

RIVISTA QUADRIMESTRALE
DI
DIRITTO DELL'AMBIENTE

-

Quarterly Journal of Environmental Law

ANNO 2019/ NUMERO 2



G. Giappichelli editore

DIRETTORE

Editor-in-chief

Giampaolo ROSSI

COMITATO DI DIREZIONE

Board of Editors

Maurizio CAFAGNO, Francesco DE LEONARDIS, Andrea FARÌ, Fabrizio FRACCHIA, Emiliano FREDIANI, Stefano GRASSI, Alfredo MOLITERNI, Massimo MONTEDURO, Mauro RENNA

RESPONSABILE DI REDAZIONE

Coordinator of Assistant Editors

Omar HAGI KASSIM

COMITATO DI REDAZIONE

Assistant Editors

Giuseppina BUIA, Sergio CANDELA, Carla CASANUEVA MURUAIS, Elena DE MERICH, Giorgia DIOTALLEVI, Eugenio FIDELBO, Annamaria GIGLI, Francesco GRASSI, Alessandro GRECO, Roberto Franco GRECO, Emanuele GUARNA ASSANTI, Antonio GUSMAI, Simona MALERBA, Giulia MENICHELLA, Calogero MICCICHE', Raffaella PIAGGESI, Francesco ROSSI, Elena TASCA, Stefano VACCARI, Marco VENTURA, Serena VINCENTI.

**COMITATO INTERNAZIONALE SCIENTIFICO
E DI REFERAGGIO**

International Advisory and Peer Review Board

Mariagrazia ALABRESE, Marcos ALMEIDA CERREDA (Spagna), Laura AMMANNATI, Annamaria ANGIULI, Marco ANTONIOLI, Francesco ASTONE, Carla BARBATI, Antonio BARONE, Antonio BARTOLINI, Auretta BENEDETTI, Maria Valeria BERROS (Argentina), Julien BÉTAILLE (Francia), Laura BOURIAUD (Romania), Eugenio BRUTI LIBERATI, Maria Agostina CABIDDU, Giandonato CAGGIANO, Giuseppe CAIA, Vincenzo CAPUTI JAMBRENGHI, Beniamino CARAVITA, Antonio CARULLO, Giovanni Maria CARUSO, Mauro CATENACCI, Marcello CECCHETTI, Vincenzo CERULLI IRELLI, Stefano CIVITARESE MATTEUCCI, Gian Domenico COMPORTI, Guido CORSO, Pedro COSTA GONÇALVES (Portogallo), Alessandro D'ADDA, Domenico D'ORSOGNA, Maria DE BENEDETTO, Gabriella DE GIORGI, Giancandido DE MARTIN, Daria DE PRETIS, Giacinto DELLA CANANEA, Benoît DELAUNAY (Francia), Paolo DELL'ANNO, Giuliana DI FIORE, Giampiero DI PLINIO, José Manuel DIAZ LEMA (Spagna), Federico DINELLI, Elizabeth DOOLEY (Stati Uniti d'America/Gran Bretagna), Leonardo FERRARA, Giuseppe FERRARI, Gianfrancesco FIDONE, Francesco FONDERICO, Júlio César GARCIA (Brasile), Alberto GERMANÒ, Annalaura GIANNELLI, Guido GRECO, Giuseppe GRISI, Manuel GROS (Francia), Nicola GULLO, Carole HERMON (Francia), Brian JACK (Gran Bretagna), Hope JOHNSON (Australia), Alessandro LOLLI, Fernando LÓPEZ RAMÓN (Spagna), Rowena MAGUIRE (Australia), Giuseppe MANFREDI, Pierluigi MANTINI, Barbara MARCHETTI, Patrizia MARZARO, Luca MEZZETTI, Francesco MIDIRI, Giuseppe MORBIDELLI, Giulio NAPOLITANO, Danilo PAPPANO, Vera PARISIO, Mauro PENNASILICO, Johann-Christian PIELOW (Germania), Alessandra PIOGGIA, Aristide POLICE, Pierluigi PORTALURI, Barbara POZZO, Michel PRIEUR (Francia), Anikó RAISZ (Ungheria), Nicoletta RANGONE, Angelo RINELLA, Aldo SANDULLI, Maria Alessandra SANDULLI, Girolamo SCIULLO, Giovanni SERGES, Domenico SORACE, Gabriela STEIER (Stati Uniti d'America), Saverio STICCHI DAMIANI, János Ede SZILÁGYI (Ungheria), Luisa TORCHIA, Aldo TRAVI, Francesco VOLPE, Nathalie WOLFF (Francia), Luo ZHIMIN (Cina), Alberto ZITO

