e dei pesticidi utilizzati per le colture⁴².

L'inquinamento idrico prodotto dalla zootecnia intensiva è più dannoso di quello prodotto dalla zootecnia tradizionale, a causa della intervenuta difficoltà di smaltire massicce quantità di deiezioni animali, che un tempo costituivano una importante risorsa per la concimazione.

Tale circostanza è aggravata dall'inaridimento dei corpi idrici superficiali, come dighe e fiumi, e dall'aumento delle temperature dovuto ai cambiamenti climatici, che ha portato alla diminuzione dei livelli d'acqua.

Negli allevamenti la risorsa acqua è sia essenziale per la sopravvivenza del bestiame sia per agevolare lo smaltimento delle deiezioni animali.

Queste ultime, ove in esubero, finiscono per depositarsi nelle acque di superficie e nelle falde acquifere, producendo gravi conseguenze per l'ecosistema e la salute umana e animale.

Gli escrementi animali sono ricchi anche di una varietà di batteri e virus, a lunga sopravvivenza (giorni o settimane), che possono contaminare le risorse d'acqua infiltrandosi nei terreni presso cui vengono depositati.

⁴² H. STEINFELD, P. GERBER, T. WASSENAAR, V. CASTEL, M. ROSALES, C. DE HAAN, *Livestock's long shadow, Environmental issues and options*, cit., pag. xxi

Altresì, l'inquinamento idrico è dovuto ad una eccessiva concentrazione di nutrienti nei mangimi, come azoto e fosforo, che solo in parte vengono assorbiti dagli animali.

Per ridurre l'impatto dell'inquinamento idrico, oltre a quanto previsto dalla direttiva sui nitrati⁴³, una delle norme più importanti in materia, altre soluzioni possibili potrebbero riguardare non solo una miglior gestione delle deiezioni animali ma soprattutto la conversione energetica del letame (produzione di biogas), vera e propria miniera per le aziende agricole, oltre che per produrre energia a scarso impatto ambientale, anche per integrare il proprio reddito⁴⁴.

Si tratterebbe di un'importante integrazione del reddito aziendale degli allevatori che potrebbe risultare decisiva in un momento di crisi dei mercati.

⁴³ La direttiva 91/676/CEE del Consiglio (cd. "direttiva sui nitrati") ambisce a prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque provocato dai nitrati di origine agricola. Tale direttiva costituisce una misura di base ai sensi della direttiva quadro sulle acque (Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000) che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque). Tra le misure che gli Stati Membri dovranno attuare rientrano (punto 1 della dir. citata): "il monitoraggio delle acque di tutti i tipi di corpi idrici per quanto concerne le concentrazioni di nitrati e lo stato trofico; individuazione delle acque inquinate o a rischio di inquinamento in base ai criteri definiti nell'allegato I della direttiva; designazione delle zone vulnerabili ai nitrati, ovverosia le zone che scaricano nelle acque e che concorrono all'inquinamento; definizione di codici di buone pratiche agricole attuati su base volontaria in tutto il territorio dello Stato membro; definizione di programmi di azione che comprendano una serie di misure per prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque provocato dai nitrati e che siano attuati su base obbligatoria nelle zone vulnerabili ai nitrati designate o nell'intero territorio nazionale; riesame ed eventuale revisione della designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e dei programmi di azione perlomeno ogni quattro anni; presentazione alla Commissione ogni quattro anni di una relazione di valutazione dell'attuazione della direttiva con informazioni relative ai codici di buone pratiche agricole, alle zone vulnerabili ai nitrati, ai risultati del controllo delle acque e ai corrispondenti aspetti dei programmi di azione".

⁴⁴ Per approfondire il tema della produzione di energia dalle deiezioni di animali in allevamenti intensivi si consiglia la lettura dell'articolo pubblicato su: <https://agronotizie.imagelinetwork.com/bio-energie-rinnovabili/2010/04/15/allevamenti-zootecnici-miniere-di-biogas/29311>

1.4 Irreversibile consumo del suolo e distruzione della biodiversità

Il suolo, nelle sue varie composizioni e tenendo conto delle diverse condizioni climatiche, è da considerarsi un bene comune che accoglie una pluralità di habitat unici e fornisce i servizi ecosistemici, indispensabili alla vita sulla terra⁴⁵. La miglior gestione⁴⁶ dello stesso costituisce, pertanto, un elemento chiave nel contrasto ai cambi climatici.

Alcune pratiche di uso del suolo, tra cui il ripristino delle torbiere drenate o l'imboschimento, possono in effetti ridurre le emissioni o assorbire il biossido di carbonio (CO₂) dall'atmosfera stoccando il carbonio nel suolo e nella biomassa (piante e alberi).

Spesso, il suolo viene erroneamente considerato una risorsa rinnovabile ma la sua rigenerazione ha tempi lunghi. Così, durante il processo di trasformazione del suolo, la perdita della fertilità incide sulla capacità produttiva a detrimento della sicurezza alimentare della popolazione mondiale⁴⁷.

Ciò anche in quanto il suolo costituisce il supporto per la produzione di cibo e di materie prime e assicura la regolazione dei principali cicli naturali: filtra i

⁴⁵ Sul tema del consumo del suolo vedasi, *ex multis*: P. LOMBARDI, *La difesa del suolo*, in A. CROSETTI, *Difesa del suolo*, in *Dizionario di diritto pubblico*, a cura di S. CASSESE, vol. III, Milano, Giuffrè, 2006, p. 1838 ss.; G.F. CARTEI e L. DE LUCIA (a cura di), *Contenere il consumo di suolo. Saperi ed esperienza a confronto*, Editoriale Scientifica, 2014, pp. 45 ss.; E. BUOSO, *Difesa del suolo e sua tutela*, in *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. III, *Tutele parallele e norme processuali*, Padova, Cedam, 2015, p. 569 ss.; W. GASPARRI, *Suolo, bene comune? Contenimento del consumo di suolo e funzione sociale della proprietà privata*, in *Dir. pub.*, 2016, p. 109 ss.; F. GIGLIONI, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, in *RQDA - Rivista Quadrimestrale Di Diritto Dell'ambiente*, n.1, 2020.

⁴⁶ Spunti di riflessione su strategie di gestione sostenibile del territorio sono raccolti in SOIL4LIFE, *Linee guida volontarie per l'uso sostenibile del Suolo per i professionisti dell'area tecnica. Indirizzi per la tutela del suolo dai processi di impermeabilizzazione e dalla perdita di materia organica*, 2020

⁴⁷ SOIL4LIFE, *Il suolo. Un Tesoro vivente sotto i nostri piedi.*, Jamsolution, Roma, 2020, pagg. 4 e 5

contaminanti; regola azoto e fosforo, a salvaguardia delle acque sotterranee dall'inquinamento; contribuisce al controllo della quantità di CO₂ in atmosfera; regola i flussi idrici superficiali con dirette conseguenze sugli eventi alluvionali e franosi; contiene e salvaguardia la biodiversità. Altresì, la qualità del suolo incide sulla biomassa vegetale con ripercussioni sull'intera catena alimentare.

Oltre il 33% dei suoli mondiali è moderatamente o fortemente degradato e nei paesi industrializzati le terre da destinare all'agricoltura sono sempre più limitate.

Tra i principali fattori di perdita di biodiversità rientra anche la frammentazione del suolo e dei suoi habitat⁴⁸, causati sia da calamità naturali (incendi, eruzioni vulcaniche, tsunami, alluvioni) sia da profondi cambiamenti del territorio condotti ad opera dell'uomo come l'agricoltura, l'allevamento intensivo o l'impermeabilizzazione dei suoli che avviene soprattutto per l'espansione delle aree urbane.

Invero, a livello globale si perdono ogni anno 50.000 km₂ di suolo (circa la superficie della Costa Rica), o per sfruttamento eccessivo del suolo, proprio a causa di installazione di allevamenti intensivi, o per ampliamento dei centri urbanizzati⁴⁹ (solo a livello europeo, l'espansione urbana causa l'impermeabilizzazione di circa undici ettari di suolo ogni ora e si stima ci vogliano più di 1000 anni per produrre 2-3 cm di suolo).

⁴⁸ Come sostenuto anche in SOIL4LIFE, *Il suolo. Un Tesoro vivente sotto i nostri piedi.*, cit., pag 12.

⁴⁹ F. GIGLIONI, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, cit., pag 16: "l'imponente fenomeno dell'urbanizzazione produce, tra le altre cose, un'estensione mai esistita prima di suolo impermeabilizzato ed edificato. Anche se l'impermeabilizzazione non è tecnicamente legata esclusivamente alla crescita delle aree urbane, è sicuro che i fenomeni pressoché costanti di dilatazione delle città con i loro effetti di dispersione insediativa incidono in modo più che proporzionale su tale effetto".

Così, dal punto di vista normativo le fonti cui si rimanda per la disciplina del fenomeno del consumo di suolo sono la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), la Convenzione delle Nazioni Unite per combattere la desertificazione (UNCCD), il Global Soil Partnership della FAO e, più in generale, le misure adottate nel quadro dell'azione esterna dell'UE e della cooperazione allo sviluppo. Anche nell'Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (Agenda 2030), tra gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile rientrano alcuni target di particolare interesse per il territorio e per il suolo (Obiettivo 12- consumo e produzione responsabili), da integrare nei programmi nazionali a breve e medio termine, da monitorare attraverso un sistema di indicatori, tra cui alcuni specifici per assicurare che il consumo di suolo non superi la crescita demografica, per assicurare l'accesso universale a spazi verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili e per raggiungere una neutralità rispetto al consumo del suolo, quale elemento essenziale per mantenere le funzioni e i servizi ecosistemici.

Sul piano normativo a livello europeo, ai sensi degli artt. 191 e 192 Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), è prevista una *“utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali”* che può essere perseguita mediante procedura speciale attraverso cui il Consiglio può prevedere interventi sull'assetto territoriale e sulla destinazione dei suoli.

La tutela del suolo deve in ogni caso compiersi secondo un approccio integrato, come quello previsto dalla riforma della Politica Agricola Comune (PAC post-2020), che prevede misure a tutela del suolo e del paesaggio, la mitigazione dell'abbandono delle aree agricole, elementi importanti per i quali sono attualmente allo studio strumenti innovativi di intervento e di finanziamento. Anche la Strategia

dell'UE per la biodiversità⁵⁰, nel cui quadro si inserisce la nuova Strategia Europea per la protezione del suolo⁵¹, mira a proteggere la natura e invertire il degrado degli ecosistemi, promuovendo la creazione di zone protette in modo da ampliare la rete esistente di Natura 2000⁵²; ripristinando gli ecosistemi degradati in tutta l'UE entro il 2030, riducendo l'uso di pesticidi del 50% entro il 2030 e prevedendo un piano di impianto di tre miliardi di alberi all'interno dell'UE. La strategia prevede inoltre lo stanziamento di venti miliardi di euro l'anno per la protezione e la promozione della biodiversità tramite i fondi dell'UE e finanziamenti nazionali e privati.

La biodiversità, invero, risulta indispensabile per l'economia.

Secondo il Forum economico mondiale quasi la metà del PIL globale dipende dall'ambiente naturale e dalle sue risorse. Tutti i settori economici più

⁵⁰ La biodiversità, secondo l'art. 2 della Convenzione sulla diversità biologica del 1992 nota anche come Convenzione di Rio o CBD, firmata nel corso della Conferenza delle Nazioni Unite il 14 giugno 1992 ed approvata dall'Assemblea federale il 28 settembre 1994, è “la variabilità degli organismi viventi di qualsiasi fonte, inclusi, tra l'altro, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici, nonché i complessi ecologici dei quali essi fanno parte: essa comprende la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi”.

⁵¹ Strategia dell'UE per il suolo per il 2030 “Suoli sani a vantaggio delle persone, degli alimenti, della natura e del clima”, adottata dalla Commissione il 17 novembre 2021 fissa i seguenti obiettivi: “Per far sì che le persone, gli alimenti, la natura e il clima beneficino di suoli in buona salute l'UE deve dotarsi di una rinnovata strategia per il suolo che definisca un quadro strategico e misure concrete per proteggere, ripristinare e utilizzare i suoli in modo sostenibile e mobiliti la società, il cui coinvolgimento è imprescindibile, e le necessarie risorse finanziarie, insieme a conoscenze condivise, pratiche sostenibili e monitoraggio per il raggiungimento di obiettivi comuni. La strategia è strettamente legata alle altre politiche dell'UE scaturite dal Green Deal europeo, opera in sinergia con queste e sosterrà la nostra ambizione di un'azione globale sul suolo a livello internazionale”.

Il testo integrale è disponibile su: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12634-Salute-del-suolo-nuova-strategia-dellUE-per-la-protezione-del-suolo_it . Importante e recente il contributo sul tema di G. A. PRIMERANO, *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana. La salvaguardia di una matrice ambientale mediante uno strumento di sviluppo sostenibile*, Editoriale scientifica, 2022.

⁵² Per un approfondimento su Natura 2000 quale principale strumento di protezione della biodiversità in Europa, si consiglia la lettura di M.V. FERRONI, *La perdita della biodiversità e la necessità di “ripensare” gli strumenti di tutela*, in *Scritti in onore di F.G. Scoca*, 2021, pagg. 11 e ss.

importanti, tra cui anche agricoltura e industria alimentare, dipendono in larga misura dalla natura e generano complessivamente circa 7.300 miliardi di euro per l'economia globale.

La tutela della biodiversità deve essere quindi inquadrata nella logica dello sviluppo sostenibile⁵³. Proprio per questo, a livello nazionale⁵⁴, lo strumento per

⁵³ Lo sviluppo sostenibile è un principio di diritto internazionale sancito nel UN Doc. A/57/329, *New Delhi Declaration of Principles of International Law Relating to Sustainable Development*, 31 August, 2002. Tale principio mira sia a proteggere l'ambiente sia a favorire lo sviluppo sociale ed economico. Il noto rapporto Rapporto Brundtland (*Il nostro futuro comune*) - 1987 - definisce lo sviluppo sostenibile come uno “sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri” (World Commission On Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford Paperbacks, 1990). La letteratura sul tema è molto ampia. V., tra i tanti: F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010; G. MONTEDORO, *Spunti per una “decostruzione” della nozione di sviluppo sostenibile e per una critica del diritto ambientale*, in *Amministrazione in Cammino*, 30 aprile 2009; R. FERRARA, *I principi comunitari della tutela dell'ambiente*, in R. FERRARA (a cura di), *La tutela dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2006, p. 13 ss.; V. PEPE, *Fare ambiente. Teorie e modelli giuridici di sviluppo sostenibile*, Franco Angeli, Milano, 2008; I. ALOGNA, *La circolazione del modello di sviluppo sostenibile. Prospettive di diritto comparato per un percorso multidirezionale*, in G. CERRINA FERONI et al. (a cura di), *Ambiente, energia, alimentazione. Modelli giuridici comparati per lo sviluppo sostenibile*, I, 1, in *cesifin.it*, 2016, p. 145 ss.; G. CORDINI– P. FOIS – S. MARCHISIO, *Diritto ambientale. Profili internazionali europei e comparati*, Giappichelli, 2017, pag. 72; A. CROSETTI, R. FERRARA, F. FRACCHIA, N. OLIVETTI RASON, *Introduzione al diritto dell'ambiente*, Laterza, 2018, pag. 26; S. NESPOR, *La scoperta dell'ambiente. Una rivoluzione culturale*, Roma, Laterza, 2020, p. 99 e ss.; G. GUIDO – S. MASSARI, *Lo sviluppo sostenibile. Ambiente, risorse, innovazione, qualità. Scritti in memoria di Michela Specchiarello*, Milano, 2013; R. SEBASTIANI, *Corporate Sustainability e competitività delle imprese. Lo sviluppo sostenibile come opportunità per un nuovo modo di fare impresa*, Milano, 2013.

⁵⁴ La positivizzazione a livello nazionale del principio dello sviluppo sostenibile è rintracciabile all' art. 3 quater del Codice dell'Ambiente (D. Lgs. 152/2006, T.U. Ambiente) che sancisce che “ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future”.

La norma prosegue puntualizzando la necessaria finalizzazione dell'agere amministrativo alla miglior attuazione dello sviluppo sostenibile e, in particolare, segnalando un criterio di scelta nell'esercizio di attività discrezionale della PA che abbia ad oggetto il bilanciamento tra interessi

l'attuazione dell'Agenda 2030 è la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile⁵⁵ (SNSvS), presentata al Consiglio dei Ministri a ottobre 2017 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2017) e approvata dal CIPE lo stesso anno. La SNSvS 2017-2030 si configura come lo strumento principale per la creazione di un nuovo modello economico circolare, a basse emissioni di CO₂, resiliente ai cambiamenti climatici e agli altri cambiamenti globali causa di crisi locali, come, ad esempio, la perdita di biodiversità, la modificazione dei cicli biogeochimici fondamentali (carbonio, azoto, fosforo) e i cambiamenti nell'utilizzo del suolo. Al fine di garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali, tra gli obiettivi strategici è stato individuato quello di frenare il consumo del suolo e la desertificazione.

pubblici e privati. In questi casi, invero, la tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

Questa norma assume una rilevanza fondamentale in quanto prevede che il principio dello sviluppo sostenibile non sia applicato soltanto alle scelte ambientali, bensì a tutta l'attività discrezionale. Tale posizione del legislatore consentirà di sviluppare una riflessione sulla compatibilità della normativa vigente in materia di regolazione degli allevamenti intensivi con il principio in esame.

Si anticipa che la posizione preferibilmente da assumere è quella di considerare i valori della salute e dell'ambiente come valori inviolabili, sottratti a bilanciamento, non per questo "tiranni" ma sicuramente prioritari.

Garantire la sostenibilità di attività produttive di importanza strategica per il Paese, come quelle del settore agricolo e alimentare, significa dunque riconoscere la preminenza di alcuni valori, quali il benessere dell'uomo e la conservazione dell'ecosistema, su altri, cercando di raggiungere un "equilibrio ecologico", ove la tutela e il soddisfacimento dei diritti "incomprimibili" hanno un peso maggiore rispetto agli imperativi economici e ai vincoli finanziari. Leggasi in tal senso M. PENNASILICO, *La "sostenibilità ambientale" nella dimensione civil-costituzionale: verso un diritto dello "sviluppo umano ed ecologico"*, *RQDA - Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, Giappichelli editore, n. 3, anno 2020, n. 3, pagg. 41 e ss.

La salvaguardia della salute dell'essere umano, così come del benessere degli animali, sono perseguibili solo se si promuove una "conversione ecologica", che rinnovi il rapporto uomo-natura, ove la tutela dell'ambiente e la preservazione degli ecosistemi siano posti non come limiti allo sviluppo economico, bensì come strumenti di raggiungimento di uno sviluppo economico inclusivo, giusto, sostenibile, secondo gli obiettivi fissati dall'Agenda 2030.

⁵⁵ Il testo integrale della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, 2017, è consultabile su <https://www.mite.gov.it/pagina/la-strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile>

1.5 La “in-sicurezza” alimentare e l’impatto ambientale geograficamente differenziato

L’aumento atteso della popolazione mondiale porterà ad un incremento della domanda di carne su scala globale, che si stima potrebbe più che raddoppiare nei prossimi vent'anni.

Alla luce dei danni sull’ambiente che gli allevamenti intensivi di animali possono causare, a breve e a lungo termine, è necessario ricercare un bilanciamento tra sicurezza alimentare, salvaguardia dell’ambiente ed esigenze di produzione⁵⁶.

Invero, se gestita opportunamente, la produzione animale può anche contribuire positivamente alla conservazione e al reimpiego delle risorse naturali, migliorando la qualità del suolo, aumentando la biodiversità vegetale e animale e diminuendo l’utilizzo di risorse non rinnovabili.

La sfida è quindi individuare politiche e tecnologie che mitighino qualsiasi impatto ambientale negativo ma che, allo stesso tempo, soddisfino la notevole domanda di prodotti zootecnici, come si proverà a fare nel prosieguo del presente lavoro.

Se infatti, da un lato, l'attuale stato degli allevamenti intensivi quasi certamente aggraverà l'attuale crisi della fame, dall’altro, l’allevamento sostenibile di animali da parte della popolazione dei paesi in via di sviluppo⁵⁷ potrebbe addirittura migliorare la sicurezza alimentare mondiale.

⁵⁶ C. HAAN, H. STEINFELD, H. BLACKBURN, *Livestock and the environment: finding a balance*, Report of Study by the Commission of the European Communities, the World Bank and the governments of Denmark, France, Germany, The Netherlands, United Kingdom and The United States of America, FAO, Rome (Italy), 1997, consultabile sul sito: <https://www.fao.org/3/x5303e/x5303e00.htm>

⁵⁷ Ad esempio, in India, nel Rajasthan, le razze di animali da allevamento non industriali hanno giovato alla sicurezza alimentare anche in un clima desertico rigido, dove le temperature possono arrivare fino a 50° C. Questa regione conta sette razze bovine locali, otto razze ovine, quattro razze

C'è quindi un urgente bisogno di politiche efficaci volte ad impedire che l'*agrobusiness* raccolga profitti privati a spese dell'ambiente.

La politica dovrebbe sostenere strategicamente i modelli di produzione che hanno maggiori probabilità di minimizzare i compromessi tra obiettivi ambientali e obiettivi di mercato, tenendo conto che una variabile rilevante nel determinare l'impatto ambientale è quella geografica⁵⁸.

Invero, l'adozione di un singolo metodo potrebbe ridurre l'impatto ambientale o aumentare la produzione con risultati differenti a seconda del produttore, del grado di intensità dell'allevamento e del contesto territoriale di riferimento.

In conclusione, la riduzione dell'impatto ambientale degli allevamenti intensivi dovrà avvenire salvaguardando, al contempo, le caratteristiche principali del settore zootecnico e i servizi essenziali che ne derivano (produzione alimentare), mediante l'adozione di politiche pubbliche commerciali che abbiano un forte impatto sui mercati e di strumenti di sostegno (sussidi, prezzi minimi,

di capre, nonché cammelli e cavalli. Attraverso queste razze locali, il Rajasthan contribuisce in modo significativo alla produzione nazionale di latte e lana. I terreni locali possono contribuire alla sicurezza alimentare solo lavorando con animali da fattoria adattati alle condizioni climatiche locali. (Rathore et al 2001). Gli interventi del governo in Rajasthan si sono concentrati sul "miglioramento" delle razze locali incrociandole con razze esotiche provenienti da altri climi, principalmente nell'ottica di aumentare i raccolti. Non sorprende che l'incrocio di pecore locali con pecore esotiche non sia riuscito a ottenere alcun miglioramento della resa, principalmente a causa dell'elevata mortalità e dei problemi con l'approvvigionamento di mangime. Nel caso dei bovini, il governo si è reso conto degli effetti dannosi degli incroci e nel 1998 ha rivisto la sua politica per proteggere e migliorare le razze locali.

⁵⁸ HALPERN BS, COTTRELL RS, BLANCHARD JL E A., *Putting all foods on the same table: Achieving sustainable food systems requires full accounting.*, Proceedings of the National Academy of Sciences 116 (37), 2019, pp. 18152-18156: "The global food system is too complex, diverse, and contingent on environmental and socioeconomic context to allow for simple or singular policy recommendations".

tariffe di importazione) che incoraggino la produzione, senza provocare distorsioni di mercato⁵⁹.

⁵⁹ Tali obiettivi ambiziosi, potrebbero perseguirsi mediante la stipulazione di accordi commerciali internazionali nel settore zootecnico. A tal riguardo leggasi: HALPERN BS, COTTRELL RS, BLANCHARD JL E A., *Putting all foods on the same table: Achieving sustainable food systems requires full accounting.*, cit : “*However, because food systems are linked globally through international supply chains and distributed environmental impacts (e.g., greenhouse gases), achieving sustainable food production for 10 billion people will require global-level coordination, through mechanisms such as intergovernmental agreements and trade deals. Such collaboration will need to favor more environmentally efficient forms of production while meeting food security and other sustainable development goals, decisions that require comprehensive and balanced knowledge on the impacts of different food production systems and linkages among them*”.

Capitolo 2 - Il Green New Deal e le strategie di mitigazione dell'impatto ambientale delle emissioni nel settore zootecnico

2.1 L'impegno internazionale di contrasto all'inquinamento atmosferico di provenienza agricola: dalla Conferenza di Stoccolma all'Accordo di Parigi. La gestione del bestiame domestico di rilevanza economica e la auspicata riforma agraria rimessa alla discrezionalità degli Stati membri

Il diritto fondamentale dell'uomo ad un ambiente salubre, che gli assicuri benessere e dignità, e il dovere di salvaguardarlo per le generazioni future, vennero affermati per la prima volta nella Dichiarazione resa durante la Conferenza ONU "sull'ambiente umano"⁶⁰, adottata nel 1972 a Stoccolma. Nel preambolo di questa Dichiarazione venne affermato che "la protezione ed il miglioramento dell'ambiente è una questione di capitale importanza che riguarda il benessere dei popoli e lo sviluppo economico del mondo intero; essa risponde all'urgente desiderio dei popoli di tutto il mondo e costituisce un dovere per tutti i governi".

Emerge, sin da allora, l'esigenza di ricercare l'equilibrio tra benessere dell'essere umano e sviluppo economico ove l'ambiente assuma un ruolo centrale in questo bilanciamento. Invero, da una simile affermazione potrebbe cogliersi una nozione di ambiente come "regolatore" di questo rapporto tra salute dell'ecosistema e progresso economico, e non come limite a quest'ultimo. Ma "*protezione e miglioramento*" dell'ambiente dipendono dalla capacità dell'uomo

⁶⁰ Il testo integrale della "*Dichiarazione sull'ambiente umano*" di Stoccolma, del 1972, è consultabile al seguente link: <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>

di adottare strategie e politiche in grado di promuovere uno sviluppo che sia sostenibile.

Così, l'approvazione della Dichiarazione delle Nazioni Unite sull'ambiente umano ha rappresentato un primo strumento di elaborazione di strategie globali, e non più soltanto bilaterali tra gli Stati, come era avvenuto fino a quel momento. Dall'analisi dei 26 principi⁶¹ elaborati in tal sede, emerge una sostanziale anticipazione di quelli che sarebbero stati gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile, come si dirà meglio in seguito. In particolare, viene sottolineata la centralità dell'azione umana nella salvaguardia dell'elemento naturale e, allo stesso tempo, il documento incentiva la ricerca di un rapporto di “cooperazione” tra uomo e natura.

Altresì, la difesa e il miglioramento dell'ambiente per le generazioni presenti e future, viene definito un “obiettivo imperativo” per l'umanità, da perseguire congiuntamente ai fondamentali obiettivi di mantenimento della pace e di promozione dello sviluppo economico e sociale del mondo intero.

Per far ciò, si rinnova l'idea della centralità del ruolo della cooperazione internazionale tra Stati (principio 24), anche mediante la stipulazione di accordi internazionali, auspicio che sarà rinnovato nel *Green Deal* europeo a distanza di quasi cinquanta anni.

Ciò che però, ai fini del presente lavoro, appare importante sottolineare, è che la raccomandazione ventitrè del piano di azione per lo sviluppo umano⁶²,

⁶¹ Per una loro agevole consultazione si rimanda alla traduzione italiana, disponibile sul sito: https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/educazione_ambientale/stoccolma.pdf

⁶² ONU, Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano, 1972, Raccomandazione 23: “*It is recommended that Governments, in co-operation with the Food and Agriculture Organization of the United Nations and other agencies and bodies, establish and strengthen regional and international machinery for the rapid development and management of domesticated livestock of*

contenuto nel report dell'ONU in analisi, promuoveva una cooperazione tra governi nazionali e FAO (Organizzazione per l'Alimentazione e l'Agricoltura delle Nazioni Unite) volta a rafforzare un meccanismo regionale e internazionale per una gestione efficiente del bestiame domestico di rilevanza economica, come parte degli ecosistemi, nonché degli aspetti ambientali correlati, anche mediante l'istituzione di gruppi di studio e ricerca.

Questa disposizione è interessante per due ordini di ragioni. Il primo perché viene ribadita l'importanza della cooperazione tra governi nazionali e FAO, così dimostrando l'esigenza di collegare l'analisi del settore agricolo al settore alimentare. In secondo luogo, appare interessante l'utilizzo dell'espressione "bestiame domestico di rilevanza economica" perché sottolinea l'interesse da un punto di vista economico della gestione degli allevamenti, facendo emergere la già sentita necessità di bilanciare la tutela della libertà imprenditoriale con l'esigenza di salvaguardia dell'ambiente⁶³.

Si cercherà di ragionare, pertanto, su come gli Stati abbiano dato seguito a tale raccomandazione, da cui emerge una già ai tempi avvertita interrelazione tra

economic importance and their related environmental aspects as part of the ecosystems, particularly in areas of low annual productivity, and thus encourage the establishment of regional livestock research facilities, councils and commissions, as appropriate".

⁶³ Il rapporto tra tutela dell'ambiente e tutela dello sviluppo nella Dichiarazione di Stoccolma a seguito della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano sembra rispecchiare il modello della cd. "green economy" descritto da F. DE LEONARDIS, in *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, *RQDA - Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'ambiente*, Giappichelli Editore, n. 1, 2020, pag. 65. Nel sesto paragrafo del contributo citato, l'autore parla della cd. economia dei colori descrivendo l'evoluzione del rapporto tra interesse allo sviluppo e interesse ambientale come *red economy*, nella fase di antagonismo, quando l'economia trae beneficio dallo sfruttamento delle risorse naturali; *green economy*, nella fase di composizione, ossia quando si riconosce la necessità di tutelare l'ambiente, sebbene sia visto ancora come un costo pur "certamente nobile"; *blue economy*, quando l'ambiente diventa un volano per l'economia – quest'ultima fase si incomincia a delineare a partire dall'approvazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

tutela dell'ambiente e regolamentazione di attività agricole, con particolare riferimento all'allevamento di bestiame.

In seguito a ciò, una nuova occasione di confronto sovranazionale si ebbe durante la Conferenza sull'ambiente e lo sviluppo delle Nazioni Unite (*United Nations Conference on Environment and Development - UNCED*) di Rio de Janeiro, nel 1992, che consentì ai Capi di Stato di confrontarsi, per la prima volta in una conferenza mondiale, sulle tematiche ambientali.

I risultati che si ottennero in questa sede furono la sigla dell'accordo sulla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e la produzione dei seguenti documenti ufficiali: la Dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo; l'Agenda 21; la Convenzione sulla diversità biologica; Principi sulle foreste⁶⁴.

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite per i cambiamenti climatici è un trattato internazionale che mira a promuovere politiche volte ad affrontare a livello globale i problemi imposti dai cambiamenti climatici.

La Convenzione riconosce il sistema climatico come bene pubblico globale e afferma che la sua stabilità è danneggiata dalle emissioni di diossido di carbonio ed altri gas ad effetto serra.

Invero, l'obiettivo perseguito da questo trattato era quello di stabilizzare le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera per impedire l'interferenza dannosa dell'opera dell'uomo con il sistema climatico.

Tale livello doveva essere raggiunto entro un lasso di tempo sufficiente per permettere agli ecosistemi di adattarsi naturalmente al cambiamento climatico, per

⁶⁴ I testi integrali di questi documenti, che hanno rappresentato le linee guida per l'azione a tutela del clima degli Stati firmatari, sono consultabili su: <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>

far procedere lo sviluppo economico in modo sostenibile, nonché per assicurare la sicurezza alimentare.

Ai sensi dell'art. 4 della Convenzione quadro, gli impegni relativi alle limitazioni delle emissioni di gas climalteranti si applicano anche all'agricoltura⁶⁵.

Così, negli Accordi di Rio, alle esigenze di tutela degli ecosistemi e di promozione dello sviluppo sostenibile, si affianca la consapevolezza dell'interdipendenza tra la salvaguardia del bene ambiente e la sicurezza alimentare.

Altresì, a Rio de Janeiro fu adottata la Dichiarazione sull'ambiente e lo sviluppo, documento di importanza determinante nell'evoluzione del diritto dell'ambiente poiché in quella sede sono stati definiti i diritti e le responsabilità degli Stati rispetto agli obiettivi di Rio e sono stati espressi 27 principi, alcuni di rinnovo degli intenti già raggiunti nella Dichiarazione di Stoccolma, altri di portata

⁶⁵ Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), art 4 par 1c: “Tenendo conto delle loro responsabilità comuni, ma differenziate e delle loro specifiche priorità nazionali e regionali di sviluppo, dei loro obiettivi e delle diverse circostanze, tutte le Parti: (...) promuovono in cooperazione lo sviluppo, l'applicazione e la diffusione, ivi compreso il trasferimento di tecnologie, prassi e processi che permettono di controllare, ridurre o prevenire le emissioni causate dall'uomo di gas ad effetto serra, qualora non siano inclusi nel protocollo di Montreal, in tutti i settori pertinenti, ivi compresi i settori dell'energia, dei trasporti, dell'industria, dell'agricoltura, della forestazione e della gestione dei rifiuti”.

innovativa e dirompente, tra cui il principio di precauzione⁶⁶ (principio 15) e il principio “chi inquina paga”⁶⁷ (principio 16).

⁶⁶ Il principio di precauzione, insieme a quello di prevenzione, costituiscono i pilastri della politica ambientale dell’Unione europea e sono espressi dall’art. 191 par. 2 del Trattato sul funzionamento dell’Unione Europea. In considerazione dei danni potenzialmente irreversibili che ambiente ed ecosistemi possono subire, tali principi consentono un approccio anticipatorio che limiti le conseguenze dannose di determinate politiche o azioni individuali. Il principio di precauzione legittima l’adozione di misure di prevenzione, riparazione e contrasto di fenomeni dannosi non ancora verificatisi, anche laddove non esista la piena certezza scientifica che si verificherà. Il principio di prevenzione, invece, si differenzia da quello di precauzione poiché fornisce una tutela anticipatoria a danni il cui verificarsi sia certo e scientificamente provato.

La bibliografia sul principio di precauzione è amplissima. In questa sede si richiama, tuttavia, *ratione materiae*, G. DI COSIMO, *Corte Costituzionale, bilanciamento di interessi e principio di precauzione*, in *forumcostituzionale.it*, n. 3/2015 ove l’autore si sofferma sul ruolo che il principio di precauzione assume nelle ipotesi di bilanciamento fra interessi di rango costituzionale tra essi confliggenti, quali la salute e l’ambiente, richiamando la sentenza n. 116/2006, ove la Corte costituzionale chiarisce che il principio di precauzione costituisce lo strumento per imporre limiti alla libertà di iniziativa economica dell’imprenditore agricolo «*nell’interesse dell’ambiente e della salute umana*».

Più in generale, il principio di precauzione, di valenza programmatica, appare per la prima volta in atti internazionali nella 2’ e 3’ Conferenza sulla protezione del Mare del Nord (1987 e 1990); nella Dichiarazione di Rio de Janeiro su Ambiente e Sviluppo (1992), come detto nel testo; nella Convenzione di Parigi per la protezione dell’ambiente marino per l’Atlantico Nord-Orientale (settembre 1992); nell’Accordo sulle misure sanitarie e fitosanitarie (SPS) annesso al Trattato di Marrakech nel quadro istitutivo dell’Organizzazione mondiale del commercio (OMC) (1994).

Per un inquadramento dei principi più importanti in materia ambientale, tra cui rientra il principio di precauzione, M. RENNA, *I principi in materia di tutela dell’ambiente*, in *RQDA – Rivista quadrimestrale di Diritto dell’Ambiente*, n. 1-2/2012; R. FERRARA, *Brown economy, green economy, blue economy: l’economia circolare e il diritto dell’ambiente*, in F. DE LEONARDIS, *Studi in tema di economia circolare*, Eum Edizioni Università di Macerata, 2019, p. 39; R. ADAM, A. TIZZANO, *Manuale di diritto dell’Unione europea*, seconda edizione, G. Giappichelli editore, 2017, p.784; F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione del rischio*, Giuffrè, Milano, 2005; U. LEANZA - I. CARACCILO, *Il diritto internazionale: diritto per gli Stati e Diritto per gli Individui*, Giappichelli, 2008; M. ALBERTON, *La quantificazione e la riparazione del danno ambientale nel diritto internazionale e dell’Unione Europea*, Giuffrè, 2011; G. CORDINI– P. FOIS – S. MARCHISIO, *Diritto ambientale. Profili internazionali europei e comparati*, Giappichelli, 2008; E. TRIGGIANI, *Spunti e riflessioni sull’Europa*, Carrucci Editore, 2015, p. 210; G. MANFREDI, *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in *RQDA - Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell’ambiente*, n. 1/2011; P. SAVONA, *Il principio di precauzione e il suo ruolo nel sindacato giurisdizionale sulle questioni scientifiche controverse*, in *Federalismi.it*, n. 25, 2011.

Inoltre, nella Dichiarazione sono stati recepiti gli orientamenti del rapporto *Brundtland* ed è stata sostenuta l'esigenza di garantire maggior equità nella distribuzione delle risorse naturali, per contrastare la povertà e garantire uno sviluppo sostenibile.

Ciò premesso, di particolare rilievo per la tesi in esame, risulta il contenuto dell'Agenda 21⁶⁸ del 1992, ove al quattordicesimo capitolo, sono invocate riforme nella politica agricola, ambientale e macroeconomica, sia a livello nazionale che internazionale, sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo, al fine di creare le condizioni per agricoltura e sviluppo rurale sostenibili (*sustainable agriculture and rural development - SARD*)⁶⁹.

Gli obiettivi perseguiti erano di aumentare la produzione alimentare in modo sostenibile e di migliorare la sicurezza alimentare.

Altresì, si deve al contributo di M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, cit., p. 32 e ss., l'elaborazione di principi c.d. *eco-giuridici*, come i principi di progressione, non regressione e di resilienza, ossia di quei principi che sintetizzano il dialogo tra scienze naturali e regole giuridiche.

⁶⁷ Questo principio ha valenza programmatica e su di esso è imperniato il sistema della responsabilità in materia ambientale. Assume una duplice accezione, sia preventiva che repressiva. Quest'ultima poiché sulla base di esso può essere prevista una sanzione a carico di chi inquina; mentre il principio opera con finalità preventiva quando, nel far ricadere a carico dell'imprenditore il costo delle esternalità negative, il legislatore persegue l'obiettivo di una indiretta incentivazione per le imprese a non danneggiare l'ambiente. Copiosa è la dottrina sul principio: tra i tanti, F. DE LEONARDIS, *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in *RQDA - Rivista Quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, n. 2, 2011; M. RENNA, *I principi in materia di tutela dell'ambiente*, in *RQDA, Rivista Quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, n. 1-2/2012, pag. 77; F. GOISIS, *Caratteri e rilevanza del principio comunitario «chi inquina paga» nell'ordinamento nazionale*, in *Il Foro amministrativo - CdS*, 2009; R. ROTA, *Profili di diritto comunitario dell'ambiente* in P. DELL'ANNO e E. PICOZZA (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Vol. I, cit.

⁶⁸ Consultabile al sito internet: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&nr=23&type=400&menu=35>

⁶⁹ C. CERTONÀ, *Diritto al cibo, sicurezza alimentare, sovranità alimentare*, in *Rivista di Diritto alimentare*, fascicolo 2, 2010, p. 22, si sofferma sull'importanza dello sviluppo rurale come chiave per ridurre la fame e la povertà rurale, anche in considerazione del fatto che nei prossimi decenni la maggior parte dei poveri vivranno nelle aree rurali.

Per far ciò dovranno essere promosse iniziative educative, l'utilizzo di incentivi economici e lo sviluppo di nuove e appropriate tecnologie, assicurando migliori standard qualitativi di cibo, l'accesso a tali forniture da parte dei gruppi vulnerabili, un incremento dell'occupazione e della generazione di reddito per alleviare la povertà, oltre che una gestione delle risorse naturali che sia protettiva per l'ambiente.

I principali strumenti per conseguire tali risultati, secondo l'Agenda 21, sono la politica e la riforma agraria, la diversificazione del reddito, la conservazione della terra e una migliore gestione dei fattori di produzione e, per ottenere tali risultati, sarà necessario il sostegno e la partecipazione della popolazione rurale, dei governi nazionali, del settore privato e della cooperazione internazionale, compresa la cooperazione tecnica e scientifica.

Alla luce di ciò, gli obiettivi individuati, e le rispettive strategie per conseguirli, sembrano anticipare sia il contenuto della strategia "*Farm to fork*" del *Green Deal* europeo che gli obiettivi perseguiti nel tempo dalla politica agricola comune, come si vedrà meglio in seguito.

L'elaborazione di una politica agricola che mirasse a preservare gli ecosistemi, a migliorare il reddito degli agricoltori, a garantire la sicurezza alimentare ad una popolazione mondiale in crescita, era quindi considerata una strategia auspicabile già nel 1992.

E ciò conferma la grande opportunità che si prospetta per l'Unione europea di proporsi come pioniere di un nuovo modo di concepire la relazione tra agricoltura-ambiente-alimentazione, mediante un ripensamento della politica agricola comune (PAC).

All'accordo di Rio seguì il Protocollo di Kyoto, adottato a seguito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, nel 1997, che

è considerato uno strumento giuridico fondamentale nel contrasto ai cambiamenti climatici poiché fu il primo accordo internazionale a contenere gli impegni vincolanti dei paesi industrializzati a ridurre le emissioni di alcuni gas ad effetto serra, per limitare il riscaldamento del pianeta.

La caratteristica principale del Protocollo di Kyoto⁷⁰ è che stabilisce obiettivi vincolanti e quantificati di limitazione e riduzione dei gas ad effetto serra per i Paesi aderenti, ovvero trentasette Paesi industrializzati e la Comunità Europea⁷¹. Secondo il criterio delle responsabilità differenziate, non tutti gli Stati erano chiamati a rispettare i medesimi impegni. Invero, i Paesi industrializzati (presenti nell'allegato I della UNFCCC), riconosciuti come principali responsabili dei livelli di gas ad effetto serra presenti in atmosfera, si impegnavano a ridurre le loro emissioni di gas inquinanti entro il 2012, di almeno il 5 % rispetto ai livelli del 1990. Questo obiettivo del 5% rappresenta il valore medio che gli Stati concorrono, in varia misura a raggiungere⁷², entro il quadriennio 2008-2012.

Ad esempio, l'UE aveva un obiettivo di riduzione delle emissioni dell'8%, particolarmente gravoso quindi, mentre alcuni Paesi in via di sviluppo erano tenuti solo al rispetto di semplici obblighi di informazione e cooperazione.

⁷⁰ Per una analisi approfondita dell'evoluzione delle politiche connesse e derivanti dal Protocollo di Kyoto e per compiere una riflessione su profili di opportunità fiscale nella gestione delle quote di emissione, si rinvia a M. MIGIARRA, *Politiche nazionali ed europee per la riduzione del livello di emissione dei gas ad effetto serra e per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal protocollo di Kyoto*, in *Rivista giuridica dell' Ambiente - RGAONLINE*, 1, 2004, pag. 131

⁷¹ Si rimanda al capitolo successivo per una ricostruzione storica dell'impegno europeo a favore dell'ambiente.

⁷² L'Italia, con l'approvazione della L. 120/2002 ha assunto l'impegno di ridurre le proprie emissioni del 6,5% rispetto ai livelli del 1990 nel periodo 2008-2012.

Secondo il protocollo, inoltre, ogni Stato parte adotta politiche e misure, volte a adempiere agli impegni quantificati di limitazione e di riduzione delle emissioni fissati, tra cui la promozione di forme sostenibili di agricoltura.

In particolare, nell'allegato A al protocollo, sono espressamente indicati i sei gas ad effetto serra di cui ridurre le emissioni - biossido di carbonio (CO₂); metano (CH₄); protossido di azoto (N₂O); idrofluorocarburi (HFC); perfluorocarburi (PFC); esafluoro di zolfo (SF₆) -, nonché i principali settori e le rispettive fonti di inquinamento.

Sebbene l'agricoltura rientrasse tra i settori menzionati e venissero citate la fermentazione enterica e i terreni agricoli, tra le altre, come fonti di emissioni da controllare, tuttavia, le misure di mitigazione relative al comparto agricolo sono state lasciate alla discrezionalità degli Stati firmatari e l'agricoltura non è stata inclusa negli schemi obbligatori di scambio di quote di emissione.

A seguito dell'adozione del Protocollo di Kyoto⁷³, sono stati successivamente avviati numerosi negoziati sui cambiamenti climatici per definire il cosiddetto periodo *post-2012*. Invero, come detto in precedenza, il Protocollo di Kyoto individuava il quinquennio 2008-2012 per la misurazione del raggiungimento dei propri obiettivi vincolanti di riduzione da parte degli Stati contraenti, elencati nell'allegato I del Protocollo.

Così, dopo il 1997 s'erano delineate due prospettive. Da un lato, si valutava la possibilità di prevedere nuovi periodi di riferimento vincolanti per il Protocollo di Kyoto (ad esempio 2013-2018 o 2020), e dall'altro cominciavano a configurarsi

⁷³ Per un approfondimento storico delle fasi di negoziati sviluppatasi tra il Protocollo di Kyoto e l'Accordo di Parigi, si rimanda a: M. MONTINI, *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in *Rivista di Diritto Internazionale*, fasc.3, del 1° settembre 2017, pag. 719; S. NESPOR, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, in *Riv. Trim. Dir. Pubbl.*, 2016, n.1, pagg. 81 ss.

le condizioni per la conclusione di un nuovo accordo che potesse superare le limitazioni del Protocollo di Kyoto, come in effetti avverrà. Una delle critiche mosse a questo accordo era l'approccio "*top-down*", che si traduceva nella fissazione di regole "calate dall'alto", il cui rispetto era assicurato mediante la previsione di meccanismi sanzionatori.

Orbene, nell'Accordo di Parigi⁷⁴, le Parti contraenti hanno preferito aderire ad un modello "*bottom-up*", ossia volontaristico, che consentisse agli Stati la libertà di definire la consistenza del proprio impegno nel contrasto ai cambiamenti climatici. L'accordo di Parigi, ratificato dall'Italia con la L. 204/2016 ed entrato in vigore il giorno 11 dicembre 2016, rappresenta indubbiamente un importante momento di passaggio e di evoluzione rispetto al passato. È, invero, accolta una nuova chiave di lettura del principio delle responsabilità comuni ma differenziate, che prevede un impegno degli Stati, anche in via di sviluppo, consentendo un ampliamento dei parametri di differenziazione degli obblighi delle parti.