INDICE

Table of contents

SAGGI

MASSIMO MONTEDURO, *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia per il diritto* Pag. 4

MARGHERITA CROCE, *Il sindacato di legittimità sulle valutazioni tecniche ambientali: tra attività conoscitiva e rappresentazione degli interessi* Pag. 35

NOTE E COMMENTI

ERICA LENI, *What Legal Foundations for Agroecology? Exploring Insights from the Thai Sufficiency Economy Philosophy* Pag. 72

JORDI JARIA-MANZANO, *El rol de los conflictos socio-ambientales en la configuración del derecho ante la transición geológica* Pag. 97

OPINIONI E SEGNALAZIONI

CRISTIANO BEVILACQUA, *L'ambiente costiero e marino tra legislazione internazionale, comunitaria e nazionale: verso una gestione coordinata* Pag. 129

DAVIDE SIMONE RUSSO, *La «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare»: presupposti, obiettivi, strumenti* Pag. 155

SAGGI

MASSIMO MONTEDURO*

Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia per il diritto

SOMMARIO: 1. *Premessa*. 2. *Agroecologia e diritto*. 3. *Polarità soggetto/oggetto e parte/sistema*. 4. *(segue) Disallineamento delle scale temporali*.

1. Premessa

Le riflessioni che seguono muovono dalla necessità, da più parti avvertita come urgente, di far dialogare oltre gli steccati mono-disciplinari le scienze giuridiche e le scienze ambientali nell'attuale era¹ gravemente segnata dalla crisi ecologica a livello globale².

* Professore Associato di Diritto Amministrativo presso il Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università del Salento; *National Focal Point* per l'Italia dell'*International Center for Compared Environmental Law/Centre International de Droit Comparé de l'Environnement* (CIDCE); *Principal Editor* della Book Series *Legal Issues in Transdisciplinary Environmental Studies* (Springer International Publishing – <https://www.springer.com/series/15038?detailsPage=free>). Email: massimo.monteduro@unisalento.it.

¹ Ossia l'era dell'«Antropocene», secondo l'orientamento che sta ormai divenendo dominante nella letteratura scientifica internazionale e che attesterebbe l'avvenuto ingresso dell'umanità in una nuova era geologica, successiva all'Olocene, in cui per la prima volta nella storia l'uomo è divenuto il principale e decisivo fattore di trasformazione delle condizioni ambientali terrestri, superando l'impatto dell'insieme di tutte le forze esterne naturali, astronomiche e geofisiche, che avevano determinato il livello di variazione del sistema Terra durante i 4,5 miliardi di anni in cui esiste il nostro pianeta: v. di recente, O. GAFFNEY, W. STEFFEN, *The Anthropocene Equation*, in *The Anthropocene Review*, 2017, Vol. 4, Issue 1, 53; J.R. MCNEILL, P. ENGELKE, *The Great Acceleration: An Environmental History of the Anthropocene Since 1945*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2016; F. BIERMANN ET AL., *Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene*, in *Global Environmental Change*, 2016, Vol. 39, 341; S.L. LEWIS, M.A. MASLIN, *Defining the Anthropocene*, in *Nature*, 2015, Vol. 519, Issue 7542, 171; seminali i contributi di P.J. CRUTZEN, *Geology of Mankind – The Anthropocene*, in *Nature*, 2002, Vol. 415, Issue 6867, 23, e P.J. CRUTZEN, E.F. STOERMER, *The Anthropocene*, in *Global Change Newsletter*, 2000, Vol. 41, Issue 1, 17.

² L. WESTRA, P. TAYLOR, A. MICHELOT (eds), *Confronting Ecological and Economic Collapse: Ecological Integrity for Law, Policy and Human Rights*, New York, Routledge, 2013; J. BENNETT, *Global Ecological Crisis: Structural Violence and the Tyranny of Small Decisions*, in H.S. BRAUCH, U. OSWALD SPRING, J. BENNETT, S.E. SERRANO OSWALD (eds), *Addressing Global Environmental Challenges from a Peace Ecology Perspective*, Berlin–Heidelberg–New York, Springer, 2016, 55. La stessa Enciclica *Laudato Si'* di Papa Francesco del 24 maggio 2015 ne costituisce un'icastica e appassionata testimonianza, nel suo grido d'allarme lanciato all'umanità (*ivi ad es. il § 54 e il § 161*): cfr. per un commento M.J. TRACEY, *Pope Francis on the Ecological Crisis: Its Causes, Nature, and Urgency*, in L. MANCA, J-M KAUTH (eds), *Interdisciplinary Essays*

Una simile prospettiva è ostacolata dall'estrema difficoltà di impostare tale confronto, giacché si tratta di dominî della conoscenza che stentano a comunicare, a causa della distanza che storicamente si è acuita tra essi, evolutisi l'uno ignorando sostanzialmente l'altro, con problemi di comprensione che nascono già al livello del linguaggio, della terminologia, delle definizioni selettive e delle categorie ordinanti utilizzate, e si manifestano poi nel diverso modo di intendere la coerenza delle 'leggi' della natura e del diritto e di strutturarne concettualmente le relazioni³.