Il più evidente risultato di una simile impostazione fu il conseguimento di un accordo globale, fino a quel momento ritenuto irrealistico, che ha scongiurato un ritorno ad accordi bilaterali o plurilaterali su temi specifici⁷⁵.

L'esigenza di giungere ad un accordo il più possibile condiviso sul contrasto ai cambiamenti climatici è ancora più pregnante nel contesto dello sviluppo sostenibile e degli sforzi volti a eliminare la povertà.

Così, anche l'Accordo di Parigi, nella parte in cui promuove uno "sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra, con modalità che non minaccino la

⁷⁴ Il testo integrale è consultabile, in diverse versioni linguistiche, sul sito <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

⁷⁵ Questa ipotesi era stata avanzata da alcuni esperti che pensavano si sarebbe rinnovato un cd. funzionalismo ambientale, come accennato da G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, cit., pag. 35

produzione alimentare”, come previsto dall’art. 1, rimarca implicitamente la necessità di ripensare il settore zootecnico e la filiera alimentare, a partire dalle modalità di produzione del cibo che, come nel caso degli allevamenti intensivi, può essere causa di emissioni di gas a effetto serra in misura dannosa per l’ambiente e per la sopravvivenza stessa degli ecosistemi.

Tuttavia, questo orientamento dell’Accordo di Parigi evidenzia l’importanza di proteggere la vulnerabilità dei sistemi di produzione alimentare dall’incertezza delle conseguenze del cambio climatico ma non analizza opportunamente l’impatto climalterante dell’attività agricola.

Emerge anzi l’assenza di impegni stringenti assunti dagli Stati nella riduzione di emissioni derivanti dal comparto agricolo⁷⁶. Ciò è avvenuto per un triplice ordine di ragioni:

- difficoltà regolatoria del settore a causa della plurifattorialità delle cause di emissioni di attività, quali anche l’allevamento (ad esempio: la dieta degli animali, la composizione del suolo, le modalità di utilizzo dei fertilizzanti);
- timore di vulnerabilità sulla produzione e sui prezzi di misure climatiche vincolanti per gli operatori del settore primario;
- possibilità che le misure climatiche diventino barriere non tariffarie negli scambi internazionali della produzione agricola⁷⁷.

⁷⁶ Da ultimo, nel 2019, l’OCSE ha confermato che l’impegno internazionale nella mitigazione delle emissioni agricole non è stato sufficiente.

⁷⁷ M. ALABRESE, *Politiche climatiche, politiche agricole e il bisogno di coordinamento*, in *Rivista di diritto agrario*, Fasc. 3, 2020, pagg. 627

Nel corso del tempo, tuttavia, grazie all'avvio di negoziati sul tema agricolo, aumenterà la sensibilità sul tema e sulla importanza da attribuire alle emissioni da esso derivanti⁷⁸.

⁷⁸ Per approfondire lo storico dei negoziati in materia si rimanda a M. ALABRESE, *Politiche climatiche, politiche agricole e il bisogno di coordinamento*, cit. pagg. 627 e 628

2.2 Agenda ONU 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile come antecedente logico del Green New Deal europeo

Un altro momento di dialogo internazionale sulle tematiche in analisi può individuarsi nell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del 25 settembre 2015 che, nel 2015 con la Risoluzione 70/1⁷⁹, ha adottato i cd. *Sustainable Development Goals* (SDGs), o Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, e la correlata Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Un approccio collaborativo tra scienziati e giuristi aveva, nel frattempo, condotto alla determinazione chiara del valore dei servizi ecosistemici quali, ad esempio, la disponibilità di cibo, la regolazione del clima, la rigenerazione del suolo e la sua fertilità, l'approvvigionamento di acqua dolce.

Ciò è confermato da quanto riportato nel programma internazionale TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*)⁸⁰, patrocinato dalle Nazioni Unite nel quale è stato sottolineato come il benessere di qualunque popolazione umana dipenda imprescindibilmente dai servizi degli ecosistemi presenti sul nostro pianeta. Tali servizi, di fatto, costituiscono il fondamento della nostra attività economica, della nostra qualità della vita e della coesione sociale.

⁷⁹ Risoluzione A/RES/70/1 del 25 settembre 2015, United Nations General Assembly (UNGA), *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.

⁸⁰ L'Economia degli ecosistemi e della biodiversità (TEEB) è un'iniziativa globale che valuta i costi della perdita di biodiversità e il conseguente declino dei servizi ecosistemici a livello mondiale, promossa nel marzo 2017 dagli allora ministri dell'Ambiente del G8 + 5 che ne fecero richiesta al fine di promuovere uno studio economico della perdita di biodiversità. I rapporti conclusivi del TEEB sono stati pubblicati nel 2010 e sono consultabili dal sito internet www.teebweb.org

I servizi ecosistemici sono beni e servizi essenziali forniti all'uomo dagli ecosistemi, classificabili in quattro gruppi funzionali⁸¹:

- di fornitura, ossia quei prodotti quali cibo, acqua pura, fibre, combustibile, medicine, ottenuti dagli ecosistemi;
- di regolazione, che si riferiscono ai benefici ottenuti dalla regolazione di processi ecosistemici, come il clima, il regime delle acque, l'azione di agenti patogeni;
- culturali, intesi come l'insieme dei benefici non materiali ottenuti dagli ecosistemi quali, ad esempio, il senso spirituale, etico, ricreativo, estetico e le relazioni sociali;
- di supporto, categoria che ricomprende i servizi necessari per la produzione di tutti gli altri servizi ecosistemici come la formazione del suolo, il ciclo dei nutrienti e la produzione primaria di biomassa.

Molti di questi servizi possiedono un valore economico non contabilizzato sul mercato.

Per questo motivo, le Nazioni Unite, riconosciuta l'importanza di monetizzare tali servizi e di misurare da un lato i costi ambientali associati allo sfruttamento della biodiversità, dall'altro i benefici ottenuti per il benessere umano, hanno definito i cd. obiettivi di sviluppo sostenibile nell'Agenda 2030 (SDGs).

Lo scopo perseguito dalle Nazioni Unite, mediante l'individuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile, è stato proprio quello di promuovere la "trasformazione del nostro mondo" ("*transforming our world*").

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile sono diciassette e sono i seguenti:

“Obiettivo 1: Povertà Zero;

⁸¹ Questa classificazione è fornita nel documento *Ecosystems and Human Well-being*, elaborato dal *Millennium Ecosystem Assessment* nel 2005. E' consultabile al sito internet: <https://www.millenniumassessment.org/en/Framework.html>

- Obiettivo 2: Fame Zero;
- Obiettivo 3: Buona salute e benessere per le persone;
- Obiettivo 4: Educazione paritaria e di qualità;
- Obiettivo 5: Parità di genere;
- Obiettivo 6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari;
- Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile;
- Obiettivo 8: Lavoro dignitoso e crescita economica;
- Obiettivo 9: Imprese, Innovazione e Infrastrutture;
- Obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze;
- Obiettivo 11: Città e comunità sostenibili;
- Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabile;
- Obiettivo 13: I cambiamenti del clima;
- Obiettivo 14: Vita sott'acqua;
- Obiettivo 15: Vita sulla terra;
- Obiettivo 16: Pace, giustizia e istituzioni solide;
- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi”.

Una delle più evidenti novità dei cd. nuovi SDGs è il fatto che essi fossero rivolti a tutti i Paesi della comunità internazionale⁸² ma la loro vincolatività per gli Stati deve essere valutata sulla base della natura giuridica riconosciutagli. Tale

⁸² Come sottolineato da M. MONTINI, in *L'interazione tra gli SDGs ed il principio dello sviluppo sostenibile per l'attuazione del diritto internazionale dell'ambiente*, *Federalismi.it*, n. 9/2019, 8 maggio 2019, pag. 3, orbene, i *Millennial Development Goals*, adottati in precedenza agli SDGs, ossia nel 2000 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite come agenda mondiale per lo sviluppo per il periodo 2000-2015, erano specificatamente rivolti ai Paesi in via di sviluppo, così configurando un sistema di obiettivi finalizzati prioritariamente alla lotta contro la povertà. I nuovi SDGs, invece, pur mantenendo l'eliminazione della povertà come una delle priorità dell'agenda mondiale, sono rivolti a tutti gli Stati, senza distinzione tra Paesi più o meno sviluppati, e ciò rappresenta una assoluta novità e un cambio di approccio al tema dello sviluppo da parte delle Nazioni Unite.

aspetto è stato ampiamente dibattuto in dottrina e ha visto contrapporsi la tesi della loro natura prettamente politica, non vincolante quindi, e la tesi che attribuisce a tali obiettivi una qualche rilevanza giuridica, per lo meno in termini di *soft law*⁸³.

Ad avviso di chi scrive, una rilevanza giuridica, almeno in termini di *soft law*, ai SDGs può essere attribuita in considerazione del ruolo di orientamento delle politiche nazionali che essi rivestono. In particolare, l'affermazione da parte delle Nazioni Unite della necessità di elaborare le politiche pubbliche tenendo ben presente il principio dello sviluppo sostenibile⁸⁴ ha assunto un ruolo-chiave nella programmazione politica di numerosi Stati del mondo.

Tuttavia, l'impegno di alcuni Stati nel promuovere una transizione ecologica e una svolta "*green*" che tenesse conto dei SDGs nell'elaborazione delle politiche pubbliche è risultato ancora una volta insufficiente e inadeguato, sia per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030, sia per arrestare il processo in corso di superamento dei cd. limiti planetari⁸⁵.

⁸³ Per una esaustiva disamina delle contrapposte posizioni, si legga M. MONTINI, in *L'interazione tra gli SDGs ed il principio dello sviluppo sostenibile per l'attuazione del diritto internazionale dell'ambiente*, cit., pagg. 4-7

⁸⁴ Tuttavia, deve darsi atto che l'assenza di una definizione condivisa di tale principio mina una sua più ampia valorizzazione. Con riferimento all'ordinamento italiano, è interessante la lettura dell'art. 41 Cost. fornita da F. DE LEONARDIS, nel saggio intitolato *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost.*, in *RQDA - Rivista Quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, G. Giappichelli editore, anno 2020, N. 1. L'autore utilizza l'espressione "*economia dei colori: red economy, green economy e blue economy*", per descrivere l'evolversi del rapporto tra tutela dell'ambiente e sviluppo economico. Nella fase della cd. "*red economy*", invero, i due principi sono antagonisti. Nella successiva "*green economy*", la tutela dell'ambiente è presa in considerazione ma rappresenta ancora un costo per gli imprenditori. Infine, la fase della composizione degli interessi menzionati è invece contenuta nella cd. "*blue economy*", ove cioè l'ambiente è inteso come vero e proprio *driver* dello sviluppo economico e istituzionale.

⁸⁵ La progressiva erosione della resilienza dei sistemi ecologici e il rischio di collasso ecologico per la biosfera è stata oggetto di studio per un gruppo di scienziati che, nel 2009, hanno pubblicato sulla rivista *Nature* la cosiddetta teoria dei *Planetary Boundaries*, ossia limiti planetari (J. ROCKSTRÖM ET AL., *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*, in *Ecology and Society*, Vol. 14, Issue 2, 2009, pag. 32; J. ROCKSTRÖM ET AL., *A Safe Operating*

Space for Humanity, in *Nature*, Vol. 461, 2009, pag. 472. In questi studi, per la prima volta, sono stati individuati nove processi che perturbano i sistemi ecologici fondamentali di sostegno della vita sulla Terra: il cambiamento climatico; la perdita di biodiversità (terrestre e marina); l'interferenza con il ciclo biogeochimico dell'azoto e del fosforo; la riduzione della fascia di ozono nella stratosfera; l'acidificazione degli oceani; l'uso improprio delle acque, ad esempio nella gestione delle risorse idriche nell'agricoltura; l'uso del suolo, quale la deforestazione per creare terreni coltivabili o per gli allevamenti intensivi di bestiame; l'inquinamento chimico; la diffusione di aerosol nell'atmosfera.

Risulta evidente, in prima lettura, come questi processi siano tra loro interconnessi e ciò comporta l'esigenza di uno studio congiunto delle soluzioni che consentono di non superare i limiti planetari, o valori-soglia, elaborati per almeno sette di questi processi.

Orbene, è allarmante considerare che, secondo lo studio da ultimo citato, già nel 2009 erano stati superati tre dei nove confini planetari e, in particolare, quelli relativi al cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e il ciclo dell'azoto. La soglia di preoccupazione dovrebbe innalzarsi ulteriormente se si considera che, nel 2015, lo stesso gruppo di scienziati pubblicò un aggiornamento di quello studio dal quale emerse che anche il limite dell'uso del suolo era stato superato, oltre ai tre precedentemente detti, soprattutto a causa della deforestazione, e che gli altri quattro limiti planetari erano vicini al superamento (vedasi W. STEFFEN et. AL., *Sustainability. Planetary Boundaries: guiding human development on a changing planet*, in *Science*, vol. 347, 2015).

Proprio nel 2015 è stato adottato il *Primo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia* – disponibile su: <https://www.minambiente.it> -, adottato dal Comitato ai sensi dell'art. 67, commi 2 e 4, della l. 28 dicembre 2015, n. 221, intitolata « Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali », ove emergeva che la pressione umana nei confronti della biosfera sta danneggiando innumerevoli ecosistemi in tutto il mondo, provocando una «situazione di crisi delle dinamiche della stessa biosfera» fonte di gravi ripercussioni su tutte le società umane.

Tale Rapporto richiama i dati raccolti da studiosi di scienze naturali e di scienze sociali, sotto l'egida delle Nazioni Unite nel primo Rapporto internazionale sullo stato di salute degli ecosistemi della Terra (Millennium Ecosystem Assessment – MEA, 2005), intitolato *Ecosystems and Human Well-being*, in cui si ricorda che ciascun individuo e gruppo sociale dipende, per la propria esistenza, dagli ecosistemi presenti sulla Terra e dai servizi che essi forniscono.

Invero, secondo questi rapporti, gli esseri umani negli ultimi cinquanta anni hanno degradato profondamente gli ecosistemi nel mondo, causando anche le gravi perdite di benessere sociale e di sviluppo economico nel pianeta.

L'essere umano riveste, invero, un ruolo centrale e determinante in questa sfida che richiede innanzitutto una assunzione di responsabilità. Orbene, secondo alcuni scienziati siamo entrati in una nuova era geologica, l'Anthropocene, successiva all'Olocene, in cui l'essere umano rappresenta il fattore di trasformazione principale delle condizioni ambientali del pianeta Terra (M.A. MASLIN, *Defining the Anthropocene*, in *Nature*, Vol. 519, Issue 7542, 2015, 171. Per un approfondimento sull'individuazione del passaggio da Olocene ad Anthropocene si rimanda a M. MONTEDURO, *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, cit. pagg. 29,30,31). Nucleo centrale della teoria dell'Anthropocene è il riconoscimento del binomio potere/responsabilità in capo all'essere umano. In altri termini, se l'uomo ha avuto ed ha il potere

I decisori politici dovrebbero, pertanto, assumere sempre maggior consapevolezza della cd. matrice ecologica del principio dello sviluppo sostenibile. In altre parole, non si può trascurare il fatto che le esigenze umane possano essere soddisfatte soltanto nel rispetto dei limiti ecologici e degli ecosistemi.

Solo attribuendo al principio dello sviluppo sostenibile la dimensione di “sostenibilità ecologica”, potranno promuoversi percorsi di sviluppo socio-economico capaci di riconoscere e proteggere in via prioritaria l’integrità ecologica degli ecosistemi. In tal senso, in letteratura, il concetto di sostenibilità ecologica corrisponde al dovere di tutelare e ripristinare l’integrità dei sistemi ecologici del Pianeta.

di incidere sulla salute degli ecosistemi della Terra con le proprie scelte, allora per questi motivi dovrà responsabilmente assumere decisioni che garantiscano la sopravvivenza della specie umana in un pianeta che ha già superato i propri limiti naturali.

A tal fine, risulta interessante la proposta di una collaborazione interdisciplinare tra scienza e diritto che sfoci in un processo di “giuridificazione” delle teorie scientifiche dei *Planetary Boundaries* e dell’Anthropocene, per giungere alla elaborazione di principi “ecogiuridici”, applicabili dalla maggior parte degli Stati. In questo modo, ossia facendo coincidere i limiti naturali con i limiti giuridici, ad esempio mediante l’introduzione di meccanismi sanzionatori attivabili in caso di loro superamento, si produrrebbe un effetto deterrente nella violazione dei cd. limiti planetari. Di particolare rilievo risulterebbe una positivizzazione a livello internazionale del principio di non regressione, secondo cui quando un determinato standard di tutela normativa, amministrativa o giurisprudenziale di protezione ambientale è raggiunto, l’ordinamento giuridico di riferimento dovrebbe poter solo innalzarlo. Per un approfondimento, anche in chiave comparatistica, si rimanda a M. Monteduro, *Le decisioni amministrative nell’era della recessione ecologica*, cit., pagg. 37 ss.

Come evidenziato altresì nel contributo di M. MONTEDURO, *Diritto dell’ambiente e diversità alimentare*, in *RQDA - Rivista Quadrimestrale di diritto dell’ambiente*, n. 1, 2015, pag. 88 -131, i risultati degli studi scientifici internazionali ora menzionati sono stati recepiti nel Programma di Azione per l’Ambiente (PAA) dell’Unione europea «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta», approvato con la Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013. Questo Programma si fonda sulla recente teoria ecologica dei «limiti planetari» e al punto 8, nota 3, del Programma si legge che appare “comprovato che i limiti del pianeta per la biodiversità, i cambiamenti climatici e il ciclo dell’azoto sono già stati superati”.

In questi termini, accogliere la sfida di promuovere uno sviluppo ecologicamente sostenibile è la strada maestra per promuovere lo sviluppo economico, rispettando al contempo i limiti biofisici ed ecologici della Terra⁸⁶.

La piena attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile ha come presupposto la comprensione del peculiare rapporto intercorrente tra tutela dell'ambiente e promozione dello sviluppo economico.

Questo rapporto tra interessi di rango primario ha subito variazioni nel tempo e potrebbero individuarsi almeno tre tappe⁸⁷. La prima fase, cd. di conflitto, era caratterizzata da un rapporto di natura oppositiva in cui la protezione dell'ambiente si presentava come limite alla libera iniziativa economica privata.

Successivamente, la consapevolezza della necessità di tutelare il bene ambiente, acquisita grazie all'apporto del mondo scientifico, ha portato i *policymakers* a ricomporre tale conflitto, prevedendo una compatibilità tra incentivo alle attività produttive e promozione dello sviluppo sostenibile.

Si è passati così da una concezione di “sviluppo contro l'ambiente” a “sviluppo sostenibile”, dove la sostenibilità è compatibile con lo sviluppo ma opera come limite alla massimizzazione dello stesso.

Come anticipato, la prima definizione di sviluppo sostenibile è stata fornita dalla Commissione Brundtland, istituita nel 1983 dalle Nazioni Unite, commissione internazionale che ha visto coinvolti i rappresentanti di ventuno Paesi, e che ha concluso i propri lavori emanando il Report “*Our Common Future*”. In questo rapporto, lo sviluppo sostenibile era stato definito come lo sviluppo che

⁸⁶ Secondo autori come F. TERRAGNI E E. RECCHIA, *Biodiversità*, in *Dizionari dello sviluppo sostenibile, Equilibri, Rivista per lo Sviluppo Sostenibile*, I, n. 2, 1997, «la più grande estinzione di massa» della storia dell'umanità, sarebbe in corso già da tempo.

⁸⁷ Questa lettura dei cambiamenti nella concezione di sviluppo sostenibile è proposta da G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, cit., pagg. 21 e 22

soddisfa le necessità delle attuali generazioni senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare le proprie.

Questa definizione è stata poi recepita sia da altre Convenzioni (Rio de Janeiro, 1992) sia a livello europeo nei trattati istitutivi dell'Unione Europea.

Sul piano normativo europeo, l'art. 3 del Trattato sull'Unione Europea (TUE), dopo l'entrata in vigore del Trattato di Lisbona del 2009, al comma 3 recita così: l'Unione europea “si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente”. Questa formulazione del principio dello sviluppo sostenibile consacra il cambio di paradigma nel rapporto con il bene “ambiente”. Invero, la crescita economica non può più prescindere dal rivolgere l'attenzione alla tutela e al miglioramento delle condizioni ambientali: i due interessi devono essere bilanciati.

Anche altre fonti normative militano a favore di questa lettura. Ad esempio, l'art. 37 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (cd. Carta di Nizza), stabilisce che le politiche dell'Unione integrino livelli elevati di tutela della qualità dell'ambiente e del suo miglioramento, da garantirsi “conformemente al principio dello sviluppo sostenibile”.

Tutte le disposizioni menzionate hanno, in effetti, assunto fondamentale importanza, in relazione all'elaborazione delle recenti politiche europee di impatto ambientale che si esamineranno nel prosieguo della trattazione (*Green Deal*, Strategia “*Farm to Fork*”, Strategia per la biodiversità per il 2030, nuova Politica Agricola Comune).

La terza fase del rapporto ambiente - sviluppo, è invece una fase cd. di convergenza e non più di conflittualità. La preservazione delle (scarse) risorse naturali presenti sul nostro pianeta dovrà essere considerata come necessaria per accelerare i processi economici⁸⁸.

Alla luce di ciò, si comprende come, per raggiungere gli obiettivi individuati dall'Agenda 2030, debba accogliersi la concezione di “ambiente per lo sviluppo”, e non “contro lo sviluppo”.

Una simile lettura produrrebbe un effetto unificante della pluralità degli obiettivi di sviluppo sostenibile che andrebbero, piuttosto, intesi in modo unitario⁸⁹.

Con riferimento all'oggetto della presente tesi, si cercherà di fornire una lettura congiunta di alcuni degli obiettivi di sviluppo sostenibile, mediante un ripensamento della politica agricola comune che tenga conto della normativa europea in materia di emissioni derivanti da allevamenti intensivi.

Orbene, senza una opportuna assunzione di consapevolezza dell'impatto ambientale degli allevamenti intensivi, il processo di raggiungimento degli obiettivi sostenibili risulta inevitabilmente rallentato, per lo meno per ciò che attiene agli obiettivi connessi alla tutela dell'ambiente, ai processi di produzione agricola e ai sistemi alimentari. Un ripensamento di questi ultimi si impone anche al fine di contemperare l'esigenza di garantire l'obiettivo “*Zero hunger*” con quello di contrasto ai cambiamenti climatici, in ragione della interdipendenza tra sistemi

⁸⁸ Si anticipa che, come si dirà meglio nei seguenti paragrafi, un'evoluzione ulteriore del principio dello sviluppo sostenibile e del bilanciamento di interessi - ambientali, sociali ed economici -, è fornita da E. CHITI., *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità, in La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente* - 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022.

⁸⁹ M. MONTINI, in *L'interazione tra gli SDGs ed il principio dello sviluppo sostenibile per l'attuazione del diritto internazionale dell'ambiente, cit.*, pag 18.

alimentari e settore agricolo, confermata con chiarezza dall'analisi del settore degli allevamenti intensivi e della produzione di prodotti alimentari ad essi connessi.

Invero, l'agricoltura non va intesa in senso "monofunzionale", di produzione di beni materiali di uso e consumo, bensì in senso "multifunzionale"⁹⁰, ossia riconoscendole un ruolo determinante nella fornitura di servizi ecosistemici alle comunità locali; di protezione della fertilità del suolo; di mantenimento della biodiversità e, quindi, di contrasto ai cambiamenti climatici nonché di garante della sicurezza alimentare.

Proprio i prodotti utilizzabili per l'alimentazione umana sono forniti alla società da agro-ecosistemi, come sono molti sistemi zootecnici. Altri servizi ecosistemici, invece, sono difficilmente monetizzabili come alcuni servizi a ricaduta positiva sull'ambiente generati da buone pratiche di gestione.

Inoltre, molti sistemi agro-zootecnici esercitano una funzione essenziale per la tutela del paesaggio rurale, per il mantenimento degli equilibri ecologici e della biodiversità, nonché offrono esternalità positive sul piano culturale, in quanto portatori di valori sociali, come quelli legati a folclore e tradizioni⁹¹.

Tutto ciò premesso, per il perseguimento di questi obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2000 è stata allora tracciata una *roadmap* europea mediante la presentazione del cd. *Green Deal* europeo.

⁹⁰ Questa lettura del ruolo "multifunzionale" dell'agricoltura è ben argomentata da M. MONTEDURO, in *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia per il diritto*, *RQDA - Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, G. Giappichelli editore, anno 2019, N. 2, pagg. 10 e ss.

⁹¹ Ad esempio, la transumanza è stata inserita nel 2019 dall'Unesco nella lista del patrimonio culturale immateriale dell'umanità. La transumanza, antica pratica della pastorizia, di origine preistorica, consiste nella migrazione stagionale del bestiame nel Mediterraneo e nelle Alpi. Tale pratica ha importanza dal punto di vista culturale perché è una tradizione che si fonda sulla relazione tra animali, ecosistemi e comunità.

2.3 Il quadro normativo vigente in Europa e il cd. “vantaggio del pioniere” del *Green Deal* europeo

Alla vigilia del vertice ONU sull'azione per il clima (New York, 2019), la Commissione europea ha presentato una comunicazione⁹² in cui ha sintetizzato gli obiettivi che l'Unione europea intenderà perseguire nella nuova fondamentale stagione legislativa che stava per aprirsi.

L'azione per il clima dell'Unione e degli Stati membri mira a tutelare le persone e il pianeta contro la minaccia dei cambiamenti climatici, perseguendo gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e rispettando il contenuto dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile; inoltre, mira a massimizzare la prosperità entro i limiti del pianeta, incrementare la resilienza e ridurre la vulnerabilità della società ai cambiamenti climatici.

L'attenzione dell'UE alle questioni in materia ambientale è emersa con l'elaborazione del Primo Programma di Azione per l'ambiente (PAA) del 1973 che aveva l'obiettivo di elaborare una politica ambientale comunitaria volta ad evitare che le peculiarità dei sistemi nazionali in tema di protezione dell'ambiente potessero falsare le condizioni di concorrenza nel mercato comune.

A ciò fece seguito una lettura fornita dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea che, con la sentenza C-240/83 del 7 febbraio 1985, aveva dichiarato che la “tutela dell'ambiente (...) costituisce uno degli scopi essenziali della Comunità” (punto 13); successivamente, la politica ambientale ha trovato una prima codificazione nell'Atto Unico Europeo (AUE), entrato in vigore nel 1987, che ha

⁹² COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sul vertice sull'azione per il clima 2019 ospitato a New York dal segretario generale delle Nazioni Unite, COM (2019) 412.

introdotto l'art. 130R nel Trattato che costituisce la Comunità economica europea (TCE), in forza del quale: «le esigenze connesse con la salvaguardia dell'ambiente sono una delle componenti delle altre politiche della Comunità».

Con l'entrata in vigore, nel 2009, del Trattato sull'Unione europea (TUE) e del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), la disciplina di cui agli artt. 11 e 191-193 TFUE ha enucleato gli obiettivi della politica dell'Unione in materia ambientale, consacrando il principio secondo cui l'Unione europea «si adopera per uno sviluppo sostenibile dell'Europa» fondato principalmente «su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente» ex art. 3 TUE.

Ciò posto, è rilevante sapere che le politiche a tutela dell'ambiente in Europa rientrano tra le competenze concorrenti tra UE e Stati membri (art. 4 par. 2 lett. e) del TFUE) e mirano al perseguimento diretto degli obiettivi menzionati proprio dall'art. 191 TFUE: “salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente; protezione della salute umana; utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici”.

Il perseguimento di queste finalità ambientali rappresenta la politica ambientale cd. “in senso stretto” cui deve però affiancarsi la dimensione della cd. “integrazione” delle esigenze ambientali all'interno di tutte le politiche europee⁹³,

⁹³ Questo duplice tipo di approccio alla tutela dell'ambiente è delineato da M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti Supreme e Salute*, n. 1, 2022, pagg. 139. In particolare, l'integrazione delle esigenze ambientali nelle politiche europee trova fondamento nell'art. 11 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (“Le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile”) letto in combinato con l'art. 37 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione

come lo stesso *Green Deal* si prefigge di fare⁹⁴. In effetti, con l’inserimento della lotta ai cambiamenti climatici tra gli obiettivi del *Green Deal*, quest’ultimo ha assunto il ruolo di punto di riferimento cui orientare l’intero processo di integrazione europea⁹⁵.

Così, un’espressione di questa seconda direttrice strategica dell’intervento pubblico in materia ambientale, ossia di integrazione, è il compimento da parte del legislatore europeo di scelte, oltre che normative, anche di *policy* ambiziose, che si traducono nell’emanazione di programmi di azione o nell’elaborazione di cd. Strategie orizzontali⁹⁶.

europea, cd. Carta di Nizza (“Un livello elevato di tutela dell’ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell’Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile”).

Interessante anche il cd. «carattere tridimensionale» del concetto di sviluppo sostenibile (sviluppo economico, progresso sociale e tutela ambientale) descritto da P. A. PILLITU, *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto ambientale dell’Unione europea*, in P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell’ambiente*, Napoli, 2007, p. 219 ss.

⁹⁴ M. C. CARTA, *Il Green Deal europeo. Considerazioni critiche sulla tutela dell’ambiente e le iniziative di diritto UE*, cit., pagg. 54 ss.

⁹⁵ G. RAGONE, M. RAMAJOLI, *One Health e Ordinamento italiano: il livello costituzionale, la normazione primaria e la fase dell’implementazione amministrativa*, in *One Health: Dal paradigma alle implicazioni giuridiche*, L. VIOLINI (a cura di), Giappichelli, 2023, pagg. 35

⁹⁶ A. POLICE, *Il diritto costituzionale dell’ambiente in Europa*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell’ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente - 28 gennaio 2022*, Editoriale scientifica, 2022 cit. Come visto, i programmi di azione per l’ambiente (PAA) vengono emanati dalla Commissione dal 1973. L’ottavo PAA è stato adottato con la Decisione (UE) 2022/591 del Parlamento europeo e del Consiglio del 6 aprile 2022 che approva il Programma generale di Azione dell’Unione per l’ambiente fino al 2030. Il Documento orienterà l’elaborazione e l’attuazione delle politiche ambientali fino al 2030. Si compone di sei obiettivi prioritari: 1. mitigazione dei cambiamenti climatici per raggiungere l’obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra al 2030; 2. adattamento ai cambiamenti climatici; 3. avanzare verso un’economia del benessere che restituisca al pianeta più di quello che serve; 4. perseguire l’inquinamento zero, anche in relazione a sostanze chimiche nocive; 5. proteggere, preservare e ripristinare la biodiversità, e ridurre in modo significativo le principali pressioni ambientali legate all’impronta dei materiali e dei consumi dell’UE, anche attraverso gli obiettivi di riduzione UE 2030; 6. eliminazione graduale dei combustibili fossili e di altri sussidi dannosi per l’ambiente.

Ciò posto, e considerato che le emissioni dell'UE costituivano il 9% di quelle globali, la Commissione ha proposto di aumentare, nel bilancio 2021-2027, del 25 % la spesa pubblica europea per mitigazione e adattamento climatico ma soprattutto ha stabilito che non sarebbero stati concessi finanziamenti non coerenti con la transizione verso la neutralità climatica⁹⁷.

Su questo importante obiettivo si tornerà in seguito poichè si cercheranno di evidenziare le incongruenze della programmazione della nuova PAC 2021-2027 nell'erogazione di finanziamenti che non tengono sufficientemente in conto le priorità ambientali poste dall'UE.

In data 11 dicembre 2019, la Commissione europea ha pubblicato la comunicazione "*Il Green Deal Europeo*", parte integrante della strategia della Commissione europea per attuare l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite ed i correlati obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), con cui vengono illustrate le strategie volte ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente.

La Commissione intende, innanzitutto, riorientare il processo di coordinamento macroeconomico del semestre europeo per integrarvi gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. In particolare, il "*Green Deal europeo*" costituisce un'ulteriore tappa del processo politico che mira alla tutela dell'ambiente; questo documento racchiude le strategie di trasformazione dell'Unione europea in una società giusta e prospera, ove si perseguano gli obiettivi di proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale⁹⁸ dell'Unione europea e

⁹⁷ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sul vertice sull'azione per il clima 2019 ospitato a New York dal Segretario Generale delle Nazioni Unite, COM (2019) 412, pag. 3.

⁹⁸ Nel documento "*Resource nexus and the European Green Deal*" dell'*European Environment Agency* (EEA) si propone il concetto di "nesso delle risorse", introdotto nel 2018 nella gestione delle risorse per tenere conto delle interdipendenze chiave tra le risorse e del loro utilizzo. Negli ultimi dieci anni tale concetto ha assunto importanza nella comunità di ricerca internazionale e tra

a proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze.

In altre parole, a livello europeo, il *Green Deal* europeo costituisce lo strumento tramite cui rispondere alla crisi climatica ed ambientale globale. È un accordo tra Governi che, grazie all’elaborazione di numerose politiche, mira a trasformare l’economia e la società europea in conformità al principio dello sviluppo sostenibile, nonché a proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell’Unione europea.

La svolta in chiave *green* delle politiche economiche europee non può quindi prescindere dall’acquisizione di consapevolezza della necessità della protezione e del ripristino degli ecosistemi naturali.

Orbene, per avviare questo processo di cambiamento culturale, sociale ed economico⁹⁹, la Commissione europea ha previsto alcune principali azioni programmatiche da attuare, per realizzare il piano ambizioso del *Green Deal*.

In particolare, l’UE creerà strumenti giuridicamente vincolanti per garantire che diventi realtà l’ambizione, prospettata nella Comunicazione *Un pianeta pulito*

le organizzazioni internazionali, come UNEP, IPBES E FAO e quest’ultima, nel 2014, ha definito il nesso delle risorse come «Un approccio concettuale per comprendere meglio e analizzare sistematicamente le interazioni tra l’ambiente naturale e le attività umane e per lavorare verso una gestione e un uso più coordinati delle risorse naturali tra i settori e livelli». Per un approfondimento si rimanda a: <https://greenreport.it/risorse/il-nesso-delle-risorse-e-leuropean-green-deal/>

⁹⁹ Secondo D. BEVILACQUA, *Il Green New Deal (GND) e la regolazione pubblica*, in *RGA online – Rivista giuridica dell’Ambiente*, n. 19, 2021, pag. 1: “il GND segue un percorso che potremmo definire “circolare”: nasce dal basso, con movimenti di opinione, *lobbying* e un cambio di paradigma culturale; investe le istituzioni – su vari livelli (locale, nazionale, sovranazionale) – che fanno propria quella visione dandole seguito con una serie di politiche; quindi ritorna nuovamente alla società civile, ai cittadini.

per tutti¹⁰⁰, di diventare la prima regione al mondo neutrale dal punto di vista delle emissioni di carbonio.

Il legislatore europeo sceglie quindi di garantire che tutte le politiche dell'UE convergano verso il raggiungimento di questo obiettivo e che tutti i settori dell'economia e della società tendano al raggiungimento della neutralità climatica, centro funzionale del *Green Deal europeo*¹⁰¹.

Alcuni tra gli strumenti volti ad attuare un programma per conseguire la neutralità climatica entro il 2050 sono: l'approvazione di una legge europea per il clima¹⁰²; la decarbonizzazione del sistema energetico, mediante la promozione

¹⁰⁰ Si rimanda alla Comunicazione della Commissione COM (2018) 773 “*Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra*” ove alle pagg. 2 e 3, in particolare, si legge che: “L'obiettivo della presente strategia a lungo termine è di ribadire l'impegno dell'Europa a guidare l'azione internazionale per il clima, e di delineare una transizione verso l'azzeramento delle emissioni nette di gas a effetto serra entro il 2050 che sia equa sul piano sociale ed efficiente in termini di costi; vengono evidenziate le opportunità offerte da questa trasformazione per i cittadini europei e l'economia, senza tralasciare le difficoltà che si prospettano. Con la strategia qui proposta la Commissione europea non intende lanciare nuove politiche, né rivedere gli obiettivi fissati per il 2030, bensì indicare la rotta delle politiche UE per il clima e l'energia e inquadrare quel che l'Unione considera il proprio contributo a lungo termine agli obiettivi di contenimento della temperatura stabiliti con l'accordo di Parigi, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, i cui effetti si ripercuoteranno anche su molte altre politiche dell'UE. La strategia avvia un profondo dibattito tra i decisori e i cittadini europei riguardo a come l'Europa dovrebbe prepararsi in una prospettiva temporale al 2050, in previsione della strategia europea a lungo termine da presentare entro il 2020 alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici”.

¹⁰¹ E. CHITI., *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità, in La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente* - 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022, pag. 186

¹⁰² Il regolamento (UE) 2021/1119 (cd. Normativa europea sul clima) istituisce il quadro per la riduzione irreversibile e graduale delle emissioni antropogeniche di gas a effetto serra dalle fonti e l'aumento degli assorbimenti dai pozzi regolamentati nel diritto dell'Unione. In particolare, tale regolamento stabilisce gli obiettivi vincolanti della neutralità climatica nell'Unione entro il 2050 e di una riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra da conseguire entro il 2030 all'interno dell'UE. Interessante la lettura delle riflessioni di D. BEVILACQUA, *La normativa europea sul clima: una regolazione strategica o un passo troppo timido?*, in *RGA online – Rivista giuridica dell'ambiente*, n. 29, 2022, pagg. 4 e 5, ove l'autore sottolinea l'approccio normativo

delle fonti rinnovabili e la ristrutturazione degli edifici, responsabili del 40% del consumo energetico totale¹⁰³; l'introduzione di una imposta sul carbonio alle frontiere (cd. *Carbon border tax- CBT*); l'elaborazione di nuova strategia industriale e l'approvazione di un piano d'azione per l'economia circolare¹⁰⁴; il rafforzamento degli investimenti per un'Europa sostenibile e la parziale trasformazione della Banca europea degli investimenti in una banca per il clima.

Oltre a ciò, per conseguire l'obiettivo dell'impatto climatico zero del mondo entro il 2050, è stata prevista la riduzione delle emissioni di CO₂ del 55% entro il 2030 (vedasi Pacchetto Fit for 55%) e la revisione del sistema di scambio di quote di emissioni.

multilivello in materia ambientale. In particolare, dall'analisi del regolamento sul clima, emerge l'ampia discrezionalità lasciata a valle agli Stati membri dall'UE, che a monte ha recepito gli accordi internazionali come quello di Parigi. La possibilità per gli SM di discostarsi dalle raccomandazioni sovranazionali, previa motivazione, rivela l'assenza di strumenti sanzionatori efficaci per gli SM che non rispettano i vincoli ambientali posti, facendo emergere la debolezza dell'impianto regolatorio sotto il profilo della vincolatività. Leggasi altresì M. C. CARTA, *Il Green Deal europeo. Considerazioni critiche sulla tutela dell'ambiente e le iniziative di diritto UE*, cit., pagg. 68 ss.

Per approfondire la posizione italiana in tema di normativa climatica è utile la panoramica offerta da N. GRANATO, *Decreto Clima. Il Green New Deal arriva in Italia*, in *www.giustamm.it*, n. 8, 2020, pp. 1-16, in cui commenta il DL. n. 111/2019 (c.d. Decreto Clima) e fornisce una analisi critica delle misure eterogenee previste dal legislatore italiano e volte sia a contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici che ad assicurare il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria. Un aspetto critico del Decreto Clima riguarda l'assenza di misure volte a ridurre o contenere le emissioni climalteranti provenienti dal settore agricolo e, in particolare, dagli allevamenti.

¹⁰³ Per approfondire le sfide del settore energetico prospettate nel *Green Deal*, si rimanda a S. MORATTI, *Green Deal Europeo: Nuove prospettive per la fiscalità dell'energia nelle politiche di gestione dei rischi climatici*, in *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, fascicolo 4, 2020, pag. 439.

¹⁰⁴ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato Delle Regioni, *L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare*, COM(2015) 614 final.

Altresì, è stata prevista l'adozione della strategia per la biodiversità per il 2030¹⁰⁵ e della strategia “*Farm to Fork*”¹⁰⁶ per alimenti sostenibili, su cui ci si soffermerà nei prossimi paragrafi, che operano come trainanti della transizione verso sistemi alimentari più sostenibili. Una transizione in chiave ecologica è sia una grande opportunità economica¹⁰⁷ che coinvolge numerosi *stakeholders*, sia una opportunità di salvaguardare il benessere degli animali e la salute pubblica, sia una grande occasione per ridurre i danni ambientali e alla biodiversità causati dall'inquinamento di aria, acqua e suolo.

Alla luce di quanto detto, l'Unione europea, con le azioni in programma nel “*Green Deal*”¹⁰⁸ e con la previsione di stanziamenti economici imponenti (almeno 1.000 miliardi in 10 anni) ha l'opportunità di diventare pioniera della transizione

¹⁰⁵ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, *Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Ripartire la natura nella nostra vita*, COM (2020) 380 final.

¹⁰⁶ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione 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*, COM (2020) 381 final.

¹⁰⁷ In senso contrario, ossia nel senso della inopportunità dal punto di vista economico dell'attuazione delle strategie F2F e per la biodiversità per il 2030, si consiglia la lettura di J. BECKMAN, M. IVANIC, J. L. JELLIFFE, F. G. BAQUEDANO, AND S. G. SCOTT, *Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal's Farm to Fork and Biodiversity Strategies*, United States Department of Agriculture - Economic Research Service - Economic Brief Number 30, 2020, pagg. 27 e ss. In base allo studio condotto, l'adozione delle strategie *Farm to Fork* e *Biodiversity* dell'UE comporteranno: riduzione della produzione agricola; aumento dei prezzi delle materie prime agricole; insicurezza alimentare internazionale. Ciò che emerge è una interdipendenza di strategie europee e degli altri Stati nel mondo, in materia ambientale, la cui efficacia è effettiva solo se adottate congiuntamente e contestualmente. Tuttavia, è importante considerare il fatto che tale studio si sia limitato a un'analisi delle riduzioni degli input agricoli da parte delle strategie mentre non prende in considerazione altri aspetti importanti della proposta dell'UE, come l'aumento delle superfici destinate alla produzione biologica o la riduzione dei rifiuti alimentari e delle emissioni di gas serra.

¹⁰⁸ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione - *Piano di investimenti per una Europa sostenibile - Piano di investimenti del Green Deal europeo*, COM (2020) 21) final.

ecologica e di diventare leader mondiale del settore¹⁰⁹. Affinché una simile opportunità possa in concreto dispiegarsi, come autorevole dottrina¹¹⁰ ha sostenuto recentemente, dovrebbe accogliersi l'idea che mediante l'introduzione da parte della Commissione europea del progetto regolatorio del *Green Deal*, sia stato in effetti introdotto un nuovo obiettivo politico della cd. "sostenibilità degli ecosistemi" che si fonda sull'integrità, sul mantenimento e sul ripristino degli

¹⁰⁹ Per far ciò, sarà rafforzata anche la cd. *Green diplomacy*, settore fondamentale per la crescita dei Paesi europei e l'attivazione dei canali diplomatici necessari per giungere a determinazioni comuni nei consessi internazionali competenti (Organizzazione delle Nazioni Unite – ONU -, G7, G20, Organizzazione mondiale del Commercio -OMC-). La crescente complessità delle sfide ambientali richiede, invero, un sistema di governance, bilaterale e multilaterale, capace di fornire risposte coordinate ed efficaci a livello mondiale. L'esigenza di governance multilaterale è manifestata in numerosi contesti. In particolare, il confronto tra le economie del G20 risulta cruciale se consideriamo che i Paesi che ne fanno parte sono responsabili dell'80 % delle emissioni globali di gas ad effetto serra.

E invero, alcuni dei temi trattati nella presente tesi – sviluppo sostenibile, sicurezza alimentare, benessere ambientale e animale – hanno portato gli Stati del G20 a trarre alcune conclusioni. Come consultabile dal *Media Handbook*, disponibile sui siti internet www.g20.org e www.esteri.it: "La crescente complessità delle sfide globali richiede un sistema di governance e di risposta efficace e coordinata. In tale scenario, la riunione dei Ministri degli Esteri del G20 intende rappresentare una opportunità di discussione sostanziale e informale sul ruolo della politica estera nell'affrontare le principali sfide dell'agenda internazionale. Con la Ministeriale congiunta dei Ministri degli Esteri e dello Sviluppo del G20 la Presidenza italiana intende portare la situazione globale della sicurezza alimentare e della nutrizione al centro dell'agenda politica internazionale, fornendo così l'impulso politico e lo slancio necessari ad azioni concrete per affrontare le ricorrenti crisi alimentari e raggiungere l'obiettivo Zero Fame entro il 2030. Oltre ai membri del G20 e ai Paesi invitati, parteciperanno anche il Direttore Generale della FAO, il Presidente dell'IFAD, il Direttore Esecutivo del PAM e i vertici dell'OCSE, di Bioversity International-Ciat e del Ciheam - Iam Bari. Al termine dell'incontro, verrà adottata la Dichiarazione Ministeriale di Matera, un documento che afferma l'impegno del G20 ad affrontare le attuali emergenze alimentari nonché a costruire sistemi alimentari resilienti e sostenibili con l'obiettivo di raggiungere un mondo libero dalla fame entro il 2030. Nella Dichiarazione, che valorizza il ruolo della Food Coalition lanciata dall'Italia in ambito FAO, si ribadisce anche l'impegno alla promozione dell'approccio "One Health" - che mira a preservare contemporaneamente la sicurezza umana, animale e ambientale al fine di raggiungere la salute globale – e la necessità di un focus particolare su donne e giovani che faciliti il loro empowerment nelle azioni proposte".