A fronte di tale vasto – e in larga parte incognito – scenario, questo scritto focalizza l'attenzione su una delle sfide che maggiormente potrebbero beneficiare dell'instaurazione di un dialogo tra scienze ambientali e scienze giuridiche: il problema del rapporto tra *ius* e *rus* e, dunque, delle relazioni tra le persone (fisiche o giuridiche, singole o associate) e la terra (gli agroecosistemi).

2. Agroecologia e diritto

L'agroecologia⁴, macro-area transdisciplinare⁵ della ricerca scientifica⁶, è prepotentemente emersa a livello internazionale con un ritmo di espansione

on Environment and Culture: One Planet, One Humanity, and the Media, Lanham, Lexington Books, 2016, 207.

³ Cfr. sul punto M. MONTEDURO, *Per una «nuova alleanza» tra diritto ed ecologia: attraverso e oltre le «aree naturali protette»*, in *GiustAmm.it*, 2014, *passim*.

⁴ Per una sintesi che compara l'esperienza dell'Italia con quelle di Austria, Francia, Lituania e Slovenia), v. il documento dell'OSSERVATORIO EUROPEO DEL PAESAGGIO (OEP), *The Various Approaches of Agroecology in the Different Countries. Synthesis of the National Reports*, 2017, indirizzo url <http://agriculture.gouv.fr/telecharger/85054?token=dfda12f0d2b8fa1fb170dd23d9e6389e> (consultato in data 1 luglio 2017).

⁵ T. DALGAARD, N.J. HUTCHINGS, J.R. PORTER, *Agroecology, Scaling and Interdisciplinarity*, in *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 2003, Vol. 100, Issue 1, 39; O. RUIZ ROSADO, *Agroecología: una disciplina que tiende a la transdisciplina*, in *Interciencia*, 2006, Vol. 31, no. 2, 140, reperibile all'indirizzo url <http://www.redalyc.org/pdf/339/33911311.pdf> (consultato in data 1 luglio 2017); W.L. BLAND, M.M. BELL, *A Holon Approach to Agroecology*, in *International Journal of Agricultural Sustainability*, 2008, Vol. 5, Issue 4, 280; F. CAPORALI, *Agroecology as a Transdisciplinary Science for a Sustainable Agriculture*, in E. LICHTFOUSE (ed), *Biodiversity, Biofuels, Agroforestry and Conservation Agriculture*, Dordrecht, Springer, 2011, 1; R. SERRA BORSATTO, M. SIMÕES DO CARMO, *Agroecologia e sua epistemologia*, in *Interciencia*, 2012, Vol. 37, no. 9, 711, reperibile all'indirizzo url <http://www.redalyc.org/html/339/33925502010/>, (consultato in data 1 luglio 2017); D. VAN DAM, J. NIZET, M. STREITH, P. STASSART (éds), *Agroécologie : Entre pratiques et sciences sociales*, Dijon, Educagri Éditions, 2012; J. VANDERMEER, I. PERFECTO, *Complex Traditions: Intersecting Theoretical Frameworks in Agroecological Research*, in *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2013, Vol. 37, Issue 1,

esponenziale soprattutto nell'ultimo quarantennio (anche se le sue lontane origini possono farsi risalire ad intuizioni pionieristiche – ma rimaste isolate – sin nei primi decenni del secolo scorso)⁷, ed è tuttora uno dei settori della

76; L.M. ÁLVAREZ-SALAS, D.N. POLANCO ECHEVERRY, L. RÍOS-OSORIO, *Reflexiones acerca de los aspectos epistemológicos de la agroecología*, in *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 2014, Vol. 2, no. 74, 55, reperibile all'indirizzo url <http://www.scielo.org.co/pdf/cudr/v11n74/v11n74a04.pdf> (consultato in data 1 luglio 2017); V.E. MÉNDEZ, C.M. BACON, R. COHEN, S.R. GLIESSMAN (eds), *Agroecology: A Transdisciplinary, Participatory and Action-oriented Approach*, Boca Raton (FL), CRC Press/Taylor & Francis, 2016; L.A. NORDER ET AL., *Agroecology: Polysemy, Pluralism and Controversies*, in *Ambiente & Sociedade*, 2016, Vol. 19, no. 3, reperibile all'indirizzo url http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2016000300002&script=sci_arttext, consultato in data 1 luglio 2017); D.N. POLANCO ECHEVERRY, L.M. ÁLVAREZ-SALAS, L. RÍOS-OSORIO, *Proposed Methodology for Research into The Socioecological Resilience of Agroecosystems*, in *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 2015, Vol. 18, 207; L.F. GÓMEZ ET AL., *Key Concepts of Agroecology Science. A Systematic Review*, in *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 2016, Vol. 19, 109; F.R. CAPORAL, *Poderá a Agroecologia responder aos cinco axiomas da sustentabilidade?*, in *Revista Brasileira de Agroecologia*, 2016, Vol. 11, no. 4, 390.

⁶ La precisazione nel testo si deve al fatto che, come la dottrina ormai riconosce, l'agroecologia ha tre 'dimensioni': agroecologia come «scienza», agroecologia come «pratica», agroecologia come «movimento»: cfr. A. WEZEL, *Agroecology as a Science, a Movement and a Practice. A Review*, in *Agronomy for Sustainable Development*, 2009, Vol. 29, Issue 4, 503; più di recente, v., L. LEVIDOW, M. PIMBERT, G. VANLOQUEREN, *Agroecological Research: Conforming – or Transforming the Dominant Agro-Food Regime?*, in *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2014, Vol. 38, Issue 10, 1127.

⁷ V. recentemente M.A. ALTIERI, C.I. NICHOLLS, *Agroecology: A Brief Account of its Origins and Currents of Thought in Latin America*, in *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2017, Vol. 41, Nos. 3–4, 231: «*although it is correct that the term agroecology can be traced back to agronomists such as Bensin (Russia) and Hénin (France), the German ecologist/zoologist Tischler, as well as Italian scientists Azzi (1928) and Draghetti (1948), agroecology's re emergence in the late 1970s and early 1980s occurred in Latin America influenced by a number of intellectual currents (anthropology, ethnoecology, rural sociology, development studies, and ecological economics) that enriched the intellectual pedigree of agroecology thus far dominated by agronomy and ecology. Since the 1980s, agroecologists have valued and sought to better understand the experiential agroecological knowledge of farmers as a necessary component to develop a more sustainable agriculture*». Il noto studio di A. WEZEL, V. SOLDAT, *A Quantitative and Qualitative Historical Analysis of the Scientific Discipline of Agroecology*, in *International Journal of Agricultural Sustainability*, 2009, Vol. 7, Issue 1, 3 (il cui aggiornamento tuttavia è fermo a dati di ormai dieci anni fa) attesta che (p. 6) «*the first publication with this word 'agroecology' or 'agroecological' was published in 1928; the next publications followed in 1930, 1935 and 1938. Further growth is presented in Figure 1, with 696 publications up to 2007. In the first five decades, publication rates remained very low, with three publications in the 1930s and another 13 during the 1950s and 1960s. In the 1940s and 1970s (except for 1979) nothing was published. From 1980 to 1987, the number of publications increased to about six per year. This level increased on average to 16 publications per year for the period 1988 to 1996. Since 1997, publication numbers increased significantly to about 37 per year. In 2006 and 2007, the publication rate exploded to around 75 per year. This was also found for the first 10 months of 2008. We can state a 100% increase of publication numbers for the four different periods from*

conoscenza più in crescita, sul piano delle pubblicazioni scientifiche e dei programmi di ricerca, nel mondo⁸.

Colpisce, ad un primo sguardo, la pluralità delle discipline coinvolte nello studio del “politopo” rappresentato dall’agroecologia. Il paesaggio che si mostra all’osservatore è quello di tante scienze diverse, non solo biofisiche/naturali ma anche – ed a pari titolo – sociali e umane, con altrettanto diversi angoli di visione, piani di analisi, principi, metodi, tecniche, risultati: ad esempio, l’agronomia, l’ecologia, le scienze del suolo, le scienze forestali, la genetica, la fisiologia e la patologia vegetale, l’orticoltura, l’entomologia, le scienze animali (zoologiche e zootecniche), la sociologia rurale, l’economia agraria, la geografia rurale, l’ingegneria agraria, l’antropologia, la storia ambientale e degli agroecosistemi, le scienze dell’alimentazione, la filosofia e l’etica ambientale, etc. Tutte ruotano intorno al centro di gravità rappresentato dai fenomeni rurali, e ne colgono un frammento: da questo punto di vista, l’agroecologia è un attrattore che le pone in comunicazione circolare e feconda coevoluzione scientifica.