¹¹⁰ E. CHITI, *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità*, cit. pagg. 183-209

stessi. Questo processo di trasformazione giuridica¹¹¹ si fonda sulla cd. “integrità ecologica”, che implica e promuove la “primazia ecologica”, ossia si fonda su un nuovo bilanciamento tra interessi pubblici in gioco (ambientali, economici, sociali), nel quale la tutela dell’ambiente “primeggia” sugli altri. L’accoglimento di una simile prospettiva incide sul tradizionale equilibrio tra gli interessi citati.

Considerare, infatti, la sostenibilità degli ecosistemi come l’obiettivo politico del *Green Deal* europeo significa porre un limite esterno all’esigenze di mercato. Così optando, ove dovesse emergere un mancato coordinamento tra normative a tutela dell’ambiente – come quella in materia di emissioni climalteranti – e norme a tutela di attività produttive – come la politica agricola comune che prevede l’erogazione di ingenti finanziamenti – si pone il problema di conciliare l’attuale assetto istituzionale europeo, ispirato al principio dello sviluppo sostenibile, con la cd. primazia ecologica, principio ispiratore del *Green Deal*¹¹².

¹¹¹ In tal senso anche A. MOLITERNI, *Il Green Deal e le sfide per il diritto dell’ambiente*, in RQDA – *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell’Ambiente*, Giappichelli Editore, n. 1, 2021, pag. 4: “È indubbio che il progetto europeo del *Green Deal* – per la grande estensione dell’orizzonte temporale di riferimento e per la stessa ampiezza e trasversalità delle strategie di azione previste – sia destinato ad incidere in maniera significativa non solo sulla futura evoluzione della disciplina giuridica dell’ambiente (e sul relativo assetto organizzativo e istituzionale), ma, più in generale, sulla stessa portata e configurazione dell’interesse ambientale nel contesto delle democrazie pluraliste e delle stesse economie di mercato”.

¹¹² Sul punto si tornerà nelle conclusioni alla presente tesi.

2.3.1 Nuova azione europea per il clima e il Pacchetto *Fit for 55%*

L'Unione europea ha assunto gli obblighi internazionali raggiunti mediante l'introduzione nei trattati di obiettivi ambientali da perseguire¹¹³, nonché attuando il Protocollo di Kyoto con la dir. 2003/87/CE (per il periodo 2008-2012; poi, in forza del cd. emendamento di Doha, fino al 2020) e successivamente l'Accordo di Parigi.

L'attuazione del Protocollo di Kyoto è avvenuta mediante la creazione di un sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra, simile all'*Emission Trading* internazionale¹¹⁴. L'*Emission Trading System* europeo (ETS), pietra angolare della politica climatica dell'Unione e fondamentale strumento per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, è stato istituito con la Dir. 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio¹¹⁵, è un meccanismo di "*cap and*

¹¹³ Come si affronterà più approfonditamente nel capitolo relativo alla PAC.

¹¹⁴ I meccanismi di scambio dei diritti di emissione (*Emissions Trading* - ET), consentono alle Parti cui sono stati assegnati degli obiettivi di riduzione, di trasferire una quota dei propri "diritti di emissione" ad un'altra Parte, rispettando il principio del cd. "saldo netto", ossia tenendo conto del bilancio tra quanto complessivamente aggiunto e quanto effettivamente sottratto all'atmosfera. Un numero crescente di paesi in tutto il mondo sta implementando i PRTR, aderendo al Protocollo di Kiev o con azioni unilaterali/multilaterali.

¹¹⁵ La direttiva 2003/87/CE è stata poi profondamente modificata dalla direttiva 2018/410/UE, recepita nell'ordinamento nazionale con il decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47. Tra le novità più rilevanti, come riportate nell'allegato al Documento di economia e finanza 2021, consultabile su

https://www.dt.mef.gov.it/export/sites/sitodt/modules/documenti_it/analisi_programmazione/documenti_programmatici/def_2021/Allegato_Transizione_Ecologica.pdf, pag.16:

“• il fattore di riduzione lineare dell'ammontare totale di quote disponibili è aumentato da 1,74% al 2,2%, per consentire il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione assegnato al settore ETS (-43% rispetto alle emissioni del 2005);

• la percentuale di quote di emissione da distribuire mediante asta è fissata ex ante e pari al 57%: l'ammontare massimo disponibile per le assegnazioni gratuite sarà, pertanto, pari al 43% del totale. Tale valore può essere incrementato del 3%, per aumentare il livello di assegnazioni su base

trade” per cui gli impianti industriali, sulla base delle proprie caratteristiche, devono acquisire una autorizzazione alla emissione di CO₂ e devono predisporre un piano di monitoraggio annuale delle emissioni¹¹⁶.

Tuttavia, ai sensi dell’art. 2 della direttiva da ultimo citata, emerge che il campo di applicazione della stessa si riferisce alle emissioni provenienti dalle attività indicate nel rispettivo allegato I, che include impianti nel settore della produzione di energia elettrica, termica e dei trasporti, e ai gas a effetto serra elencati nell'allegato II, tra cui il biossido di carbonio (CO₂), il metano (CH₄) e il protossido di azoto (N₂O).

Considerato quanto detto nel primo capitolo, ossia che questi tre gas sono ampliamenti prodotti in campo agricolo, e in particolare emanano dagli allevamenti intensivi, è allarmante la non previsione proprio dell’allevamento di bestiame, spesso svolto a livello industriale, tra quelle attività di cui all’allegato I della direttiva ETS.

gratuita ed evitare l’applicazione del fattore di riduzione lineare, se necessario. Nel caso in cui, al contrario, le assegnazioni gratuite risultassero inferiori al massimo consentito, l’eccedenza potrebbe essere riportata agli anni successivi, sempre al fine di evitare l’applicazione del fattore di riduzione lineare delle assegnazioni gratuite.

- l’aggiornamento dei criteri per la definizione dei settori industriali considerati esposti al rischio di delocalizzazione verso Paesi che non hanno regolamentato le emissioni di gas a effetto serra.
- L’aggiornamento dei valori dei benchmark per meglio allinearli ai progressi tecnologici avvenuti dalla loro definizione (2007-2008) ad oggi. Molte delle disposizioni della direttiva sono oggetto di atti delegati o di implementazione che sono in corso di emanazione al fine di consentire la piena attuazione della direttiva (ad es. revisione delle regole di funzionamento del Registro dell’Unione, revisione della lista Carbon Leakage, revisione dei benchmark di assegnazione, ecc.)”.

¹¹⁶ In Italia, il Registro nazionale delle emissioni e delle quote di emissioni è gestito da ISPRA dal 2005, in attuazione della Dir. 2003/87/CE e permette la contabilità delle quote possedute dagli operatori autorizzati. Gli operatori sono autorizzati con delibere del Comitato interministeriale (che riveste il ruolo di Autorità Nazionale Competente) e devono restituire le quote corrispondenti alle emissioni annuali dei propri impianti, come verificate da certificatori indipendenti.

Un limite evidente di tale sistema è pertanto legato al fatto che il 57% delle emissioni europee non è soggetto al sistema ETS poiché queste sono prodotte nei settori esclusi dalla direttiva¹¹⁷.

L'importanza riconosciuta a tale strumento deve allora contestualizzarsi in una progressiva articolazione di una nuova architettura verde che tenga conto del sistema ETS¹¹⁸, ma che lo integri con altri strumenti, previsti rispettivamente dal Regolamento dello sforzo condiviso (*Effort Sharing Regulation - ESR*) e dal sistema LULUCF (*Land Use, Land Use Change and Forestry*¹¹⁹).

L'operatività complementare di tali strumenti può agevolare l'analisi in corso sulle strategie di mitigazione delle emissioni europee, anche nel settore zootecnico.

La cd. *Effort Sharing Regulation*, disciplinata dalla decisione del Consiglio n. 406/2009/CE, è il meccanismo che regola le riduzioni delle emissioni per tutti i

¹¹⁷ In occasione del *Green Deal*, secondo parte della dottrina, potrebbe valutarsi la possibilità di un'estensione dell'ETS ad altri settori e garantire l'introduzione di un carbon pricing generalizzato. Per approfondire la proposta si propone la lettura di A. MAJOCCHI, *Cambiamenti climatici e carbon pricing nell'Unione europea*, in *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, De Jure, fascicolo 3, 2020, pag. 275 ss, nel quale l'autore assume un atteggiamento prudente affermando che: "Tenendo conto delle difficoltà che sorgono per far accettare all'opinione pubblica l'introduzione di un prezzo del carbonio, la strada che sembra essere la più facile da perseguire politicamente è dunque quella di proporre un'estensione del — già esistente — sistema di scambio di quote di emissione ai trasporti e al riscaldamento domestico, come stabilito nell'accordo raggiunto nei due rami del Parlamento tedesco. In questo modo, da un lato, si amplia il campo di applicazione dell'ETS, rimanendo sostanzialmente escluso solo il settore agricolo (che sarà probabilmente regolato con regole ad hoc nell'ambito di una revisione della politica agricola comune) (...)". Quest'ultima affermazione supporta, inoltre, la presente tesi, volta cioè a dimostrare come le emissioni derivanti dal settore agricolo possano essere regolate mediante revisione della PAC.

¹¹⁸ Nell'ambito del pacchetto clima 2030, volto ad attuare gli impegni assunti nell'Accordo di Parigi, sarà adottata una nuova direttiva ETS (2018/491/EU).

¹¹⁹ Sono ricomprese in questa definizione le attività forestali, delle terre agricole, dei pascoli e del settore di agricoltura convenzionale, basata su allevamenti e coltivazioni.

settori non rientranti tra quelli disciplinati dall'ETS, assegnando a ciascun paese quote specifiche in base al PIL *pro capite*.

Tale decisione prevede un meccanismo di assegnazione di obblighi vincolanti di riduzione delle emissioni¹²⁰ agli SM entro il 2020 ed è stata modificata con il Reg. 2018/842/UE che ha confermato la ripartizione degli oneri sulla base del PIL *pro capite* del singolo Stato¹²¹, così garantendo una contribuzione equa e proporzionale¹²², e ha previsto obblighi di riduzione vincolanti per conseguire gli obiettivi europei posti per il 2030.

Nell'ambito dei gas serra, gli obiettivi di riduzione delle emissioni, che riguardano il settore agricoltura, come definiti dal Regolamento *Effort Sharing*, sono: -13% al 2020 e -33% al 2030, rispetto ai livelli del 2005.

La fissazione di questi obiettivi è molto importante poiché i settori agricolo, del trasporto su strada, del riscaldamento degli edifici e di piccoli impianti industriali e della gestione di rifiuti, pur essendo esclusi dal sistema europeo di

¹²⁰ Tra i meccanismi a disposizione degli Stati membri per raggiungere tali obiettivi rientra quello di accumulo/prestito delle assegnazioni di emissioni. Se un anno le emissioni sono inferiori alle quote assegnate, lo Stato membro può accumulare le eccedenze per utilizzarle l'anno successivo; viceversa, se le emissioni sono superiori al limite annuale, lo Stato membro può prendere in prestito una parte limitata della quota dell'anno successivo. Altresì, gli Stati membri possono anche acquistare e vendere tra loro le quote di emissioni o utilizzare una quantità limitata di crediti generati dagli assorbimenti di gas a effetto serra nel suolo per rispettare i loro obiettivi. Questi strumenti di flessibilità mirano a consentire di escludere dal computo delle emissioni eventuali emissioni estreme dovute a disturbi naturali o cambiamenti imprevisi nei tassi di utilizzazione del legno. La proposta di riforma del regolamento mira ad adeguare e migliorare queste norme di flessibilità per il periodo dal 2026 al 2030.

¹²¹ L'allegato I del Reg. 2018/842/UE prevede, per l'Italia, una riduzione obbligatoria delle emissioni del 33%. Con la decisione UE n. 2020/2126, la Commissione europea ha stabilito le assegnazioni annuali di emissioni degli Stati membri per il periodo 2021-2030 con riferimento alle attività non rientranti nell'ETS.

¹²² Invero, gli Stati con un PIL pro capite più elevato dovranno perseguire obiettivi di riduzione delle emissioni più ambiziosi.

scambio di quote di emissioni (EU ETS), generano il 60% delle emissioni di gas serra nell'UE.

Tali emissioni possono essere assorbite dalle foreste europee per quasi il 10% delle emissioni totali di gas ogni anno. L'uso consapevole del suolo può pertanto contribuire a una politica climatica vigorosa, se si considera che foreste e terreni agricoli coprono attualmente oltre i tre quarti del territorio dell'UE.

In tale prospettiva si colloca, allora, il Regolamento (UE) 2018/841 (LULUCF) relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia, che, in linea con l'accordo di Parigi, è stato adottato dal Consiglio il 14 maggio 2018.

Un importante principio sancito da tale regolamento¹²³ è il cd. “*no-debit rule*”, che prevede che gli Stati membri si impegnino a garantire una compensazione tra emissioni di gas a effetto serra derivanti dall'uso del suolo e pari eliminazione delle stesse.

Molti sono gli Stati membri che, attuando il protocollo di Kyoto fino al 2020, avevano assunto un impegno analogo ma il regolamento sancisce per la prima volta l'impegno nella legislazione dell'UE per il periodo 2021-2030.

Il quadro legislativo delineato mira a ridurre le emissioni del 40% rispetto al 1990; a raggiungere una quota di energia rinnovabile di almeno il 32,5% (Dir.

¹²³ Per un approfondimento recente sul contenuto del Regolamento LULUCF, leggesi E. CHITI., *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità, in La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente - 28 gennaio 2022*, Editoriale scientifica, 2022, pagg. 191 ss. Si consiglia anche il contributo di M. VIZZARRI, G. FLORESE, R. PILLI, G. GRASSI (del *European Commission, Joint Research Centre, Directorate D – Sustainable Resources, Bio-Economy Unit*), *Il settore forestale nel nuovo Regolamento europeo Lulucf*, in *Agriregionieuropa*, 2018, n. 54, disponibile su <https://agrireionieuropa.univpm.it>

UE n. 218/2001); ad aumentare l'efficienza energetica di almeno il 32,5% (Dir. UE n. 2018/2002) e ad introdurre nuovi limiti vincolanti alle emissioni di carbonio prodotte da autovetture, furgoni e camion (Reg. UE n. 2019/631).

Oltre alla regola del “*no-debit*”, l'art. 8 del Regolamento LULUCF prevedeva che, entro il 31 dicembre 2018, gli Stati membri presentassero alla Commissione i piani nazionali di contabilizzazione forestale, indicando un livello di riferimento proposto per le foreste, per il periodo dal 2021 al 2025.

Proprio per tenere fede all'impegno assunto di far raggiungere all'Unione europea il primato di continente a impatto climatico zero entro il 2050, la Commissione ha inoltre elaborato il pacchetto *Fit for 55*¹²⁴, il cui nome si riferisce alla percentuale di riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra, ossia almeno il 55 % entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.

Tale pacchetto di politiche per il clima prevede la revisione di meccanismi, di impatto trasversale in molti settori, che disciplinano la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e che sono il perno della politica climatica europea.

Le proposte del pacchetto in esame sono: il rafforzamento del sistema di scambio di quote di emissioni dell'Unione europea (*Emission trading system – EU ETS*), primo mercato di CO₂ del mondo¹²⁵; una proposta di regolamento, (COM(2021)555), che interviene sul sistema di condivisione degli sforzi (ESR), in base al quale sono fissati obiettivi vincolanti per gli Stati membri di riduzione delle emissioni di gas serra generate dai settori non inclusi nel sistema ETS; una proposta di regolamento, (COM(2021)554), che modifichi la normativa *LULUCF*) e una

¹²⁴ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione del 14 luglio 2021 della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, “*Pronti per il 55 %*”: realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica, COM (2021) 550 final.

¹²⁵ Due sono le proposte di direttiva sul punto: COM (2021) 551 e COM (2021) 552.

proposta di regolamento, (COM(2021)568), che istituisce il Fondo sociale per il clima.

Ci si soffermerà in particolare sulle prime tre proposte.

Con riferimento alla revisione del sistema ETS, si prevede il rafforzamento del sistema di scambio di quote di emissioni di gas effetto serra, che si basa su un nuovo obiettivo di riduzione delle emissioni dei settori interessati dal sistema ETS del 61% rispetto al 2005 entro il 2030 (rispetto all'attuale -43%), dal quale discende un abbassamento del massimale annuo delle emissioni e una corrispondente diminuzione delle quote assegnate nell'ambito del sistema stesso (gratuitamente o tramite asta).

Si prevede, poi, una progressiva riduzione delle assegnazioni gratuite, fino ad arrivare a un loro azzeramento per le emissioni del settore del trasporto aereo e dei settori interessati dal nuovo meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere (con cui si intende prevenire il rischio di rilocalizzazione delle emissioni).

Il rafforzamento del sistema passa attraverso la sua estensione a nuovi settori, come quello del trasporto marittimo.

Inoltre, la riforma del sistema ETS prevede l'utilizzo da parte degli Stati membri di tutti i proventi derivanti dalle aste delle quote di emissioni, ove non attribuiti al bilancio UE, per scopi legati alla questione climatica, nonché il potenziamento tramite i proventi delle aste delle quote di emissione del Fondo per l'innovazione (sostenere l'innovazione tecnologica mirata alla neutralità climatica) e del Fondo di Modernizzazione (interventi a sostegno della transizione energetica).

Le modifiche all'ETS sono strettamente connesse alla revisione del regolamento "ESR".

La proposta presentata dalla Commissione e approvata dal Consiglio di modifica del regolamento ESR aggiorna l'obiettivo di riduzione dei settori ESR portandolo complessivamente ad almeno -40% entro il 2030 rispetto al 2005 (contro l'attuale - 30%), con la previsione di nuovi obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per gli Stati membri.

Resta però invariato l'ambito di applicazione attuale del regolamento, tra cui rientra il settore agricolo.

Secondo l'accordo provvisorio raggiunto a novembre 2022 tra Consiglio e Parlamento europeo, gli Stati membri possono accantonare o prendere a prestito le assegnazioni di emissioni.

Per l'anno 2021, se le emissioni di uno SM sono inferiori all'assegnazione annuale di emissioni, tale Stato può accantonare fino al 75% dell'assegnazione per gli anni successivi fino al 2030.

Per gli anni dal 2022 al 2029, gli Stati membri potranno accantonare fino al 25% delle loro assegnazioni di emissioni per anno e utilizzarle negli anni successivi fino al 2030.

L'accordo provvisorio consente inoltre di acquistare e vendere le assegnazioni di emissioni tra gli Stati membri, fino al 10% delle loro assegnazioni annuali di emissioni dal 2021 al 2025 e fino al 15% dal 2026 al 2030.

I co-legislatori hanno convenuto, poi, di eliminare dalla proposta la riserva volontaria supplementare che sarebbe stata costituita dagli assorbimenti netti di gas serra "inutilizzati" generati dagli Stati membri in eccesso rispetto ai loro obiettivi a norma del regolamento LULUCF.

Con riferimento alla proposta di revisione di quest'ultimo, invece, secondo quanto contenuto nel pacchetto *Fit for 55%*, essa prevederebbe l'abbandono a partire dal 2026 della regola del *no-debit* e il rafforzamento dell'obbligo per gli

Stati membri di elaborare azioni di mitigazione del settore terrestre, di rivedere i requisiti di monitoraggio grazie alle tecnologie digitali, di ingrandire e migliorare i pozzi naturali di assorbimento del carbonio.

Ma l'aspetto più importante ai fini della presente tesi riguarda la previsione, a partire dal 2031, di applicazione di questo Regolamento all'intero settore agricolo, incluse le emissioni non-CO₂, anche mediante introduzione di un sistema di certificazione della rimozione del carbonio.

Tale aspetto era già stato previsto dal Regolamento (UE) n. 2018/841, nella parte in cui recita che: “per garantire il contributo del settore LULUCF alla realizzazione dell'obiettivo di riduzione di almeno il 40 % delle emissioni dell'Unione e all'obiettivo a lungo termine dell'accordo di Parigi, è necessario disporre di un sistema robusto di contabilizzazione. Per ottenere una contabilizzazione accurata delle emissioni e degli assorbimenti in conformità delle linee guida per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra («linee guida IPCC»), è opportuno utilizzare i valori comunicati ogni anno a norma del regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (2) per le categorie d'uso del suolo e per i cambiamenti di categoria, razionalizzando in tal modo i metodi adottati nell'ambito dell'UNFCCC e del protocollo di Kyoto” (considerando 14).

Tale disposizione ribadisce quindi un aspetto importante e determinante nel perseguimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, come posti dal *Green Deal*, ossia l'esigenza di armonizzare gli strumenti vigenti in materia di obblighi di comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra, passaggio fondamentale per garantire la qualità della rendicontazione delle stesse, altresì garantendo la coerenza degli obiettivi perseguiti dal Reg. LULUCF con la PAC, tenendo presente che “tutti i settori devono dare il loro giusto contributo per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra” (considerando 12) e che

la politica agricola comune dota gli Stati membri di ingenti fondi per sostenere agricoltori e silvicoltori nella gestione sostenibile delle foreste e dei suoli.

Invero, il regolamento LULUCF presenta sinergie con la politica agricola comune (PAC) poiché si intrecciano i due periodi programmatori. L'azione per il clima ha rappresentato una delle principali novità negli obiettivi già nella PAC 2014-2020, come si vedrà in seguito, e la nuova PAC 2023-2027 mira ad accrescere la destinazione dei finanziamenti al raggiungimento degli obiettivi ambientali e climatici, mediante l'elaborazione del Piano strategico nazionale.

Questi ambiziosi obiettivi climatici e la auspicata transizione verde e digitale potranno essere raggiunti, inoltre, se le proposte del pacchetto “Pronti per il 55%” saranno coerenti con le previsioni di spesa del quadro finanziario pluriennale (QFP) per il periodo 2021-2027 – obiettivo di spesa del 30 % per l'integrazione delle questioni climatiche - ; con il Next generation EU (NGEU)¹²⁶ e con il *Green Deal*,

¹²⁶ Questo piano approvato dal Consiglio europeo, a luglio 2020, costituisce la risposta, eccezionale e, come tale, limitata nel tempo, dell'Unione europea alla crisi pandemica dovuta al Covid-19. In particolare, esso prevede l'istituzione di un fondo di 750 miliardi di euro volto a rilanciare le economie degli Stati membri e, così, favorire una ripresa equa e sostenibile. In questo contesto, a livello nazionale, si inserisce il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), lo strumento che contiene le riforme che l'Italia intende realizzare grazie all'utilizzo dei fondi europei del NGEU. Sei sono i pilastri di intervento: (i) transizione verde; (ii) trasformazione digitale; (iii) crescita intelligente, sostenibile e inclusiva; (iv) coesione sociale e territoriale; (v) salute; e (vi) resilienza economica, sociale e istituzionale. Vi sono due importanti punti di interconnessione tra NGEU e Green Deal in quanto, da un lato, il 37% delle risorse richieste da ciascuno Stato membro deve essere finalizzato ad una transizione verde; dall'altro, nessuna misura del piano può produrre effetti negativi per l'ambiente, in ossequio al principio del «*Do Not Significant Harm*» (di seguito, «DNSH»), di cui all'art. 17 Reg. (UE) 2020/852, relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Reg. (UE) 2019/2088 (cd. «Reg. Tassonomia»). Quest'ultimo punto, in particolare, viene definito “criterio di condizionalità ambientale” nel contributo di M. DE BELLIS, *Il ruolo di indirizzo e controllo della Commissione europea nel dispositivo per la ripresa e la resilienza: la trasformazione della condizionalità*, in *Diritto costituzionale, Rivista quadrimestrale*, n. 2, 2022, pagg. 31-49. Come visto, infatti, anche il *Green Deal* prevede che le politiche ad esso connesse siano tutte orientate a garantire la sostenibilità degli ecosistemi e l'ambiente assume un ruolo di “primazia” nel bilanciamento con altri interessi economici e sociali.

tra cui rientrano anche la strategia dell'UE sulla biodiversità e la strategia “Dal produttore al consumatore”.

2.3.2 Le nuove strategie per la biodiversità per il 2030 e la strategia “*Farm to Fork*”.

Tra gli impegni più urgenti dell’Unione Europea rientra l’adozione di misure volte ad arrestare la drammatica perdita di biodiversità, dovuta principalmente ad un cattivo utilizzo delle risorse naturali e ai cambiamenti climatici.

La perdita di biodiversità¹²⁷ comporta l’inevitabile depauperamento dei cd. servizi ecosistemici, fondamentali fattori di regolazione del clima. Inoltre, ha un impatto dirompente sullo sviluppo rurale in quanto cambi climatici e disastri naturali spesso si abbattono proprio sulle regioni ultraperiferiche, che hanno come punto di forza la valorizzazione della biodiversità.

Quanto detto ha portato la Commissione alla proposta di una strategia dell’UE sulla biodiversità per il 2030 che valorizza e promuove la protezione della biodiversità, anche in considerazione dei riflessi economici imponenti che ciò comporta, in particolare con riferimento ad alcuni settori.

Secondo il rapporto IPBES¹²⁸, oltre la metà del PIL mondiale dipende dalla natura e dai servizi ecosistemici e il settore dell’edilizia, agricolo e alimentare ne sono fortemente dipendenti.

Così, soltanto salvaguardando la biodiversità del pianeta si può sperare di garantire sicurezza alimentare alla popolazione mondiale, per altro in costante

¹²⁷ Come anticipato alla nota 51 della presente tesi, secondo la Convenzione sulla diversità biologica del 1992, si intende per biodiversità: “la variabilità degli organismi viventi di qualsiasi fonte, inclusi, tra l’altro, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici, nonché i complessi ecologici dei quali essi fanno parte: essa comprende la diversità all’interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi”. Tale Convenzione è stata ratificata in Italia con legge 124 del 14 febbraio 1994.

¹²⁸ INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM FOR BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES (IPBES), Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019, pagg. 12-13

crescita. Su questo aspetto si tornerà a proposito dell'analisi della strategia “*Farm to fork*”.

Orbene, per comprendere la portata della strategia sulla biodiversità se ne devono innanzitutto comprendere le premesse.

L'Unione europea ha riconosciuto la necessità di proteggere e ripristinare la natura nel suo territorio. In tal senso milita la creazione di una rete naturalistica transeuropea, che preveda l'aumento di zone protette, in quanto si stima che entro il 2030 nell'UE il 30% sia della superficie terrena che del mare dovrebbe essere protetto¹²⁹. In particolare, si è individuato l'obiettivo di raggiungere una quota di almeno il 30% delle aree terrestri e marine europee protette, facendo leva sui siti Natura 2000 esistenti¹³⁰ per aumentare la garanzia di una protezione più rigorosa delle aree particolarmente ricche di biodiversità e climaticamente importanti, come le foreste o le zone agricole.

A tale ultimo proposito, la Strategia rilancia una proposta di trasformazione del 10% delle superfici agricole in aree ad alta biodiversità e di destinazione di almeno il 25% dei terreni agricoli all'agricoltura biologica, così da migliorare in modo significativo la diffusione delle pratiche agroecologiche.

Un ripensamento delle politiche agricole perseguirebbe, inoltre, il duplice scopo di trasformare almeno il 10% delle superfici agricole ad elementi

¹²⁹ Attualmente il 26 % della superficie terrestre dell'UE è già protetto, di cui il 18 % nel quadro di Natura 2000 e l'8 % da regimi nazionali. Il mare, invece, è protetto l'11 %, di cui l'8 % nel quadro di Natura 2000 e il 3 % nell'ambito di misure nazionali supplementari.

¹³⁰ Ai sensi della Dir. Habitat (Dir. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) e della Dir. Uccelli (Dir. 79/409/CEE relativa alla conservazione degli uccelli selvatici), la rete Natura 2000 è il principale strumento di tutela della biodiversità in Europa. Costituisce una rete di siti di interesse comunitario (SIC), e di zone di protezione speciale (ZPS) creata per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, la cui tutela e salvaguardia è stata ritenuta prioritaria dagli Stati membri dell'Unione Europea.

caratteristici del paesaggio con elevata diversità e, allo stesso tempo, di sostenere il reddito degli agricoltori.

La Commissione affronterà queste tematiche nella riforma della Politica agricola comune (PAC) in corso, come si dirà meglio in seguito, e nel piano d'azione per l'agricoltura biologica. Quest'ultima presenta un potenziale non indifferente, sia perché crea circa il 10-20% di posti in più per ettaro rispetto alle aziende agricole tradizionali, sia perché crea valore aggiunto per i prodotti agricoli.

La strategia incoraggia quindi lo sviluppo di piani che favoriscono pratiche sostenibili quali l'agricoltura biologica, l'agroecologia, l'agrosilvicoltura, oltre all'approvazione di norme rigorose sul benessere degli animali.

In effetti, i terreni agricoli devono essere protetti così da garantire la fertilità del suolo, troppo spesso degradato irreversibilmente dalla deforestazione, da pratiche agricole e forestali non sostenibili, nonché dal pascolo eccessivo.

La strategia europea sulla biodiversità prevede, poi, l'introduzione di un nuovo quadro di governance della biodiversità che mappi obblighi e impegni da rispettare, promuova un approccio integrato nella implementazione di politiche sostenibili e che coinvolga tutti gli attori della società.

Così, conformemente a quanto già previsto nel *Green Deal*, emerge con chiarezza l'importanza della cooperazione internazionale nella tutela della biodiversità a livello mondiale, anche mediante la creazione di coalizioni¹³¹. Emerge, in conclusione, che il legame tra tutela della biodiversità e diritti umani è imprescindibile e garantire la prima significa, contestualmente, attuare gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030.

¹³¹ Nel marzo 2020 la Commissione ha varato la coalizione mondiale per la biodiversità, che riunisce parchi nazionali, acquari, giardini botanici, zoo, musei delle scienze e di storia naturale.

Purtroppo, la pandemia Covid-19, prima, e la guerra in Ucraina¹³², dopo, hanno riportato all'attenzione della comunità scientifica l'interrelazione esistente tra salute pubblica, integrità degli ecosistemi, catene di approvvigionamento e limiti planetari.

Il superamento di questi ultimi, come visto in precedenza, è già in atto e la sfida dell'essere umano è cercare di rallentare il processo di deterioramento degli ecosistemi, al fine di prevenire future e forse peggiori epidemie.

Uno dei settori cruciali nel perseguimento degli obiettivi suddetti è il settore agricolo e, in particolare, il sistema alimentare.

Regolamentare in senso sostenibile la filiera alimentare può senz'altro incidere sia sui cambiamenti climatici sia sul benessere dell'essere umano.

L'Unione europea, proprio grazie all'elaborazione della strategia “*Farm to Fork*” (F2F), annessa al *Green Deal*, ha dimostrato una assunzione di consapevolezza di questo processo.

Invero, tale strategia si pone l'obiettivo di ridurre l'impronta ambientale e climatica del sistema alimentare, rafforzandone la resilienza.

Le misure per raggiungere tale traguardo sono molteplici: definizione di un quadro per un sistema alimentare sostenibile; individuazione di profili di responsabilità nell'attuarlo da parte di tutti gli attori della filiera produttiva; promozione di pratiche agricole virtuose che eliminino la CO₂ dall'atmosfera; promozione della bioeconomia circolare; riduzione del rischio dell'utilizzo dei pesticidi chimici in agricoltura, dell'eccesso di nutrienti e dello spreco

¹³² Per approfondire l'impatto della guerra sul sistema alimentare, ambientale e agricolo: <https://greenreport.it/news/agricoltura/voci-di-un-accordo-di-pace-in-ucraina-calano-i-prezzi-di-grano-e-mais/>; <https://greenreport.it/news/agricoltura/guerra-in-ucraina-il-pacchetto-di-misure-della-commissione-europea-per-affrontare-la-crisi-agroalimentare/>; <https://greenreport.it/news/agricoltura/guerra-in-ucraina-agroecologia-e-caro-materie-prime/>.

alimentare¹³³; contrasto alle frodi lungo la filiera alimentare; resa degli allevamenti del bestiame più sostenibile, mediante immissione sul mercato di materie prime per mangimi alternative e additivi per mangimi innovativi.

La strategia F2F ha quindi il potenziale per consentire a tutti i cittadini dell'UE di accedere a un'alimentazione più equa, sana e rispettosa dell'ambiente, promuovendo la produzione di cibo sostenibile che soddisfi i fabbisogni alimentari delle persone e al contempo protegga il pianeta.

La perdita di biodiversità e il cambiamento climatico sono gravi minacce alla sicurezza alimentare e richiedono un'azione immediata, come sottolinea la Commissione europea nella sua analisi "*Drivers for food security*"¹³⁴.

È evidente e scientificamente provato che il loro impatto stia già ostacolando la nostra capacità di produrre e accedere al cibo.

In tale contesto, il rafforzamento della sostenibilità ambientale e sociale aumenterebbe la resilienza e la sicurezza del nostro sistema alimentare agli shock esterni. Per questi motivi, la Commissione europea deve mantenere la sostenibilità ambientale e sociale al centro del dibattito politico su cibo, agricoltura e pesca.

E' innegabile che questa transizione presenti delle sfide e crei delle resistenze, ma l'UE e il resto del mondo non possono sopportare il costo dell'inazione.

¹³³ Un dato interessante è fornito dalla FAO al link <https://www.fao.org/news/story/pt/item/1310445/icode/> dove viene affermato che: “le perdite e gli sprechi alimentari sono responsabili dell'8 per cento delle emissioni globali di gas a effetto serra”. Sul tema, per alcuni spunti di riflessione si propone la lettura di G. MACCIONI, *La lotta allo spreco alimentare tra strategie di regolazione e governance*, in *Rivista di Diritto Agrario*, 2017, I, p. 633; L. COSTANTINO, *La problematica degli sprechi nella filiera agroalimentare. Profili introduttivi*, Bari, 2018. Si consenta il rinvio a S. PICCIONE, *Resoconto dell'incontro di studi del 22 giugno 2020. Food waste: an approach from the European Law perspective*, www.giustamm.it, 2020.

¹³⁴ SECRETARIAT-GENERAL, Commission Staff Working Document, *Drivers of Food Security*, SWD(2023) 4 final, 4.01.2023

Ciò premesso, ai fini della presente tesi, si sottolinea in particolare l'intenzione espressa dalla Commissione di incentivare gli allevatori a ridurre le emissioni di metano provenienti dall'allevamento di bestiame, sviluppando la produzione di energie rinnovabili e investendo in digestori anaerobici per la produzione di biogas da rifiuti e residui agricoli.

Secondo quanto riportato nel testo elaborato dalla Commissione, infatti, il settore agricolo europeo è responsabile del 10,3 % delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE, diversi dalla CO₂ e quasi il 70 % di esse proviene dal settore dell'allevamento. Inoltre, il 68 % della superficie agricola europea è destinato alla produzione animale.

Questi dati sono in grado di confermare l'urgenza di intervenire nella regolamentazione del settore.

La riduzione del numero degli animali allevati e dei consumi di carne potrebbe garantire più sicurezza e più resilienza a tutto il sistema agroalimentare europeo, così anche da liberare terreni agricoli per il consumo umano, a beneficio dei Paesi più esposti alle conseguenze della guerra, come Nord Africa e Medio Oriente, che importano oltre la metà del proprio fabbisogno di cereali da Russia e Ucraina.

Alla luce di quanto detto, è importante quindi che il conflitto in corso in Ucraina non determini un abbassamento¹³⁵, bensì piuttosto un innalzamento, degli standard ambientali delle politiche comunitarie contenute nella strategia “*Farm to*

¹³⁵ Tale ipotesi era stata paventata dal Commissario J. Wojciechowski che ha affermato che “*if food security is in danger, then we need to have another look at the objectives of the Farm to Fork strategy and correct them*” come riportato nella lettera sottoscritta da numerosi esponenti di organizzazione europee e internazionali. Il testo integrale della lettera è consultabile al sito <https://foodpolicycoalition.eu/wp-content/uploads/2022/03/Joint-open-letter-EU-food-supply-and-solidarity-response-to-the-war-in-Ukraine.-March-2022.pdf>

Fork” così anche da scardinare la dipendenza dell'Europa da fonti di energia non rinnovabili come i combustibili fossili¹³⁶.

Tuttavia, l'impatto previsto della strategia F2F potrebbe non essere quello sperato. Secondo il report tecnico del Joint Research Centre (JRC) dal titolo “*Modelling environmental and climate ambition in the agricultural sector with the CAPRI model*”¹³⁷, per tener fede agli obiettivi enunciati nella strategia, in tutti i settori della produzione agricola e dell'allevamento sono previsti cali di produzione dal 5% al 15% con i risultati peggiori per il settore zootecnico, nonché un aumento netto dei prezzi di produzione dei prodotti agricoli di circa il 10% e il calo delle esportazioni. Ma ciò che più emerge dalla relazione è che la strategia F2F potrebbe sì contribuire a ridurre del 28,4% le emissioni di gas ad effetto serra del settore agricolo entro il 2030, ma a questo risparmio di gas serra sarà inevitabilmente collegato un aumento equivalente di gas serra nei Paesi terzi¹³⁸, dovuto all'aumento di produzione agricola di Paesi terzi, volto a sopperire il calo prospettato per l'Europa.

¹³⁶ In una lettera inviata al Presidente del Consiglio, Mario Draghi, e ai ministri delle politiche agricole Patuanelli e della Transizione Ecologica Cingolani, 17 associazioni ambientaliste, dei consumatori e dei produttori biologici portano avanti il pensiero della corrispondenza biunivoca tra transizione ecologica e sicurezza alimentare, anche in presenza di conflitti o di pandemie. Tali associazioni scrivono infatti che: «Indebolire le Strategie UE Farm to Fork e Biodiversità per il 2030 dell'Unione Europea e rivedere le norme ambientali della nuova PAC post 2022 sarebbe un grave errore e non risolverebbe i problemi collegati all'aumento dei prezzi e disponibilità di materie prime, problemi ulteriormente aggravati dalla guerra in Ucraina che stanno mettendo in grave difficoltà le aziende agroalimentari europee e nazionali. Serve, invece, accelerare la transizione ecologica della nostra agricoltura rivedendo i modelli di produzione e consumo del cibo» (fonte: <https://greenreport.it/news/agricoltura/17-associazioni-al-governo-transizione-ecologica-dellagricoltura-per-scongiurare-nuove-crisi/>)

¹³⁷ J. BARREIRO HURLE E A., *Modelling environmental and climate ambition in the agricultural sector with the CAPRI model*, EUR 30317 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, (online), doi:10.2760/98160, pag. 55.

¹³⁸ J. BARREIRO HURLE E A., *Modelling environmental and climate ambition in the agricultural sector with the CAPRI model*, cit., pag. 66

Da ciò se ne deduce che se, finora, la produzione normativa più rilevante in materia di allevamenti intensivi si prefiggeva lo scopo di migliorare il benessere degli animali¹³⁹, così anche da evitare danni a cascata sui prodotti derivati che venivano immessi in commercio, adesso, garantire standard ambientali elevati negli allevamenti intensivi è necessario per mitigare i cambi climatici e ridurre i danni alla biodiversità.

Per comprendere la portata del fenomeno, deve darsi atto dell'aumento di tecniche intensive di allevamento e ciò per un duplice ordine di ragioni: economiche, nella misura in cui il settore riceve ingenti finanziamenti dall'UE, e di garanzia della sicurezza alimentare.

Proprio la sicurezza alimentare è menzionata nella strategia "*Farm to fork*" e ciò rappresenta una assunzione di coscienza da parte dei decisori politici della stretta dipendenza tra catena di produzione alimentare, necessità di approvvigionamento di cibo e proliferare di allevamenti intensivi.

Così, la strategia ambisce a costruire una filiera alimentare sostenibile, che non sacrifichi le esigenze di produzione del mercato alimentare ma che tenga conto dell'impatto di queste sul clima e sulla sicurezza alimentare.

Come si dirà a breve, la Commissione, per perseguire tali scopi, ha altresì proposto la revisione della direttiva sulle emissioni industriali per contenere le emissioni di ammoniaca derivanti dall'allevamento intensivo, considerando quest'ultimo quale attività industriale, cui la direttiva si riferisce.

¹³⁹ La bibliografia sul tema è ampia. Per una panoramica sulla normativa di riferimento si rimanda al paragrafo "*Legislazione sul benessere animale*" nel contributo di A. DURASTANTE, *Il microclima: importante fattore di benessere animale negli allevamenti zootecnici. I primi studi condotti: relazione tra microclima e benessere animale*, in *Diritto dell'Ambiente*, disponibile su http://dirittoambiente.net/file/animali_articoli_191.pdf

Inoltre, secondo quanto riportato nel Piano d'azione dell'UE: "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo"¹⁴⁰, potrebbe essere necessario adottare ulteriori misure per la riduzione delle emissioni di ammoniaca, in particolare nell'ambito della politica agricola comune o rendendo obbligatoria la gestione degli effluenti di allevamento (punto 2.2.).

La politica agricola comune (PAC) dell'Unione europea giocherà sicuramente un ruolo determinante in tal senso e la nuova programmazione, riformata come da proposta dalla Commissione del 2018, prevede tre obiettivi generali: la promozione del settore agricolo così che esso garantisca la sicurezza alimentare; il rafforzamento della tutela dell'ambiente mediante il raggiungimento degli obiettivi climatici e ambientali dell'Unione; il consolidamento del tessuto socioeconomico delle zone rurali¹⁴¹.

Gli stretti legami tra la PAC post-2020 e le altre politiche dell'UE, dimostrati dalle iniziative aggiuntive richieste per l'implementazione delle strategie F2F e BDS trasferiscono la politica agricola a un nuovo livello del processo decisionale consolidato dell'UE.

¹⁴⁰ Il testo integrale del Piano d'azione dell'UE: COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni Empty, *Un percorso verso un pianeta più sano per tutti. Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo*, COM (2021) 400 final.

¹⁴¹ P. CUCUMILE, *Il "Green Deal" europeo*, Ambientediritto.it, N. 1/2021, pag. 21.

2.3.3 Strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano

Nel 2020 la Commissione europea ha presentato la strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano¹⁴². Come visto nel primo capitolo, il metano è un gas a effetto serra, che insieme all'anidride carbonica e all'ammoniaca è largamente emesso in atmosfera dal settore agricolo.

Sebbene, come visto, l'UE abbia fissato obiettivi di riduzione per tutti i gas a effetto serra entro il 2030 e le emissioni antropiche di metano siano disciplinate da obiettivi nazionali vincolanti nell'ambito del regolamento sulla condivisione degli sforzi (ESR), la Commissione europea ammette l'inesistenza di politiche *ad hoc* per la riduzione delle emissioni antropiche di metano.

Tra le principali fonti di inquinamento dell'aria da metano, oltre al settore energetico e dei rifiuti, rientra il settore agricolo per il 40-53%, e in particolare quello zootecnico intensivo, in quanto tali emissioni provengono principalmente dalla fermentazione enterica dei ruminanti e dalla gestione del letame.

Da questi dati si evince l'esigenza di regolamentare il settore al fine di monitorare e controllare opportunamente le emissioni e rispettare gli impegni vincolanti assunti di raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050, tenendo presente quanto sostenuto nella strategia F2F, ossia che anche i cambiamenti nello stile di vita e nell'alimentazione possono contribuire in modo significativo a ridurre le emissioni di metano dell'UE.

In effetti, l'obiettivo prioritario della strategia in analisi è proprio quello di garantire che le imprese dei vari settori, compreso quello agricolo, applichino

¹⁴² Commissione Europea, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni *sulla strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano* - COM(2020) 663 Final

accurate metodologie di misurazione e comunicazione per le emissioni di metano, idealmente diffondendo la comunicazione di livello 3 sul metano, come prevista dalla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Tale Convenzione, invero, prevede un quadro di comunicazione delle emissioni di metano basato su tre livelli, che si differenziano sulla base della complessità della metodologia adottata: il livello 1 prevede semplici stime basate sui dati relativi alle attività e sui fattori di emissione; il livello 2 ha una complessità intermedia; il livello 3, il più complesso, comporta una modellizzazione elaborata basata su diverse fonti di dati o misurazioni specifiche individuali.

Il livello di monitoraggio e comunicazione varia considerevolmente a seconda dei settori e degli Stati membri ed è comunque raro che venga predisposto il livello 3.

Considerato che, a livello internazionale, non esiste un organismo internazionale indipendente che raccolga e verifichi i dati sulle emissioni di metano, che abbia il compito di raccogliere, sottoporre a controllo incrociato, verificare e pubblicare i dati sulle emissioni antropiche di metano a livello mondiale, la Commissione europea, nella strategia dell'UE sul metano, sosterrà l'istituzione di un osservatorio internazionale indipendente delle emissioni di metano, anche mediante finanziamento da parte dei singoli governi degli SM, in collaborazione con il programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), la Coalizione per il clima e l'aria pulita e l'Agenzia internazionale per l'energia, la Commissione.

L'osservatorio si occuperà di registrare e monitorare le emissioni del metano provenienti dal settore del petrolio e del gas fossile, poiché esistono già metodologie solide e ben definite in grado di fornire dati credibili; il settore

agricolo sarà preso altresì in considerazione ma dopo l'individuazione di metodologie di monitoraggio e comunicazione affidabili.

Un aspetto importante sottolineato dalla Commissione riguarda l'utilizzo di un simile osservatorio per comprendere l'impatto ambientale delle fonti di emissioni di metano provenienti dal bestiame in allevamenti intensivi rispetto a quelle del bestiame da pascolo¹⁴³.

Invero, se dal 1990 le emissioni di metano prodotte dall'agricoltura dell'UE sono diminuite di circa il 22%, principalmente a causa di una riduzione del numero dei ruminanti, si registra tuttavia un nuovo aumento di questi ultimi nei cinque anni che precedono l'adozione di questa strategia.

Per quanto riguarda, in particolare, l'intensità delle emissioni di metano della carne e del latte questa è diminuita nel tempo, grazie a metodi di produzione più innovativi e tecnologici¹⁴⁴ e a diete alimentari più sostenibili (con ridotto consumo di prodotti derivanti da allevamenti) ma, d'altro canto, il pascolo dei ruminanti presenta indubbi benefici in termini di sequestro del carbonio e di biodiversità in prati e pascoli.