Come è stato sottolineato da Fabio Caporali, infatti, «la caratteristica emergente dell’agroecologia è quella di una trans-disciplina poiché essa integra

1988 to 2007». Nel citato studio, Wezel e Soldat (pp. 9-11) distinguono quattro fasi temporali nel percorso di evoluzione dell’agroecologia: (I) la «*Starting phase of agroecology: 1930s to 1960s*»; (II) la fase di «*Expansion of agroecology as a science: 1970s to 1980s*», nella quale «*agroecology has emerged as a distinct methodology and conceptual framework for the study of agroecosystems [...] Agroecology at that time was defined as the global study of agroecosystems protecting natural resources, with a view to design and manage sustainable agroecosystems [...] the key concept ‘agroecosystem’ emerged in the 1970s. It was formerly suggested by the ecologist Odum [...] who considered agroecosystems as ‘domesticated ecosystems’, intermediate between natural and fabricated ecosystems*»; (III) la fase di «*Institutionalization and consolidation of agroecology: 1990s*»; (IV) la fase delle «*New dimensions in agroecology: 2000 to present*», caratterizzata dal fatto che «*agroecology moved beyond agroecosystems toward food systems [...] with agroecology defined as ‘the integrative study of the ecology of the entire food systems, encompassing ecological, economic and social dimensions, or more simply the ecology of food systems’ [...] new dimensions of agroecology, compared to traditional agronomic approaches*».

⁸ Z.T. BRYM, J.R. REEVE, *Agroecological Principles from a Bibliographic Analysis of the Term Agroecology*, in E. LICHTFOUSE (ed) *Sustainable Agriculture Reviews* (part of the *Sustainable Agriculture Reviews Book Series – SARV*, Vol. 19), Cham, Springer, 2016, 203, i quali osservano che «*the agroecological literature continues to grow at a rapid rate*»; v. altresì S.R. GLIESSMAN, *Agroecology: A Growing Field*, in *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2015, Vol. 39, Issue 1, 1.

vari dominî della conoscenza nel concetto di agroecosistema visto come sistema socio-ecologico»⁹.

L'efficace definizione di Caporali sottolinea da un lato la vocazione transdisciplinare dell'agroecologia, dall'altro il mutamento di paradigma che essa ha assunto nel momento in cui ha fondato se stessa sul concetto chiave di «agroecosistema» ed ha qualificato quest'ultimo come «sistema socio-ecologico».

Si tornerà su questo secondo aspetto nei paragrafi che seguono: qui si intende soprattutto mettere in evidenza il primo profilo, ossia quello della transdisciplinarietà dell'agroecologia, e mostrare come esso sia diametralmente opposto al verso dell'impostazione ancora dominante negli studi giuridici in ordine alla lettura del rapporto uomo/terra.

Inizialmente, l'agroecologia è nata dall'idea-chiave di collegare due scienze fino a quel punto separate: l'agronomia e l'ecologia. Ispirati in particolare dalla scuola di pensiero legata all'ecologia sistemica dei fratelli Eugene e Howard Odum, i primi studi di agroecologia si sono prefissi di integrare i principi dell'ecologia nella ridefinizione dell'agronomia e di individuare principi teorici e tecniche pratiche per un'agricoltura sostenibile, in grado di mimare i processi naturali e volta alla creazione di sinergie e interazioni biologiche favorevoli tra i componenti biotici e abiotici degli ecosistemi agricoli. In una successiva fase, il campo di analisi dell'agroecologia si è ampliato allo studio dei processi di costruzione, organizzazione, gestione ed evoluzione dei c.d. «*food systems*» sociali, inscindibilmente dipendenti dagli «*agricultural systems*»: questa evoluzione ha integrato scientificamente nell'agroecologia nuove prospettive di matrice sociologica, economica, ingegneristica, politica, storica. L'agroecologia ha poi ricompreso al suo interno anche i punti di vista delle scienze filosofiche, bioetiche e demo-etno-antropologiche. Da questo complesso percorso è derivata la piena transdisciplinarietà dell'agroecologia¹⁰ nel contesto contemporaneo, essendo essa

⁹ F. CAPORALI, *History and Development of Agroecology and Theory of Agroecosystems*, in M. MONTEDURO ET AL. (eds), *Law and Agroecology: A Transdisciplinary Dialogue*, Berlin-Heidelberg, Springer, 2015, 3 (la citazione nel testo è a p. 26; la traduzione dall'originale inglese in italiano è di chi scrive).