Infine, ai sensi della presente strategia, la Commissione riesaminerà la legislazione dell'UE in materia di clima e ambiente per affrontare efficacemente il problema delle emissioni connesse al metano, sia mediante la revisione dei

¹⁴³ Strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano – COM (2020) 663 final del 14.10.2022, cit., pag.6

¹⁴⁴ Tra queste figurano il miglioramento dell'alimentazione, della salute e della fertilità animale, la gestione del bestiame, la gestione del letame (in particolare il suo impiego nei fertilizzanti e nella produzione del biogas). Altresì, secondo quanto sostenuto dalla Commissione, rientra tra i metodi innovativi, ad esempio, anche l'aumento dell'usostà di strutture di stabulazione per il bestiame poiché determina una riduzione delle emissioni di metano sebbene consumi più energia all'interno dello stabbio, producendo quindi un aumento di anidride carbonica. (Strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano – COM (2020) 663 final del 14.10.2022, cit., pag. 14

regolamenti ETS, ESR e LULUCF, sia della direttiva sulle emissioni industriali e del registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti.

2.4 La direttiva sulle emissioni industriali (IED) e il registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti. Le proposte di revisione che estendono l'ambito di applicazione agli allevamenti di bovini

La direttiva 2010/75/UE sulle emissioni industriali (IED)¹⁴⁵ si prefigge lo scopo di ridurre l'inquinamento derivante dalle attività industriali in tutta l'UE al fine di ottenere benefici significativi sia per l'ambiente che per la salute umana. Tale obiettivo è perseguito mediante l'aumento dell'efficacia e semplificazione delle legislazioni nazionali nell'attuazione del sistema di autorizzazione basato sulle BAT (*best available techniques*), con riduzione dell'onere amministrativo per il rilascio delle autorizzazioni.

La IED si basa su alcuni punti cardine:

- un approccio integrato, che tenga conto dell'intera prestazione ambientale dell'impianto;
- sull'uso delle migliori tecniche disponibili, determinate mediante lo scambio di informazioni con esperti degli Stati membri, dell'industria e delle organizzazioni ambientaliste¹⁴⁶;

¹⁴⁵ La IED combina sette distinte direttive esistenti relative alle emissioni industriali: Direttiva 78/176/CEE del 20 febbraio 1978 sui rifiuti dell'industria del biossido di titanio; Direttiva 82/883/CEE relativa alla sorveglianza e al monitoraggio dei rifiuti di biossido di titanio; Direttiva 92/112/CEE sulla riduzione dei rifiuti industriali di biossido di titanio; Direttiva 1999/13/CE sulla riduzione delle emissioni di composti organici volatili; Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti (direttiva sull'incenerimento dei rifiuti); Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (direttiva IPPC).

¹⁴⁶ Questo lavoro di coordinamento è svolto dall'Ufficio IPPC europeo presso il Centro comune di ricerca dell'UE a Siviglia (Spagna) e si conclude con la produzione di documenti di riferimento sulle BAT (*BREF -BAT reference documents*), adottate dalla Commissione come decisioni di esecuzione. La IED richiede che queste conclusioni sulle BAT siano il riferimento per la definizione delle condizioni di autorizzazione.

- flessibilità, parametro interessante poiché, in casi specifici, l'autorità competente può concedere deroghe motivate alla individuazione di valori limite di emissione meno rigorosi se la valutazione dimostri che il raggiungimento dei livelli di emissione associati alle BAT comporterebbe un costo sproporzionato rispetto ai benefici ambientali attesi;
- ispezioni ambientali, come istituite dagli SM con visita in loco almeno ogni 1-3 anni;
- diritto per il pubblico di partecipare al processo decisionale e di essere informato delle sue conseguenze, avendo accesso alle domande di autorizzazione, ai permessi e ai risultati del monitoraggio dei rilasci delle emissioni.

Grazie alla direttiva IED, negli ultimi 15 anni, le emissioni inquinanti nell'atmosfera provenienti da impianti industriali e da allevamenti intensivi europei di maggiori dimensioni sono diminuite del 40-75% ma una revisione della normativa è necessaria poiché oltre 50.000 impianti industriali europei sono da soli responsabili di circa il 40 % delle emissioni di gas a effetto serra¹⁴⁷.

Posto ciò, le istituzioni europee adottando la direttiva IED hanno manifestato consapevolezza della necessità di un monitoraggio delle emissioni derivanti da installazioni di allevamento di bovini e, al punto 20 della direttiva, si legge: "L'allevamento intensivo di pollame e di bovini contribuisce in modo significativo alle emissioni di inquinanti nell'atmosfera e nell'acqua. Al fine di conseguire gli obiettivi fissati nella strategia tematica sull'inquinamento atmosferico e nella normativa dell'Unione in materia di tutela delle acque, è necessario che la

¹⁴⁷ Secondo quanto riportato nella sez. Clima/Diritto e normativa/Energia/Inquinamenti del sito www.greenreport.it, nell'articolo "La Commissione europea modernizza le norme Ue sulle emissioni industriali -Guidare le grandi industrie nella transizione verde a lungo termine grazie all'European Green Deal", 2022, pag. 2

Commissione riesamini la necessità di fissare valori soglia di capacità differenziati per le diverse specie di pollame per definire l'ambito di applicazione della presente direttiva, nonché rivedere la necessità di stabilire i controlli più adatti sulle emissioni prodotte dalle installazioni di allevamento di bovini”.

Il Capo II della direttiva IED contiene le disposizioni applicabili alle attività elencate nell'allegato I, ai sensi dell'artt. 10 e ss., e disciplina la descrizione che ogni domanda di autorizzazione deve contenere. E' rimesso agli Stati membri l'accertamento nell'autorizzazione da rilasciare di tutte le misure necessarie per soddisfare le relative condizioni di cui agli articoli 11 (*Principi generali degli obblighi fondamentali del gestore*) e 18 (*Norme di qualità ambientale*).

In particolare, gli Stati membri adottano le misure necessarie affinché una domanda di autorizzazione contenga la descrizione dell'installazione e delle sue attività nonché delle fonti di emissione dell'installazione.

Tale direttiva è particolarmente rilevante ai fini della presente tesi poiché, tra le attività di cui all'allegato I, al punto 6.6., rientrano gli allevamenti intensivi di pollame o di suini: con più di 40.000 posti pollame; con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg); o con più di 750 posti scrofe.

Ai sensi dell'art. 73, inoltre, entro il 31 dicembre 2012, la Commissione avrebbe riesaminato la necessità di controllare le emissioni derivanti anche dall'allevamento intensivo di bovini e riferito i risultati di tale riesame al Parlamento europeo e al Consiglio eventualmente corredati da una proposta legislativa.

Successivamente, il 23 settembre 2020, la Commissione europea ha presentato, come parte integrante del *Green Deal*, una proposta di revisione della direttiva relativa alle emissioni industriali e del regolamento sul registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (E-PRTR), di cui si dirà a

breve, che è strettamente correlato con la direttiva e che consente il pubblico accesso alle informazioni sulle emissioni di inquinanti nell'ambiente da parte dei principali impianti industriali dell'UE.

Così, il 5 aprile 2022 è stata presentata dalla Commissione europea la proposta di direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) e la direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti.

La nuova direttiva imporrebbe agli Stati membri di utilizzare valori limite di emissioni inquinanti, che comprendono ammoniaca, metano, nitrati e emissioni di gas a effetto serra, e richiederebbe più severità nella revisione di permessi e autorizzazioni per le grandi installazioni industriali.

La novità, con riguardo agli allevamenti, è che sarà ampliato l'ambito di applicazione della direttiva agli allevamenti di bovini (novità più rilevante) e a un maggior numero di allevamenti di suini e pollame, in quanto verranno abbassate le soglie al di sopra delle quali le installazioni loro dedicate saranno incluse nell'ambito di applicazione della dir. IED¹⁴⁸.

Dovranno, infatti, richiedere le opportune autorizzazioni anche le aziende agricole con più di 150 bovini da latte, 300 scrofe, 500 suini, 21.000 polli da carne, 10.000 galline ovaiole¹⁴⁹, come disciplinato dal nuovo capo VI bis sulle

¹⁴⁸ Tale proposta non è stata accolta positivamente dall'allora Ministro delle Politiche Agricole Stefano Patuanelli che ha ritenuto un errore estendere agli allevamenti intensivi l'ambito di applicazione della direttiva IED. Per approfondire le ragioni di tale posizione: <https://www.anmvioggi.it/rubriche/europa/73260-direttiva-emissioni-un-errore-inserire-gli-allevamenti.html>

¹⁴⁹ Tuttavia, il presidente di Coldiretti, Ettore Prandini, manifesta preoccupazione per il progetto della Commissione che "spinge alla chiusura in Italia migliaia di allevamenti che si trovano già in

"disposizioni speciali per l'allevamento di pollame, suini e bovini", che comprende gli articoli da 70 bis a 70 decies.

Per la definizione delle norme operative con riferimento alle aziende zootecniche, si dovrà tenere conto della natura, del tipo, delle dimensioni, della densità, della complessità di tali installazioni nonché dell'impatto ambientale ed economico.

Ai sensi della proposta di direttiva, sarà quindi possibile differenziare e proporzionare gli obblighi per le diverse pratiche agricole (intensive, estensive, biologiche), anche tenendo conto delle specificità dei sistemi di allevamento bovino a pascolo, in cui gli animali sono tenuti solo stagionalmente al chiuso, riducendo al minimo gli oneri per il settore e le autorità competenti.

Uno strumento complementare alla direttiva IED e altresì oggetto di revisione in occasione del *Green Deal* è il Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (E-PRTR), come disciplinato nel Reg. (CE) n. 166/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 gennaio 2006, che attua il protocollo di Kiev dell'UNECE (*United Nations Economic Commission for Europe*) sui registri delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR) del 2006.

Lo scopo di tale registro è fornire informazioni ambientali in modo facilmente accessibile al pubblico interessato. Le informazioni in questione, aggiornate annualmente, provengono da impianti industriali negli Stati membri dell'Unione

una situazione drammatica per l'insostenibile aumento di costi dei mangimi e dell'energia provocati dalla guerra in Ucraina", in quanto paventa il rischio "di colpire la produzione nazionale ed europea per favorire le importazioni da paesi extracomunitari spesso realizzate senza il rispetto degli stessi criteri, sanitari, ambientali e sociali" dell'Ue. Le dichiarazioni riportate consentono una riflessione sul bilanciamento necessario tra interessi economici ed interessi ambientali cui si ritornerà nelle conclusioni.

europea, nonché da Islanda, Liechtenstein, Norvegia, Svizzera, Serbia e Regno Unito.

L'E-PRTR è un importante strumento di trasparenza e partecipazione del pubblico al processo decisionale in materia ambientale, che attua l'adesione al Protocollo di Kiev e alla Convenzione di Aarhus su "Accesso alle informazioni, partecipazione del pubblico al processo decisionale e accesso alla giustizia in materia ambientale".

Nel 2019 gli obblighi di comunicazione dell'E-PRTR sono stati aggiornati dalla decisione di esecuzione 2019/1741/UE della Commissione e, tra le modifiche approvate, è stato anticipato il termine di comunicazione degli Stati membri alla fine di novembre di ogni anno.

La decisione di esecuzione menzionata, unitamente alla decisione di esecuzione 2018/1135/UE della Commissione costituiscono la base giuridica per il "registro dell'UE sui siti industriali", strumento mediante il quale le istituzioni europee mirano ad incrociare i dati IED con quelli E-PRTR.

E' importante sottolineare che l'ambito di applicazione del Reg. E-PRTR include l'allevamento intensivo di bestiame tra le attività elencate nell'Allegato I per cui i gestori di stabilimenti con più di 40.000 posti pollame, di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg); di 750 posti scrofe, sono soggetti all'obbligo di comunicazione delle emissioni di sostanze inquinanti.

I gestori delle attività di cui all'Allegato I hanno, pertanto, l'obbligo di comunicazione annuale all'autorità competente per Stato membro delle emissioni inquinanti dell'aria¹⁵⁰, come elencate nell'Allegato II del Reg. E-PRTR, che sarà

¹⁵⁰ Gli altri obblighi di comunicazione sono elencati all'art. 5 del Reg. (CE) N. 166/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 gennaio 2006 relativo all'istituzione di un registro

incaricato di trasmettere le informazioni alla Commissione, secondo tempistiche stabilite.

Posto ciò, si cercherà nel prosieguo della trattazione di comprendere se lo Stato italiano abbia adottato misure sanzionatorie effettive, proporzionate e dissuasive, ai sensi del Reg. E-PRTR, nei confronti dei gestori che sono soggetti agli obblighi di comunicazione descritti e se ne sottraggono, causando un danno all'ambiente e violando la normativa europea.

Una delle misure che, si anticipa, potrebbe risultare interessante adottare è la revoca dei finanziamenti PAC nei confronti di gestori di allevamenti intensivi che violano, in particolare, la Dir. IED e gli adempimenti del Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti.

In tal senso, la politica agricola comune resta uno strumento determinante ai fini della transizione ecologica poiché le risorse economiche destinate al settore agricolo nell'ambito della PAC che mirano alla tutela dell'ambiente sono ingenti e, tuttavia, non sono opportunamente coordinate con le altre normative di settore e, in particolare, con quelle relative all'inquinamento atmosferico.

europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE del Consiglio.

Capitolo 3 - La politica agricola comune europea come strumento di regolazione degli allevamenti intensivi

3.1 L'evoluzione storica della politica agricola comune nel settore zootecnico

3.1.1 Gli albori della PAC: i Trattati di Roma

Mantenere le promesse del *Green Deal* in materia di agricoltura, tuttavia, risulta ancora una sfida ambiziosa. Le emissioni di gas a effetto serra dell'Unione europea provenienti dall'agricoltura erano diminuite fino al 2010 ma da allora il livello delle stesse è rimasto invariato, secondo quanto riportato nello studio sul tema “*Il Green Deal e la PAC: implicazioni politiche per adeguare le pratiche agricole e conservare le risorse naturali dell'Unione¹⁵¹”*.

Tra i cambiamenti auspicati nello studio menzionato rientrano la riduzione dell'uso della concimazione azotata e del numero di animali allevati.

Invero il perseguimento degli obiettivi climatici e ambientali del *Green Deal* sarà estremamente ardua senza un serio ripensamento della PAC, che rafforzi proprio la dimensione climatico-ambientale, nonché un cambio profondo delle abitudini alimentari europee.

¹⁵¹ H. GUYOMARD E J.C. BUREAU (INRAE e AgroParisTech), Dipartimento tematico Politica strutturale e di coesione, Direzione generale delle politiche interne., *Il Green Deal e la PAC: implicazioni politiche per adeguare le pratiche agricole e conservare le risorse naturali dell'Unione (IP/B/AGRI/IC/2020-036)*, 2020.

Cruciale sarà allora una opportuna individuazione dei requisiti di condizionalità, nonché l'analisi dei bilanci dei regimi ecologici del primo pilastro e degli interventi in materia di clima e ambiente del secondo pilastro.

Un'analisi storica e critica della PAC, con focus particolare al settore zootecnico, consentirà di formulare tali proposte tenendo conto delle ragioni che, nel corso del tempo, hanno spinto il legislatore europeo a bilanciare i numerosi interessi in gioco (principio della libera iniziativa economica, tutela ambientale, tutela interessi finanziari UE).

Sin dalla istituzione del mercato comune con il trattato di Roma, nel 1958, è emersa la necessità di sopprimere gli interventi nazionali nel settore agricolo che fossero incompatibili con il mercato comune e lavorare congiuntamente per individuare gli obiettivi di una politica agricola comune che tenesse conto della specificità del settore agricolo e della sua vulnerabilità legata ai cambi climatici e alla volatilità di prezzi e redditi.

Proprio in considerazione della instabilità permanente del mercato agricolo e dei redditi dei produttori, gli Stati si sono impegnati a adottare misure di sostegno al reddito mediante l'adozione di politiche pubbliche comunitarie.

Tale intervento si è negli ultimi anni ancora di più rafforzato poiché, sebbene oggi l'agricoltura rappresenti una minima parte dell'economia globale, tuttavia, come visto, il settore agricolo rappresenta una delle fonti principali di inquinamento ambientale.

Le autorità pubbliche hanno pertanto dovuto innalzare il livello di attenzione sulla promozione di uno sviluppo sostenibile, sulla lotta ai cambiamenti climatici, sulla pianificazione del territorio e del paesaggio, su diversificazione e vitalità dell'economia rurale, salute pubblica, qualità dei prodotti e produzione di energia e biomateriali.

Sin dagli albori, quindi, la PAC ha perseguito le finalità di assicurare l'autosufficienza alimentare in Europa e migliorare le condizioni di vita e di lavoro della popolazione contadina.

L'articolo 39 del TFUE stabilisce che tra gli obiettivi¹⁵², sociali ed economici, della PAC rientra quello di incrementare la produttività dell'agricoltura, sviluppando il progresso tecnico e assicurando un impiego ottimale dei fattori di produzione, in particolare della manodopera; di assicurare un tenore di vita equo alla popolazione agricola; stabilizzare i mercati; di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti ed assicurare prezzi ragionevoli ai consumatori.

Questa definizione ci restituisce l'idea di una agricoltura slegata dall'elemento tradizionale della "terra" e integrata da altre funzioni quali la tutela dell'ambiente e dell'alimentazione.¹⁵³

Oltre agli obiettivi specifici della PAC, stabiliti dall'art. 39 TFUE, numerose disposizioni del medesimo trattato aggiungono altri obiettivi applicabili all'insieme delle politiche e delle azioni dell'UE: la promozione di un elevato livello di occupazione (articolo 9), la tutela dell'ambiente e la promozione dello sviluppo sostenibile (articolo 11), la protezione dei consumatori (articolo 12), le esigenze in materia di benessere degli animali (articolo 13), la protezione della salute umana

¹⁵² Tuttavia, come riferito da R. ADAM E A. TIZZANO, *Manuale di diritto dell'Unione Europea*, Seconda edizione, G. Giappichelli Editore, Torino, 2017, pag. 470, il rapporto tra gli obiettivi elencati non presenta una chiara gerarchia. Le istituzioni sono chiamate a contemperarli tutti e, secondo la Corte di giustizia: "il legislatore dell'Unione deve garantire una sorta di conciliazione permanente tra i detti obiettivi al fine di superare le eventuali contraddizioni derivanti dalla separata considerazione di ciascuno di essi. In questa prospettiva, e considerata l'ampia discrezionalità di cui gode in materia, detto legislatore può anche dare all'occorrenza priorità ad uno di quegli obiettivi in funzione delle specifiche circostanze, ma non può farlo in termini tali da rendere impossibile la realizzazione degli altri".

¹⁵³ A. FIORITTO, *L'amministrazione dell'agricoltura nell'ordinamento europeo*, in *Rivista di diritto agrario*, Anno 2008, Fasc. n. 4, pt. 1, p. 684 ss.

(articolo 168, paragrafo 1) o la coesione economica, sociale e territoriale (articoli da 174 a 178).

Secondo una giurisprudenza europea consolidata, gli obiettivi della PAC possono anche essere raggiunti non simultaneamente con la conseguenza che il legislatore dell'Unione dispone di un ampio margine di discrezionalità per quanto concerne la portata delle riforme, come si vedrà nei paragrafi a seguire.

Nel 1958, alla Conferenza di Stresa, vennero allora chiariti i punti cardine della politica agricola:

- il principio di unicità dei mercati agricoli, attuato mediante fissazione di prezzi comuni dei prodotti agricoli, validi in tutta la CE e a livelli superiori di quelli del mercato mondiale, nonché la creazione di organizzazioni comuni di mercato operanti in tutto il territorio della comunità europea;
- il principio della preferenza comunitaria, che promuove l'incremento degli scambi in Europa, in ottica protezionistica, attraverso la previsione di un meccanismo di sostegno dei prezzi interni, dei prelievi e delle tariffe doganali comuni;
- il principio della solidarietà finanziaria fra i Paesi membri nel sostegno e finanziamento delle azioni, attuato dal Reg. CE 25/62 che prevedeva l'istituzione del Fondo europeo di orientamento e garanzia agricola (FEOGA)¹⁵⁴.

In seguito, le politiche di sostegno al reddito degli agricoltori aumentarono i salari per disincentivare la fuga dalle campagne verso le città, alla ricerca di stipendi più alti.

Si verificò così un sostegno illimitato ai prezzi che, a prescindere dalla domanda, incentivava gli agricoltori a produrre sempre di più, con conseguenze dannose per gli ambienti rurali, sempre più depauperati.

¹⁵⁴ Tale fondo rappresentava una voce importante del bilancio comunitario.

Tuttavia, una produzione superiore alla domanda, unitamente al costo esorbitante di smaltimento delle eccedenze, causò i primi segni di danneggiamento ambientale provocato dall'agricoltura¹⁵⁵.

Il peso dell'agricoltura sul bilancio comunitario era, invero, divenuto insostenibile (circa il 70 % del totale) tra gli anni Settanta e Ottanta.

Furono, pertanto, introdotte misure per ridurre i costi della PAC e, in particolare:

- elaborazione del principio di corresponsabilità dei produttori, espressione del fondamentale principio “chi inquina paga”, che ha invece previsto l’obbligo per i produttori di contribuire ai costi finanziari causati da sovrapproduzione;
- introduzione di limiti di garanzia, oltre i quali non sarebbe stato garantito il prezzo di intervento;
- introduzione di quote, ossia obiettivi comunitari di produzione;
- introduzione, nel 1988, di stabilizzatori finanziari, per ridurre i prezzi delle annate successive ogni qualvolta la produzione comunitaria avesse superato le quantità garantite.

¹⁵⁵ M. GOLDONI (introduzione a cura di), *La politica agricola comune tra attesa per una riforma e attuali profili applicativi* (Convegno del 19 e 20 dicembre 2019 – Verona), in *Rivista di diritto agrario*, Editoriale Scientifica, Napoli, 1, 2020, pag. 6.

3.1.2 La Riforma *MacSharry* e i premi cd. di allevamento

Nonostante l'adozione di queste misure, il peso economico della politica agricola non accennava a diminuire. Così, negli anni Novanta, dopo la caduta del muro di Berlino, che apriva le porte della Comunità ai Paesi dell'Europa centro-orientale, fu avviato un processo di cambiamento che condusse nel 1992 alla cd. riforma *MacSharry*.

Tra le varie misure, furono ridotti i prezzi garantiti delle carni bovine del 15%, anche per rendere i prodotti più competitivi a seguito dell'approvazione dell'Atto Unico che introduceva il mercato comune UE.

Più in generale, la previsione di una riduzione dei prezzi garantiti fu accompagnata dall'introduzione di pagamenti compensativi non subordinati cioè alla produzione, disaccoppiati quindi, ma proporzionali alla superficie coltivabile da lasciare a riposo (*set aside*) e ai capi di bestiame, passando così da un sistema accoppiato alla produzione ad un sistema parzialmente accoppiato ai fattori appena citati. Tuttavia, la realizzabilità pratica dell'erogazione di simili pagamenti, che richiedono processi burocratici complessi, è stata rimessa ai singoli Stati Membri, aumentando il rischio di *mala gestio* e frodi nonché di settorializzazione dei finanziamenti, destinati ad imprese più grandi e quindi più flessibili ad adattarsi ad un cambiamento normativo.

Altresì, la riforma aveva previsto l'introduzione di "misure di accompagnamento" agroambientali, per la tutela dell'ambiente e dello spazio naturale; di trasformazione dell'attività agricola in forestale; di prepensionamento degli agricoltori europei per favorire un ricambio generazionale.

Tra le misure agroambientali, in particolare, erano stati destinati aiuti volti a compensare azioni di tutela dell'ambiente, quale l'estensivizzazione dell'allevamento bovino e ovino¹⁵⁶.

Era stata, inoltre, disposta la proroga al 2006 del sistema di quote nel settore lattiero - termine poi spostato al 2015 dalla riforma del 2003.

Nel settore delle carni bovine, furono inoltre previsti dei limiti nell'acquisto della carne, anticipando le ambizioni della “*Farm to Fork*” di modificare le abitudini alimentari, e una riduzione della densità massima per ettaro del bestiame per la quale i produttori potevano beneficiare dei cd. premi di allevamento.

Con questa riforma fu, invero, introdotto un limite al numero di capi che possono ricorrere ai premi per azienda¹⁵⁷. Oltre a ciò, la previsione di una densità massima per ettaro di bestiame per poter usufruire dei premi speciali, manifesta un *favor* verso gli allevamenti estensivi piuttosto che intensivi, con evidenti ricadute economiche, tuttavia, su quei Paesi che, potendo contare su adeguate superfici a pascolo, come nel caso dell'Italia, potranno concorrere parzialmente all'ottenimento dei suddetti premi.

Con riferimento invece agli allevamenti di ovini e caprini, furono stabiliti dei limiti individuali per i produttori di 1000 capi nelle regioni svantaggiate e di 500 nelle altre ai fini dell'erogazione dei premi, il cui regime è stato mantenuto; in caso di superamento di tali limiti il premio veniva ridotto del 50%¹⁵⁸.

¹⁵⁶ Per il dettaglio del regime di aiuti vedasi il Reg. (CEE) N. 2078 /92 del Consiglio del 30 giugno 1992 relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale, e in particolare l'art. 2.

¹⁵⁷ Il premio speciale poteva essere beneficiato da ciascuna azienda per: un massimo di 90 capi per anno; massimo due volte nella vita dell'animale, la prima a 10 mesi e la seconda a 22 mesi di età.

¹⁵⁸ Per maggiori approfondimenti si rimanda a L. COSTATO, L. RUSSO, *Corso di diritto agrario italiano e dell'Unione Europea*, Giuffrè Francis Lefebvre, 2019

In conclusione, tale riforma, che modificava i Regg. 14/64/CEE e 805/68/CEE, istitutivi dell'organizzazione comune di mercato, era fondamentalmente finalizzata a ridurre le eccedenze produttive, diminuendone i costi di gestione.

3.1.3 Agenda 2000 e la eco-condizionalità per la concessione di aiuti

Una nuova riforma della PAC ha avuto luogo mediante la predisposizione della cd. Agenda 2000¹⁵⁹, un documento presentato dalla Commissione nel 1997, che aveva il pregio di disegnare i contorni di un nuovo modello agricolo europeo per il nuovo millennio, dove l'agricoltura era considerato un settore economico aperto al mercato ma allo stesso tempo sostenibile dal punto di vista ambientale.

Tale riforma ha consolidato le modifiche apportate nel 1992 ed era stata basata su multifunzionalità del settore primario e competitività dei prodotti agricoli comunitari. In altri termini, la prima doveva intendersi non come abbandono dell'agricoltura bensì come riscoperta del ruolo della produzione alimentare anche in funzione sociale di garanzia della sicurezza alimentare e di servizio alla collettività – in particolare in termini di tutela ambientale, riduzione dei rischi di calamità naturali, conservazione e miglioramento del paesaggio, attivazione del turismo -.

L'Agenda 2000, inoltre, senza cambiare gli strumenti di politica agricola, ne mutò invece gli obiettivi, nel senso che la riduzione dei prezzi fu meno spinta e fu rinviata la riforma nel settore lattiero-caseario.

Così le novità più rilevanti furono: un nuovo allineamento dei prezzi interni ai prezzi mondiali, in parte compensato da aiuti diretti ai produttori; il passaggio dal sostegno dei prezzi al sostegno ai redditi, attraverso pagamenti compensativi corrisposti ai produttori sulla base di parametri fisici (superficie, numero di capi)¹⁶⁰;

¹⁵⁹ COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *Agenda 2000 - Vol. I: For a stronger and wider Union - Vol. II: The challenge of enlargement*, COM/97/2000 final - Vol. I - Vol. II, 1997

¹⁶⁰ Per approfondire i principali cambiamenti introdotti dalla Agenda 2000 nel settore delle carni bovine, si consiglia la lettura di A. OLPER e R. PRETOLANI, *Agenda 2000 e le prospettive della*

l'istituzionalizzazione della politica di sviluppo rurale e la conseguente suddivisione della rubrica agricoltura tra primo pilastro (mercati) e secondo pilastro (sviluppo rurale); la nuova rilevanza attribuita alla qualità dei cibi, con la conseguenza che la sicurezza degli approvvigionamenti andava piuttosto intesa come offerta di un prodotto valido dal punto di vista sia nutrizionale che igienico-sanitario.

Di particolare rilievo, però, fu la previsione da parte degli Stati membri di introdurre il rispetto delle condizioni ambientali (eco-condizionalità) come vincolo per la concessione degli aiuti diretti e della possibilità di ridurli (modulazione) per finanziare le misure di sviluppo rurale.

In particolare, il Reg. (CE) 1259/99 ha per la prima volta introdotto la nozione di condizionalità dei pagamenti diretti, intendendo come tale il meccanismo di riduzione o esclusione dei premi concessi ai rispettivi beneficiari che non abbiano rispettato le misure ambientali stabilite dagli Stati membri.

Risale ad allora il primo tentativo di ancoraggio dei pagamenti diretti del primo pilastro della PAC a standard ambientali fissati dagli Stati membri¹⁶¹.

PAC, Dipartimento di Economia e Politica Agraria, Agro-alimentare e Ambientale, Università degli Studi di Milano, 2000. Nel contributo citato, in particolare, si legge a pag. 12 che detta riforma “è articolata nei seguenti punti fondamentali: a) una riduzione dei prezzi istituzionali per tenere conto sia della probabile riduzione dei costi di produzione - effetto della riforma dei seminativi - sia per riequilibrare il mercato interno caratterizzato da una domanda stagnante; b) eliminazione, almeno parziale, del sistema di intervento pubblico e l'introduzione di quello privato; c) modifiche alla struttura dei premi alla produzione e introduzione di pagamenti supplementari nazionali (enveloppe); d) mantenimento dell'integrazione con gli obiettivi ambientali della Pac”.

Interessante sull'impatto della riforma del 2003 anche la lettura della Relazione speciale della Corte dei Conti europea, n. 5, 2011, dal titolo: *Il regime di pagamento unico (rpu): aspetti da considerare per migliorare la sana gestione finanziaria*.

¹⁶¹ In Italia, i requisiti ambientali specifici da rispettare per ottenere i pagamenti diretti erano stati fissati per il settore zootecnico prevedendo riduzioni fino al 7% dei pagamenti diretti qualora non fossero state rispettate le misure di stoccaggio dei reflui zootecnici negli allevamenti bovini e ovicaprini, al fine di evitare l'inquinamento idrico.

3.1.4 Riforma Fischler, 2003: disaccoppiamento e introduzione del PUA, condizionalità e riforma del mercato agricolo

Dopo poco dall'approvazione dell'Agenda 2000, in occasione della sua revisione di medio termine, il commissario all'agricoltura, Franz Fischler, invocò la necessità di maggior trasparenza della spesa pubblica nel settore e, nonostante le opposizioni incontrate inizialmente, la riforma Fischler è considerata la riforma più importante in materia¹⁶².

Si articola in sei punti essenziali:

1. disaccoppiamento: fu introdotto il pagamento unico per azienda (PUA), indipendente dalla produzione e sostitutivo dei vecchi pagamenti diretti¹⁶³;
2. condizionalità: la concessione del PUA era subordinata all'osservanza di vincoli finalizzati alla tutela ambientale, alla sicurezza alimentare, al benessere animale ed al mantenimento dei terreni in buone condizioni. In particolare, il Reg. (CE) 1782/2003 stabiliva che ogni agricoltore destinatario di pagamenti diretti dovesse rispettare due categorie di requisiti, la cui mancata osservanza comportava la decurtazione dell'aiuto¹⁶⁴:
 - i criteri di gestione obbligatori (CGO);
 - le buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA);

¹⁶² Una panoramica esaustiva delle varie fasi della riforma agraria è offerta da A. SEGRÈ E A. FRASCARELLI, *L'evoluzione della politica agricola comune*, in A. SEGRÈ, *Politiche per lo sviluppo agricolo e la sicurezza alimentare*, Carocci editore, 2011, pagg. 143 ss. Leggasi anche L. COSTATO., *La riforma della PAC del 2003 e la circolazione di fondi rustici*, in *Dir. giur. agr. e ambiente*, 2006, pag. 526.

¹⁶³ È importante però tenere presente che alcune forme di pagamenti "accoppiati" alla produzione esistono ancora. Ad esempio, vi sono alcuni pagamenti supplementari, relativi alla carne bovina, carne ovicaprina e barbabietola.

¹⁶⁴ In Italia, la responsabilità dei controlli era affidata ad AGEA, Agenzia per le erogazioni in agricoltura, e ad organismi pagatori regionali, i quali potevano affidare l'effettuazione dei controlli della condizionalità ad enti specializzati (es: ASL).

3. modulazione: riduzione dei pagamenti destinati alle grandi aziende che percepiscono più di 5000 euro/anno di contributo così da incrementare i fondi per lo sviluppo rurale;
4. disciplina finanziaria: è stato introdotto un meccanismo di controllo finanziario per rispettare i limiti fissati di bilancio;
5. consulenza aziendale: è stato previsto un sistema di consulenza aziendale che gli Stati membri avrebbero dovuto offrire ai propri agricoltori dal 2007, allo scopo di facilitare l'approccio alla nuova PAC;
6. riforma dei mercati agricoli: sono state approvate notevoli variazioni alle politiche dei mercati agricoli, ad esempio, nei settori delle carni bovine, della zootecnia ovicaprina, del riso, dei foraggi essiccati.

Nonostante la portata storica della riforma, il disaccoppiamento risultò foriera di iniquità e accrebbero alcune criticità del mercato fondiario italiano.

Ma è il pilastro della condizionalità che merita particolare approfondimento in questa sede.

Deve innanzitutto rilevarsi il passaggio dalla facoltatività dei requisiti per l'erogazione dei finanziamenti, nella riforma dell'Agenda 2000, alla loro obbligatorietà, nella riforma Fischler.

Tale obbligatorietà è stata introdotta, in particolare, ai sensi del Reg. (CE) 1782/03 che stabilisce che i pagamenti diretti debbano essere connessi al rispetto dei criteri di gestione obbligatori, definiti dall'Allegato III al regolamento citato, nonché al rispetto delle buone condizioni agronomiche e ambientali della terra, individuate da ogni Stato sulla base delle caratteristiche della zona di riferimento¹⁶⁵.

¹⁶⁵ La scelta del regolamento come strumento normativo è dettata dalla volontà del legislatore europeo di mantenere salda l'unità istituzionale europea in un settore peculiare come quello agricolo, inevitabilmente soggetto a frammentazioni legate alle diversità dei territori di

Tuttavia, tra i requisiti di condizionalità non rientra, sin d'allora, il rispetto della Dir. IED e del Reg. E-PRTR. Su questo profilo, si tornerà in seguito.

Un ulteriore rilevante aspetto della riforma Fischler è l'inserimento, tra le misure agro-ambientali (che diventano agro-ambiente e benessere degli animali), di un sostegno agli allevatori che assumono impegni a favore del benessere degli animali, ai sensi del reg. 1783/03. Lo stesso regolamento, che modifica il reg. 1257/99 per il sostegno allo sviluppo rurale, ha introdotto il concetto di buona pratica zootecnica. In particolare, al considerando n. 6, da un lato emerge l'interesse comunitario ad incoraggiare comportamenti rigorosi da parte degli agricoltori in merito alle norme relative al benessere degli animali, dall'altro, si riscontra la necessità di sostenere gli agricoltori virtuosi introducendo un sostegno agli allevatori che assumano impegni a favore del benessere degli animali “*che oltrepassano l'applicazione delle normali buone pratiche agricole, comprese le buone pratiche inerenti al settore zootecnico*” (art. 23 del reg. 1257/99 come modificato dal reg. 1783/03).

Il rispetto dell'attuazione della condizionalità spetta agli Stati membri che devono normare CGO e BCAA e prevedere un sistema di controllo del rispetto della condizionalità¹⁶⁶.

riferimento. In tal senso v. A. GERMANÒ E E. ROOK BASILE, *Manuale di diritto comunitario*, 3' edizione, Giappichelli Editore, Torino, 2014, p. 124; F. ALBISINNI, *Verso un codice europeo dell'agricoltura*, in *Atti della giornata di studio del 30 settembre 2005 organizzata dall'Accademia dei Georgofili su “Considerazioni sull'attuazione della riforma della PAC in Italia”*, in *Atti dell'Accademia dei Georgofili - VIII*, Firenze, 2005, p. 411; L. COSTATO, P. BORGHI, L. RUSSO E S. MANSERVISI (a cura di), *Dalla riforma del 2003 alla PAC dopo Lisbona. I riflessi sul diritto agrario alimentare e ambientale*, Jovene Editore, 2011, pag. 17.

¹⁶⁶ Per sapere come il requisito della condizionalità obbligatoria introdotto dalla Riforma Fischer sia stato recepito in Italia, si rimanda al primo “*Rapporto di applicazione della condizionalità in Italia*” realizzato nel 2010 dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, nel quadro del Programma Rete Rurale Nazionale 2007/2013.

Si anticipa sin d'ora che nel tempo è emersa l'esigenza di fornire un indice dei pagamenti che tenga conto delle misure associate al regime ecologico nonché di ripensare nuove BCAA¹⁶⁷, per sensibilizzare maggiormente i produttori agricoli in merito alle emissioni di gas a effetto serra da essi prodotti.

¹⁶⁷ H. GUYOMARD, J.C. BUREAU, *Il Green Deal e la PAC: implicazioni politiche per adeguare le pratiche agricole e conservare le risorse naturali dell'Unione*, Dipartimento tematico Politica strutturale e di coesione, Direzione generale delle politiche interne, Novembre 2020, (IP/B/AGRI/IC/2020-036), pag 3.

3.1.5 Le successive modifiche della politica agricola comune dell'Unione nella programmazione 2007-2013

La riforma di questo periodo propone una rivalutazione della funzione produttiva dell'agricoltura e la valorizzazione del concetto di *food security*.

Con riferimento alla funzione produttiva dell'agricoltura, questa in particolare emerge da una analisi testuale a confronto tra la definizione di attività agricola introdotta dal Reg. n. 1782 del 2003 e riconfermata dal Reg. 73 del 2009, che considerava tale “la produzione, l'allevamento o la coltivazione di prodotti agricoli, comprese la raccolta, la mungitura, l'allevamento e la custodia degli animali per fini agricoli, nonché il mantenimento della terra in buone condizioni agronomiche e ambientali ai sensi dell'articolo 5”, e la definizione fornita ai sensi del Reg. (Ue) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, n. 1307/2013.

Quest'ultima norma definisce l'attività agricola come:

“i) la produzione, l'allevamento o la coltivazione di prodotti agricoli, compresi la raccolta, la mungitura, l'allevamento e la custodia degli animali per fini agricoli, ii) il mantenimento di una superficie agricola in uno stato che la rende idonea al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre il ricorso ai metodi e ai macchinari agricoli ordinari, in base a criteri definiti dagli Stati membri in virtù di un quadro stabilito dalla Commissione, iii) lo svolgimento di un'attività minima, definita dagli Stati membri, sulle superfici agricole mantenute naturalmente in uno stato idoneo al pascolo o alla coltivazione”.

Non è più sufficiente, quindi, il mantenimento della terra in buone condizioni agronomiche e ambientali ma tale mantenimento deve essere idoneo al pascolo o alla coltivazione. Per far ciò, il legislatore europeo amplia il

coinvolgimento degli attori statali, al fine di tener conto delle peculiarità agricole nazionali¹⁶⁸.

A conferma di ciò, con l'approvazione dell'*Health Check* nel 2009, e in particolare con l'introduzione nel secondo pilastro sullo sviluppo rurale della priorità dei "cambiamenti climatici", si inizia ad intravedere una volontà politica di utilizzare lo strumento della PAC non solo come volano di produttività nel settore agricolo, bensì anche come strumento di mitigazione dei cambiamenti climatici. Tale novità consentirà agli Stati membri di prevedere in via volontaria, nell'ambito dei pagamenti agroambientali, operazioni finalizzate a ridurre le emissioni climalteranti.

¹⁶⁸ Tuttavia, il legislatore italiano ha perso tale occasione non definendo in sede nazionale quali siano le attività minime di coltivazione richiamate dal regolamento citato. In tal senso si esprime F. ALBISINNI, *La nuova Pac e le competenze degli Stati membri tra riforme annunciate e scelte praticate*, in *Rivista di diritto agrario*: Editoriale Scientifica, Napoli, 1, 2020.

3.1.6 PAC 2014-2020 e l'occasione mancata di applicazione del principio “chi inquina paga” alle emissioni prodotte dall'agricoltura

Con questa riforma, coerentemente con la Strategia Europa 2020¹⁶⁹, il legislatore europeo aveva cercato di perseguire due macro-obiettivi, in apparenza contraddittori¹⁷⁰: la competitività delle imprese agricole, tramite il sostegno al reddito, e il rafforzamento della condizionalità del primo pilastro e della componente ambientale nella politica di sviluppo rurale¹⁷¹.

Per la prima volta nel 2009 emerge così l'interrelazione necessaria tra PAC e cambiamento climatico.

La PAC, infatti, solo a seguito dell'introduzione nel Trattato di Lisbona (2009), ossia quando la lotta ai cambiamenti climatici era diventata un obiettivo della politica ambientale dell'Unione Europea¹⁷², ha avuto modifiche rilevanti. Prima di allora, in adempienza agli obblighi internazionali derivanti dalla adesione

¹⁶⁹ Comunicazione (COM(2010) 2020 final) – Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, che prevede che l'UE raggiunga una crescita sostenibile e inclusiva, mediante il raggiungimento di cinque grandi obiettivi da raggiungere entro il 2020: “portare almeno al 75% il tasso di occupazione delle persone di età compresa tra 20 e 64 anni; investire il 3% del prodotto interno lordo in ricerca e sviluppo; ridurre le emissioni di gas serra almeno al 20%, portare al 20% la quota di energie rinnovabili e aumentare l'efficienza energetica del 20%; ridurre il tasso di abbandono scolastico a meno del 10% e portare almeno al 40% il tasso dei giovani laureati; ridurre di 20 milioni il numero delle persone a rischio di povertà o di esclusione sociale”.

¹⁷⁰ A. FRASCARELLI, *L'evoluzione della Pac e le imprese agricole: sessant'anni di adattamento*, Agriregionieuropa, anno 13 n°50, 2017, pag. 5, reperibile al sito internet <https://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/50/levoluzione-della-pac-e-le-imprese-agricole-sessantanni-di-adattamento>

¹⁷¹ Secondo A. FRASCARELLI in *L'evoluzione della Pac e le imprese agricole: sessant'anni di adattamento*, cit., pag. 6, la programmazione PAC 2014-2020 può riassumersi in tre parole chiave: “competitività, sostenibilità ambientale e innovazione”.

¹⁷² L'art. 191 co 1 TFUE parla di: (...) “promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici” (...).

al Protocollo di Kyoto, l'Unione si era impegnata “*ad adeguare le proprie politiche tenendo conto delle problematiche collegate al cambiamento climatico*” introducendo nella PAC 2003 delle misure di produzione di biomasse agricole e forestali e di energia rinnovabile da esse derivante, con lo scopo di ridurre le emissioni climalteranti¹⁷³. Queste misure, tuttavia, risultarono essere marginali in termini economici, oltre che di carattere volontario. Nel 2013, invece, la lotta ai cambiamenti climatici ha assunto centralità nel settore agricolo¹⁷⁴. Quest'ultimo presenta quindi una duplice veste: di oggetto vulnerabile dinanzi ai cambiamenti climatici ma anche di soggetto attivo in quanto attore della riduzione delle emissioni climalteranti¹⁷⁵.

¹⁷³ Reg. (CE) N. 74/2009 del Consiglio del 19 gennaio 2009 che modifica il regolamento (CE) n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) ove, nel considerando 3, così recita: “La Comunità, in quanto parte contraente del protocollo di Kyoto, è stata invitata ad attuare e/o elaborare politiche e misure, in conformità con la loro situazione nazionale, come la promozione di forme sostenibili di agricoltura, alla luce delle considerazioni relative ai cambiamenti climatici. Inoltre, il protocollo di Kyoto impone alle parti di formulare, applicare, pubblicare ed aggiornare regolarmente i programmi nazionali e, se necessario, quelli regionali contenenti misure per mitigare i cambiamenti climatici e per facilitare un adeguato adattamento ad essi. Tali programmi dovrebbero riguardare, tra l'altro, l'agricoltura e la silvicoltura. In questo contesto risulta opportuno rafforzare ulteriormente il ruolo del sostegno allo sviluppo rurale. La necessità di interventi urgenti è suffragata da solide prove scientifiche. La Comunità è stata inoltre invitata ad esplorare tutti i modi possibili per ridurre le emissioni di gas serra. Benché l'agricoltura europea abbia contribuito più di altri settori a limitare le emissioni di gas serra, in futuro il settore agricolo sarà chiamato ad intensificare lo sforzo di riduzione delle emissioni nel quadro della strategia globale dell'UE in materia di cambiamenti climatici”.

¹⁷⁴ COM(2010) 672/5, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio*, 2010, pag. 6, punto 4, ove si legge che serve una riforma della PAC anche “per far fronte alla crescente pressione esercitata sulle condizioni di produzione agricola a causa dei cambiamenti climatici in corso e fare in modo che gli agricoltori riducano il loro contributo alle emissioni di gas serra, partecipino attivamente allo sforzo di mitigazione e contribuiscano alla produzione di energia rinnovabile”.

¹⁷⁵ COM(2010) 672/5, *La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio*, cit., pag. 8, e G. STRAMBI, *Condizionalità e greening nella Pac: è abbastanza per il clima?*, in *Agricoltura Istituzioni Mercati*, n. 2, 2016, pag. 68. In tal senso anche la Strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra,

Ciò posto, l'obiettivo dell'azione per il clima nella PAC 2014-2020 viene distribuito, in modo trasversale, su entrambi i pilastri: nel primo, con la previsione dei pagamenti diretti agli agricoltori (disciplinati dal Reg. (UE) n. 1307/2013) e delle misure di mercato e, nel secondo, con riferimento allo sviluppo rurale.