¹⁰ Oltre alle opere citate nelle precedenti note da 16 a 21, v. i seguenti contributi, elencati in ordine cronologico ascendente (va evidenziato in ogni caso l'apporto decisivo fornito, per l'evoluzione dell'agroecologia come piattaforma scientifica transdisciplinare, da alcuni studiosi, autori di opere seminali, in particolare Miguel A. Altieri, Stephen R. Gliessman, Fabio Caporali e

Charles A. Francis): M.A. ALTIERI, *Agroecology*, Berkeley, University of California Press, 1983; ID., *Agroecology: The Scientific Basis of Alternative Agriculture*, 2nd edition, Boulder, Westview Press, 1987; ID., *Agroecology: A New Research and Development Paradigm for World Agriculture*, in *Agriculture, in Ecosystems and Environment*, 1989, Vol. 27, Issue 1-4, 37; ID., *Agroecologia: prospettive scientifiche per una nuova agricoltura* (trad. it. di Paola Angelini), Padova, Muzzio, 1991; S.R. GLIESSMAN (ed), *Agroecology: Researching the Ecological Basis For sustainable Agriculture*, New York, Springer, 1990; C.R. CARROLL, J.H. VANDERMEER, P.M. ROSSET (eds), *Agroecology*, New York, McGraw-Hill, 1990; F. CAPORALI, *Ecologia per l'agricoltura. Teoria e Pratica*, Torino, Utet, 1991; M. GONZÁLEZ DE MOLINA NAVARRO, *Agroecología: Bases Teóricas para una Historia Agraria Alternativa*, in *Agroecología y Desarrollo*, 1992, Vol. 4, reperibile all'indirizzo url <http://www.clades.cl/revistas/4/rev4art3.htm> (consultato in data 1 luglio 2017); J.M. VON DER WEID, *Agroecología y agricultura sustentable*, in *Agroecología y Desarrollo*, 1994, Vol. 7, reperibile all'indirizzo url <http://www.clades.cl/revistas/7/rev7art2.htm> (consultato in data 1 luglio 2017); X.S. FERNÁNDEZ, *Economía ecológica, agroecología y desarrollo rural sostenible*, in *Agricultura y Sociedad*, 1995, Vol. 77, 199; C. FLORA (ed), *Interactions between Agroecosystems and Rural Communities*, Boca Raton (FL), CRC Press/Taylor & Francis, 2001; E. LEFF, *Agroecología e saber ambiental*, in *Agroecología e Desenvolvimento Rural Sustentável*, 2002, Vol. 3, n. 1, 36, reperibile all'indirizzo url http://www.pvnocampo.com.br/agroecologia/agroecologia_e_saber_ambiental.pdf (consultato in data 1 luglio 2017); N.T. UPHOFF (ed), *Agroecological Innovations: Increasing Food Production with Participatory Development*, London –Sterling (VA), Earthscan, 2002; C.A. FRANCIS ET AL., *Agroecology: The Ecology of Food Systems*, in *Journal of Sustainable Agriculture*, 2003, Vol. 22, Issue 3, 99; J. DE LAS HERAS, C. FABEIRO, R. MECO (ccord.), *Fundamentos de agricultura ecológica: realidad actual y perspectivas*, Cuenca, Ediciones de la Universidad Castilla-La Mancha, 2003; V. TOLEDO, *Agroécologie et mémoire traditionnelle*, in *L'Ecologiste*, 2004, Núm. 14, 30; P.A. WOJTKOWSKI, *Landscape Agroecology*, New York – London – Oxford, The Haworth Press, 2004; C.A. FRANCIS, R. POINCELOT, G. BIRD (eds), *Developing and Extending a Sustainable Agriculture: A New Social Contract*, The Haworth Press, Binghampton, NY, 2006; K.D. WARNER, *Agroecology in Action: Extending Alternative Agriculture through Social Networks*, Boston, MIT press, 2007; N.T. UPHOFF, *Agroecological Alternatives: Capitalising on Existing Genetic Potentials*, in *Journal of Development Studies*, 2007, Vol. 43, Issue 1, 218; P. WOJTKOWSKI, *Agroecological Economics. Sustainability and Biodiversity*, Amsterdam, Elsevier, 2008; P.J. BOHLEN, G. HOUSE (eds), *Sustainable Agroecosystem Management. Integrating Ecology, Economics and Society*, Boca Raton (FL), CRC Press/Taylor & Francis, 2009; T.E. LEÓN SICARD, *Agroecología: desafíos de una ciencia en construcción*, in *Agroecología*, 2009, Vol. 4, 7, reperibile all'indirizzo url <http://revistas.um.es/agroecologia/article/view/117121/110791> (consultato in data 1 luglio 2017); A. WEZEL, J-C. JAUNEAU, *Agroecology – Interpretations, Approaches and their Links to Nature Conservation, Rural Development and Ecotourism*, in W.B. CAMPBELL, S.L. ORTÍZ (eds), *Integrating Agriculture, Conservation and Ecotourism: Examples from the Field*, Dordrecht, Springer, 2011, 1; F. CAPORALI, E. CAMPIGLIA, R. MANCINELLI, *Agroecologia: teoria e pratica degli agroecosistemi*, Grugliasco, Città studi, 2010; T.P. TOMICH ET AL., *Agroecology: A Review from a Global-Change Perspective*, in *Annual Review of Environment and Resources*, 2011, Vol. 36, 193; E. DE AZEVEDO, M.C.F. PELICIONI, *Promoção da Saúde, Sustentabilidade e Agroecologia: uma discussão intersectorial*, in *Saúde e Sociedade*, 2011, Vol. 20, n. 3, 715, reperibile all'indirizzo url <http://www.journals.usp.br/sausoc/article/view/29754> (consultato in data 1 luglio 2017); E. LICHTFOUSE (ed), *Agroecology and Strategies for Climate Change*, Dordrecht, Springer, 2013; K. MARTIN, J. SAUERBORN (eds), *Agroecology*, Dordrecht Springer, 2013; E. SEVILLA GUZMÁN, G. WOODGATE, *Agroecology: Foundations in Agrarian Social*

ben «più di una tradizionale disciplina scientifica, poiché l'agroecologia rompe le barriere tra scienze biofisiche e scienze sociali»¹¹.

Come è stato acutamente osservato, l'agroecologia deve essere considerata una «piattaforma poliocolare di osservazioni di secondo ordine» rispetto alle singole discipline che con la loro «prospettiva di primo ordine» rappresentano solo un parziale e limitato «punto di osservazione di un agroecosistema»: sebbene l'agroecosistema sia la realtà «condivisa» da tutte le scienze di settore che intercettano il fenomeno rurale, «nessuna delle prospettive individuali è in grado di osservare l'agroecosistema in quanto tale»¹². Da qui il *proprium* dell'agroecologia: essa non è una nuova disciplina scientifica che sostituisce le altre o si affianca ad esse sottraendo spazi in parte da una e in parte dall'altra; non è neppure di una somma algebrica di scienze. Se si vuole, la si potrebbe definire una meta-disciplina, la quale stabilisce un secondo livello di osservazione in cui le diverse discipline di primo livello possono incontrarsi e confrontare – mantenendoli – i diversi punti di vista. Il beneficio di questa

Thought and Sociological Theory, in *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2013, Vol. 37, Issue 1, 32; M. GONZALEZ DE MOLINA NAVARRO, *Agroecology and Politics. How To Get Sustainability? About the Necessity for a Political Agroecology*, in *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2013, Vol. 37, Issue 1, 45; S. BOCCHI, M. MAGGI, *Agroecologia, sistemi agro-alimentari locali sostenibili, nuovi equilibri campagna-città*, in *Scienze del Territorio*, n. 2/2014, 95, reperibile all'indirizzo url <http://www.fupress.net/index.php/SdT/article/view/14325/13308> (consultato in data 1 luglio 2017); S.R. GLIESSMAN, *Agroecology: the Ecology of Sustainable Food Systems*, 3rd ed., Boca Raton (FL) – London – New York, CRC Press/Taylor & Francis, 2015; S. PISANELLI, *Agroecologia e sviluppo rurale: verso un nuovo modello di giustizia sociale*, in *Agricoltura Istituzioni Mercati*, n. 1/2015, 67; M.A. ALTIERI, C.I. NICHOLLS, L. PONTI, *Agroecologia: una via percorribile per un pianeta in crisi*, Milano, Edagricole, 2015; F. CAPORALI, *Pietro Cuppari: precursore dell'agroecologia e del governo sostenibile del territorio*, Pisa ETS, 2015; A.M. DUMONT ET AL., *Clarifying the Socioeconomic Dimensions of Agroecology: Between Principles and Practices*, in *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2016, Vol. 40, Issue 1, 24; S. SNAPP, B. POUND (eds), *Agricultural Systems: Agroecology and Rural Innovation for Development*, 2nd ed, London, Elsevier, 2017; N. SALLIOU, C. BARNAUD, *Landscape and Biodiversity as new Resources for Agro-Ecology? Insights from Farmers' Perspectives*, in *Ecology and Society*, 2017, Vol. 22, Issue 2, 16; A. SANDERSON BELLAMY, A.A.R. IORIS, *Addressing the Knowledge Gaps in Agroecology and Identifying Guiding Principles for Transforming Conventional Agri-Food Systems*, in *Sustainability*, 2017, Vol. 9, Issue 3, 330.