Gli strumenti principali su cui tale riforma è imperniata sono la condizionalità (*o cross-compliance*) - disciplinata dal Reg. (UE) n. 1306/2013 -, il *greening*, e, altresì, vengono inseriti i cd. PACA - pagamenti agro-climatici-ambientali – all'interno del programma di sviluppo rurale, volti “alla conservazione e alla promozione dei necessari cambiamenti di pratiche agricole che contribuiscano favorevolmente all'ambiente e al clima”¹⁷⁶, ai sensi del Reg. (UE) n. 1305/2013¹⁷⁷. Tale regolamento, unitamente al successivo inerente Reg. di esecuzione (UE) n. 808/2014 della Commissione, ha introdotto venti misure che gli Stati membri, nei rispettivi Programmi di sviluppo rurale, hanno adottato sulla base delle specifiche priorità e obiettivi individuati.

Tra le misure suddette rientrano anche il sostegno economico, tramite assicurazioni e mutui agevolati, per coprire le perdite causate da avversità atmosferiche, emergenze ambientali o zoonosi, nonché i pagamenti agro-climatici

2021, pag 72: “Rispetto agli altri comparti sin qui analizzati, il settore agricolo si trova in una condizione parzialmente diversa. Se da un lato contribuisce alle emissioni di gas serra, dall'altro subisce in maniera significativa l'impatto dei cambiamenti climatici e del degradamento della qualità dell'aria: eventi atmosferici estremi, ondate di calore e gelo, siccità e modifiche nei microclimi locali determinano, non solo, una minore produttività delle coltivazioni e degli allevamenti (...), ma anche costi legati alla necessità di porre rimedio ai danni subiti”.

¹⁷⁶ Art. 28 par. 1 Regolamento (UE) N. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio

¹⁷⁷ Tale regolamento, inoltre, ha valorizzato lo strumento di sostegno allo sviluppo locale, c.d. *Leader*, mentre i finanziamenti necessari per i pagamenti agro-climatici e ambientali sono gestiti attraverso il Fondo europeo agricolo di sviluppo rurale (FEASR).

e ambientali che rappresentano una peculiarità in quanto devono essere obbligatoriamente previsti da ogni Programma di sviluppo rurale. Tali pagamenti forniscono un sostegno all'assunzione volontaria di un impegno pluriennale, fra i cinque e i sette anni, volto “alla conservazione e alla promozione dei necessari cambiamenti delle pratiche agricole che contribuiscano favorevolmente all'ambiente e al clima” (art. 28 Reg. (UE) n. 1305/2018) e sono erogati annualmente per compensare i costi extra e il mancato guadagno derivanti dagli impegni assunti.

L'accesso alle misure previste dal regolamento citato dipende dal rispetto di criteri di ammissibilità soggettivi (ad es. giovane agricoltore) e oggettivi (ad es. numero di capi allevati), previsti sia dal regolamento che da norme nazionali. Tali criteri devono essere chiari, predeterminati e non devono aggravare il procedimento amministrativo di ottenimento della misura.

Orbene, nella riforma della PAC 2014-2020 il sistema di pagamenti diretti sostituirà, a partire dal 1° gennaio 2015, il PUA, pagamento unico aziendale, della riforma Fischler.

Tale nuovo sistema prevede sette componenti di aiuto, alcune obbligatorie e altre facoltative.

Sono obbligatoriamente previsti dagli Stati membri: il pagamento di base, il pagamento verde e il pagamento per i giovani agricoltori; sono facoltativi, invece, l'aiuto per le aree con vincoli naturali, il sostegno accoppiato facoltativo, su cui si tornerà a breve, e i pagamenti per piccoli agricoltori. Tutti gli aiuti sono finanziati attraverso il massimale nazionale fissato per ogni Stato membro nell'ambito del regime di pagamento unico.

Per poter beneficiare dei pagamenti diretti, ogni agricoltore continua ad essere tenuto al rispetto della condizionalità, che sostanzialmente non differisce da

quella prevista nella disciplina pre-vigente. Tale istituto consiste quindi nell'imporre criteri di gestione obbligatoria (CGO) e buone condizioni agronomiche ed ambientali dei terreni (BCAA), per l'erogazione della maggior parte dei pagamenti della PAC.

Tra i CGO rientra il benessere animale che definisce gli standard minimi di protezione animale che tutti gli Stati Membri dovrebbero raggiungere. Così, l'art. 33 del Reg. (UE) n. 1305/2013 e i Programmi di Sviluppo Rurale (Psr) 2014-2020 supportano l'adeguamento volontario a livelli più elevati di benessere animale mediante l'erogazione di pagamenti annuali volti a compensare, in tutto o in parte, gli allevatori per i costi addizionali, relativi all'adozione di impegni più rigorosi, sostenuti per assicurare condizioni di benessere animale più elevate rispetto alle pratiche ordinarie, come l'aumento delle superfici a disposizione degli animali, l'adozione di recinti esterni e/o pascoli, l'uso di box di isolamento per animali feriti o malati¹⁷⁸.

Più in generale, il mancato rispetto di queste norme cd. di base della condizionalità comporta l'applicazione di una sanzione amministrativa che riduce o esclude i pagamenti diretti, tenendo conto della gravità, portata, durata o ripetizione nonché dell'intenzionalità dell'inosservanza constatata.

L'adeguatezza dei controlli e delle sanzioni nelle ipotesi di mancato rispetto della condizionalità rappresenterà la base dell'architettura verde della PAC 2023-27, come si dirà a breve.

¹⁷⁸ Secondo quanto riportato da F. G. SANTERAMO, L. DI GIOIA, E. LAMONACA, M. TAPPI, *I potenziali impatti dell'applicazione della Misura 14 del Psr Puglia 2014-2020 agli allevamenti bovini da latte*, in *Agriregionieuropa* n°56, 2019, pag. 2, in Italia, la Misura 14 del Piano di sviluppo rurale 2014-2020, che prevedeva l'erogazione del contributo su base annua volto a compensare gli allevatori per i costi addizionali sostenuti, era stata tuttavia attivata a fine 2017 solo da 12 Regioni.

Il controllo delle non conformità compete agli Organismi Pagatori; all'Organismo di Coordinamento, che gestisce per conto degli Organismi Pagatori lo strumento di controllo degli *Air Monitoring Systems* (AMS) a livello nazionale; alle strutture tecniche di controllo che, agiscono sotto la diretta supervisione degli Organismi Pagatori; agli Enti specializzati convenzionati con gli Organismi Pagatori, che assicurano lo svolgimento dei controlli presso gli allevamenti soggetti alla condizionalità (requisiti di natura veterinaria e del benessere animale) e l'esecuzione dei Piani di Monitoraggio delle sostanze ormonali vietate.

La conformità ai CGO e la sussistenza dei requisiti di natura agricola e ambientale, sanitaria, veterinaria e del benessere animale è verificata mediante l'utilizzo di un sistema di controllo integrato presso i centri aziendali e gli allevamenti. Per il controllo potranno anche essere utilizzati appositi registri delle pratiche agronomiche, zootecniche sanitarie ed ambientali¹⁷⁹.

Per ottenere, invece, il pagamento verde, cui è dedicato il 30% del massimale nazionale, deve essere obbligatoriamente rispettato il cd. *greening*¹⁸⁰

¹⁷⁹ Ad esempio, per il monitoraggio del rischio sanitario degli allevamenti è stato elaborato un sistema integrato efficace, denominato ClassyFarm. Si tratta di uno strumento innovativo che migliora la collaborazione ed il dialogo tra allevatori e autorità competenti. Il progetto, finanziato dal Ministero della salute, è stato realizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Lombardia ed Emilia Romagna con la collaborazione dell'Università di Parma, e consente la rilevazione di dati connessi alla biosicurezza; benessere animale; parametri sanitari e produttivi; alimentazione animale; consumo di farmaci antimicrobici; lesioni rilevate al macello. L'adesione al sistema del Veterinario aziendale è volontaria e ClassyFarm è inserito nel portale nazionale della veterinaria (www.vetinfo.it). Per maggiori informazioni consultare il sito <https://www.classyfarm.it/>

¹⁸⁰ Cfr. Per approfondire l'impatto del *greening* a livello italiano, si rimanda a F. VANNI, *Il possibile impatto dell'applicazione del greening in Italia*, in *Agriregionieuropa.univpm.it*, anno 9 n. 35, 2013,

In generale sul pagamento ecologico o *greening*, si consiglia la lettura di A. GERMANÒ E E. ROOK BASILE, *Manuale di diritto agrario comunitario*, 3' ed., Torino, 2014, p. 221 e ss. Cfr. N. FERRUCCI, *Agricoltura e alimentazione* in I. CANFORA, L. COSTANTINO, E A. JANNARELLI (a cura di), *Il Trattato di Lisbona e la nuova PAC*, Cacucci Editore, Bari, 2017, pagg. 137-146, che evidenzia l'esistenza di aspetti critici dei pagamenti diretti per le pratiche agricole benefiche per

ossia devono essere rispettate tre pratiche benefiche per il clima e l'ambiente. Tale regime di inverdimento prevede la diversificazione delle colture; il mantenimento dei prati permanenti nelle aziende dove siano presenti; il mantenimento o la costituzione di aree di interesse ecologico (artt. 43-47 Reg. (UE) n. 1307/2013). Tuttavia, il potenziale impatto dei pagamenti per l'inverdimento rispetto alla mitigazione dei cambiamenti climatici, è stato sin da subito piuttosto limitato poiché i requisiti richiesti non miravano a ridurre le emissioni prodotte dal bestiame, responsabili di metà delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dall'agricoltura nell'UE¹⁸¹.

La riforma, inoltre, prevede che i pagamenti verdi possano essere sostituiti da pratiche equivalenti che riguardano impegni presi nell'ambito delle misure di sviluppo rurale o nell'ambito di regimi di certificazione ambientale nazionali o regionali che vanno oltre gli standard obbligatori previsti dalla condizionalità. Le pratiche equivalenti non sono però soggette al doppio finanziamento (i pagamenti concessi nell'ambito delle misure del II pilastro andranno ridotti sulla base dei pagamenti concessi nell'ambito del I pilastro).

Tuttavia, secondo quanto riportato dalla Relazione Speciale n. 21/2017 della Corte dei Conti europea di analisi della misura del *greening*, dal titolo "*L'inverdimento: un regime di sostegno al reddito più complesso, non ancora efficace sul piano ambientale*", facendo particolare riferimento all'impatto della

il clima e l'ambiente, legati alle difficoltà di accesso da parte delle aziende agricole italiane. L'autrice, invece, promuove: un approccio dal basso alla politica di implementazione del *greening* in agricoltura, basato su iniziative promosse dalle aziende agricole locali, al fine di tutelare beni comuni, suolo e acque e la riqualificazione paesaggistico-ambientale della zona; un *greening* integrato con il *greening* industriale.

¹⁸¹ CORTE DEI CONTI EUROPEA, *Politica agricola comune e clima. La PAC finanzia metà delle spese dell'UE per il clima, ma le emissioni prodotte dall'agricoltura non diminuiscono*, Relazione speciale n. 16, 2021, pag. 56

nuova programmazione PAC sulla riduzione delle emissioni provenienti dal settore agricolo, le misure verdi per quanto ambiziose non sembrano essere state incisive¹⁸² e, in particolare, la protezione dei prati permanenti – rientrando tra le pratiche di *greening* - non è risultata sufficiente a ridurre le emissioni nette provenienti dai terreni agricoli, senza che vi fosse altresì la previsione, da parte degli Stati membri, del potenziamento della misura con azioni più mirate.

Sebbene quindi l'azione climatica nei termini delineati inizialmente dalla Commissione fosse ambiziosa, la normativa in concreto adottata nella programmazione 2014-2020 fotografava già un indebolimento dell'ambizione ambientale¹⁸³.

Se l'obiettivo di lungo periodo della Commissione per la PAC 2014-2020 consisteva nel ridurre le emissioni di gas a effetto serra prodotte dall'agricoltura, non può tale obiettivo dirsi raggiunto anche, e forse soprattutto, in considerazione

¹⁸²CORTE DEI CONTI EUROPEA, *L'inverdimento: un regime di sostegno al reddito più complesso, non ancora efficace sul piano ambientale*, Relazione speciale, Lussemburgo, n. 21, 2017, pag. 19: "Non è chiaro come l'inverdimento debba contribuire ai più ampi obiettivi dell'UE definiti in questi documenti strategici: la Commissione non ha definito una logica di intervento completa per l'inverdimento, né ha stabilito valori-obiettivo specifici e misurabili per la politica. In altri termini, non vi sono piani che specifichino quali miglioramenti l'UE intenda conseguire con l'inverdimento in termini di biodiversità, qualità del suolo ed emissioni nette di carbonio provenienti dai terreni agricoli".

¹⁸³ I costi burocratici e amministrativi dell'implementazione delle misure di inverdimento sono definiti *irragionevoli* da L. FERRARIS in *La protezione dell'ambiente nella Pac che verrà.*, Commento alla Comunicazione della Commissione sul futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura in agricoltura istituzioni mercati, n. 2, 2016, pag. 177, DOI: 10.3280/AIM2016-002010. In questo contributo l'autore definisce inoltre il rapporto esistente storicamente tra settore agricolo e salvaguardia del patrimonio ambientale come *bi-univoco*, sottolineando il ruolo fondamentale dell'agricoltura nel contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici. La divergenza tra risultati attesi dalla riforma e risultati in concreto perseguiti dalla nuova programmazione 2014-2020 sono altresì descritti dalla stessa Commissione nel report del 2016 di analisi di impatto della riforma: *Commission Staff Working Document - Review of greening after one year*, SwD (2016) 218 final.

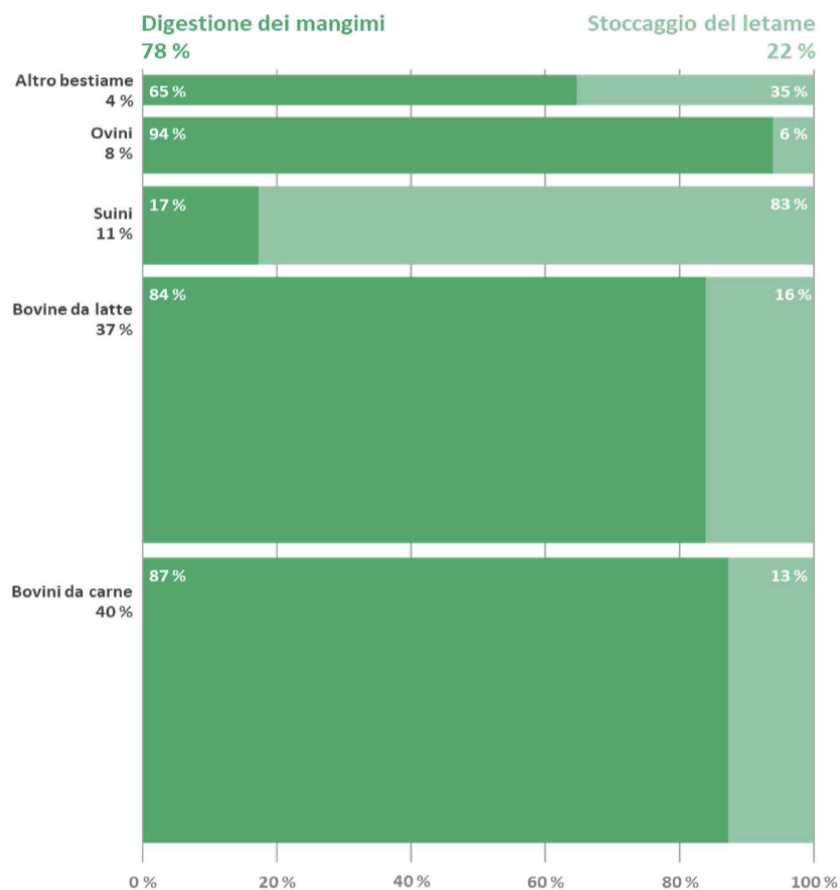
del fatto che la Commissione non aveva specificato come tale riduzione di emissioni dovesse realizzarsi.

Altresì, secondo quanto riportato dalla Corte dei Conti europea nella Relazione speciale 16/2021¹⁸⁴, la PAC 2014-2020 non ha contribuito a ridurre le emissioni di gas a effetto serra prodotte dall'agricoltura, e in particolare dal settore dell'allevamento di bestiame.

Nella Relazione menzionata, la Corte ha verificato l'eventuale intervenuta riduzione delle emissioni di gas a effetto serra prodotte dalla digestione dei mangimi e dallo stoccaggio del letame ma, come emerge dalla figura che si allega di seguito, le emissioni di gas a effetto serra prodotte dal bestiame nell'UE non sono diminuite.

¹⁸⁴ CORTE DEI CONTI EUROPEA, *Politica agricola comune e clima. La PAC finanzia metà delle spese dell'UE per il clima, ma le emissioni prodotte dall'agricoltura non diminuiscono*, cit., pag 20.

Figura 9 – Fonti delle emissioni prodotte dal bestiame nel 2018



Fonte: Corte dei conti europea sulla base degli inventari dei gas a effetto serra dell'UE-27.

Secondo la Corte, la riduzione delle emissioni prodotte dalla digestione dei mangimi, dallo stoccaggio del letame e dall'uso di fertilizzanti nella produzione di mangimi potrebbe intervenire se calasse la produzione zootecnica soprattutto qualora ciò dipendesse da cambiamenti nella dieta alimentare europea, proprio come auspicato nella strategia *“Farm to Fork”*.

Nel frattempo, ciò che emerge è quindi l'inadeguatezza della PAC sia nel disincentivare il superamento dei limiti di emissioni previsti dalla normativa

vigente sia, da un altro punto di vista, nel fornire incentivi volti a limitare il numero di capi di bestiame (molte misure prevedevano anzi la promozione dei prodotti di origine animale). Invero, tutti gli Stati membri, tranne la Germania, erogavano una percentuale compresa tra 7% e 15 % dei pagamenti diretti sotto forma di sostegno accoppiato facoltativo. Tale sostegno, per il 74 % va a beneficio dell'allevamento di bestiame e incoraggia a non diminuire il numero di capi di bestiame.

Una soluzione per ridurre le emissioni nell'UE del 21% entro il 2030, secondo quanto riportato in uno studio condotto nel 2020¹⁸⁵ e citato dalla Corte nella stessa relazione, sarebbe stata quella di destinare circa la metà dei pagamenti di base diretti in cambio di una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. In altre parole, "condizionare" l'erogazione dei pagamenti diretti al rispetto della normativa vigente in materia di emissioni. Tale risultato sarebbe stato possibile da raggiungere mediante l'inserimento, nell'allegato II del Reg. 1306/2013, della direttiva IED e del Reg. E-PRTR, tra i requisiti di condizionalità da rispettare per ottenere i finanziamenti.

Lo studio si rivela molto interessante perché tiene conto della necessità di non aumentare le risorse destinate alla PAC, alla luce del dibattito che si è svolto con riferimento alla nuova programmazione PAC 2021-2027, ove è emersa la volontà politica di non aumentare i fondi del bilancio europeo destinati alla politica agricola comune.

In considerazione di quanto sin qui analizzato, due sono gli aspetti centrali della relazione speciale n. 16 del 2021 della Corte dei Conti europea su cui soffermarsi maggiormente. Il primo è la non applicazione del principio "chi inquina

¹⁸⁵ M. HIMICS, T. FELLMANN, J. BARREIRO-HURLE, *Setting Climate Action as the Priority for the Common Agricultural Policy: A Simulation Experiment*, Journal of Agricultural Economics, Vol. 71, N.1., 2020, pagg. 58-60, <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12339>.

paga” da parte dell’UE al settore delle emissioni prodotte dall’agricoltura. Detto principio potrebbe essere perseguito, ad esempio, o mediante il condizionamento dell’erogazione dei finanziamenti PAC al rispetto della Dir. IED e del Reg. E-PRTR, o mediante introduzione di divieti o limiti sulle emissioni di gas a effetto serra, oppure fissando il prezzo del carbonio (ad esempio, per mezzo di una tassa sul carbonio o di un sistema di limitazione e scambio). Il secondo aspetto emerso è la mancata previsione di limiti alle emissioni nella PAC 2014-2020 che, indirettamente, si traduce in una non applicazione del principio chi inquina paga.

Il primo aspetto sembra essere già all’attenzione delle istituzioni europee che, secondo parte della dottrina, in occasione del *Green Deal*, hanno preso in considerazione: la possibilità di estendere *l’Emissions Trading System* ad altri settori; l’introduzione di un carbon pricing generalizzato¹⁸⁶ o l’adozione della misura di adeguamento del carbonio alle frontiere (*Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM*)¹⁸⁷; l’innalzamento dei limiti diretti alle emissioni di gas a effetto serra prodotte dall’agricoltura dell’UE mediante modifica della decisione sulla condivisione degli sforzi (ESR).

Con riferimento al secondo profilo evidenziato dalla Corte, in assenza di espressi riferimenti alle emissioni industriali derivanti dal settore agricolo, per tenere fede agli impegni assunti con il Pacchetto *Fit for 55%*, una revisione della PAC sembrerebbe essere lo strumento regolatorio più utile.

¹⁸⁶ Si rimanda alla nota 85 e a A. MAJOCCHI, *Carbon Pricing. La nuova fiscalità europea e i cambiamenti climatici*, Il mulino, 2020, capitolo VIII, per approfondire il dibattito, le opportunità e i rischi del *carbon pricing* alla luce del *Green Deal*.

¹⁸⁷ Il meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere (*Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM*) è una misura per il clima che dovrebbe prevenire il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio. Per un approfondimento sul funzionamento del meccanismo si consulti: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_3661

Deve, invero, tenersi conto del fatto che nel periodo 2014-2020 la Commissione ha destinato oltre 100 miliardi di euro di fondi PAC alla lotta contro i cambiamenti climatici, rimettendo agli Stati membri la decisione relativa alle riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra da conseguire nel settore agricolo. Nonostante ciò, in concreto, tra il 2010 e il 2018, le emissioni prodotte dal bestiame, collegate alle dimensioni della mandria, non sono diminuite. Alla luce di ciò, secondo le raccomandazioni 1¹⁸⁸ e 3¹⁸⁹ elaborate dalla Corte dei Conti europea nella relazione speciale 16 del 2021, da adottarsi entro dicembre 2023, la Commissione è invitata ad agire affinché la PAC riduca le emissioni prodotte dall'agricoltura e a riferire periodicamente sul contributo fornito dalla PAC alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Su quest'ultimo punto ci si soffermerà in sede di conclusioni ma si anticipa che una possibilità di monitoraggio potrebbe essere quella di utilizzare i dati contenuti nel Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (E-PRTR) come criterio di valutazione, o preferibilmente come requisito

¹⁸⁸ Secondo la Raccomandazione 1 Relazione speciale Corte dei Conti europea n.16/2021:

“La Commissione dovrebbe:

- a) invitare gli Stati membri a stabilire valori-obiettivo per la riduzione delle emissioni di gas effetto serra prodotte dai loro settori agricoli;
- b) valutare che i piani strategici della PAC degli Stati membri limitino il rischio che i regimi della PAC aumentino o mantengano le emissioni di gas a effetto serra prodotte dall'agricoltura e
- c) provvedere affinché la PAC offra incentivi efficaci per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivanti da bestiame e fertilizzanti, che contribuiscano al conseguimento degli obiettivi climatici dell'UE”.

¹⁸⁹ Nel testo della Raccomandazione 3 Relazione speciale Corte dei Conti europea n.16/2021 si legge:

“In linea con l'innalzamento delle ambizioni climatiche dell'UE per il 2030, la Commissione dovrebbe:

- a) stabilire indicatori di monitoraggio che consentano di valutare con cadenza annuale l'effetto delle misure di mitigazione dei cambiamenti climatici finanziate dalla PAC nel periodo 2021-2027 sulle emissioni nette di gas a effetto serra, comunicando periodicamente al riguardo e
- b) valutare la possibilità di applicare il principio “chi inquina paga” alle emissioni prodotte dalle attività agricole, e remunerare gli agricoltori per gli assorbimenti di carbonio nel lungo periodo”.

di condizionalità, al fine dell'erogazione di contributi PAC. Si tenga infatti conto dell'ingenza di tali finanziamenti, compresi tra il 69% (28,5 miliardi di euro) e il 79% (32,6 miliardi di euro), ossia dei pagamenti diretti della PAC che finanziano il settore zootecnico, attraverso sussidi destinati ai produttori di foraggi e mangimi, o in forma di sostegno accoppiato volontario.

Nel paragrafo che segue si cercherà, allora, di comprendere se l'auspicata occasione di riforma è stata accolta nella nuova programmazione della PAC 2023-2027.

3.2 PAC 2023-2027 alla luce del *Green Deal*

La nuova programmazione doveva riferirsi all'arco temporale 2021-2027. Tuttavia, l'*iter* di approvazione previsto si è protratto più del previsto: iniziato il 29 novembre 2017, con la presentazione delle prime proposte per il settennio nel contributo “*Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura*”¹⁹⁰, e seguito il 1° giugno 2018 dalle proposte legislative per la futura politica agricola e di sviluppo rurale, doveva essere approvato nel testo definitivo entro il 2018 e doveva entrare in vigore il 1° gennaio 2021.

Tuttavia, convergere verso un accordo sui contenuti della futura PAC e, più in generale, sul tema del bilancio dell'Unione europea risultò un'impresa più ardua del previsto, cui si aggiunse la criticità della riduzione della disponibilità del bilancio UE causa Brexit. Per tali ragioni, la PAC 2014-2020 è stata estesa fino al termine del 2022 e la nuova programmazione è stata riferita al quinquennio 2023-2027¹⁹¹.

Nel frattempo, nel 2019, il *Green Deal* europeo ha ridefinito a livello internazionale gli obiettivi per il futuro, rispetto ai quali tutte le politiche europee sono chiamate a conformarsi, e ha confermato la strategicità del dialogo tra questioni agricole e questioni ambientali, anche mediante le strategie «*Dal produttore al consumatore*» e la «*Strategia sulla biodiversità per il 2030*»,

¹⁹⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura*, COM/2017/0713 final

¹⁹¹ Per il periodo 2021- 2022 i finanziamenti FEAGA e FEASR sono stati erogati in base al regime transitorio disciplinato dal Reg. (UE) 2020/2220. Per approfondire il regime transitorio 2021-2022 si consiglia la lettura di F. DE FILIPPIS (a cura di), *Dove sta andando la pac, L'evoluzione della Pac tra il Green Deal e l'emergenza Covid-19, 2020.*

pubblicate dalla Commissione nel maggio 2020, come anticipato nel secondo capitolo, cui si rimanda per un inquadramento generale.

La Commissione, con l'approvazione del *Green Deal* ha opportunamente registrato i cambiamenti in corso così configurando una strategia complessiva, dalla quale ricavare gli obiettivi di lungo periodo e le direzioni da assumere in termini operativi. E' emersa, infatti, la necessità che i piani strategici nazionali recepissero le ambizioni del *Green Deal*, della strategia "*Farm to fork*" e della strategia sulla biodiversità, e fossero valutati sulla base di robusti criteri ambientali e climatici.

In questa sede, ci si soffermerà in particolare sull'impatto del pacchetto di politiche ripensate nel *Green Deal* sulla PAC post-2020, con riferimento alla riduzione delle emissioni derivanti dagli allevamenti, mentre si rimanda alle conclusioni per una riflessione sul mancato coordinamento tra normativa europea in materia di emissioni climalteranti e disposizioni che disciplinano l'erogazione dei fondi PAC¹⁹².

Orbene, a seguito dell'adozione della strategia "*Farm to Fork*", si è delineato un nuovo modello decisionale ("*new decision making level*") che ha consentito di inquadrare la PAC in un sistema complessivo di politiche europee che individuano obiettivi di lungo termine relativi a salute e sicurezza alimentare, ambiente, concorrenza, cooperazione internazionale, mercato interno, commercio.

Ciò avrebbe consentito l'adozione di un nuovo complesso di politiche agricole che, per ragioni di opportunità, non è tuttavia stata compiuta poiché si sono

¹⁹² Sulle proposte di modifica della PAC dopo il 2021 leggasi GREENPEACE, *Soldi pubblici "in pasto" agli allevamenti intensivi. La rischiosa intensificazione degli allevamenti in Europa*, Sintesi in italiano del rapporto: *Feeding the problem. The dangerous intensification of animal farming in Europe*, 2019, consultabile al sito: <https://www.greenpeace.org>

da subito contrapposte le istanze avanzate dai partiti ambientalisti e le pressioni formulate dalle grandi lobby agricole.

Per delineare un quadro generale della nuova disciplina, pertanto, è opportuno sin d'ora individuare i dieci obiettivi della nuova PAC individuati dalla Commissione, al fine di valutarne la performance; elencare le fonti di riferimento e focalizzare le tre principali caratteristiche della programmazione 2023-2027: il nuovo modello di gestione (*new delivery model- NDM*), il mantenimento del sistema dei pagamenti diretti e la nuova architettura verde. Incominciando dall'analisi degli obiettivi, questi ultimi sono:

- garantire un reddito equo agli agricoltori;
- aumentare la competitività;
- migliorare la posizione degli agricoltori nella filiera alimentare;
- agire per contrastare i cambiamenti climatici;
- tutelare l'ambiente;
- salvaguardare il paesaggio e la biodiversità;
- sostenere il ricambio generazionale;
- sviluppare aree rurali dinamiche;
- proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute;
- promuovere le conoscenze e l'innovazione.

Emerge quindi come sia l'azione di contrasto ai cambiamenti climatici, sia la tutela dell'ambiente che il rispetto di diritti sociali¹⁹³ rientrino tra questi dieci

¹⁹³ Entro il 1° gennaio 2025, gli Stati membri devono indicare nei propri piani strategici della PAC una sanzione amministrativa applicabile agli agricoltori e agli altri beneficiari che ricevono i pagamenti diretti di cui al capo II del Reg. 2021/2115 o i pagamenti annuali di cui agli articoli 70, 71 e 72 del medesimo regolamento, laddove non siano rispettati i requisiti relativi alle condizioni di lavoro e di impiego applicabili o agli obblighi del datore di lavoro derivanti dagli atti giuridici di cui all'allegato IV. In ciò consiste una novità della nuova programmazione PAC ossia la cd. *condizionalità sociale*.

obiettivi della nuova PAC. Ma sarà la nuova programmazione in grado di perseguirli in concreto, anche armonizzando la politica agricola con le altre politiche europee? Per rispondere a questo interrogativo, si cercherà di evidenziare quali siano gli elementi di continuità e quali quelli di novità tra la programmazione 2023-2027 e le precedenti.

Orbene, il nuovo quadro normativo della PAC si fonda prevalentemente su 3 Regolamenti: Reg. (UE) 2021/2115, Reg. (UE) n. 2021/2116 e Reg. (UE) 2021/2117, con relativi atti delegati ed esecutivi.

Il regolamento n. 2021/2115¹⁹⁴ contiene le norme relative ai piani strategici nazionali della PAC, finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR). Tra gli obiettivi generali, di cui all'art. 5, rientra “la tutela dell'ambiente, compresa la biodiversità, e l'azione per il clima e contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Unione in materia di ambiente e clima, compresi gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi”.

La nuova Pac dovrà quindi sia mirare a promuovere un modello di sviluppo in linea con gli obiettivi di Parigi (dove si parla di modello di *sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra*), sia con quelli del *Green Deal*, con cui l'UE

¹⁹⁴ Il Regolamento sui piani strategici riunisce in un'unica cornice legislativa tre precedenti atti normativi: il Regolamento sul sostegno allo sviluppo rurale (Regolamento 1305/2013); il Regolamento sui pagamenti diretti (Regolamento 1307/2013); gli interventi settoriali dell'OCM unica (Regolamento 1308/2013). Lo stesso giorno di adozione di quei regolamenti, il 17 dicembre 2013, era stato adottato anche il regolamento 1306/2013 sul finanziamento, gestione e monitoraggio della politica agricola comune (cd. regolamento orizzontale). Queste fonti normative marciano i profili ambientali dei regimi di sostegno. Come si vedrà, l'elemento di novità che colora di *green* la PAC è l'introduzione di una componente obbligatoria di “inverdimento” dei pagamenti diretti agli agricoltori, strumento di remunerazione a fronte della produzione di beni pubblici ambientali.

ambisce a raggiungere la neutralità climatica entro il 2030, dal punto di vista delle emissioni di carbonio, anche mediante la previsione di strumenti giuridicamente vincolanti volti a garantirla.

Tra gli obiettivi specifici da perseguire con i piani strategici (art. 6) vi è quello di “contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all’adattamento agli stessi, anche riducendo le emissioni di gas a effetto serra e migliorando il sequestro del carbonio, nonché promuovere l’energia sostenibile”.

Sia gli obiettivi comuni che quelli specifici devono essere misurati secondo degli indicatori di conseguimento (articolo 7).

Il regolamento prevede poi dei cd. “requisiti comuni” (articoli 8-15), in base ai quali deve essere previsto un sistema di condizionalità, rafforzata, da intendersi come conformità ai criteri di gestione obbligatori (CGO), alle buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA), rispettivamente previsti dall’Allegato III al Reg. in analisi, e a una condizionalità cd. speciale, ossia la presenza e il rispetto di specifici requisiti relativi alle condizioni di lavoro e di impiego applicabili o agli obblighi del datore di lavoro¹⁹⁵.

La non conformità ai criteri di gestione obbligatori (CGO) previsti dal diritto dell’Unione e alle norme BCAA stabilite nel piano strategico della PAC comporta l’applicazione di una sanzione amministrativa.

Si anticipa sin d’ora che l’ambito di applicazione della condizionalità definito ex art. 12 del Reg. UE 2021/2215 prevede che i beneficiari di finanziamenti PAC che ricevono pagamenti diretti, accoppiati o disaccoppiati, a norma del capo II del regolamento, o pagamenti annuali come quelli legati all’assunzione di impegni volontari in materia di ambiente e di clima e altri impegni in materia di

¹⁹⁵ L’inserimento della condizionalità sociale era previsto entro il 1° gennaio 2025 ma l’Italia ne ha anticipato l’introduzione all’interno del proprio PSN.

gestione, siano soggetti a sanzione amministrativa ove non vi sia conformità ai CGO e alle norme BCAA di cui all'allegato III, relativamente a specifici settori tra cui il clima e l'ambiente.

Tuttavia, tra questi non rientra neanche stavolta l'adempimento degli obblighi previsti dalla direttiva IED e, di conseguenza, non saranno applicabili le sanzioni di riduzione, sospensione o revoca dei finanziamenti.

Il sistema sanzionatorio previsto dal Reg. UE 2021/2116, così come quello precedentemente previsto dal Reg. UE 1306/2013, non risulta quindi essere sufficientemente dissuasivo e ad evitare il finanziamento di aziende che svolgono attività inquinanti.

Con riferimento, invece, al regolamento UE n. 2116/2001, esso contiene norme sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della PAC. Ai sensi dello stesso, ciascuno Stato membro individua gli organismi pagatori (articolo 9), l'organismo di coordinamento (articolo 10) e un organismo di certificazione (articolo 12).

Gli Organismi pagatori sono servizi od organismi degli Stati membri incaricati di gestire e controllare le spese del FEAGA e del FEASR.

È previsto un organismo pagatore unico a livello nazionale – in Italia AGEA, Agenzia per le erogazioni in agricoltura¹⁹⁶.

Altresì, nel Reg. 2116 è contenuta la disciplina della gestione del FEAGA e del FEASR (articoli 14-58), nonché le norme generali relative ai sistemi di

¹⁹⁶ Tale Agenzia, vigilata dal Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, è un ente pubblico non economico, istituito con D. Lgs. 165/1999, e, oltre a pagare gli aiuti per i regimi gestiti a livello nazionale, svolge il ruolo di Organismo pagatore per le regioni che ne sono prive e quello di organismo di coordinamento. Sebbene, di norma, siano le regioni a provvedere direttamente ad erogare i fondi PAC, AGEA è responsabile nei confronti dell'UE degli adempimenti relativi alla gestione di tali fondi.

controllo e alle sanzioni (articoli 59-89), che si applicano mediante riduzione o esclusione dell'importo totale dei pagamenti concessi o da concedere al beneficiario interessato.

Il regolamento UE n. 2117/2021, infine, al fine di rendere armonica la riforma, modifica il Reg. (UE) n. 1308/2013, recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli, il Reg. (UE) n. 1151/2012, sui regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari, il Reg. (UE) n. 251/2014, concernente la definizione, la designazione, la presentazione, l'etichettatura e la protezione delle indicazioni geografiche dei prodotti vitivinicoli aromatizzati e il Reg. (UE) n. 228/2013, recante misure specifiche nel settore dell'agricoltura a favore delle regioni ultra periferiche dell'Unione.

3.2.1 *Il New delivery model (NDM) e la rinazionalizzazione della politica agricola comune*

Una delle principali novità della riforma riguarda il cd. New Delivery Model¹⁹⁷, un modello di governance che favorisce il passaggio da un approccio centralizzato ad una PAC nazionale, ossia ad un modello basato sulle performance, una sorta di “modello di risultati”¹⁹⁸ in cui gli Stati membri individuano e gestiscono le misure da adottare, sia per il primo che per il secondo pilastro, presentando a Bruxelles i risultati conseguenti, misurati con un set di indicatori (di contesto, di output, di risultato e di impatto). Questa inversione di tendenza nella ripartizione delle competenze sembrerebbe dirigersi verso una rinazionalizzazione della politica agricola comune¹⁹⁹ che, tuttavia, si anticipa non essere auspicabile laddove incide su profili ambientali che dovrebbero, invece, essere trattati in maniera globale, o per lo meno regionale.

Già nella PAC 2014-2020 molte decisioni erano state trasferite agli Stati membri ma, così optando, ci si interroga su come la politica agricola comune possa

¹⁹⁷R. CAGLIERO, N. D'ALICANDRO, B. CAMAIONI, *Il New delivery model e la lettura della performance nella PAC 2023-27, tra opportunità, criticità e incertezze*, *Agriregionieuropa*, Numero Speciale, *Agricalabriaeuropa*, n. 4, 2021, su <https://agiregionieuropa.univpm.it>.

¹⁹⁸L. FERRARIS in *La protezione dell'ambiente nella Pac che verrà, cit.*, pag. 185, afferma che la politica agro-ambientale dell'UE passerebbe con questa riforma dall'essere una politica “di mezzi” ad una politica “di risultati”.

¹⁹⁹Una delle ragioni di questa decentralizzazione della politica agricola comune potrebbe essere quella di ridistribuire il 30% circa di fondi del bilancio dell'Unione europea in altri settori, demandando agli Stati membri il finanziamento del settore agricolo. In tal senso F. SOTTE, *Riflessioni sulla futura politica agricola europea*, in *Agriregionieuropa*, Numero Speciale, *Agricalabriaeuropa* n.1, 2021, pag. 3, su <https://agiregionieuropa.univpm.it>.

rimanere tale e su quale possa essere il ruolo delle istituzioni europee nella nuova programmazione 2023-2027²⁰⁰.

Una prima idea potrebbe essere la centralizzazione del potere sanzionatorio degli inadempimenti nella gestione dei finanziamenti della PAC laddove non vengano rispettate anche altre normative europee di settore (ad es. quella delle emissioni derivanti dagli allevamenti intensivi). Tale soluzione sarebbe percorribile a condizione che prima venissero aggiornati i requisiti di condizionalità di cui al Reg. UE 2021/2116, come sopra anticipato.

Ad ogni modo, tra le novità della riforma in itinere della PAC rientra l'individuazione di soli obiettivi comuni agli Stati Membri cui spetta anche la responsabilità di adottare il Piano strategico nazionale, che contenga soluzioni tecniche per il raggiungimento di quegli obiettivi, tenendo conto delle singole specifiche situazioni ambientali²⁰¹.

Con riferimento agli allevamenti, ad esempio, per promuovere una agricoltura sostenibile, è fondamentale tenere conto del rapporto tra misura dei territori e densità di bestiame, anche per poter ridurre le emissioni di gas nell'atmosfera.

Altresì, nei piani strategici nazionali, gli Stati membri devono definire l'attività agricola per comprendere quali attività vi rientrino; la superficie agricola; l'ettaro ammissibile; il *genuine farmer* – il soggetto per cui la propria attività agricola costituisce una parte non insignificante delle loro attività economiche complessive e la cui attività principale è agricola.

²⁰⁰ Cnf. E. CANNIZZARO, *Profili istituzionali nella riforma della politica agricola*, in I. CANFORA, L. COSTANTINO, e A. JANNARELLI (a cura di), *Il Trattato di Lisbona e la nuova PAC*, cit., pagg. 11 e ss. ;

²⁰¹ JANNARELLI A., *Agricoltura sostenibile e nuova Pac: problemi e prospettive*, cit., p. 37

3.2.2 Il sistema dei pagamenti diretti e il sistema accoppiato al reddito per le carni bovine

I pagamenti diretti, già previsti dalle programmazioni precedenti, sono stati confermati, unitamente alla suddivisione della PAC in due pilastri: il primo proprio per i pagamenti diretti e le politiche di mercato, il secondo per il finanziamento dello sviluppo rurale. Un'importante novità della Pac 2023-2027 riguarda però la riduzione dei pagamenti più elevati (*capping*) da applicare sull'ammontare complessivo dei pagamenti diretti percepiti dall'agricoltore e non solo sul pagamento di base, come nella programmazione 2014-2020.

Tra i pagamenti previsti dal Regolamento possono distinguersi due categorie: pagamenti diretti disaccoppiati alla produzione e pagamenti diretti accoppiati.

Nella prima categoria rientrano:

- il sostegno di base al reddito per la sostenibilità, pagamento annuale per ettaro ammissibile, che non è connesso al reddito, a dispetto del nome, né alla sostenibilità, ma sarebbe calcolato in rapporto ai costi in più e ai ricavi in meno per l'agricoltore, in relazione alle pratiche di cura dell'ambiente che gli si impone di adottare;
- il sostegno redistributivo complementare al reddito per la sostenibilità, dovuto dalle aziende più grandi a quelle più piccole, che sia complementare al reddito, annuale, per ettaro ammissibile, e destinato agli agricoltori che hanno diritto a un pagamento nell'ambito del sostegno di base al reddito;
- il sostegno complementare al reddito per i giovani agricoltori, fino al 2% della dotazione annuale;

- sostegno per il clima e l'ambiente: gli SM possono fornire un sostegno a favore dei regimi volontari cd. "ecologici" di agricoltori che si impegnano ad applicare, sugli ettari ammissibili, pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente. Questi pagamenti possono essere concessi come addizionali ai pagamenti diretti o per compensare, in tutto o in parte, i costi aggiuntivi sostenuti e le perdite di reddito per gli agricoltori.

Nella seconda categoria, ossia quella dei pagamenti accoppiati alla produzione rientrano, invece, il pagamento specifico per il cotone e il sostegno accoppiato al reddito. Quest'ultimo, in particolare, è un pagamento annuale per ettaro o capo di bestiame che può essere concesso nel settore delle carni bovine, oltre che in altri settori.

Ai sensi dell'art. 34 co 2 del Reg. UE 2021/2115, se il sostegno accoppiato al reddito riguarda bovini o ovini e caprini, i requisiti di identificazione e di registrazione degli animali in conformità al regolamento (UE) 2016/429²⁰², che devono essere rispettati entro una determinata data nell'anno di domanda in questione, costituiscono un requisito di ammissibilità al sostegno, fatte salve le altre condizioni di ammissibilità.

Per quanto riguarda il sostegno allo sviluppo rurale vengono previsti, tra gli altri, dei pagamenti o sostegni in relazione agli impegni in materia di ambiente e di clima e altri impegni in materia di gestione (articolo 70).

²⁰² Il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale») nella parte IV, titolo I, capo 2, sezione 1, individua in capo agli Stati membri la responsabilità dell'istituzione di un sistema di identificazione e registrazione degli animali terrestri detenuti.

L'inclusione degli impegni agroambientali nel piano strategico della PAC è obbligatoria per gli Stati membri, per un importo minimo del 30% della quota FEASR stabilita nel piano strategico PAC.

Altresì, si specifica che anche l'attivazione nel Primo pilastro della PAC di un regime ecologico come componente dei pagamenti diretti è obbligatoria da parte degli Stati membri mentre è facoltativo l'utilizzo per i singoli agricoltori.

A valere sulla dotazione FEAGA (I pilastro), gli Stati membri dovranno quindi introdurre obbligatoriamente uno o più regimi ecologici con impatto positivo sul clima e sull'ambiente e che i singoli agricoltori possono scegliere di attuare nelle loro aziende agricole per ottenere un pagamento diretto annuale disaccoppiato. I requisiti che i regimi ecologici dovranno soddisfare devono essere ulteriori rispetto ai già previsti CGO e BCAA della condizionalità rafforzata; ulteriori rispetto ai requisiti minimi previsti per l'utilizzo dei fertilizzanti, dei prodotti fitosanitari e delle regole sul benessere degli animali; infine, dovranno differenziarsi rispetto agli impegni agroambientali PSR.

Pur sussistendo un ampio margine di discrezionalità sulle tipologie di interventi che possono essere previsti dagli Stati Membri, le proposte dovranno essere sinergiche alle priorità della PAC, tra cui anche la riduzione delle emissioni derivanti dal settore zootecnico.

3.2.3 La nuova architettura verde: la condizionalità rafforzata, gli eco-schemi e i pagamenti agroambientali e climatici

La cosiddetta “*new green architecture*” si fonda sostanzialmente su tre misure: l’eco-condizionalità, gli eco-schemi e le misure agroambientali della politica di sviluppo rurale.

Tuttavia, dopo l’esperienza fallimentare del *greening* nella programmazione 2014-2020, come già detto in precedenza, questo cd. *greening* rafforzato – la eco-condizionalità, appunto - si basa piuttosto sugli eco-schemi e risulta comunque particolarmente farraginoso, tanto da condurre a ragionare sull’opportunità di spostare i fondi green nel secondo pilastro e inquadrare tutta la politica agro-ambientale nei programmi di sviluppo rurale piuttosto che nel sistema dei pagamenti diretti²⁰³.

Orbene, nella nuova programmazione, gli eco-schemi sostituiscono le misure di inverdimento; il sistema di criteri di gestione obbligatori (da tredici a sedici) e di buone condizioni agronomiche e aziendali (da sette a dieci) viene rafforzato e, come visto, viene introdotto il cd. “sostegno di base al reddito per la sostenibilità”.

In altre parole, gli impegni di *greening* non vengono cancellati ma trasferiti (con qualche modifica) nella condizionalità.

Il pagamento ambientale (*Eco-Scheme*) si differenzia dal pagamento *greening* obbligatorio della programmazione PAC 2014-2020 ma la scelta di rendere facoltativa l’opzione per gli agricoltori assicura una maggiore flessibilità agli Stati membri nel tutelare il più possibile l’ambiente.

²⁰³ F. SOTTE, *Riflessioni sulla futura politica agricola europea*, cit., pagg. 3 e 4.

Altresì, la nuova programmazione prevede i pagamenti per impegni ambientali, climatici e altri impegni in materia di gestione (pagamenti cd. ACA), che rappresentano la parte dell'architettura verde che richiede agli agricoltori il più elevato livello di impegno, nonché l'adozione di comportamenti produttivi e gestionali molto specifici, volti a compensare i maggiori costi e i mancati redditi degli agricoltori, connessi all'assunzione volontaria di impegni per il clima e per l'ambiente.

In considerazione di quanto sin qui analizzato, tuttavia non può esprimersi un giudizio positivo sulla nuova programmazione PAC 2023-2027 nella parte in cui pur avendo impiantato una nuova architettura verde e avendo rafforzato la condizionalità, ampliando il novero di criteri di gestione obbligatori e di buone condizioni agronomiche e aziendali, non vi ha inserito il rispetto della dir. IED e del Reg. E-PRTR, strumenti, come visto, necessari per monitorare le emissioni inquinanti derivanti da allevamenti industriali.

La violazione di queste ultime norme citate comporterà, pertanto, solo l'applicazione di sanzioni pecuniarie, peraltro non particolarmente dissuasive da un punto di vista economico, bensì non anche la riduzione, sospensione o revoca di finanziamenti che – in concreto – andranno a sostenere lo svolgimento di attività inquinanti.

Capitolo 4 - La strategia italiana di riduzione delle emissioni climalteranti nel settore agricolo e l'inadeguatezza del Piano strategico nazionale PAC

Ricostruito nel precedente capitolo il quadro normativo europeo, nel prosieguo della trattazione ci si concentrerà sulle fonti vigenti nell'ordinamento italiano in materia di emissioni derivanti dal settore zootecnico.

E' importante considerare alcuni dati che mostrano come tale settore sia nevralgico per l'economia italiana: il sistema dell'allevamento di animali in Italia è un asset strategico per il Paese che rappresenta circa la metà del valore aggiunto dell'agroalimentare nazionale; gli allevamenti occupano il 40% del territorio rurale nazionale; il settore garantisce ampi livelli di occupazione e custodisce una parte importante della storia e delle tradizioni culturali e gastronomiche dell'Italia.

Rendere quindi sostenibili le filiere zootecniche italiane può costituire un'esternalità positiva che deve orientare le scelte politiche nazionali.

Come visto, il ruolo dell'Unione europea in materia ambientale è quello di elaborare strategie e programmi delegando, tuttavia, agli Stati membri, soprattutto negli ultimi anni, la regolazione concreta e di dettaglio, salvo verifica periodica non vincolante del rispetto degli standard fissati da parte delle istituzioni europee.

Già con il Regolamento (UE) 2018/1999²⁰⁴, in attuazione dell'Accordo di Parigi, era stato istituito un sistema di Governance europea che mirava a pianificare e tracciare le politiche e le misure messe in atto dagli Stati Membri dell'UE al fine

²⁰⁴ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica le direttive (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (Testo rilevante ai fini del SEE.)

del raggiungimento degli obiettivi in materia di riduzione delle emissioni. Il meccanismo di governance era basato sui piani nazionali integrati per l'energia e il clima (PNIEC), di durata decennale, che prevedevano un dialogo costruttivo tra Commissione e Stati membri nelle fasi di predisposizione e attuazione.

Relativamente agli impegni sottoscritti dall'Italia, considerato che a dicembre 2020 l'Unione ha modificato il proprio obiettivo vincolante di riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra dal -40% al -55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, da cui è scaturita l'elaborazione da parte della Commissione delle proposte legislative contenute nel Pacchetto *Fit For 55%*, si è imposta una revisione omnicomprensiva della legislazione vigente in materia di clima ed energia.

Per quanto riguarda il percorso di decarbonizzazione nazionale, è importante citare i due principali strumenti di pianificazione di breve e lungo termine di cui si è dotata l'Italia, secondo quanto stabilito nel Regolamento 2018/1999, ovvero: una rielaborazione del Piano Nazionale per l'Energia e il Clima (PNIEC) con orizzonte al 2030; l'adozione della Strategia nazionale di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, al fine di raggiungere l'obiettivo di neutralità climatica al 2050.

Altresì, il *Green Deal* e la nuova programmazione PAC 2023-2027 completano il quadro di riferimento e confermano la scelta del legislatore sovranazionale di adottare un sistema multilivello di *governance* in materia ambientale.

Orbene, al fine di raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas effetto serra nel periodo 2021-2030, pari al -33% rispetto al 2005, come previsto dal Regolamento (UE) 2018/842, l'Italia si avvale di diverse misure già in vigore, nonché di nuove politiche che saranno introdotte.

I provvedimenti più rilevanti ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riduzione al 2020 erano la Direttiva “*Emissions Trading*” e la Decisione “*Effort Sharing*”, analizzate al capitolo secondo.

Altresì, come stabilito nella Relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra allegata al DEF 2021, la piena attuazione delle politiche e misure approvate permetteva all'Italia di ottenere riduzioni di emissione superiori a quelle necessarie per adempiere agli obiettivi di cui alla Decisione ‘*Effort Sharing*’. Inoltre, secondo la relazione citata, l'implementazione delle misure previste dal PNIEC avrebbe consentito il raggiungimento degli obiettivi per i settori sia ETS che non-ETS. Tuttavia, alla luce del nuovo obiettivo individuato, vincolante, di riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990 (elevando il precedente obiettivo del 40%), al fine di raggiungere tale nuovo ambizioso obiettivo, il Governo ha finalizzato il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), ossia il programma di investimenti che mira a rendere l'Italia un Paese più equo, verde e inclusivo.

Circa 70 miliardi di euro saranno destinati ad intensificare l'impegno dell'Italia in linea con gli obiettivi ambiziosi del *Green Deal*. Con riferimento al presente lavoro, sono di interesse le seguenti misure:

- M2C1: *agricoltura sostenibile ed economia circolare investimento 2.3: innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare* – tale progetto, in sinergia con la strategia “*Dal produttore al consumatore*”, mira a sostenere attraverso contributi in conto capitale l’ammodernamento dei macchinari agricoli che permettano l’introduzione di tecniche di agricoltura di precisione;
- M2C2.1 - *incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile*
- *investimento 1.1: sviluppo agro-voltaico*: l’investimento mira a rendere più

competitivo il settore agricolo, migliorando le prestazioni climatiche-ambientali e riducendo le emissioni mediante il sostegno ai costi di approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili.

Anche nel PNRR emergerebbe, allora, l'assunzione di consapevolezza del legislatore italiano secondo cui, nel comparto agricoltura, le emissioni dipendono da una pluralità di fattori: il numero e il tipo di animali da allevamento; la variazione delle superfici coltivate; la tipologia di colture; l'uso dei fertilizzanti contenenti azoto.

Sebbene negli ultimi dieci anni questo comparto, sul piano emissivo, sia rimasto relativamente stabile, dal settore si attende una riduzione complessiva di circa 2 MtCO₂eq (megatonnellate, cioè milioni di tonnellate di anidride carbonica equivalente)²⁰⁵.

Si conferma pertanto la necessità di una concorrenza sinergica delle risorse del PNRR, volte ad accelerare il processo di transizione verde e digitale anche del settore agricolo, con quelle del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) e con quelle derivanti dalla Politica Agricola Comune, al fine di raggiungere l'obiettivo nazionale al 2030 di riduzione delle emissioni di CO₂.

Tuttavia, come già rilevato nel PNIEC, la sostanziale difficoltà a comprimere le emissioni provenienti dal settore agricolo e da processi industriali persiste ed è per questo motivo che assume centralità la modifica della direttiva IED, in quanto le emissioni nei settori non energetici sono quelle più difficilmente comprimibili e l'inserimento degli allevamenti di bovini nel campo di applicazione

²⁰⁵ Italia, Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), pag. 50, consultabile nella versione definitiva alla pagina: https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf

della direttiva potrebbe sicuramente apportare significativi miglioramenti nella gestione delle emissioni derivanti dal settore zootecnico.

Deve infatti rammentarsi che questo settore è responsabile di circa il 7% del totale nazionale delle emissioni di gas ad effetto serra e che le emissioni di gas serra derivano per circa l'80% dagli allevamenti (emissioni di metano da fermentazione enterica, di metano e protossido di azoto dallo stoccaggio delle deiezioni, di protossido di azoto dallo spargimento al suolo di deiezioni e dal pascolo), per il 10% dall'uso di fertilizzanti sintetici azotati, per il 5% dall'apporto di altri input azotati al suolo e per un altro 5% dalla coltivazione del riso.

Tuttavia, dai dati ISPRA 2018²⁰⁶ si rileva che le emissioni complessive erano diminuite del 13% rispetto ai livelli del 1990, a seguito della riduzione del numero di capi allevati, delle superfici e delle produzioni agricole, nonché dei cambiamenti introdotti nella gestione delle tecniche di allevamento e all'attuazione degli interventi della Politica Agricola Comune. La PAC, pertanto, si conferma essere una valida politica di finanziamento di azioni di contrasto al cambio climatico, ma solo se attuata correttamente e coordinata con le altre normative europee.

²⁰⁶ ISPRA, *Emissioni di gas serra in calo: dal 1990 al 2018 -17% crescono energie rinnovabili ed efficienza energetica*, Comunicato stampa, pag. 2.

4.1 Tutela dell'ambiente e libertà di iniziativa economica alla luce della riforma costituzionale italiana degli artt. 9 e 41 Cost.

I numerosi e ingenti finanziamenti per il clima e per l'ambiente che sono destinati al settore zootecnico dall'Unione europea accrescono l'interesse di imprenditori privati a investire in attività economiche che possano essere attrattive di tali fondi.

L'allevamento di bestiame, in particolare, è un'attività agricola di rilevante interesse economico nazionale per l'Italia, che incide anche sulla sicurezza alimentare e, come anticipato, può avere un impatto dirompente sull'ambiente.

Risulta pertanto essere un settore che costituisce un terreno di scontro ideale tra valori di rango costituzionale quali la tutela del bene ambiente e della salute dell'essere umano, da un lato, e la salvaguardia della libertà di iniziativa economica, dall'altro.

Nel nostro Paese, a partire dalla metà degli anni Settanta, l'ambiente è stato considerato, dapprima come termine descrittivo della somma di più beni giuridicamente rilevanti²⁰⁷ e, successivamente, come bene unitario²⁰⁸ che ha

²⁰⁷ L'autorevole tesi di M.S. GIANNINI, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, Riv. trim. dir. pubbl., 1973, p. 23 e ss., quella di ambiente non è una nozione giuridica, ma soltanto la somma di una pluralità di profili giuridicamente rilevanti, da intendersi in senso naturalistico (paesaggio, bellezze naturali ecc), o come insieme di aspetti inerenti il fenomeno dell'inquinamento (sanità, difesa dell'atmosfera ecc) o in senso urbanistico come sinonimo di "assetto del territorio".

A favore della tesi secondo cui l'ambiente doveva essere considerato come somma di più beni giuridicamente rilevanti si segnalano alcune importanti pronunce giurisprudenziali: Corte Cost., 29 dicembre 1982, n. 239; Cons. Stato, Sez. IV, 11 aprile 1991, n. 257 e Cons. Stato, Sez. IV, 28 febbraio 1992, n. 223.

²⁰⁸ Cass. Sez. Unite del 6 ottobre 1979, n. 5172; Corte Cost., 22 maggio 1987, n. 210 e Corte Cost., 30 dicembre 1987, n. 641.

assunto valore come interesse giuridicamente rilevante di rango costituzionale primario²⁰⁹.

La classificazione della nozione di ambiente come meramente descrittiva era anche dovuta all'assenza di un soggetto individuabile come portatore del relativo interesse. Così, il termine ambiente ha assunto valore istituzionale, in Italia, con l'istituzione del Ministero dell'Ambiente nel 1986. Ciò ha comportato il passaggio dalla fase di irrilevanza dell'interesse all'ambiente ad una fase di progressivo consolidamento dell'interesse ambientale, oggetto di tutela primaria rispetto ad altri interessi di pari rango²¹⁰, da bilanciare secondo il canone di ragionevolezza²¹¹. La titolarità in capo ad alcuni soggetti di posizioni giuridiche soggettive riconducibili a interessi ambientali ha così impegnato le Corti che hanno potuto accordare prime forme di tutela attraverso l'individuazione e valorizzazione

²⁰⁹ Per lo studio del diritto dell'ambiente si consulti, *ex multis*, E. PICOZZA, P. DELL'ANNO (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I, *Principi generali*, Giuffrè, 2015; R. FERRARA, M.A. SANDULLI, *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I-III, Giuffrè, 2014; P. DELL'ANNO, *Diritto dell'ambiente*, Cedam, 2021; N. LUGARESI, *Diritto dell'ambiente*, Cedam, 2020; A. CROSETTI, R. FERRARA, F. FRACCHIA, N. OLIVETTI RASON, *Introduzione al diritto dell'ambiente*, Laterza, 2018; A. MOLITERNI, *Diritto dell'ambiente e teoria generale del diritto*, *RQDA- Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, G. Giappichelli editore, n. 3, 2020, p. 255-269; M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattativo, comune*, Giappichelli, 2007, p. 17 e ss., in cui viene riferito il contrasto tra teorie che attribuiscono all'ambiente significati eterogenei e teorie che aderiscono all'idea di definire l'ambiente secondo una nozione unitaria. M.S. GIANNINI, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1973, p. 23 e ss.; S. GRASSI, M. CECCHETTI, A. ANDRONIO (A CURA DI), *Ambiente e diritto*, Fondazione Carlo Marchi. Quaderni, vol. 3, p. 117. Per un inquadramento storico dell'evoluzione delle questioni collegate alle situazioni giuridiche soggettive tutelabili in materia ambientale, si rimanda a G. ROSSI, *Situazioni giuridiche soggettive, danni e tutele*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, G. Giappichelli Editore, 2021 pagg. 100-117.

²¹⁰ Alcune tra le pronunce più rilevanti in tal senso sono: Corte Cost. 12 dicembre 2012 n. 278, Corte Cost. del 23 gennaio 2013 n. 9, Corte Cost. del 16 settembre 2016 n. 210, Corte Cost. del 13 dicembre 2017 n. 260, Corte Cost. del 31 maggio 2018 n. 113, Corte Cost. del 17 gennaio 2019 n. 7.

di altri interessi già esistenti e riconosciuti dall'ordinamento (es: diritto alla salute o diritto di proprietà)²¹².

Le posizioni giuridiche soggettive collegate all'ambiente sono state poi progressivamente tutelate in modo autonomo, grazie all'opera della giurisprudenza costituzionale, che ha conferito all'ambiente un autonomo rilievo giuridico. In particolare, con le sentenze n. 210 e 641 del 1987 la Corte Cost. ha configurato il diritto all'ambiente come un diritto della persona e un interesse fondamentale della collettività, che include su un bene unitario comprensivo delle risorse naturali e culturali. Se il bene ambiente è configurato come “bene immateriale unitario anche se formato da varie componenti”, se ne deduce che ciascuna componente può costituire isolatamente e separatamente oggetto di cura e tutela²¹³.

Questa assunzione del bene ambiente non più come semplice materia bensì come valore primario è confermata dal legislatore italiano mediante l'approvazione della legge costituzionale 11 febbraio 2022 n.1 con cui sono stati modificati gli artt. 9 e 41 Cost.

Con l'entrata in vigore della legge costituzionale da ultimo menzionata, tutti gli elementi costitutivi dell'approccio *One Health*, ossia la tutela della salute umana, degli animali e dell'ambiente, hanno trovato riferimento espresso nella Carta costituzionale²¹⁴.

²¹² Cfr. Cass. Civ., Sez. Unite, sentenza n. 5172/1991 ove sulla base dell'art. 32 è stato statuito che: “il diritto alla salute, piuttosto (o oltre) che come mero diritto alla vita e all'incolumità fisica, si configura come diritto all'ambiente salubre”; Corte dei conti, 8 settembre 1979, n. 61, in Foro amm., 1979, III, p. 593.

²¹³ Corte Cost., 30 dicembre 1987, n. 641.

²¹⁴ In tal senso e sul rapporto tra la riforma costituzionale e l'approccio *One Health*, si rinvia al contributo di G. RAGONE, M. RAMAJOLI, *One Health e Ordinamento italiano: il livello costituzionale, la normazione primaria e la fase dell'implementazione amministrativa*, in *One Health: Dal paradigma alle implicazioni giuridiche, (a cura di) L. Violini, Giappichelli, 2023, pagg. 9-32*

La L. Cost. n. 1/2022 si compone di tre articoli: il primo introduce un nuovo comma all'art. 9; il secondo modifica i commi 2 e 3 dell'art. 41; il terzo reca una clausola di salvaguardia per l'applicazione del principio di tutela degli animali²¹⁵ alle Regioni a statuto speciale ed alle Province autonome, sempre all'interno dell'art. 9. I testi si riportano di seguito evidenziando in corsivo le modifiche da ultimo apportate.

Così, ai sensi del rinnovato art. 9 Cost.: “1. La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. 2. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. 3. *Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.* La nuova formulazione dell'art. 41 Cost. invece recita: “1. L'iniziativa economica privata è libera. 2. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno *alla salute, all'ambiente*, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. 3. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali *e ambientali*”.

Da una prima lettura emerge che la riforma sembrerebbe formalizzare il diritto costituzionale dell'ambiente di matrice giurisprudenziale²¹⁶ che ancorava già la tutela dell'ambiente ai principi costituzionali di cui agli artt. 2, 9 e 32 Cost²¹⁷.

²¹⁵ Sul tema leggasi R. BIFULCO, *La legge costituzionale 1/2022: problemi e prospettive*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente - 28 gennaio 2022*, Editoriale scientifica, 2022.

²¹⁶ M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti Supreme e salute*, n. 1, 2022, pagg. 129 e ss.

²¹⁷ In dottrina vedasi, *ex multis*, M. CECCHETTI, *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2000, pag. 6 ss; B. CARAVITA DI TORITTO, A. MORRONE, *Ambiente e Costituzione*, in B. CARAVITA DI TORITTO, L. CASSETTI, A. MORRONE (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2016, pagg. 32 ss.

Dalle modifiche di cui all'art. 9 Cost., poi, si nota che oltre ai termini “ambiente” e “ecosistema, già presenti dal 2001 nel testo costituzionale²¹⁸ all'art. 117 co. 2 lett. s., ove risulta che la “tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali” rientrano tra le competenze esclusive dello Stato, importanti novità riguardano l'inserimento della tutela della biodiversità nonché il riferimento all'interesse delle future generazioni. Usando le parole dei lavori preparatori alla legge, l'ambiente viene allora inteso «nella sua accezione più estesa e sistemica: quale ambiente, ecosistema, biodiversità»²¹⁹, dove quest'ultima è un elemento

²¹⁸ Nel 2001, con la riforma del titolo V della Costituzione, si era introdotta, seppur indirettamente, la tutela dell'ambiente nell'art. 117, comma 1, lett. s) e nel successivo comma 3, nella materia della distribuzione delle competenze tra Stato e Regioni, così elevando la tutela dell'ambiente da semplice interesse pubblico a valore costituzionale e attribuendo ad essa una posizione di rango primario nell'ordinamento. Già la Corte Costituzionale, occupandosi di riparto di competenze tra Stato e Regioni in materia di caccia, con la sentenza n. 536/2002, aveva considerato la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema come un valore costituzionalmente protetto per il perseguimento del quale lo Stato «può dettare standards di tutela uniformi sull'intero territorio nazionale incidenti anche sulla competenze legislative regionali» e, pertanto, di competenza esclusiva statale ex art. 117, co. 2, lett. s) Cost. Si rimanda per una analisi più dettagliata della sentenza a Corte Cost. 20 dicembre 2002, n. 536, in *Riv. giur. amb.*, 2003, con nota di P. BRAMBILLA, p. 525.

²¹⁹ R. MONTALDO, *La tutela costituzione dell'ambiente nella modifica degli artt. 9 e 41 Cost.: una riforma opportuna e necessaria?*, in *Federalismi.it*, n. 13/2022, p. 193; la differenziazione compiuta dal legislatore tra i termini ambiente, ecosistema e biodiversità è affrontata in R. BIFULCO, *Prmissime riflessioni intorno alla l. cost. 1/2022 in materia di tutela dell'ambiente*, in *Federalismi.it*, Paper, 2022. Leggasi anche M. CECCHETTI, *La revisione degli artt. 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum quaderni costituzionali*, 2021, p. 285 e ss. Sulla riforma costituzionale, *ex multis*, si segnalano anche i contributi di I.A. NICOTRA, *L'ingresso dell'ambiente in Costituzione, un segnale importante dopo il Covid*, in *Federalismi.it*, 2021, pp. 2 ss.; G. DEMURO, *I diritti della Natura*, in *Federalismi.it*, n. 6, 2022, pp. IV ss.; D. AMIRANTE, *La reformette dell'ambiente in Italia e le ambizioni del costituzionalismo ambientale*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, n. 2, 2022, pp. 2 ss..

costitutivo del bene ambiente cui il legislatore italiano²²⁰ sceglie di dare particolare enfasi²²¹.

L'altra menzionata novità di cui all'art. 9 Cost., di portata dirompente, è il richiamo "all'interesse delle generazioni future"²²² che era già rintracciabile in altre fonti di legge di rango ordinario²²³. Tale inserimento allinea allora la nostra Carta costituzionale a quella di altre costituzioni di stati membri europei, come ad esempio Francia e Portogallo, così rilanciando anche il ruolo e la funzione del diritto costituzionale degli Stati membri nell'Unione europea²²⁴.

²²⁰ Con questa modifica costituzionale, il legislatore italiano accoglie la forte spinta internazionale ed europea che esorta ad elaborare politiche pubbliche che tengano conto della necessità di protezione della biodiversità, anche nell'interesse delle future generazioni. In tal senso si sono adeguati anche altri Stati, come Francia e Germania. Come ricostruito da M.V. FERRONI in *La perdita della biodiversità, gli strumenti di tutela ed il codice dell'ambiente, RQDA - Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, G. Giappichelli editore, n. 1, 2022, in Francia con l'approvazione della LOI n. 2016-1087 dell'8 agosto 2016 «*pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages*», con cui è stato integrato il secondo comma dell'art. L. 110.1 del *code de l'environnement* sui principi generali, la biodiversità è stata inquadrata quale principio generale ed è stato introdotto il principio di solidarietà ecologica che impone al legislatore nazionale di valutare l'impatto del provvedimento sull'ambiente in ogni processo decisionale. Nel caso della Germania, invece, secondo M. CECCHETTI in *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9*, cit., p. 145: "un riferimento esplicito in Costituzione all'interesse delle future generazioni – come dimostra significativamente la recente sentenza del 24 marzo 2021 del Bundesverfassungsgericht tedesco, che si è pronunciato sulle disposizioni della Legge federale tedesca sul cambiamento climatico del 12 dicembre 2019 (Bundes-Klimaschutzgesetz – KSDG), facendo applicazione proprio della clausola di «responsabilità nei confronti delle future generazioni contenuta nell'articolo 20a della Legge fondamentale – sia certamente in grado di costituire un vincolo di estremo rilievo per il legislatore»".

²²¹ F. DE LEONARDIS, *Legge costituzionale n.1/2022, suggestioni a prima lettura in La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente*, 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022, pag. 51

²²² D. POENA, «*Anche nell'interesse delle generazioni future*». *Il problema dei rapporti intergenerazionali all'indomani della revisione dell'art. 9 della Costituzione*», in *Federalismi.it*, n. 15/2022, pp. 121-143; F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in *Il diritto dell'economia*, n. 1/2022, pp. 15-30.

²²³ L'art. 3 quater del d.lgs. n. 152/2006, come modificato nel 2008 contiene la medesima espressione.

²²⁴ A. POLICE, *Il diritto costituzionale dell'ambiente in Europa*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno Aidambiente* cit., pagg. 211 ss., sull'esistenza

Inoltre, in occasione della riforma in analisi viene per la prima volta espresso, sempre nell'art. 9 Cost., il principio della tutela degli animali, sebbene la materia sia poi riservata alla legge ordinaria.

Passando alle modifiche apportate all'art. 41 Cost., come anticipato, esse riguardano il secondo e terzo comma. L'aggiunta dei termini "salute" e "ambiente" al secondo comma eleva a cinque il novero dei beni tutelati cui l'iniziativa privata non può arrecare danno: la dignità umana, la sicurezza, la libertà, la salute e l'ambiente.

A conferma di questa precisa scelta del legislatore milita anche la modifica al terzo comma dell'art. 41 Cost. nella parte in cui aggiunge i fini ambientali, oltre a quelli sociali, secondo cui la legge deve determinare i programmi e i controlli opportuni per lo svolgimento dell'attività economica pubblica e privata.

Dalla lettura della Carta costituzionale, come da ultimo modificata, emerge allora la volontà di intervenire da parte del legislatore su un difficile equilibrio tra libertà e limiti, che muta il tradizionale rapporto tra ambiente e mercato, orientando in senso ecologico le attività economiche.

Posto ciò, si cercherà di osservare nel presente capitolo come il legislatore italiano stia compiendo un bilanciamento tra la tutela delle esigenze produttive (svolgimento di attività industriali di allevamento di animali finanziate con fondi PAC) e la tutela dell'ambiente e della salute, che dovrebbero essere garantite dalla normativa in materia di emissioni e dalle misure a favore del clima e dell'ambiente contenute nella nuova programmazione della PAC 2023-2027.

di un diritto costituzionale europeo dell'ambiente, dato dalla somma delle tradizioni costituzionali degli Stati membri, o di un diritto dell'ambiente in Europa che sia basato su un sistema giuridico sovranazionale ma che è sostanzialmente affidato a scelte di policy.

4.2 Il DL. 46/2014 e l'attuazione della Direttiva IED

La direttiva 2010/75 sulle emissioni industriali (IED) è stata recepita in Italia mediante il D. Lgs. n. 46 del 4 Marzo 2014, dal titolo “*Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)*” che ha altresì apportato sostanziali modifiche al D. Lgs. 152/2006 (*Testo Unico Ambientale*) introducendo importanti novità a riguardo della disciplina dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), tra cui l'allargamento del campo di applicazione della stessa, definito dall'allegato VIII del Codice dell'Ambiente (D. Lgs. 152/2006, T.U. Ambiente).

L'autorizzazione integrata ambientale, che trova le sue origini nella direttiva 96/61/CE in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, altrimenti nota come direttiva IPPC (Integrated Prevention Pollution Control), è uno strumento di semplificazione amministrativa che si applica alle attività industriali e agricole potenzialmente idonee a produrre forme di inquinamento nell'aria, nell'acqua, nel suolo e in termini di rifiuti. Sino al 1996, quando è stata adottata la direttiva IPPC, le attività industriali non erano soggette ad apposite autorizzazioni, volte a ridurre e controllarne le emissioni in genere. La normativa IPPC ha, invece, invertito tale tendenza, prevedendo il rilascio di una autorizzazione comune per lo svolgimento di tutte le attività idonee a produrre emissioni in atmosfera. Tale approccio è stato, in seguito, confermato dalla direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (c.d. *Industrial Emission Directive* – IED).

A livello nazionale, in materia di emissioni in atmosfera, esiste una disciplina comune in tema di Autorizzazione integrata ambientale (AIA)²²⁵ e varie discipline settoriali, ad es. in materia di emissioni provenienti da impianti inceneritori di rifiuti.

Per quanto riguarda il settore agricolo e zootecnico, nei quali rientra l'allevamento di animali, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs. 152/2006, sono soggetti al rilascio dell'AIA gli allevamenti intensivi di pollame o di suini come definiti nell'allegato VIII del decreto citato, ossia solo due tipi di allevamento, ovvero gli allevamenti di suini e pollame, non anche di bovini, con potenzialità produttiva massima²²⁶ superiore a: • 40.000 posti di pollame • 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg) oppure • 750 posti scrofe.

Il D. Lgs n. 152/2006, prevede anche che gli allevamenti intensivi siano sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) nel caso di impianti di nuova realizzazione per l'allevamento intensivo di pollame o di suini con più di: 85.000

²²⁵ Per un inquadramento generale sugli strumenti di semplificazione amministrativa in materia ambientale si rimanda, *ex multis*, a: F. FRACCHIA, *I procedimenti amministrativi in materia ambientale*, in A. CROSETTI, *Diritto dell'ambiente*, Laterza, 2008, p. 394; M. RENNA, *Semplificazione e ambiente*, in Riv. giur. ed., I, 2008; T. MAROCCO, *La direttiva IPCC e il suo recepimento in Italia*, in Riv. Giur. Ambiente, n.1, 2004; S. PRATALI, *I procedimenti di autorizzazione integrata*, in B. CARAVITA, L. CASSETTI, A. MORRONE (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Il Mulino, 2016, p. 323; O.H. KASSIM, *La nozione di ambiente per lo sviluppo e gli strumenti per veicolare l'applicazione: le valutazioni ambientali*, in RQDA - *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, Giappichelli Editore, 2020; G. ROSSI, *Diritto dell'ambiente*, V ed., Giappichelli, Torino, 2021, p. 67-99; P. DELL'ANNO, *Diritto dell'ambiente*, Cedam, VI ed., Milano, 2021; D.M. TRAINA, *Problematiche applicative e rapporti tra le procedure di VAS, VIA e AIA, Federalismi.it*, n. 31, 2022.

²²⁶ Sussistono ipotesi in cui non è necessario richiedere l'Autorizzazione, pur superando la potenzialità massima, determinata dal numero di posti disponibili in condizioni di piena utilizzazione delle superfici utili di stabulazione, ossia quando l'allevatore non prevede di allevare stabilmente un numero di capi inferiore al potenziale e scende al di sotto di tale soglia. Egli dovrà comunque presentare un'autodichiarazione che giustifichi l'utilizzo parziale della superficie di stabulazione (ad es. perché non sono disponibili tutti i capannoni o per scelta imprenditoriale).

posti per polli da ingrasso, 60.000 posti per galline; 3.000 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg) o 900 posti per scrofe. In questi casi di allevamenti assoggettati a VIA, il proponente è tenuto a presentare istanza di provvedimento autorizzatorio unico regionale (P.A.U.R.) ai sensi dell'art. 27-bis del D. Lgs. 152/2006, che comprende l'eventuale Autorizzazione Integrata Ambientale. Inoltre, nel caso di allevamenti assoggettati a verifica di VIA poi conclusasi con la non assoggettabilità a VIA, si specifica che tale richiesta deve essere effettuata prima dell'istanza di rilascio dell'AIA.

Ciò premesso, soffermandosi sulla procedura prevista dall'ordinamento italiano per il rilascio dell'AIA si specifica che la normativa vigente presuppone: il rilascio di AIA definitiva per allevamenti nuovi e per allevamenti esistenti; il rilascio di nuova AIA per modifiche sostanziali dell'impianto o revisione; il rinnovo di AIA alla naturale scadenza.

L'iter procedimentale è disciplinato dal Titolo III-bis del D. Lgs. 152/2006 e prevede che la domanda di autorizzazione, ai sensi dell'art. 29 ter, rechi la descrizione dell'installazione, delle attività previste nonché delle fonti di emissione dell'installazione (lett.c)), del tipo e dell'entità delle prevedibili emissioni dell'installazione in ogni comparto ambientale nonché un'identificazione degli effetti significativi delle emissioni sull'ambiente (lett. e)), descrizione della tecnologia e delle altre tecniche di cui si prevede l'uso per prevenire le emissioni dall'installazione oppure, qualora ciò non fosse possibile, per ridurle (lett. f)). Il titolo abilitativo, invece, dovrà contenere le condizioni per l'esercizio dell'attività, in maniera da ridurre le emissioni inquinanti.

La previsione dell'AIA segna, invero, un importante cambiamento nelle politiche ambientali che da settoriali diventano integrate e si connota poiché

concentra in un unico meccanismo di autorizzazioni la prevenzione e riduzione delle varie forme di inquinamento²²⁷.

Come previsto dalla Dir. IED, le valutazioni di sostenibilità ambientale degli impianti potenzialmente inquinanti sottoposti ad AIA devono compiersi secondo il criterio delle *best available techniques* (BAT), come ribadito nell'art. 29 bis del T.U. dell'ambiente.

Proprio il D. Lgs. 152/2006, inoltre, prevede all'art. 6 che i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente siano sottoposti a valutazione ambientale strategica (VAS), ossia il processo che comprende “lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio”. Tra questi piani e programmi rientrano quelli elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per il settore agricolo e per gli altri settori elencati al comma 2 lett.a e b della norma citata.

²²⁷ L'Autorizzazione Integrata Ambientale accorpa e sostituisce alcune autorizzazioni di natura ambientale. Le autorizzazioni ricomprese indicate nell'allegato IX alla Parte Seconda del Codice dell'Ambiente sono:

“1. Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (titolo I della parte quinta del presente decreto).
2. Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte Terza).
3. Autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (articoli 208 e 210)
4. Autorizzazione allo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB-PCT (decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, articolo 7).
5. Autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura (decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99, articolo 9)
6. Autorizzazione allo scarico rilasciata dal Magistrato alle Acque di Venezia, limitatamente alle condizioni di esercizio degli scarichi idrici e alle modalità di controllo di tali condizioni (decreto-legge 29 marzo 1995, n. 96, convertito con modificazioni nella legge 31 maggio 1995, n. 206, articolo 2, comma 2)”.

Infine, ai sensi dell'art. 6 CO 6 lett. D, sono sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano i progetti in ambito agricolo relativi agli impianti per l'allevamento intensivo di animali il cui numero complessivo di capi sia maggiore di quello derivante dal seguente rapporto: 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento.

Secondo quanto previsto dall'allegato III parte seconda del Cod. dell'Ambiente, rientrano tra i progetti di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano gli impianti per l'allevamento intensivo di pollame o di suini con più di: 85.000 posti per polli da ingrasso, 60.000 per galline; 3.000 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg) o 900 posti per scrofe.

Restano invece esclusi dalla richiesta di autorizzazioni, indifferentemente dalla localizzazione, gli allevamenti con numero di animali inferiore o uguale a: 1.000 avicoli, 800 cunicoli, 120 posti per suini da produzione (di oltre 30 kg) o 45 posti per scrofe, 300 ovicaprini, 50 posti bovini.

Con particolare riferimento, tuttavia, al profilo delle emissioni, il Codice dell'Ambiente prevede una normativa specifica dagli artt. 267 a 281. Invero, nella parte quinta del Codice, sono contenute le norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera secondo cui deve essere richiesta una autorizzazione per tutti gli stabilimenti che producono emissioni.

Per comprendere quindi il campo di applicazione delle norme ora menzionate, l'art. 272 esclude la sottoposizione a questo tipo di autorizzazione per gli stabilimenti in cui sono presenti esclusivamente impianti e attività le cui emissioni sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico,

ossia quelli elencati nella parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del Codice dell'Ambiente.

In questo elenco, alle lettere z) e aa) rientrano sia allevamenti effettuati in ambienti confinati in cui il numero di capi presenti è inferiore a quello indicato, per le diverse categorie di animali, come da tabella che segue, sia allevamenti effettuati in ambienti non confinati. Si intende confinato l'allevamento il cui ciclo produttivo prevede il sistematico utilizzo di una struttura coperta per la stabulazione degli animali.

<u>Categoria animale e tipologia di allevamento</u>	<u>N° capi</u>
Vacche specializzate per la produzione di latte (peso vivo medio: 600 kg/capo)	Meno di 200
Rimonta vacche da latte (peso vivo medio: 300 kg/capo)	Meno di 300
Altre vacche (nutrici e duplice attitudine)	Meno di 300
Bovini all'ingrasso (peso vivo medio: 400 kg/capo)	Meno di 300
Vitelli a carne bianca (peso vivo medio: 130 kg/capo)	Meno di 1000
Suini: scrofe con suinetti destinati allo svezzamento	Meno di 400
Suini: accrescimento/ingrasso	Meno di 1000
Ovicapriini (peso vivo medio: 50 kg/capo)	Meno di 2000
Ovaiole e capi riproduttori (peso vivo medio: 2 kg/capo)	Meno di 25.000
Pollastre (peso vivo medio: 0,7 kg/capo)	Meno di 30.000

Polli da carne (peso vivo medio: 1 kg/capo)	Meno	di
	30.000	
Altro pollame	Meno	di
	30.000	
Tacchini: maschi (peso vivo medio: 9 kg/capo)	Meno	di
	7.000	
Tacchini: femmine (peso vivo medio: 4,5 kg/capo)	Meno	di
	14.000	
Faraone (peso vivo medio: 0,8 kg/capo)	Meno	di
	30.000	
Cunicoli: fattrici (peso vivo medio: 3,5 kg/capo)	Meno	di
	40.000	
Cunicoli: capi all'ingrasso (peso vivo medio: 1,7 kg/capo)	Meno	di
	24.000	
Equini (peso vivo medio: 550 kg/capo)	Meno di	250
Struzzi	Meno di	700

Si applicano esclusivamente i valori limite di emissione e le prescrizioni specificamente previsti, per tali impianti e attività, dai piani e programmi o dalle normative di cui all'articolo 271, commi 3 e 4.

Tuttavia, come anticipato, il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale tiene conto dei parametri stabiliti nel titolo I della parte quinta del Codice Ambiente e, pertanto, il rilascio dell'AIA deve essere effettuato dalla

pubblica amministrazione competente anche tenendo conto del rispetto dei valori limite di emissioni inquinanti.

Ciò trova conferma nel tenore letterale dell'art. 279 del Codice dell'Ambiente, rubricato "Sanzioni", che introduce una clausola di sussidiarietà della norma rispetto ai casi di cui all'art. 6 co 13²²⁸, le cui sanzioni sono disposte dall'art. 29-quattordices.

Quest'ultima norma, invero, prevede che chiunque sia tenuto a possedere l'AIA ed eserciti una delle attività sopra elencate senza il titolo autorizzativo, o dopo la sospensione o revoca dello stesso, è punito con la pena dell'arresto fino ad un anno o con l'ammenda da 2.500 euro a 26.000 euro. Inoltre, salvo che il fatto costituisca più grave reato, si applica la sola pena dell'ammenda da 5.000 euro a 26.000 euro nei confronti di colui che pur essendo in possesso dell'autorizzazione integrata ambientale non ne osservi le prescrizioni o quelle imposte dalla autorità competente nel caso in cui l'inosservanza consista, tra le varie ipotesi, nella violazione dei valori limite di emissione, a meno che tale violazione non sia contenuta in margini di tolleranza, fissati nell'autorizzazione stessa.

La nuova formulazione dei citati commi 3 e 4 dell'art. 29-quattordices del D. Lgs. 152/2006 traccia una "linea di confine" fra le condotte sanzionate penalmente e quelle punite in via amministrativa.

Le sanzioni amministrative sono irrogate dal prefetto per gli impianti di competenza statale e dall'autorità competente per gli altri impianti.

²²⁸ Codice dell'Ambiente, Art. 6 Oggetto della disciplina: "(...) 13. L'autorizzazione integrata ambientale è necessaria per:

a) le installazioni che svolgono attività di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda; b) le modifiche sostanziali degli impianti di cui alla lettera a) del presente comma; (...)"

Altresì, ai sensi del comma 7 dell'art. 29-quattordices, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 5.000 euro a 52.000 euro il gestore che omette di trasmettere all'autorità competente la comunicazione prevista all'articolo 29-decies, comma 1, di attuazione di quanto previsto nell'AIA, nonché il gestore che omette di effettuare le comunicazioni di cui all'articolo 29-undecies, ossia di incidenti o imprevisti.

Il gestore che omette di comunicare all'autorità competente, all'ente responsabile degli accertamenti di cui all'articolo 29-decies²²⁹ è punito con la

²²⁹ Codice dell'Ambiente, Art. 29-decies. Rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale:

“1. Il gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'autorizzazione integrata ambientale, ne dà comunicazione all'autorità competente. (...)

2. A far data dall'invio della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati, nonché all'ente responsabile degli accertamenti di cui al comma 3, i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, ovvero mediante pubblicazione sul sito internet dell'autorità competente ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 2. Il gestore provvede, altresì, ad informare immediatamente i medesimi soggetti in caso di violazione delle condizioni dell'autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.

3. L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, per impianti di competenza statale o, negli altri casi, l'autorità competente, avvalendosi delle agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, accertano, secondo quanto previsto e programmato nell'autorizzazione ai sensi dell'articolo 29-sexies, comma 6 e con oneri a carico del gestore:

- a) il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale;
- b) la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- c) che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'autorità competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.

4. Ferme restando le misure di controllo di cui al comma 3, l'autorità competente, nell'ambito delle disponibilità finanziarie del proprio bilancio destinate allo scopo, può disporre ispezioni straordinarie sugli impianti autorizzati ai sensi del presente decreto.

5. Al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto. A tal fine, almeno dopo ogni visita in loco, il soggetto che effettua gli accertamenti redige una relazione che contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere. La relazione è notificata al gestore interessato e all'autorità competente entro due mesi dalla visita in loco ed è resa disponibile al pubblico, conformemente al comma 8, entro quattro mesi dalla visita in loco. Fatto salvo il comma 9, l'autorità competente provvede affinché il gestore, entro un termine ragionevole, adotti tutte le ulteriori misure che ritiene necessarie, tenendo in particolare considerazione quelle proposte nella relazione.

6. Gli esiti dei controlli e delle ispezioni sono comunicati all'autorità competente ed al gestore indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni di cui al comma 3, lettere a), b) e c), e proponendo le misure da adottare.

7. Ogni organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio su impianti che svolgono attività di cui agli allegati VIII e XII, e che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del presente decreto, comunica tali informazioni, ivi comprese le eventuali notizie di reato, anche all'autorità competente.

8. I risultati del controllo delle emissioni, richiesti dalle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale e in possesso dell'autorità competente, devono essere messi a disposizione del pubblico, tramite l'ufficio individuato all'articolo 29-quater, comma 3, nel rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195.

9. In caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie o di esercizio in assenza di autorizzazione, ferma restando l'applicazione delle sanzioni e delle misure di sicurezza di cui all'articolo 29-quattordices, l'autorità competente procede secondo la gravità delle infrazioni:

a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze, nonché un termine entro cui, fermi restando gli obblighi del gestore in materia di autonoma adozione di misure di salvaguardia, devono essere applicate tutte le appropriate misure provvisorie o complementari che l'autorità competente ritenga necessarie per ripristinare o garantire provvisoriamente la conformità;

b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni, o nel caso in cui le violazioni siano comunque reiterate più di due volte all'anno;

c) alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'installazione, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente;

d) alla chiusura dell'installazione, nel caso in cui l'infrazione abbia determinato esercizio in assenza di autorizzazione.

10. In caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, l'autorità competente, ove si manifestino situazioni di pericolo o di danno per la salute, ne dà comunicazione al sindaco ai fini dell'assunzione delle eventuali misure ai sensi dell'articolo 217 del regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265.

11. L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale esegue i controlli di cui al comma 3 anche avvalendosi delle agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente

sanzione amministrativa pecuniaria da 2.500 euro a 11.000 euro e, per chi fornisce dati falsificati o alterati, si applica la pena di cui all'art. 483 del codice penale, ossia la pena prevista per il falso ideologico commesso dal privato in atto pubblico.

Alla luce di quanto sinora detto, l'impianto sanzionatorio previsto nel caso di violazione della normativa nazionale, in recepimento della Direttiva IED, non sembra essere particolarmente dissuasivo poiché il *quantum* delle sanzioni è, verosimilmente, inferiore ai possibili finanziamenti PAC che un'azienda può ottenere rispettando tutti gli altri requisiti di condizionalità previsti dal Reg. UE 2116/2021.

territorialmente competenti, nel rispetto di quanto disposto all'articolo 03, comma 5, del decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 gennaio 1994, n. 61. 11-bis. Le attività ispettive in sito di cui all'articolo 29-sexies, comma 6-ter, e di cui al comma 4 sono definite in un piano d'ispezione ambientale a livello regionale, periodicamente aggiornato a cura della Regione o della Provincia autonoma, sentito il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, per garantire il coordinamento con quanto previsto nelle autorizzazioni integrate statali ricadenti nel territorio, e caratterizzato dai seguenti elementi:

- a) un'analisi generale dei principali problemi ambientali pertinenti;
- b) la identificazione della zona geografica coperta dal piano d'ispezione;
- c) un registro delle installazioni coperte dal piano;
- d) le procedure per l'elaborazione dei programmi per le ispezioni ambientali ordinarie;
- e) le procedure per le ispezioni straordinarie, effettuate per indagare nel più breve tempo possibile e, se necessario, prima del rilascio, del riesame o dell'aggiornamento di un'autorizzazione, le denunce ed i casi gravi di incidenti, di guasti e di infrazione in materia ambientale;
- f) se necessario, le disposizioni riguardanti la cooperazione tra le varie autorità d'ispezione.

11-ter. Il periodo tra due visite in loco non supera un anno per le installazioni che presentano i rischi più elevati, tre anni per le installazioni che presentano i rischi meno elevati, sei mesi per installazioni per le quali la precedente ispezione ha evidenziato una grave inosservanza delle condizioni di autorizzazione. Tale periodo è determinato, tenendo conto delle procedure di cui al comma 11-bis, lettera d), sulla base di una valutazione sistematica effettuata dalla Regione o dalla Provincia autonoma sui rischi ambientali delle installazioni interessate, che considera almeno:

- a) gli impatti potenziali e reali delle installazioni interessate sulla salute umana e sull'ambiente, tenendo conto dei livelli e dei tipi di emissioni, della sensibilità dell'ambiente locale e del rischio di incidenti;
- b) il livello di osservanza delle condizioni di autorizzazione;
- c) la partecipazione del gestore al sistema dell'Unione di ecogestione e audit (EMAS) (a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009)".

Tuttavia, resta paradossale che i soldi pubblici europei possano essere assegnati, senza colpo ferire, ad aziende che svolgono attività industriali e che possano essere passibili di sanzioni per il mancato rispetto delle norme IED.

Oltre agli interessi finanziari dell'UE, con molta probabilità risulteranno altresì lesi gli interessi ambientali che la PAC ambisce a tutelare.

4.3 L'attuazione del Registro E-PRTR in Italia

Un aspetto importante che emerge nella descritta disciplina è l'obbligo di comunicazione in capo ai gestori di impianti che svolgono attività assoggettate ad AIA, ai sensi del Codice dell'Ambiente.

In particolare, come visto, all'art. 29 quattordicesimo sono previste sanzioni per il gestore che omette di trasmettere all'autorità competente la comunicazione prevista all'articolo 29-decies, comma 1; che omette di effettuare le comunicazioni di cui all'articolo 29-undecies, comma 1; che omette di comunicare all'autorità competente, all'ente responsabile degli accertamenti di cui all'articolo 29-decies, comma 3, e ai comuni interessati i dati relativi alle misurazioni delle emissioni di cui all'articolo 29-decies, comma 2.

Posto ciò deve evidenziarsi l'esistenza di altri obblighi informativi in capo ai gestori di allevamenti zootecnici intensivi assoggettati all'AIA, che sono previsti dal DPR. n. 157/2011, di attuazione del Regolamento (CE) n. 166/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (E-PRTR).

La normativa italiana di riferimento, si richiama al Regolamento menzionato senza ulteriormente specificare quali siano i soggetti obbligati.

Orbene, come già detto nel capitolo secondo, ai sensi del considerando 20 del Reg. 166/2006, il Registro E-PRTR europeo mira a fornire informazioni al pubblico sulle emissioni provenienti dagli impianti che, nello svolgimento delle attività elencate nell'Allegato I, tra cui rientra l'allevamento intensivo, generano importanti emissioni di sostanze inquinanti.

Effettivamente, in atto, sono soggetti all'obbligo di registrazione dei dati nell'E-PRTR, ai sensi del Reg. CE n. 166/2006, solo le aziende agricole che

rilasciano più di 10 mila chilogrammi di ammoniaca per anno - importo che verrebbe generato da 40 mila polli, 2 mila suini o 750 scrofe - poiché solo gli allevamenti di suini e pollame hanno l'obbligo di registrarsi; che rilasciano più di 100 tonnellate per anno di metano o più di 10 tonnellate per anno di ossidi di azoto o di 5000 kg per anno di fosforo.

E anche a livello italiano l'ambito di applicazione, ai sensi del DPR 157/2011, è il medesimo. Infatti, nell'allegato II a tale DPR si legge espressamente che: "Le informazioni contenute nel Registro E-PRTR nazionale riguardano i complessi produttivi che ricadono nel campo di applicazione del regolamento (CE) n. 166/06 e le emissioni di inquinanti in aria, acqua e suolo (...). Le informazioni del Registro E-PRTR sono raccolte attraverso una dichiarazione che deve essere presentata annualmente, per via telematica dai siti ISPRA, con apposizione di firma digitale e rispettando le tempistiche dettate ai sensi dell'art. 4 DPR 157/2011". Così, entro il 30 aprile di ogni anno i gestori di allevamenti intensivi assoggettati all'AIA, se superano i valori soglia delle sostanze inquinanti specificate dall'allegato II del Regolamento E-PRTR, sono tenuti a comunicare i dati sulle emissioni all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e all'Autorità competente di cui all'art. 3, comma 2, lettere a) e b) del DPR 157/2011.

L'impianto sanzionatorio previsto in caso di omissione della suddetta comunicazione è disciplinato dall'art. 30 del D. Lgs. 46/2014 rubricato "Ulteriori disposizioni per l'attuazione del regolamento (CE) n. 166 del 2006 relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE". In particolare, l'omessa comunicazione entro il termine previsto è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 5.000 a euro 52.000 e, invece, nel caso in cui il

gestore ometta di rettificare eventuali inesattezze della comunicazione di cui all'art. 4, comma 1, del d.P.R. 157/2011, nei tempi e con le modalità ivi indicate, la sanzione prevista è ricompresa nella forbice tra 5.000 e 26.000.

Come anticipato nel paragrafo precedente, con riferimento alle sanzioni previste in caso di omesse comunicazioni previste dall'autorizzazione integrata ambientale, anche le sanzioni previste dal DPR 157/2011 per l'inadempimento dell'obbligo di registrazione dei dati nell'E-PRTR non risultano efficaci nè dissuasive ma, soprattutto, non comportano la revoca di finanziamenti previsti dalla politica agricola comune che, in ultima istanza, potrebbero essere così destinati al finanziamento di allevamenti intensivi altamente inquinanti.

4.4 Piano strategico Nazionale PAC: luci e ombre dello schema di decreto legislativo recante attuazione del Reg. (UE) 2021/2116

Il Piano Strategico Nazionale della PAC rappresenta una vera e propria sfida per il sistema Paese. Per la prima volta in un unico documento di programmazione sono ricompresi tutti gli strumenti della PAC senza tuttavia privare Regioni e Province autonome competenza primaria nel settore agricolo del ruolo chiave nell'attuazione degli interventi di sviluppo rurale per i propri territori, in ossequio all'assetto costituzionalmente disegnato.

Tra gli elementi di novità, nella programmazione 2023-2027, rientrano sicuramente gli eco-schemi, previsti per la prima volta, soprattutto nell'ambito del primo pilastro, che l'Italia ha progettato come uno strumento volto ad ampliare la platea di destinatari, in particolare di agricoltori, capaci di adottare impegni ambientali volontari oltre la condizionalità.

L'Italia ne ha previsti cinque (la riduzione dell'antimicrobico resistenza e il benessere animale, l'inerbimento delle colture arboree, la salvaguardia degli olivi di particolare valore paesaggistico, i sistemi foraggeri estensivi con avvicendamento e le misure specifiche per gli impollinatori) ma ci si soffermerà solo sul primo.

Inoltre, come già descritto nel capitolo precedente, i futuri pagamenti della PAC saranno subordinati al rispetto di più rigorosi requisiti ambientali e climatici, sottoposti ad una condizionalità "rafforzata" che prevede l'introduzione di nuove norme e l'ingresso nella condizionalità stessa di parte del *greening*.

Si rimanda al terzo capitolo per l'inquadramento generale delle novità della PAC.

Orbene, il Piano Strategico della PAC 2023-2027 dell'Italia è stato approvato dalla Commissione europea il 2 dicembre 2022 e il 40 % dei finanziamenti sono da destinare alle misure e alle azioni per l'ambiente e il clima. La Decisione di esecuzione giunge al termine di un lungo e complesso processo negoziale. Invero, la Commissione aveva formulato a marzo 2022 delle osservazioni in particolare sull'inadeguatezza del piano con riferimento agli standard fissati a livello europeo in materia di tutela dell'ambiente e di azione per il clima. L'insufficienza e inefficacia del piano efficace rispetto a questi obiettivi generali riguarda anche la riduzione delle emissioni.

Innanzitutto, i target finali degli indicatori di risultato non sono quantificati e diversi si ravvisa una continuità, e non un miglioramento, rispetto alla programmazione precedente.

La Commissione invita allora lo Stato italiano a rendere sinergica la PAC con il PNRR, con il PNIEC e con la strategia nazionale di adattamento e ad innalzare la soglia di ambizione dell'architettura verde.

Ai fini della presente tesi, di particolare richiamo sono i punti 16 e 32 delle osservazioni della Commissione sul Piano Strategico della PAC. Nel primo, rispettivamente, l'Italia è fortemente incoraggiata a tenere conto dei futuri target nazionali del regolamento *Effort Sharing* e del Reg. LULUCF, come visto in fase di revisione, poiché dovrà ad essi conformarsi prontamente. Nel secondo, è invocata una distribuzione più equa dei pagamenti diretti, anche presentando un'analisi quantitativa che mostri gli effetti della combinazione degli strumenti di sostegno al reddito proposti sui pagamenti diretti per ettaro e sul reddito per lavoratore, in base alle dimensioni fisiche dell'azienda agricola. Il risultato auspicato da molte associazioni impegnate nel settore zootecnico sarebbe quello di

un più adeguato monitoraggio della corresponsione di pagamenti diretti alle grandi imprese che praticano allevamenti intensivi.

Nelle osservazioni della Commissione sono, inoltre, richiesti chiarimenti e miglioramenti negli elementi connessi alla condizionalità, alle buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA) e ai criteri di gestione obbligatoria (CGO).

Altresì, la Commissione, per l'approvazione del Piano Strategico Nazionale ha richiesto maggiore precisione nella descrizione degli interventi proposti in materia di benessere degli animali nell'ambito degli eco-schemi e dello sviluppo rurale, anche elaborando un chiaro targeting sulle specie oggetto di allevamento intensivo.

In generale, l'approccio italiano alla PAC 2023-2027 che scaturirà, alla luce delle osservazioni formulate dalla Commissione, è improntato ai valori dell'equità, ossia alla redistribuzione dei pagamenti diretti anche tenendo conto le divergenze regionali in termini reddituali; della sostenibilità, con la previsione di trentacinque regimi volontari con cui compensare gli agricoltori virtuosi che adotteranno pratiche agro-ecologiche; dell'innovazione, promuovendo la digitalizzazione e la formazione professionale.

Con particolare riferimento alla sostenibilità, una quota significativa delle risorse per i pagamenti ecologici (eco-schemi) e gli interventi di sviluppo rurale (oltre due miliardi di euro), sarà dedicata al benessere degli animali – prevedendo l'aumentando dello spazio a loro disposizione e aumentando il tempo che trascorrono fuori dalle stalle) e alla riduzione dell'uso di antimicrobici.

Ciò posto ci si soffermerà, in particolare, sugli eco-schemi che sono un nuovo strumento introdotto in questa riforma della Pac per premiare gli agricoltori che scelgono volontariamente di assumere maggiori impegni in termini di tutela ambientale e azioni per il clima ma quelli inizialmente previsti non aggiungevano

molto rispetto alla condizionalità – secondo cui i beneficiari della Pac devono già rispettare certi requisiti ambientali per ricevere i fondi europei.

4.4.1 L'eco-schema del pagamento per il benessere animale e la riduzione degli antibiotici

Tra i vari eco-schemi si annovera il pagamento per il benessere animale e la riduzione degli antibiotici²³⁰. Nella definizione delle politiche del settore agroalimentare, a livello nazionale ed UE, ha assunto crescente centralità il concetto di benessere animale²³¹ e valorizza la natura di questi ultimi come "esseri senzienti".

Sulla base della collocazione del principio del benessere animale nel titolo II del TFUE (Disposizioni di applicazione generale), esso è da considerarsi un principio generale e, secondo l'interpretazione costante fornita dalla CGUE²³²,

²³⁰ L'antibiotico-resistenza è stata definita dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) "un'emergenza sanitaria globale" - WORLD HEALTH ORGANIZATION, *The world is running out of antibiotics, WHO report confirms*, 2017, consultabile al link: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/running-out-antibiotics/en/>

²³¹ Per una ricostruzione storica del principio del benessere animale si veda: E. SIRSI, *Il benessere degli animali nel trattato di Lisbona*, in *Rivista di diritto agrario*, fasc. 2, 2011, 220 ss.; F. BARZANTI, *La tutela del benessere degli animali nel Trattato di Lisbona*, in *Dir. un. eur.*, fasc. 1, 2013, 49 s. dove si legge: «Benchè come accennato, l'art. 13 TFUE si presenti formalmente come una novità introdotta dal Trattato di Lisbona, in realtà, sostanzialmente, esso affonda le sue radici in preesistenti norme di simile tenore, già afferenti ai Trattati istitutivi, ed in particolare al Trattato che costituisce la Comunità economica europea (TCEE; poi Trattato che istituisce la Comunità europea, o TCE). Ripercorrendo le varie modifiche apportate nel tempo al TCEE (privo, originariamente, d'ogni riferimento al benessere animale), si rileva, anzitutto, che una norma simile a quella ora espressa dall'art. 13 TFUE compare già con il Trattato di Maastricht, sotto forma di una dichiarazione (segnatamente, la n. 24; in prosieguo, al Dichiarazione) allegata all'Atto finale della Conferenza intergovernativa (CIG) che adotta detto Trattato. La Dichiarazione "sulla protezione degli animali" formulata dalla CIG invita "il Parlamento europeo, il Consiglio, la Commissione, nonché gli Stati membri a tener pienamente conto, all'atto dell'elaborazione e dell'attuazione della legislazione comunitaria nei settori della politica agricola comune, dei trasporti, del mercato interno e della ricerca, delle esigenze in materia di benessere degli animali". Per una analisi storica della normativa italiana sulla tutela degli animali, si rinvia a M.V. FERRONI e C. CAMPANARO (a cura di), *Metodi alternativi alla sperimentazione animale*, Giappichelli Editore, 2017, pagg. 5 e ss.;

²³² Un'importante sentenza della Corte di Giustizia (C-424/13 del 23 aprile 2015) ha confermato l'efficacia di principio generale del principio del benessere degli animali: "Va rilevato, in limine,

rientrando tra i principi contenuti nell'art. 13 TFUE²³³, ha natura di super-principio la cui applicazione si impone non solo nei confronti delle fonti comunitarie di diritto derivato bensì anche delle successive norme del TFUE.

Nella comunicazione sulla strategia "*Farm to Fork*" la Commissione ha annunciato, entro la fine del 2023, una revisione della normativa sul benessere animale che tenga conto delle più recenti evidenze scientifiche.

che risulta da una parte, dal Considerando 1 del regolamento 1/2005 che quest'ultimo è basato sul protocollo (n. 3) sulla protezione e li benessere degli animali, allegato al Trattato CE, in forza del quale la Comunità e gli Stati membri devono tenere pienamente conto delle esigenze del benessere degli animali allorché formulano e attuano al politica comunitaria segnatamente nei settori dell'agricoltura e dei trasporti. Secondo la giurisprudenza, la protezione del benessere degli animali costituisce un obiettivo legittimo di interesse generale al cui portata ha dato luogo, in particolare all'adozione, da parte degli Stati membri di tale protocollo (v. in tal senso, sentenze *Viamex Agrar Handel et ZKV*, C-37/06 e C-58/06, punto 22, nonché *Nationale Raad van Dierenkwekers en Liefhebbers e Andibel*, C- 219/07, punto 27). Al protocollo in parola corrisponde ormai l'articolo 13 TFUE, disposizione di applicazione generale del Trattato TFUE, che compare nella prima parte di quest'ultimo dedicata ai principi".

²³³ Articolo 13 TFUE: "Nella formulazione e nella attuazione delle politiche della Unione nei settori della agricoltura, della pesca, dei trasporti, del mercato interno, della ricerca e sviluppo tecnologico e dello spazio, l'Unione e gli Stati membri tengono pienamente conto delle esigenze in materia di benessere degli animali in quanto esseri senzienti, rispettando nel contempo le disposizioni legislative amministrative e le consuetudini degli Stati membri per quanto riguarda, in particolare, i riti religiosi, le tradizioni culturali e il patrimonio regionale". Una recente interpretazione dell'art. 13 TFUE da parte della Corte di Giustizia dell'Unione europea è rintracciabile nella sentenza della causa C-336/19 del 17 dicembre 2020 - rinvio pregiudiziale effettuato dalla Corte Costituzionale belga -, con cui la Corte ha così statuito: "1) L'articolo 26, paragrafo 2, primo comma, lettera c), del regolamento (CE) n. 1099/2009 del Consiglio, del 24 settembre 2009, relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento, letto alla luce dell'articolo 13 TFUE e dell'articolo 10, paragrafo 1, della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, deve essere interpretato nel senso che esso non osta alla normativa di uno Stato membro che impone, nell'ambito della macellazione rituale, un processo di stordimento reversibile e inidoneo a comportare la morte dell'animale. (...)". In questa occasione, la Corte ha modo di ribadire che l'ingerenza statale nell'esercizio della libertà religiosa, tutelato dall'art. 10 della Carta di Nizza, che impedisce a credenti ebraici e musulmani di procedere alla macellazione degli animali di macellare senza previo stordimento reversibile, risponde a un obiettivo di interesse generale riconosciuto dall'Unione, vale a dire la promozione del benessere degli animali. A livello nazionale, alcune norme rilevanti in materia di benessere animale sono: D. Lgs n. 181/2010, per i polli allevati per la produzione di carne; D.

Il tema è particolarmente delicato poiché la crescente accessibilità di prodotti di origine animale da parte di un'ampia porzione della popolazione ha determinato un aumento di allevamenti intensivi e dell'utilizzo di antibiotici, a discapito della sostenibilità ambientale.

In Italia, la maggior parte dei prodotti di origine animale proviene da sistemi intensivi, che basano la propria produzione sulla riduzione dei costi e sull'aumento delle rese, in particolare concentrati nella pianura padana.

Per tale ragione, il Piano strategico della PAC 2023-27 propone interventi, sia nel primo che nel secondo pilastro, finalizzati a ridurre l'impiego di antimicrobici e favorire modalità di allevamento meno intensive al fine di rispondere alle esigenze di tutela ambientale e sociale.

All'eco-schema in analisi vengono, pertanto, destinate ingenti risorse (376 milioni di euro). L'intervento è applicato su tutto il territorio nazionale e prevede due livelli di impegno: il primo relativo al rispetto di soglie di impiego del farmaco veterinario (antibiotici); il secondo per gli allevamenti che si impegnano al rispetto di obblighi specifici nel settore del benessere animale e che siano estensivi.

Il livello 1 prevede un pagamento ad UBA (unità di bestiame adulto) a favore degli allevatori, rispettosi delle soglie di impiego del farmaco veterinario (antibiotici) espresse in *Defined Daily Dose* (DDD), calcolato annualmente per le diverse tipologie zootecniche ammissibili al pagamento, il cui impegno sia ulteriore rispetto alle norme obbligatorie vigenti in materia di benessere animale (CGO6, CGO9, CGO10, CGO11).

Il rispetto delle soglie DDD viene verificato per singolo allevamento tramite *ClassyFarm*, sistema già descritto, utile a verificare il rispetto delle soglie DDD per singolo allevamento. Le specie individuate per accedere al sostegno sono: bovini da latte; bovini da carne; bovini a duplice attitudine; vitelli a carne bianca; ovini da

latte; ovini da carne; caprini; bufalini da latte; bufalini da carne; tutte le tipologie di suini.

Il secondo livello dell'Eco-schema 1 riguarda invece gli allevamenti che praticano pascolamento o allevamento semibrado. Questo livello mira a perseguire gli obiettivi presenti nelle Strategie “*Farm to Fork*” e la Strategia sulla Biodiversità per il 2030, riguardanti benessere animale e sostenibilità ambientale, la protezione e la resilienza delle zone rurali e naturali.

Per accedere al secondo livello dell'Eco-schema 1 è richiesto agli allevatori l'adesione al Sistema Nazionale di Qualità del Benessere Animale (SQNBA) con pascolamento, altrimenti non obbligatoria secondo le vigenti normative sul benessere animale, e tale livello promuove altresì il Sistema di certificazione biologica, creando, al contempo, benefici trasversali legati all'innovazione, alla conoscenza e alla salubrità dei prodotti agricoli. Gli allevamenti ammissibili al pagamento saranno solo quelli che aderiranno al SQNBA, con un'unica deroga per gli allevamenti di bovini da latte di piccole dimensioni al pascolo nelle aree montane, a condizione che i controlli sul pascolamento siano effettuati dalle Amministrazioni regionali o delle provincie autonome competenti. Tale deroga mira ha lo scopo di consentire anche alle piccole realtà produttive di accedere al pagamento e agli allevamenti biologici i cui impegni sono stabiliti dal relativo disciplinare.

Per entrambi i livelli, il sostegno viene concesso sotto forma di un pagamento annuale aggiuntivo al sostegno di base.

4.4.2 Il pagamento agroambientale e climatico per la sostenibilità ambientale degli allevamenti

La maggior parte degli impegni ambientali e climatici (ACA) dovranno necessariamente integrarsi con altri interventi dello Sviluppo Rurale (SR), come quelli relativi alla formazione, ai servizi di consulenza e agli investimenti aziendali, con cui sono cumulabili e sono concessi ai beneficiari (agricoltori singoli o associati), in base alla superficie (SAU) o a all'unità di bestiame adulto (UBA), per un periodo di cinque anni.

Con riferimento invece al II pilastro PAC, gli interventi previsti nell'ambito dello Sviluppo rurale militano nel senso di orientare l'allevamento verso modelli con un maggior rispetto del benessere degli animali.

Per agevolare gli allevatori a intraprendere un percorso che tenga conto di esigenze etologiche delle specie (aumento del periodo di allattamento, aumento del tempo dedicato alla cura, formazione dei gruppi, etc.) e dei necessari adeguamenti strutturali (ampliamento degli spazi disponibili, introduzione di tecnologie per il controllo del microclima, creazione di accesso all'aperto, etc.), il sostegno per gli interventi strutturali, prevede due interventi: uno focalizzato sulle strutture (Azione D Investimenti per il benessere animale dell'intervento SRD02 - *investimenti produttivi agricoli per ambiente, clima e benessere animale*); l'altro volto a favorire l'introduzione di sistemi di gestione innovativi (SRA30 Pagamenti per il miglioramento del benessere animale).

L'Azione D SRD02 - Investimenti per il benessere animale - prevede investimenti per migliorare l'accesso all'acqua e ai mangimi, la cura degli animali e le condizioni di stabulazione (aumento delle disponibilità di spazio,

miglioramento delle superfici dei pavimenti della qualità dell'aria dell'illuminazione naturale), e per offrire accesso all'esterno agli animali.

L'intervento SRA30 ribadisce quanto già previsto in precedenti programmazioni e i pagamenti incentivano gli allevatori che si impegnano volontariamente a adottare pratiche zootecniche più rispettose del benessere animale rispetto a quanto previsto dalla normativa obbligatoria.

Tuttavia, come si specificherà nel paragrafo seguente, nonostante gli sforzi compiuti dal legislatore italiano mediante la previsione delle misure da ultimo descritte, il tentativo di rendere sostenibili gli allevamenti intensivi risulta fortemente limitato dalla mancata introduzione di un ulteriore requisito di condizionalità nell'erogazione dei fondi PAC, ossia il rispetto della normativa europea in materia di emissioni provenienti da impianti industriali.

4.4.3 Gli allevamenti intensivi in Italia: le aziende zootecniche che superano i limiti consentiti di emissioni come principali beneficiarie di finanziamenti PAC

In conclusione, il quadro che emergerebbe racchiude uno scenario in cui la zootecnia industriale mette sotto pressione l'ambiente che ci circonda.

Rimandando al primo capitolo per una analisi dell'impatto ambientale multiforme degli allevamenti intensivi di animali, una soluzione *prima facie* appare disincentivare questa modalità di produzione di prodotti alimentari di origine animale, come carne e prodotti lattiero-caseari, e diminuire il numero di capi allevati.

Invero, alla luce di recenti studi²³⁴, un'adeguata diminuzione di allevamenti intensivi non soltanto avrebbe un impatto ambientale positivo rilevante ma il beneficio sarebbe tangibile anche in termini di salute pubblica.

Ciò in quanto, secondo un calcolo effettuato dall'Ispra - Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale - e pubblicato da Greenpeace Italia, che prende in considerazione sia il particolato primario, sia quello secondario²³⁵, in

²³⁴ Interessanti i risultati ottenuti da E. MURGESE, *Covid-19, esposizione al particolato e allevamenti intensivi ISPRA: "Si deve agire: riscaldamento e allevamenti restano la causa del 54% delle polveri fini" In Lombardia ed Emilia-Romagna "troppi animali allevati e smog che ristagna"*, Unità Investigativa Greenpeace Italia, 2020. Nello studio citato, in particolare, vengono confermati i pesanti impatti che il settore zootecnico intensivo ha sulla natura, sul clima e sulla salute pubblica, con riferimento alle realtà locali di Lombardia ed Emilia Romagna.

²³⁵ L'inquinamento da particolato (PM) comprende emissioni primarie, ovvero alle "polveri sottili" direttamente emesse ed emissioni secondarie, ovvero prodotte in atmosfera da reazioni chimiche tra gas precursori. Vengono tradizionalmente considerate per le stime di inquinamento solo le prime, sebbene tali stime cambierebbero qualora si considerassero anche quelle secondarie. In particolare, gli allevamenti intensivi sono i principali responsabili dell'emissione di ammoniaca, importante precursore nella formazione di particolato. Considerare esclusivamente il PM primario è quindi insufficiente a valutare il reale inquinamento atmosferico. Per esempio, nelle principali città lombarde, il particolato secondario è maggiore del primario per cui, per ridurre le polveri sottili, non è sufficiente regolare il sistema dei trasporti, fonte di emissioni primarie dai tubi di scappamento delle auto, ma anche quello zootecnico.

Italia, nel 2016, gli allevamenti sono la seconda causa di concentrazioni medie annuali a livello nazionale di particolato (15,1%), superiore a industria (11,1%) e veicoli leggeri (9%). Non è quindi sufficiente ridurre il traffico automobilistico o agire sul riscaldamento ma bisogna regolare il settore zootecnico anche per ridurre le polveri sottili che sono state concause determinanti nella proliferazione del virus Covid-19²³⁶.

Quanto detto assume ulteriore valore anche considerando che l'inquinamento prodotto dagli allevamenti intensivi, oltre che atmosferico e del suolo, riguarda anche i corsi d'acqua europei con le conseguenze di un maggior rischio di sviluppo di batteri resistenti agli antibiotici, di presenza di pesticidi e altri inquinanti.

L'urgente cambio di rotta del settore allevamenti intensivi potrebbe avvenire nell'ambito della riforma della PAC, anche perché serve una strategia di lungo termine che una programmazione pluriennale come quella della politica agricola comune potrebbe garantire.

Puntare sulla qualità dei cibi e garantire produzioni che rispettino alti standard anche dal punto di vista ambientale, sarebbe per l'Italia anche una strategia di rilancio del *Made in Italy*. Il *Green Deal* europeo o la "*Farm to fork*" confermano questa intuizione del legislatore sovranazionale, prima, e di quello italiano, dopo.

²³⁶ E. CONTICINI, B. FREDIANI, D. CARO, *Can atmospheric pollution be considered a co-factor in extremely high level of SARS-CoV-2 lethality in Northern Italy?*, Rheumatology Unit, Department of Medicine, Surgery and Neurosciences, University of Siena, Italy - ScienceDirect, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.114465>, pag. 1: "We conclude that the high level of pollution in Northern Italy should be considered an additional cofactor of the high level of lethality recorded in that area".

Tuttavia, attraverso queste strategie e la politica agricola comune (PAC), l'Unione europea ha contribuito a definire il modo in cui il cibo viene prodotto in Europa ma le politiche sinora adottate a livello nazionale non sono state efficaci a proteggere persone e ambiente dall'inquinamento provocato dall'agricoltura industriale.

Deve premettersi che, ai sensi dell'art. 216 del R.D. 1265 del 1934 che approva il testo unico delle leggi sanitarie e del Decreto ministeriale del 5 settembre 1994 del Ministro della Sanità che istituisce un elenco di attività industriali (lett. c) svolte da cd. industrie insalubri di prima classe, rientrano in tale ultima categoria gli allevamenti di bestiame²³⁷. Ciò comporta che, analogamente ad altre attività produttive di “vapori, gas o altre esalazioni insalubri” pericolose per la salute umana, le industrie di prima classe debbano essere “isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni”, salvo deroghe espresse. In effetti, l'articolo 216 del regio decreto n. 1265/1934 recita al quinto comma che: “Un'industria o manifattura la quale sia iscritta nella prima classe, può essere permessa nell'abitato, quante volte l'industriale che l'esercita provi che, per l'introduzione di nuovi metodi o speciali cautele, il suo esercizio non reca nocimento alla salute del vicinato” ma non contiene altresì alcuna fissazione di distanze minime, così che quelle imposte dalla legge o dal piano regolatore possano essere in ipotesi derogate, ove l'esercente l'attività dimostri che quest'ultima non rechi pregiudizio alla salute del vicinato²³⁸.

²³⁷ L'indicazione del menzionato Decreto ministeriale non ha valore indiziario di potenziale insalubrità dell'attività considerata ma individua con certezza le specie di attività riconducibili alla categoria delle industrie insalubri, senza cioè che tale classificazione sia superabile da un diverso accertamento concreto (vedasi Cons. Stato, Sez. V, 19 marzo 2007, n. 1307).

²³⁸ In questo senso: Cons. Stato, sez. IV, 15 dicembre 2011, n. 6612; Cons. Stato, sez. V, 13 ottobre 2004, n. 6648.

Inoltre, a conferma dell'applicazione della normativa sulle industrie insalubri a tutti gli allevamenti di bestiame milita l'art. 1 comma 5 lett. b) del DPR. n. 317 del 1996, regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 92/102/CEE relativa all'identificazione e alla registrazione degli animali, che definisce come azienda “qualsiasi stabilimento agricolo, costruzione o allevamento all'aria aperta o altro luogo in cui gli animali sono tenuti, allevati o commercializzati, ivi comprese stalle di sosta e mercati”.

Emerge così, *prima facie*, che già prima dell'entrata in vigore della Costituzione italiana, nel bilanciamento tra tutela delle attività produttive e tutela della salute pubblica, era quest'ultima a prevalere nella volontà del legislatore.

Tale impostazione, anche a seguito dell'entrata in vigore del testo costituzionale italiano, il primo gennaio 1948, è stata confermata da copiosa giurisprudenza che si è espressa sul bilanciamento tra la tutela dell'iniziativa economica privata (art.41 Cost.) e la tutela della salute (art. 32 Cost.)²³⁹.

Come anticipato, a seguito dell'entrata in vigore della L. cost. 1/2022, la tutela della salute è stata espressamente inserita come limite esterno all'esercizio di attività di mercato.

L'inadeguatezza dell'attuale Piano Strategico Nazionale consiste, allora, nel non aver inserito opportuni strumenti di controllo e monitoraggio dei sussidi pubblici, così contribuendo all'espansione di una produzione di carne e prodotti

²³⁹ In particolare, poi, con la nota sentenza delle Sezioni Unite della Corte di Cassazione n. 5172 del 1979, la Corte ha affermato l'esistenza di un “diritto soggettivo alla salubrità dell'ambiente”, ancorando la tutela dell'ambiente alla rivendicazione di potenziali lesioni del diritto alla salute. Per un inquadramento storico dell'evoluzione delle questioni collegate alle situazioni giuridiche soggettive tutelabili in materia ambientale, si rimanda a ROSSI G., *Situazioni giuridiche soggettive, danni e tutele*, in ROSSI G. (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, G. Giappichelli Editore, 2021 pagg. 100-117

lattiero-caseari sempre più industrializzata e dannosa per la salute umana e degli animali.

Ad esempio, nell'ultimo decennio il numero di allevamenti di pollame e suini altamente inquinanti in Europa è aumentato del 31%, arrivando a oltre 6.500 aziende agricole²⁴⁰. Il sostegno finanziario del modello di agricoltura industriale stride con l'esigenza di preservazione dell'ambiente e della salute pubblica. Questo dato allora assume rilievo particolare se consideriamo la fonte da cui proviene, ossia il Registro E-PRTR, poiché evidenzia uno degli aspetti più critici della nuova politica ambientale dell'Unione europea: la mancanza di rispetto degli obblighi di registrazione delle emissioni industriali inquinanti non osta all'ottenimento dei sussidi PAC dell'architettura verde.

Neanche l'ultima programmazione PAC, quindi, nonostante gli sforzi politici, come la creazione di una nuova architettura verde e l'investimento sull'agricoltura biologica con un obiettivo al 2030 superiore rispetto alla media europea del 25%, indicato dalle Strategie UE “*Farm to Fork*” e “*Biodiversità 2030*”²⁴¹, appare essere adatta a promuovere una vera transizione ecologica.

Secondo la dottrina, ci sono tre elementi caratterizzanti la PAC, nelle varie programmazioni descritte: “perennità” nella centralità del ruolo che riveste tra le politiche europee; “invarianza” della poca lungimiranza dei legislatori nel compiere scelte poco ambiziose e rispettose dell'ambiente; “eccezionalità”, da intendersi come autonomia e peculiarità rispetto ad altre politiche europee, spesso più coordinate nel loro insieme.

²⁴⁰ Registro Europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (E-PRTR)

²⁴¹ <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/i-falsi-miti-sulla-sicurezza-alimentare/>

Proprio questo ultimo punto, ossia l'eccezionalità della PAC rispetto alle altre politiche, emerge a maggior ragione se osserviamo il mancato coordinamento della stessa con la normativa europea in materia di emissioni climalteranti.

Ciò che si rileva, infatti, è la mancata considerazione dell'impatto inquinante dell'aria da parte degli allevamenti intensivi e, peggio, il finanziamento di tali attività con i fondi PAC.

Una delle ragioni per cui ciò avviene è legato al mancato obbligo di comunicazione e alla mancata trasparenza di dati precisi e aggiornati sulle emissioni derivanti da allevamenti intensivi.

Tale circostanza potrebbe essere superata: mediante attivazione di un database completo e regolarmente aggiornato delle emissioni di ammoniaca del settore agricolo, partendo da un valore soglia di 1.000 chilogrammi all'anno; mediante la riduzione del numero di animali allevati e l'adozione dei sistemi di allevamento estensivo che favoriscano il pascolo all'aperto, così migliorando sia il benessere degli animali che la riduzione delle emissioni di inquinanti. Altresì sarebbe utile istituire un "registro di bilancio dei nutrienti" per le aziende agricole.

Un'inchiesta condotta da Greenpeace²⁴² rivela che il 51% di allevamenti europei in sette Paesi UE presi a campione hanno ricevuto finanziamenti diretti nell'ambito della Politica Agricola Comune (PAC) per 104 milioni di euro. Il dato allarmante però si ottiene incrociando l'elenco dei beneficiari di fondi PAC con i dati contenuti nel Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (E-PRTR), secondo cui i sussidi comunitari finanziano alcuni tra gli allevamenti più inquinanti d'Europa.

²⁴² GREENPEACE, *Come la pac promuove l'inquinamento*, 2018, disponibile su: <https://www.greenpeace.org/italy/rapporto/530/come-la-pac-promuove-linquinamento/>

Effettivamente, in atto, sono soggetti all'obbligo di registrazione dei dati nell'E-PRTR, ai sensi del Reg. CE n. 166/2006, che istituisce l'E-PRTR, solo le aziende agricole che rilasciano più di 10 mila chilogrammi di ammoniaca all'anno - importo che verrebbe generato da 40 mila polli, 2 mila suini o 750 scrofe - poiché solo gli allevamenti di suini e pollame hanno l'obbligo di registrarsi.

La soglia per l'inclusione nell'E-PRTR è quindi molto alta e l'E-PRTR non include dati sui ruminanti, come mucche e ovini, ma solo di suini e pollame, sebbene si attenda l'ampliamento dell'ambito di applicazione della direttiva IED ai bovini.

In Italia, dai dati E-PRTR emerge che, nel 2015, su 874 allevamenti che hanno emesso più di 10 tonnellate di ammoniaca (NH₃), 739 sono tenute a registrare le proprie emissioni nell'E-PRTR. L'aspetto allarmante è però che il 67 % di queste 739 società ha ricevuto sussidi PAC per un totale di 25,64 milioni di euro in sussidi alla PAC.²⁴³

Già questo dato sarebbe sufficiente a dimostrare la fallacia della riforma della nuova programmazione PAC 2023-2027 in materia ambientale, nella misura in cui pur prevedendo incentivi “green” non si preoccupa di subordinare, a livello europeo, l'erogazione dei pagamenti diretti a controlli sull'effettiva capacità inquinante degli aspiranti beneficiari.

A ulteriore conferma della destinazione di finanziamenti PAC ad aziende che superano i limiti legali di emissioni è interessante una relazione tecnica della Regione Lombardia²⁴⁴ che segnala che, nel 2018, in 168 comuni della regione è

²⁴³ GREENPEACE, *Come la pac promuove l'inquinamento*, 2018, cit. pag. 4

²⁴⁴ Bollettino Ufficiale Regione Lombardia - seria Ordinaria n.51, 19 dicembre 2019, ove sono indicati sia il carico di azoto al campo medio annuo da effluenti di allevamento (e.a.) per ciascun comune della regione Lombardia sia i limiti (170 chili di azoto per ettaro all'anno per le zone

stato superato il limite legale annuo di azoto per ettaro, stima effettuata confrontando il numero di capi allevati nella Regione con la quantità di azoto prodotta dagli allevamenti.

Il limite di azoto per ettaro è stabilito per legge in quanto il suo accumulo eccessivo pone i territori a rischio di inquinamento. I liquami derivanti degli allevamenti, infatti, possono essere causa di notevoli rischi per l'ambiente e la salute pubblica soprattutto quando vi sia un numero elevato di capi concentrato in uno stesso luogo.

La produzione di effluenti di allevamento non deve essere squilibrata rispetto alla disponibilità di terreni e al fabbisogno delle colture al fine di evitare un eccesso di nutrienti, che può finire disperso nelle acque e nell'aria²⁴⁵.

Ciononostante, emerge dallo studio che nell'11% dei comuni lombardi tale limite di emissioni non viene rispettato e che circa 120 milioni di euro della PAC (su 250 mln destinati alla Lombardia nel 2018) vengono erogati ad aziende lombarde localizzate nei 168 comuni ove è stato sforato il carico legale di azoto.

Questi dati, ottenuti mediante istanze di accesso FOIA ai dati in disponibilità dell'Organismo pagatore della Regione Lombardia, su istanza dell'Unità investigativa di Greenpeace, sono ancora più allarmanti se si tiene conto del fatto che tra dicembre 2018 e gennaio 2020, in 33 di questi comuni "viziosi" sono stati approvati almeno altri dieci progetti di costruzione o di ampliamento di allevamenti, con buona pace del danno ambientale descritto, secondo quanto

vulnerabili; 340 chili di azoto per ettaro all'anno per le zone non vulnerabili). La relazione è disponibile al link: <https://www.regione.lombardia.it>

²⁴⁵ COMMISSIONE EUROPEA, Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sull'applicazione della direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, elaborata in base alle relazioni presentate dagli Stati membri per il periodo 2012-2015, 2018, punto 2.

riportato nel Sistema Informativo Lombardo per la Valutazione di Impatto Ambientale (SILVIA).

Tutto ciò considerato, preso atto della inadeguatezza della normativa europea e nazionale, nonostante gli sforzi di riforma e le ambizioni del *Green Deal* e delle politiche ad esso connesse, urge ragionare sull'individuazione di possibili soluzioni, in parte già anticipate, volte a creare un ponte tra l'obbligo di riduzione delle emissioni e il finanziamento di sussidi PAC. Degli esempi potrebbero essere: la riduzione del numero di animali allevati mediante un ripensamento della filiera produttiva e un cambio di dieta alimentare; l'adozione di sistemi di allevamento estensivo che tengano conto della normativa in tema di benessere animale; l'attivazione di database di emissioni più accurati, nonché di una gestione dei pagamenti PAC più trasparente; la riduzione dell'uso di antibiotici; l'individuazione di criteri di valutazione più stringenti dei piani strategici nazionali della PAC da parte della Commissione, come di target finali consolidati e impegni relativi agli obiettivi di sviluppo sostenibile a livello di UE, tra i quali rientra senz'altro la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra²⁴⁶.

Ma soprattutto, la misura che si ritiene più adeguata è l'inserimento della Dir. IED e del Reg. E-PRTR tra le fonti da rispettare come requisiti di condizionalità per l'ottenimento di finanziamenti PAC, ai sensi del Reg. UE 2116/2021.

In tal modo, si eviterebbe che il fondamentale principio in materia ambientale che sancisce il principio di responsabilità, espresso dall'art. 191 co 2

²⁴⁶ In conformità a quanto detto, vedasi Corte dei Conti Europea, Parere n. 7/2018 sulle proposte della Commissione di regolamenti concernenti la politica agricola comune per il periodo successivo al 2020 [COM(2018) 392, 393 e 394 final], 2019, C-41/13.

TFUE, secondo cui “*chi inquina paga*” si riduca piuttosto ad essere interpretato nel senso che “*chi inquina viene pagato*”²⁴⁷.

²⁴⁷ Espressione coniata nel report di GREENPEACE, *Come la pac promuove l'inquinamento*, 2018, cit., pag. 3.

Conclusioni

Per tutelare l'ambiente, la salute pubblica, la sicurezza alimentare e gli interessi finanziari dell'Unione europea, secondo quanto emerso in questo studio, è necessario garantire un miglior coordinamento tra la normativa europea vigente in materia di emissioni provenienti dal settore zootecnico e il sistema di finanziamenti *green* previsti dalla politica agricola comune (PAC).

Il settore zootecnico, come visto, in ragione dei numerosi finanziamenti ad esso destinati, è un settore di interesse notevole per gli imprenditori, nel quale la libertà di iniziativa economica si scontra tuttavia, inevitabilmente, sia con l'esigenza di tutela ambientale che di tutela della salute dell'essere umano. L'allevamento di bestiame, in particolare, è una attività agricola di rilevante interesse economico da cui dipende la sicurezza alimentare mondiale e la salubrità dell'ambiente circostante.

Ciò posto, come dimostrato nel primo capitolo, una inadeguata regolamentazione del settore zootecnico può avere un impatto devastante sulla natura. L'implementazione di norme efficaci sul piano della tutela ambientale può, invero, evitare la deforestazione senza limiti di terreni da destinare alle coltivazioni di mangimi per animali; la perdita della biodiversità dovuta alla distruzione degli habitat naturali, al fine di installare allevamenti intensivi, nonché il consumo irreversibile del suolo, l'inquinamento delle falde acquifere e l'inquinamento dell'aria.

Si rammenta che in Europa il settore dell'allevamento è responsabile del 12-17% delle emissioni di gas serra degli Stati membri e che entro il 2050 le emissioni di gas derivanti dal sistema agroalimentare rappresenteranno più della metà delle emissioni originarie da attività umane. Sono dati allarmanti che impongono un

ripensamento della filiera produttiva, sia per contrastare il cambiamento climatico in atto, sia al fine di garantire la sicurezza alimentare nei prossimi anni.

Così, nel secondo capitolo, sono state ripercorse le principali tappe del percorso internazionale di contrasto all'inquinamento atmosferico di provenienza agricola, che hanno costituito gli antecedenti logici delle strategie contenute nel *Green Deal* europeo. In particolare, già nella Dichiarazione di Stoccolma del 1972 era emersa l'esigenza di affrontare il tema della gestione del bestiame domestico tenendone presente la rilevanza economica.

In seguito, nell'Agenda 21 di Rio de Janeiro del 1992, era stata invocata una riforma della politica agricola che operasse come strumento atto a garantire uno sviluppo sostenibile, esattamente come si ribadirà a livello europeo, a distanza di quasi vent'anni, con la strategia "*Farm to Fork*".

Una conferma del crescente interesse per il settore zootecnico si rintracciava anche nel Protocollo di Kyoto (1997) che faceva rientrare l'agricoltura tra i settori fonti di emissioni da controllare, in particolare dovute alla fermentazione enterica del bestiame, sebbene le misure di mitigazione relative al comparto agricolo, a differenza della previsione vincolante di riduzione di emissioni derivanti da altri settori, fossero state piuttosto lasciate alla discrezionalità degli Stati firmatari. L'agricoltura, infatti, non era stata inclusa negli schemi obbligatori di scambio di quote di emissione.

Neanche nell'Accordo di Parigi (2016) gli Stati concorderanno l'adozione di impegni stringenti volti a ottenere una riduzione di emissioni derivanti dal comparto agricolo, a causa anche della plurifattorialità delle cause di emissioni inquinanti derivanti da tale settore, che non semplificava l'individuazione di soluzioni da condividere unanimamente.

Ciononostante, l'Accordo di Parigi ha avuto una portata storica non trascurabile perché la scelta di lasciare agli Stati una discrezionalità nella definizione dei propri impegni nel contrasto ai cambiamenti climatici ha favorito la più ampia adesione al trattato. L'obiettivo a lungo termine su cui si è raggiunto l'accordo era di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2°C in più rispetto ai livelli preindustriali e di proseguire gli sforzi per limitarlo a 1,5°C.

L'Unione europea, con l'approvazione del *Green Deal*, prima, e del Pacchetto *Fit for 55%*, poi, ambisce allora ad attuare un piano di riduzione delle proprie emissioni di CO₂ del 55% entro il 2030 e a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Per il perseguimento di quest'ultimo proposito è particolarmente rilevante l'impegno assunto dalla Commissione di non concedere finanziamenti che non siano coerenti con la transizione verso la neutralità climatica²⁴⁸.

Tuttavia, è emerso in questo studio, in particolare nell'ultimo capitolo, che i fondi destinati alla politica agricola comune spesso finanziano proprio attività inquinanti. La causa dello scostamento tra proposito e realtà è rintracciabile nel mancato coordinamento tra l'architettura verde europea in materia di emissioni, analizzata al capitolo secondo, e la nuova programmazione PAC 2023-2027, i cui dettagli, sia storici che normativi, sono contenuti nel terzo capitolo.

²⁴⁸ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sul vertice sull'azione per il clima 2019 ospitato a New York dal Segretario Generale delle Nazioni Unite, COM (2019) 412, pag. 3: “Di conseguenza, il futuro bilancio incentiverà l'azione rispettosa del clima in tutti gli ambiti delle politiche e sarà soggetto a controlli per impedire che siano finanziati investimenti non in linea con la transizione verso la neutralità climatica”.

La spiccata settorialità della normativa relativa all'agricoltura è da sempre nota ma, dopo l'approvazione del *Green Deal*, la crescente volontà del legislatore europeo di tutelare l'ambiente si è tradotta in una ricerca di coordinamento in chiave *green* tra tutte le politiche dell'UE, compresa la PAC.

L'erogazione di finanziamenti PAC ad aziende che superano i limiti di emissioni consentiti non è, pertanto, coerente con le affermazioni di principio contenute nel *Green Deal* né, in particolare, con l'obiettivo politico di sostenibilità degli ecosistemi che esso si prefigge di raggiungere.

Invero, il mancato inserimento della direttiva IED tra i requisiti di condizionalità rafforzata, elaborati con la nuova PAC 2021-2027, comporta il rischio di finanziamento di attività industriali inquinanti. Al verificarsi di simili ipotesi, verrebbe meno il rispetto del fondamentale principio del “*chi inquina paga*” in quanto, al contrario, “*chi inquina viene pagato*”²⁴⁹.

Come visto nel capitolo secondo, la Direttiva IED e il Reg. CE n. 166/2006, istitutivo del Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (E-PRTR) prevedono obblighi informativi al pubblico sulle emissioni provenienti da tali impianti, ai sensi del Reg. E-PRTR. Sono soggette all'obbligo di registrazione dei dati le aziende agricole che rilasciano più di 10 mila chilogrammi di ammoniaca all'anno – quantità che verrebbe generata dall'allevamento di 40 mila polli, 2 mila suini o 750 scrofe. La riforma attesa del regolamento E-PRTR, secondo la modifica proposta dal *Green Deal*, dovrebbe allora: includere anche i bovini tra le specie animali inquinanti, per ridurre le emissioni di metano; innalzare le soglie stabilite al punto da rendere necessaria la

²⁴⁹ Espressione utilizzata nel report di GREENPEACE, *Come la pac promuove l'inquinamento*, 2018, cit., pag. 3.

richiesta di preventive autorizzazioni anche per le aziende agricole con più di 150 bovini da latte, 300 scrofe, 500 suini, 21.000 polli da carne, 10.000 galline ovaiole.

Nel frattempo, la normativa vigente prevede che i gestori delle attività descritte all'Allegato I, punto 7 a, del Reg. E-PRTR²⁵⁰, ai sensi dell'art. 5 del medesimo Regolamento (Comunicazione dei dati da parte dei gestori), siano assoggettati all'obbligo di comunicazione annuale all'autorità competente per Stato membro delle emissioni inquinanti dell'aria, come elencate nell'Allegato II del Reg. E-PRTR. Tale autorità nazionale sarà incaricata di trasmettere le informazioni alla Commissione, secondo tempistiche stabilite.

Ai sensi dell'art. 20 del Reg. E-PRTR, inoltre, la determinazione di sanzioni (effettive, proporzionali e dissuasive) per la violazione delle norme ivi contenute è rimessa agli Stati.

In Italia, ai sensi dell'art. 30 del D. Lgs. 46/2014, norma attuativa della Dir. IED, l'omessa comunicazione delle emissioni inquinanti entro il termine stabilito è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 5.000 a euro 52.000.

Invece, nel caso in cui il gestore ometta di rettificare eventuali inesattezze della comunicazione di cui all'art. 4, comma 1, del d.P.R. 157/2011 (norma che disciplina le modalità di attuazione del regolamento (CE) n. 166/2006), nei tempi e con le modalità ivi indicate, la sanzione prevista è ricompresa nella forbice tra 5.000 e 26.000.

Tali sanzioni non risultano particolarmente gravose per impianti industriali con fatturati normalmente ben più elevati delle cifre eventualmente irrogabili a

²⁵⁰ Regolamento (CE) n. 166/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 gennaio 2006 relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE del Consiglio - Allegato I - punto 7. Allevamento intensivo e acquacoltura – lett. a) - Impianti per l'allevamento intensivo di pollame o suini: i) 40 000 posti per il pollame ii) 2 000 posti per i suini da produzione (di oltre 30 kg) iii) 750 posti per le scrofe.

titolo di sanzione ma soprattutto, dal presente studio è emerso che il mancato rispetto degli obblighi informativi previsti dalla Dir. IED e del Registro E-PRTR non comporta la revoca o riduzione di finanziamenti PAC.

Il controllo delle emissioni derivanti dagli allevamenti intensivi dovrebbe invece essere costante e tempestivo, nonché determinare la revoca dei finanziamenti PAC, come misura sanzionatoria nel caso di violazione degli obblighi previsti dalla normativa vigente, e non solo l'applicazione di una sanzione amministrativa.

Ad oggi, invece, le aziende zootecniche che svolgono attività altamente inquinanti per l'ambiente sono addirittura finanziate dalla stessa Unione europea (che riveste il ruolo di pioniere della transizione ecologica mondiale) tramite i fondi PAC, pur non rispettando gli obblighi informativi menzionati.

Questo paradosso normativo è tecnicamente possibile che si verifichi a causa dell'assenza nel Regolamento (UE) n. 2021/2116 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della PAC, che abroga il regolamento (UE) n. 1306/2013, del riferimento alla Direttiva IED e al Regolamento E-PRTR nell'elenco delle norme da rispettare come requisiti di condizionalità per l'ottenimento dei fondi PAC.

Come descritto nel terzo capitolo, rispetto al precedente sistema di condizionalità, la cd. condizionalità rafforzata prevista dalla programmazione 2023-2027 subordina l'ottenimento completo del sostegno della PAC al rispetto, da parte degli agricoltori e degli altri beneficiari, delle norme di base in materia di ambiente, cambiamenti climatici, salute pubblica, salute delle piante e benessere degli animali.

Le norme di base comprendono un elenco di criteri di gestione obbligatori (CGO) e di norme per il mantenimento dei terreni in buone condizioni agronomiche

e ambientali (norme BCAA) che contribuiscono al raggiungimento di più obiettivi. Tali norme di base dovrebbero ambire ad attuare le sfide ambientali e climatiche poste della nuova architettura ambientale della PAC.

L'ambito di applicazione della condizionalità è descritto dall'articolo 12 del Reg. UE 2021/2215 che prevede l'inclusione della stessa nei piani strategici nazionali. I beneficiari di finanziamenti PAC che ricevono pagamenti diretti, accoppiati o disaccoppiati, a norma del capo II del regolamento, o pagamenti annuali come quelli legati all'assunzione di impegni volontari in materia di ambiente e di clima e altri impegni in materia di gestione, sono soggetti a sanzione amministrativa ove si conformino ai CGO e alle norme BCAA di cui all'allegato III, relativamente a specifici settori, tra cui il clima e l'ambiente.

Tra questi requisiti di condizionalità non rientra, tuttavia, l'adempimento degli obblighi previsti rispettivamente dalla direttiva IED e dal Reg- E-PRTR, con la conseguenza che non saranno applicabili le sanzioni di riduzione, sospensione o revoca dei finanziamenti nel caso di inadempimento degli obblighi menzionati.

La percentuale minima di controlli a livello europeo e il sistema sanzionatorio previsto dal Reg. UE 2021/2116 non risultano quindi essere sufficienti ad evitare il finanziamento di aziende che svolgono attività inquinanti.

Alla luce di quanto detto, per tenere fede agli ambiziosi impegni ambientali assunti con il *Green Deal*, è necessario trovare una sintesi del conflitto insito nella gestione degli allevamenti intensivi a livello europeo, in quanto settore in cui lo scontro tra interessi economici e interessi ambientali è particolarmente intenso. Tale conflitto emerge in particolar modo ove l'iniziativa economica privata è sostenuta dai finanziamenti pubblici PAC.

Così, nonostante gli indubbi passi avanti compiuti dal legislatore europeo nell'elaborazione di una normativa posta a tutela dell'ambiente, l'attuale sistema

di erogazione dei fondi PAC costituisce un rischio per la salvaguardia degli ecosistemi naturali, per il fatto che non condiziona i pagamenti al rispetto degli obblighi informativi sopra descritti.

Pertanto, al fine di tutelare tanto gli interessi ambientali quanto quelli finanziari dell'UE, si reputano necessarie delle modifiche alla normativa europea vigente che prevedano:

- l'innalzamento del *quantum* delle sanzioni previste in caso di violazione della direttiva IED e del Reg. E-PRTR, per essere realmente disincentivanti;
- l'inserimento della normativa europea in materia di emissioni inquinanti, in particolare derivanti da allevamenti intensivi, tra i requisiti di condizionalità da rispettare per l'erogazione dei fondi PAC, così che la violazione degli obblighi in particolare previsti dalla direttiva IED e dal Reg. E-PRTR comporti, non soltanto l'applicazione di una sanzione amministrativa, bensì la sospensione, riduzione o revoca dei suddetti finanziamenti per le aziende beneficiarie.

Nel rispetto dei fondamentali principi di precauzione e prevenzione, apportare le modifiche descritte al diritto vigente rafforzerebbe i propositi contenuti nel *Green Deal*. Non basta, infatti, sanzionare *ex post* gli effetti inquinanti delle attività imprenditoriali ma bisogna prevenirli per salvaguardare l'ambiente, il nostro bene comune da preservare, mediante il ripensamento delle politiche di finanziamento del settore agricolo.

A sostegno di quanto detto, si segnala che la Corte dei conti europea nella relazione speciale n. 16 del 2021 ha invitato la Commissione, entro la fine del 2023, ad agire affinché la PAC riduca le emissioni prodotte dall'agricoltura e a riferire periodicamente sul contributo fornito dalla PAC alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Per far ciò, in aderenza alla tesi secondo cui, mediante l'approvazione del *Green Deal*, la Commissione ha fissato un obiettivo politico, non giuridico, di sostenibilità degli ecosistemi, che non plasma il mercato ma opera come se fosse un limite esterno ad esso, ed è espressione della cd. "primazia ecologica"²⁵¹, sarebbe probabilmente opportuno rivedere i Trattati istitutivi dell'Unione europea che, invece, ad oggi, sono ancora espressione di una concezione tradizionale di sviluppo sostenibile orientata a privilegiare il buon funzionamento del mercato²⁵².

L'urgenza di un cambio di paradigma nell'attuale assetto costituzionale europeo è non trascurabile anche alla luce del ruolo che l'Unione europea riveste nel contesto internazionale.

L'UE è, invero, il primo attore, a livello globale e regionale, impegnato ad ampio respiro nell'attuazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e, considerato che le principali crisi globali, come la pandemia Covid-19, il cambiamento climatico e i conflitti armati, hanno di fatto invertito i progressi compiuti nel raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), è fondamentale il perseguimento di una trasformazione radicale in chiave *green* delle politiche unionali.

Per far ciò è altresì auspicabile una maggiore cooperazione sul piano internazionale, anche mediante l'utilizzo di strumenti e strategie della cd. *green diplomacy*.

²⁵¹ E. CHITI., *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente* - 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022, pag. 247. L'A. afferma che i Trattati UE sebbene, in astratto, sembrerebbero attribuire una pari, equiordinata, rilevanza al "piano economico, sociale e ambientale" (art. 21 TUE), piuttosto, in caso di conflitti tra tali piani, sarebbero piuttosto, in concreto, espressione di cd. "primazia economica".

²⁵² M. MONTEDURO, *Riflessioni sulla "primazia ecologica" nel moto del diritto europeo*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente* - 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022, pagg. 254, 255

L'esigenza di coordinamento delle politiche europee di contrasto al cambiamento climatico, che sia orizzontale tra i diversi settori o verticale, in relazione alle politiche degli Stati membri, nonché la consapevolezza di un rinnovato bilanciamento tra interessi ambientali, sociali ed economici²⁵³, dovranno orientare l'operato delle istituzioni sovranazionali, così che esse possano: “avere la forza di rilanciare il nostro processo di integrazione, cambiando la nostra Unione per renderla capace di rispondere in modo più forte alle esigenze dei nostri cittadini e per dare risposte vere alle loro preoccupazioni, al loro sempre più diffuso senso di smarrimento” perchè “l'Unione europea non è un incidente della Storia”²⁵⁴.

²⁵³ Sul nuovo bilanciamento di interessi dovuto alla crescente gravità della crisi climatica e sul diverso equilibrio tra uomo e ambiente, si rimanda a E. CHITI., *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità*, cit., pag. 6: “(...) il *Green Deal* parrebbe essere in grado di avviare, dal basso, un processo di sostanziale ridefinizione dei valori e degli obiettivi di fondo dell'ordinamento europeo, venendo ad incidere sulla stessa configurazione delle tradizionali politiche su cui si è fondata l'integrazione economica europea (libertà economiche e concorrenza nei mercati) (...)”.

²⁵⁴ Tratto dal discorso di insediamento di David Sassoli, eletto presidente del Parlamento europeo, 2019

Bibliografia

ADAM R., TIZZANO A., *Manuale di diritto dell'Unione europea*- seconda edizione, G. Giappichelli editore, Torino, 2017

ALABRESE M., *Politiche climatiche, politiche agricole e il bisogno di coordinamento*, Rivista di diritto agrario, Fascicolo 3, 2020

ALBERTON M., *La quantificazione e la riparazione del danno ambientale nel diritto internazionale e dell'Unione Europea*, Giuffrè, 2011

ALBISINNI F., *La nuova Pac e le competenze degli Stati membri tra riforme annunciate e scelte praticate*, in Rivista di diritto agrario: XCIX, 1, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020

ALBISINNI F., *Verso un codice europeo dell'agricoltura*, in Atti della giornata di studio del 30 settembre 2005 organizzata dall'Accademia dei Georgofili su "Considerazioni sull'attuazione della riforma della PAC in Italia", in Atti dell'Accademia dei Georgofili - VIII, Firenze, 2005

ALOGNA I., *La circolazione del modello di sviluppo sostenibile. Prospettive di diritto comparato per un percorso multidirezionale*, in G. CERRINA FERONI *et al.* (a cura di), *Ambiente, energia, alimentazione. Modelli giuridici comparati per lo sviluppo sostenibile*, I, 1, in *cesifin.it*, 2016

AMIRANTE D., *La reformette dell'ambiente in Italia e le ambizioni del costituzionalismo ambientale*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, n. 2, 2022

APERIO BELLA F., *Procedimenti composti in materia di implementazione della politica agricola comune e garanzie procedurali: il caso Oleificio Borelli "riletto" alla luce delle Model Rules in materia di decisioni individuali*, in M. CONTICELLI e G. DELLA CANANEA (a cura di), *I procedimenti amministrativi di adjudication dell'Unione europea: principi generali e discipline settoriali*, Giappichelli, Torino, 2018.

BARREIRO HURLE J. E A., *Modelling environmental and climate ambition in the agricultural sector with the CAPRI model*, EUR 30317 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021

BARTLETT H., HOLMES M., PETROVAN S., WILLIAMS D., WOOD J., BALMFORD A., *Understanding the relative risks of zoonosis emergence under contrasting approaches to meeting livestock product demand.*, University of Cambridge, 2022

BECKMAN J., IVANIC M., JELLIFFE J. L., BAQUEDANO F. G. AND SCOTT S. G., *Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal's Farm to Fork and Biodiversity Strategies*, United States Department of Agriculture - Economic Research Service - Economic Brief Number 30, 2020

BENOZZO M., *La sicurezza alimentare nell'Unione europea. Commentario, a cura dell'istituto di diritto agrario internazionale e comparato*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 2003

BEVILACQUA D., *Il Green New Deal (GND) e la regolazione pubblica*, in *RGA online – Rivista giuridica dell’Ambiente*, n. 19, 2021

BEVILACQUA D., *Lo sviluppo sostenibile e il Green New Deal: tratti comuni, differenze, problematiche*, in *RGA Online - Rivista giuridica dell’ambiente*, n. 21, 2021

BIANCHI D., *La Pac “camaleontica” alla luce del Trattato di Lisbona*, in *Rivista di diritto agrario*, 2009

BIFULCO R., *Prmissime riflessioni intorno alla l. cost. 1/2022 in materia di tutela dell’ambiente*, in *Federalismi.it, Paper*, 2022.

BIFULCO R., *La legge costituzionale 1/2022: problemi e prospettive*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell’ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente - 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica*, 2022.

BLATTNER C., *Just Transition for Agriculture? A Critical Step in Tackling Climate Change*, *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 2020.

BOLOGNINI S., *Tempi di In/sicurezza alimentare: un approccio giuridico*, Editore Forum, Udine, 2013

BRUNORI G., GUARINO A., *Come cambia il dibattito sul cibo di fronte alla crisi alimentare*, in *Cibo e Conflitti*, a cura di E. Pellecchia, Pisa, 2010

BRUTTI N., *Le regole dell'informazione ambientale, tra pubblico e privato*, Diritto dell'Informazione e dell'Informatica (II), fascicolo 3, 2022

BUOSO E., *Difesa del suolo e sua tutela*, in *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. III, Tutele parallele e norme processuali, Padova, Cedam, 2015

CAFAGNO M., *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattativo, comune*, Giappichelli, 2007

CAGLIERO R., D'ALICANDRO N., CAMAIONI B., *Il New delivery model e la lettura della performance nella PAC 2023-27, tra opportunità, criticità e incertezze*, Agriregionieuropa, Numero Speciale, Agricalabriaeuropa, n. 4, 2021

CAMPANARO C., *La tutela della biodiversità e dell'habitat naturale*, in Diritto europeo dell'ambiente, R. Giuffrida (a cura di), Giappichelli editore, marzo 2018

CANFORA I., COSTANTINO L., JANNARELLI A. (a cura di), *Il Trattato di Lisbona e la nuova PAC*, Cacucci Editore, Bari, 2017

CARAVITA B., CASSETTI L., MORRONE A. (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2016

CARTA M. C., *Il Green Deal europeo. Considerazioni critiche sulla tutela dell'ambiente e le iniziative di diritto UE*, in <http://rivista.eurojus.it>, Fascicolo n. 4, 2020

CARTEI G.F., DE LUCIA L. (a cura di), *Contenere il consumo di suolo. Saperi ed esperienza a confronto*, Editoriale Scientifica, 2014

CASSETTA E., *Manuale di diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2015

CASSESE S., *Il sistema amministrativo europeo*, in Riv. Trim. dir. pubbl., 1991

CAVARZERAN P., *Covid-19 e agricoltura : la gestione europea della crisi nel contesto di transizione della PAC*, Rivista di diritto agrario, 2020

CECCHETTI M., *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2000

CECCHETTI M., *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in Corti Supreme e Salute, n. 1, 2022

CECCHETTI M., *La revisione degli artt. 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum quad. cost.li*, 2021

CECCHI G. E MANCINI L., *Salute degli ecosistemi e salute umana*, Annuali dell'Istituto Superiore di Sanità, 2005, Vol. 41 n. 3

CERTONÀ C., *Diritto al cibo, sicurezza alimentare, sovranità alimentare*, in Riv. Dir. alim., fascicolo 2, 2010

CHIARIELLO A.M., *La funzione amministrativa della biodiversità nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*, Editoriale scientifica, 2022

CHITI E., *In motu. L'Unione europea e la trasformazione giuridica della sostenibilità*, in La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente - 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022.

CONTICINI E., FREDIANI B., CARO D., *Can atmospheric pollution be considered a co-factor in extremely high level of SARS-CoV-2 lethality in Northern Italy?*, Rheumatology Unit, Department of Medicine, Surgery and Neurosciences, University of Siena, Italy - ScienceDirect, 2020

CORDINI G. – FOIS P. – MARCHISIO S., *Diritto ambientale. Profili internazionali europei e comparati*, Giappichelli, 2008

CORSO G., *Manuale di diritto amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2020

COSTATO L., *La riforma della PAC del 2003 e la circolazione di fondi rustici*, in Dir. giur. agr. e ambiente, 2006

COSTATO L., *Principi e requisiti generali della legislazione alimentare*, in L. COSTATO, A. GERMANÒ E E. ROOK BASILE (diretto da), *Trattato di diritto agrario*, vol. 3, Utet giuridica, Torino, 2011

COSTATO L., BORGHI P., RUSSO L. E MANSERVISI S. (a cura di), *Dalla riforma del 2003 alla PAC dopo Lisbona. I riflessi sul diritto agrario alimentare e ambientale*, Jovene Editore, 2011

COSTATO L., RUSSO L., *Corso di diritto agrario italiano e dell'Unione Europea*, Giuffrè Francis Lefebvre, 2019

CRISTIANI E., *Il diritto agrario di fronte ai cambiamenti climatici*, in *Agricoltura, Istituzioni, Mercati, Rivista di diritto agroalimentare e dell'ambiente*, n.2, 2016

CROSETTI A., *La tutela dei beni forestali*, in R. FERRARA – M.A. SANDULLI, *Trattato di diritto dell'ambiente*, Milano, Giuffrè, 2014

CROSETTI A., FERRARA R., FRACCHIA F., OLIVETTI RASON N., *Introduzione al diritto dell'ambiente*, Laterza, 2018

CROVETTO G. M. E SANDRUCCI A. (a cura di), *Allevamento animale e riflessi ambientali*, Edito da Fondazione iniziative zooprofilattiche e zootecniche Brescia, 2010

CORTE DEI CONTI EUROPEA, *Il regime di pagamento unico (rpu): aspetti da considerare per migliorare la sana gestione finanziaria*, Relazione speciale, Luxembourg, n. 5, 2011

CORTE DEI CONTI EUROPEA, *L'inverdimento: un regime di sostegno al reddito più complesso, non ancora efficace sul piano ambientale*, Relazione speciale, Luxembourg, n. 21, 2017

CORTE DEI CONTI EUROPEA, Parere n. 7/2018 sulle proposte della Commissione di regolamenti concernenti la politica agricola comune per il periodo successivo al 2020 [COM(2018) 392, 393 e 394 final] , 2019

CORTE DEI CONTI EUROPEA, *Politica agricola comune e clima. La PAC finanzia metà delle spese dell'UE per il clima, ma le emissioni prodotte dall'agricoltura non diminuiscono*, Relazione speciale n. 16, 2021

CORSO G., *Manuale di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli, 2009

COSTANTINO L., *La problematica degli sprechi nella filiera agroalimentare. Profili introduttivi*, Bari, 2018

CUCCI T. M. E CODISPOTI S., *Il principio "chi inquina paga" alla luce delle recenti pronunce della Corte di Giustizia dell'Unione europea*, Ratio Iuris, Roma, 2016.

CUCUMILE P., *Il “Green Deal” europeo*, Rivista giuridica Ambientediritto.it, n. 1, 2021

D'ADDEZIO M., *Sicurezza degli alimenti: obiettivi del mercato dell'Unione europea ed esigenze nazionali*, in Rivista di diritto agrario, 2011

DE BELLIS M., *Il ruolo di indirizzo e controllo della Commissione europea nel dispositivo per la ripresa e la resilienza: la trasformazione della condizionalità*, in Diritto costituzionale, Rivista quadrimestrale, n. 2, 2022

DE FAZIO R.S., *La riforma della PAC post-2020 ed il ruolo delle Regioni italiane nella fase “ascendente” del diritto dell’Unione europea: una prospettiva della Regione Puglia*, in Studi sull’integrazione europea, Cacucci Editore, Fascicolo n. 1, 2021

DE LEONARDIS F., *Legge costituzionale n.1/2022, suggestioni a prima lettura in La riforma costituzionale in materia di tutela dell’ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente, 28 gennaio 2022, Editoriale scientifica, 2022*

DE LEONARDIS F., *Il diritto dell’economia circolare e l’art. 41 Cost.*, in RQDA - Rivista Quadrimestrale di diritto dell’ambiente, G. Giappichelli editore n. 1, 2020

DE LEONARDIS F., *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in RQDA - Rivista Quadrimestrale Di Diritto Dell'ambiente, G. Giappichelli editore n. 2, 2011

DE LEONARDIS F., *Il principio di precauzione nell'amministrazione del rischio*, Giuffrè, Milano, 2005

DEMURO G., *I diritti della Natura*, in *Federalismi.it*, n. 6, 2022

DEL CORONA L., *La tutela della biodiversità: dal diritto internazionale alla Costituzione*, Focus Human Rights, in *Federalismi.it*, n. 2, 2023

DELL'ANNO P., *Diritto dell'ambiente*, Cedam, 2021

DELL'ANNO P., *La tutela dell'ambiente come materia e come valore costituzionale*, in *Ambiente e sviluppo*, 2009

DELL'ANNO P., *Manuale di diritto ambientale*, IV ed., Padova, 2003

DELL'ANNO P., *Principi del diritto ambientale europeo e nazionale*, Giuffrè, 2004

DELL'ANNO P. – PICOZZA E. (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I, Cedam, Padova, 2012, in particolare i capitoli ad opera di: AMIRANTE D., *Profili di diritto costituzionale dell'ambiente*; MONTINI M., *Profili di diritto internazionale*; R. ROTA, *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*

DI COSIMO G., *Corte Costituzionale, bilanciamento di interessi e principio di precauzione*, in *forumcostituzionale.it*, n. 3, 2015

DI MARCO M. E ALTRI, *Sustainable development must account for pandemic risk*, PNAS, 2020, DOI www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.2001655117

DURASTANTE A., *Il microclima: importante fattore di benessere animale negli allevamenti zootecnici. I primi studi condotti: relazione tra microclima e benessere animale*, in *Diritto dell'Ambiente*, 2008

FAO, *Livestock solutions for climate change*, 2017, consultabile su: <https://www.globalagriculture.org/>

FERRARA R., *Brown economy, green economy, blue economy: l'economia circolare e il diritto dell'ambiente*, in F. DE LEONARDIS, *Studi in tema di economia circolare*, Eum Edizioni Università di Macerata, 2019

FERRARA R., SANDULLI M.A., *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I-III, Giuffrè, 2014

FERRARA R., *I principi comunitari della tutela dell'ambiente*, in FERRARA R. (a cura di), *La tutela dell'ambiente*, Torino, 2006

FERRARIS L., in *La protezione dell'ambiente nella Pac che verrà.*, Commento alla Comunicazione della Commissione sul futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura in agricoltura istituzioni mercati, n. 2, 2016

FERRONI M.V. e CAMPANARO C. (a cura di), *Metodi alternativi alla sperimentazione animale*, Giappichelli Editore, 2017

FERRONI M.V., *La perdita della biodiversità e la necessità di “ripensare” gli strumenti di tutela*, Scritti per Franco Gaetano Scoca - Volume I, Editoriale scientifica Napoli, 2021

FERRONI M.V., *La perdita della biodiversità, gli strumenti di tutela ed il codice dell’ambiente*, *RQDA* - Rivista quadrimestrale di diritto dell’ambiente, G. Giappichelli editore, n. 1, 2022

FIORITTO A., *L’amministrazione dell’agricoltura nell’ordinamento europeo*, in *Rivista di diritto agrario*, Anno 2008, Fasc. n. 4, pt. 1

FIORITTO A., *Le foreste e i boschi*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo, parte speciale, t. IV, La disciplina dell’economia*, Giuffrè Editore, 2003

FORTI A., *Il (doppio) valore del diritto alla salute nel diritto alimentare (La trasformazione dei diritti sociali nel diritto comunitario)*, in *Rivista di diritto agrario.*, I, 2013

FRACCHIA F., *I procedimenti amministrativi in materia ambientale*, in A. CROSETTI, *Diritto dell’ambiente*, Laterza, 2008

FRACCHIA F., *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell’altro tra protezione dell’ambiente e tutela della specie umana*, Napoli, 2010

FRACCHIA F., Introduzione allo studio del diritto dell'ambiente, Editoriale Scientifica Napoli, 2013

FRACCHIA F., *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in *Il diritto dell'economia*, n. 1, 2022

FRASCARELLI A., *L'evoluzione della Pac e le imprese agricole: sessant'anni di adattamento*, *Agriregionieuropa*, anno 13 n. 50, 2017

GERMANÒ A. E ROOK BASILE E., *Manuale di diritto agrario comunitario*, 3' ed., Torino, 2014

GERMANÒ E., RAGIONIERI M.P. E ROOK BASILE E., *Diritto agroalimentare. Le regole del mercato degli alimenti e dell'informazione alimentare.*, Seconda edizione, Giappichelli Editore, Torino, 2019

GOISIS F., *Caratteri e rilevanza del principio comunitario «chi inquina paga» nell'ordinamento nazionale*, in *Il Foro amministrativo – CdS*, 2009

GRASSI S., CECCHETTI M., ANDRONIO A. (a cura di), *Ambiente e diritto*, Fondazione Carlo Marchi. Quaderni, vol. 3

JANNARELLI A., *Sicurezza alimentare e disciplina dell'attività agricola*, in *“Regole dell'agricoltura. Regole del cibo. Produzione agricola, sicurezza alimentare e tutela del consumatore”*, Atti del Convegno di Pisa, (a cura di) M.Goldoni ed E.Sirsi, 2005

JANNARELLI A., *Agricoltura Sostenibile e nuova PAC: problemi e prospettive*,
Rivista di diritto agrario, Editoriale Scientifica Napoli, Fascicolo 1, 2020

JANNARELLI A., *Il divenire del diritto agrario italiano ed europeo tra sviluppi
tecnologici e sostenibilità*, in Atti del Convegno Idaic Bologna-Rovigo, 2014

JANNARELLI A., *La nuova food insecurity: una prima lettura sistemica, in
Agricoltura e insicurezza alimentare, tra crisi della Pac e mercato globale*, Atti
del Convegno Idaic, 2010

KEBREAB E. E A. (a cura di), *Nutrient Digestion And Utilization in Farm Animals:
Modelling Approaches*, CABI Publishing, 2006

KEBREAB E., CLARK K., WAGNER-RIDDLE C., FRANCE J., *Methane and nitrous
oxide emissions from Canadian animal agriculture: A review. Canadian Journal
of Animal Science*, 2006

GALLONI G., *Ambiente e Agricoltura, il cambiamento di rotta della PAC e la sua
attuazione in Italia*, Padova, 1995

GASPARRI W., *Suolo, bene comune? Contenimento del consumo di suolo e funzione
sociale della proprietà privata*, in Diritto pubblico, 2016

GERMANÒ A. e ROOK BASILE E., *Commento all'art. 3 del Reg. 178/2002*, in Nuove
leggi civili commentate, 2003

GERMANÒ A. e ROOK BASILE E., *Manuale di diritto comunitario*, 3' edizione, Giappichelli Editore, Torino, 2014

GIANNINI M.S., «*Ambiente*»: *saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, Riv. trim. dir. pubbl., I, 1973

GIGLIONI F., *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, RQDA - Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente, G. Giappichelli editore n. 1, 2020

GIRINELLI F., *La gestione del rischio alimentare: certezze consolidate e prospettive per il futuro*, Rivista online di Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente, n. 5, 2019

GIUFFRIDA M., *Agricoltura, cambiamenti climatici e sicurezza alimentare nella pac 2014-2020*, Revista Iberoamericana de Derecho Agrario, Fascicolo 7, 2018

GIUFFRIDA M., *Innovazione tecnologica e responsabilità del settore alimentare*, in Rivista di diritto alimentare, n. 4, 2018

GOLDONI M. (introduzione a cura di), *La politica agricola comune tra attesa per una riforma e attuali profili applicativi (Convegno del 19 e 20 dicembre 2019 - Verona)*, in Rivista di diritto agrario: XCIX, 1, Editoriale Scientifica Napoli, 2020

GRANATO N., *Decreto Clima. Il Green New Deal arriva in Italia*, in www.giustamm.it, n. 8, 2020

GRANATO N., *Profili di valorizzazione della natura. Servizi ecosistemici e capitale naturale*, in www.giustamm.it, 2021

GRAVINA A., *L'ordinamento forestale: prospettive di tutela e gestione sostenibile*, tesi di dottorato in Diritto pubblico, comparato e internazionale, Università La Sapienza, 2021

GREENPEACE, *Soldi pubblici "in pasto" agli allevamenti intensivi La rischiosa intensificazione degli allevamenti in Europa*, Sintesi in italiano del rapporto: *Feeding the problem. The dangerous intensification of animal farming in Europe*, 2019

GREENPEACE, *Come la pac promuove l'inquinamento*, 2018

GREENPEACE, *Il costo nascosto della carne. Come gli allevamenti intensivi inquinano i fiumi europei*, 2018

GULLO N. (a cura di), *Human Rights and the Environment*, Percorsi di diritto amministrativo – Collettanee, Editoriale Scientifica Napoli, n. 65, 2021

GUYOMARD H., BUREAU J.C., *Il Green Deal e la PAC: implicazioni politiche per adeguare le pratiche agricole e conservare le risorse naturali dell'Unione*,

Dipartimento tematico Politica strutturale e di coesione, Direzione generale delle politiche interne, 2020

HAAN C., STEINFELD H., BLACKBURN H. , Livestock and the environment: finding a balance, Report of Study by the Commission of the European Communities, the World Bank and the governments of Denmark, France, Germany, The Netherlands, United Kingdom and The United States of America, FAO, Rome (Italy), 1997

HALPERN BS., COTTRELL RS., BLANCHARD JL. E A., Putting all foods on the same table: Achieving sustainable food systems requires full accounting., Proceedings of the National Academy of Sciences 116 (37), 2019

HIMICS M. ET A., Setting Climate Action as the Priority for the Common Agricultural Policy: A Simulation Experiment, Journal of Agricultural Economics, Vol. 71, n.1., 2020

KASSIM O.H., La nozione di ambiente per lo sviluppo e gli strumenti per veicolarne l'applicazione: le valutazioni ambientali, in RQDA - Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, 2020

LALLI A., I servizi ecosistemici e il capitale naturale: una prospettiva giuridico-istituzionale, in Studi parlamentari e di politica costituzionale, nn. 195-196-2017

LEANZA U. – CARACCILO I., Il diritto internazionale: diritto per gli Stati e Diritto per gli Individui, Giappichelli, 2008

LOMBARDI P., *La difesa del suolo*, in A. CROSETTI, *Difesa del suolo*, in Dizionario di diritto pubblico, a cura di S. CASSESE, vol. III, Milano, Giuffrè, 2006

LUGARESÌ N., *Diritto dell'ambiente*, Cedam, 2020

MACCIONI G., *La lotta allo spreco alimentare tra strategie di regolazione e governance*, in Rivista di Diritto agrario, 2017

MACCIONI G., *Qualche parola sui fondamenti della sicurezza anche nel percorso dopo Lisbona*, in Agricoltura e in-sicurezza alimentare tra crisi della Pac e mercato globale, Atti del convegno di Siena, 21-22 ottobre 2010 a cura di E. Rook Basile, 2011

MAJOCCHI A., *Cambiamenti climatici e carbon pricing nell'Unione europea*, in Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze, De Jure, fascicolo 3, 2020

MAJOCCHI A., *Carbon Pricing. La nuova fiscalità europea e i cambiamenti climatici*, Il Mulino, 2020

MANFREDI G., *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in RQDA - Rivista Quadrimestrale Di Diritto Dell'ambiente, G. Giappichelli editore n. 1, 2011

MANSERVISI S., *Il principio dello sviluppo sostenibile, da Rio+20, al diritto U.E ed il suo fondamentale ruolo nel diritto agrario*, in “Il divenire del diritto agrario italiano ed europeo tra sviluppo tecnologico e sostenibilità, Atti dell'incontro di studi Idaic”.

MARFOLI L., *Biodiversità: un percorso internazionale ventennale*, in RQDA - Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, G. Giappichelli editore, n. 3, 2012

MARCHIORI G., *La tutela ambientale nell'azione esterna dell'Unione europea: la lotta ai cambiamenti climatici*, Università degli Studi di Padova, Padova, 2013.

MARGIOTTA S., *Manuale di tutela dell'ambiente*, Il Sole 24 ore, 2002

MAROCCO T., *La direttiva IPCC e il suo recepimento in Italia*, in Riv. Giur. Ambiente, n.1, 2004

MASINI S., *Greening e adempimento degli obblighi di condizionalità ambientale da parte delle imprese*, Rivista di diritto agrario, Editoriale Scientifica Napoli, Fascicolo 1, 2020

MASLIN M.A., *Defining the Anthropocene*, in *Nature*, Vol. 519, Issue 7542, 2015

MIGIARRA M., *Politiche nazionali ed europee per la riduzione del livello di emissione dei gas ad effetto serra e per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal protocollo di Kyoto*, in Riv. giur. Ambiente – RGA online, fascicolo 1, 2004

MOLITERNI A., *Il Green Deal e le sfide per il diritto dell'ambiente*, in RQDA – Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, Giappichelli Editore, n. 1, 2021

MOLITERNI A., *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, RQDA - Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, G. Giappichelli editore n. 2, 2020

MOLITERNI A., *Diritto dell'ambiente e teoria generale del diritto*, RQDA - Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, G. Giappichelli editore, n. 3, 2020

MONTALDO R., *La tutela costituzione dell'ambiente nella modifica degli artt. 9 e 41 Cost.: una riforma opportuna e necessaria?*, in Federalismi.it, n. 13/2022

MONTEDURO M., *Diritto dell'ambiente e diversità alimentare*, in RQDA - Rivista Quadrimestrale di diritto dell'ambiente,, n. 1, 2015

MONTEDURO M., *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, Rivista AIC- Associazione italiana costituzionalisti, n. 2, 2018

MONTEDURO M., in *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia per il diritto*, RQDA - Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, G. Giappichelli editore, n.2, 2019

MONTEDURO M., *Diritto dell'ambiente e diversità alimentare*, RQDA Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, G. Giappichelli editore, n. 1, 2015

MONTINI M., in *L'interazione tra gli SDGs ed il principio dello sviluppo sostenibile per l'attuazione del diritto internazionale dell'ambiente*, Federalismi.it, n. 9, 2019

MONTINI M., *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in *Rivista di Diritto Internazionale*, fascicolo 3, 2017

MORATTI S., *Green Deal Europeo: Nuove prospettive per la fiscalità dell'energia nelle politiche di gestione dei rischi climatici*, in *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, fascicolo 4, 2020

MURGESE E., *Covid-19, esposizione al particolato e allevamenti intensivi ISPRA: "Si deve agire: riscaldamento e allevamenti restano la causa del 54% delle polveri fini" In Lombardia ed Emilia-Romagna "troppi animali allevati e smog che ristagna"*, Unità Investigativa Greenpeace Italia, 2020

MOSCHETTA T. M., *La governance europea per il clima e l'energia: un approccio "solidale" nel processo decisione dell'UE*, in *Studi sull'integrazione europea*, Cacucci Editore, Fascicolo 1, 2021

NAPOLITANO C., *Food security: percorsi per la sostenibilità alimentare*, RQDA - *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, G. Giappichelli editore, 2020

NEWELL D.G., KOOPMANS M., VERHOEF L., DUIZER E., AIDARA-KANE A., SPRONG H., OPSTEEGH M., LANGELAAR M., THREFFALL J., SCHEUTZ F., VAN DER GIESSEN J., KRUSE H., *Food-borne diseases — The challenges of 20 years ago still persist while new ones continue to emerge*, *International Journal of Food Microbiology*, 2010

NESPOR S., *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, in Riv. Trim. Dir. Pubbl., n.1, 2016

NICOTRA I.A., *L'ingresso dell'ambiente in Costituzione, un segnale importante dopo il Covid*, in Federalismi.it, 2021

NOTARNICOLA B., TASSIELLI G., RENZULLI P. A., CASTELLANI V., SALA S., *Environmental impacts of food consumption in Europe*, Journal of Cleaner Production, 2016

PAOLONI L., *I nuovi percorsi della food security*, in *Dalla riforma del 2003 alla Pac dopo Lisbona. I riflessi sul diritto agrario alimentare e ambientale*. Atti del convegno di Ferrara, 2011.

PAOLONI L., *La nuova food security: dal diritto al cibo adeguato alla sovranità alimentare*, in riv.dir.agr.alim.amb., 2009.

PARISIO V., *Giudice amministrativo, sindacato sulla composizione degli interessi e transizione energetica: prime riflessioni*, Rivista Giuridica AmbienteDiritto.it - Anno XXI - Fascicolo n. 4, 2021.

PENNASILICO M., *La "sostenibilità ambientale" nella dimensione civil-costituzionale: verso un diritto dello "sviluppo umano ed ecologico"*, RQDA - Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, G. Giappichelli editore, n. 3, 2020

PEPE V., *Fare ambiente. Teorie e modelli giuridici di sviluppo sostenibile*, Milano, 2008

PICCIONE S., *Resoconto dell'incontro di studi del 22 giugno 2020. Food waste: an approach from the European Law perspective*, www.giustamm.it, 2020

PICOZZA E., DELL'ANNO P. (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. I, *Principi generali*, Giuffrè, 2015

PILLITU P. A., *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto ambientale dell'Unione europea*, in P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Napoli, 2007

POENA D., «*Anche nell'interesse delle generazioni future*». *Il problema dei rapporti intergenerazionali all'indomani della revisione dell'art. 9 della Costituzione*», in Federalismi.it, n. 15, 2022

POLICE A., *Il diritto costituzionale dell'ambiente in Europa*, in *La riforma costituzionale in materia di tutela dell'ambiente. Atti del Convegno annuale Aidambiente - 28 gennaio 2022*, Editoriale scientifica, 2022

PRATESI I. (a cura di), *Pandemie, l'effetto boomerang della distruzione degli ecosistemi. Tutelare la salute umana conservando la biodiversità*, 2020

PRATESI I., ALESSI E. (a cura di), WWF Italia, *Dalle pandemie alla perdita di biodiversità: dove ci sta portando il consumo di carne*, 2021

PRIMERANO G.A., *Ambiente e diritto agroalimentare. organizzazione, regolazione e controlli*, Diritto Amministrativo, fascicolo 3, 2019

PRIMERANO G.A., *Il carattere multifunzionale dell'agricoltura tra attività economica e tutela dell'ambiente*, Diritto Amministrativo, fascicolo 4, 2019

PRIMERANO G.A., *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana. La salvaguardia di una matrice ambientale mediante uno strumento di sviluppo sostenibile*, Editoriale scientifica, 2022.

RAFFIOTTA E. C., *La protezione multilivello delle tipicità agroalimentari tra diritto globale e legislazione nazionale*, Federalismi.it, 2016

RAGONE G., RAMAJOLI M., *One Health e Ordinamento italiano: il livello costituzionale, la normazione primaria e la fase dell'implementazione amministrativa*, in *One Health: Dal paradigma alle implicazioni giuridiche*, L. Violini (a cura di), Giappichelli, 2023

RENNA M., *I principi in materia di tutela dell'ambiente*, in *RQDA -Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, G. Giappichelli editore n. 1-2/2012

RENNA M., *Semplificazione e ambiente*, in *Riv. giur. ed.*, I, 2008

ROMANELLO M. et al., *'Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels'*, *Lancet*, Vol. 400, 2022

ROSSI G. (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, G. Giappichelli Editore, 2021 e in particolare i capitoli ad opera di ROSSI G., *La "materializzazione" dell'interesse all'ambiente*, pagg. 11-29; ROSSI G., *Situazioni giuridiche soggettive, danni e tutele*, pagg. 100-117; A. FARÌ, *L'ambiente come funzione. Servizi ecosistemici e capitale naturale*, pagg. 121-130; FRACCHIA F., *Il principio dello sviluppo sostenibile*, pagg. 181-191; MONTEDURO M., *Alimentazione e Ambiente*, pagg. 352 – 365

ROCKSTRÖM J. ET. A., *A Safe Operating Space for Humanity*, in *Nature*, Vol. 461, 2009

ROCKSTRÖM J. ET A., *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*, in *Ecology and Society*, Vol. 14, 2009

SEGRÈ A. E FRASCARELLI A., *L'evoluzione della politica agricola comune*, in A. SEGRÈ, *Politiche per lo sviluppo agricolo e la sicurezza alimentare*, Carocci editore, 2011

SANDULLI A. , *Il ruolo del diritto in Europa. L'integrazione europea dalla prospettiva del diritto amministrativo*, Franco Angeli, Milano, 2018

SANDULLI M. S., *Cambiamenti climatici, tutela del suolo e uso responsabile delle acque*, *Rivista Giuridica dell' Edilizia*, n. 4, 2019

SANDULLI M. S., *Boschi e foreste (Dir. amm.)*, in *Enc. dir.*, 1959

SANTERAMO F. G., DI GIOIA L., LAMONACA E., TAPPI M., *I potenziali impatti dell'applicazione della Misura 14 del Psr Puglia 2014-2020 agli allevamenti bovini da latte*, in *Agriregionieuropa*, n. 56, 2019

SAVONA P., *Il principio di precauzione e il suo ruolo nel sindacato giurisdizionale sulle questioni scientifiche controverse*, in *Federalismi.it*, n. 25, 2011.

SOIL4LIFE, *Linee guida volontarie per l'uso sostenibile del Suolo per i professionisti dell'area tecnica. Indirizzi per la tutela del suolo dai processi di impermeabilizzazione e dalla perdita di materia organica*, 2020

SOIL4LIFE, *Il suolo. Un Tesoro vivente sotto i nostri piedi.*, Jamsolution, Roma, 2020

STEFFEN W. ET A., *Sustainability. Planetary Boundaries: guiding human development on a changing planet*, in *Science*, vol. 347, 2015

STEINFELD H., GERBER P., WASSENAAR T., CASTEL V., ROSALES M., DE HAAN C., *Livestock's long shadow. Environmental issues and options*, Fao, 2006

STRAMBI G., *Insicurezza alimentare e insicurezza energetica. Quali regole per le agricolture che producono alimenti ed energia?*, in *Agricoltura ed in-sicurezza alimentare, tra crisi della PAC e mercato globale - Atti del Convegno Idaic di Siena*, E. R. BASILE E A. GERMANÒ (a cura di), 2011

SOTTE F., *Riflessioni sulla futura politica agricola europea*, in *Agriregionieuropa* Numero Speciale, *Agricalabriaeuropa* n.1, Ott. 2021

TERRAGNI F. E RECCHIA E., *Biodiversità*, in *Dizionari dello sviluppo sostenibile, Equilibri, Rivista per lo Sviluppo Sostenibile*, I, n. 2, 1997

TRAINA D.M., *Problematiche applicative e rapporti tra le procedure di VAS, VIA e AIA*, *Federalismi.it*, n. 31, 2022.

TRIGGIANI E., *Spunti e riflessioni sull'Europa*, Carrucci Editore, 2015

VANNI F., *Il possibile impatto dell'applicazione del greening in Italia*, in *Agriregionieuropa*, anno 9 n. 35, 2013

VIZZARRI M., FLORESE G., PILLI R., GRASSI G. (*European Commission, Joint Research Centre, Directorate D – Sustainable Resources, Bio-Economy Unit*), *Il settore forestale nel nuovo Regolamento europeo Lulucf*, in *Agriregionieuropa*, n. 54, 2018

WWF, *Verso un'economia ecologica. Dare valore al capitale naturale*, 2017