¹¹ Così, recentemente, V. ANGEON ET AL., *Agroecology Theory, Controversy and Governance*, in H. OZIER-LAFONTAINE, HARRY, M. LESUEUR-JANNOYER (eds), *Agroecology and Global Change* (part of the *Sustainable Agriculture Reviews* book series – SARV, Vol. 14), Cham, Springer, 2014, 1 (la traduzione dall'originale inglese in italiano è di chi scrive).

¹² E.B. NOE, H.F. ALRØE, *Regulation of Agroecosystems: A Social Systems Analysis*, in M. MONTEDURO ET AL. (eds), *Law and Agroecology: A Transdisciplinary Dialogue*, cit., 31 (le citazioni nel testo sono alle pp. 34-36; la traduzione dall'originale inglese in italiano è di chi scrive).

piattaforma di secondo livello è dato dal fatto che la diversità culturale tra i settori accademici diviene un fattore trasformativo di coevoluzione, anziché una spinta regressiva all'isolamento, tra le diverse scienze.

La direttrice metodologica fondamentale dell'agroecologia è, dunque, quella di un approccio integrale e frontalmente anti-riduzionistico al fenomeno del *rus*, aperto alla straordinaria e non liquidabile complessità e all'inestricabile interdipendenza delle sue diverse dimensioni naturali, produttive, istituzionali, storico/geografiche, sociali, culturali. L'agricoltura, in questa visione sistemica, da mera attività di sfruttamento della terra per la produzione di beni materiali di uso, consumo e scambio privato viene attratta in una sfera di comprensione molto più ampia, non solo economica, ma anche sociale e culturale; non solo materiale, ma anche ideale, relazionale, storica, simbolica, che si nutre della ricchezza inestimabile del "mondo" rurale, della "civiltà" contadina, del patrimonio sapienziale legato ai ritmi e ai riti della campagna, alle tradizioni¹³:

¹³ Ben prima del consolidarsi dell'agroecologia sul proscenio mondiale, affermava quasi ottanta anni fa l'italiano Arrigo Serpieri, nel suo *Corso di economia e politica agraria*, Vol. I, Firenze, G. Barbera, 1940, 42, che «possiamo chiamare sinteticamente ruralità» un «complesso di sentimenti, di costumi, di modi di vita» i quali «differenziano nettamente il mondo agricolo da quello urbano-industriale». Sul tema, v. le suggestive e profonde riflessioni di A. DE NITTO, *On the Humanity of Land*, ancora in M. MONTEDURO ET AL. (eds), *Law and Agroecology: A Transdisciplinary Dialogue*, cit., 479. De Nitto afferma (pp. 479-480; la traduzione dal testo inglese in italiano è stata fornita a chi scrive dallo stesso Autore): «stiamo parlando — al di là, possibilmente, di enfattizzazioni antropocentriche o di idealizzazioni più o meno romantiche o, invece, deterministiche e in una prospettiva mentale orientata, per quanto consentito, alla "molteplicità" — di una "unione" della vita con la vita: da un lato, il "mondo delle azioni umane" o il mondo umano della "storia" (*prágmata*, i 'contenuti' delle *práxeis*, nel senso delle 'cose fatte'), uomini singoli e uomini insieme, riuniti, generazione su generazione, nella comunità di tutti i tempi; dall'altro, la "vita segreta della terra", quel misterioso svolgersi, in luoghi e tempi determinati, di energie e di spinte e contropunte vitali, di tutte quelle forze e specie silenziosamente viventi. Dentro la 'materia' (la fisicità o anche la biodiversità ecc.), dentro i loro processi e le dinamiche del mutamento; ma, se si può dire, anche oltre: vite, in qualche modo, intersecate, interferenti, e che reciprocamente, in qualche modo, si appartengono, se il criterio dell'appartenenza, o dell'appropriazione, avesse senso. La "natura" e la "storia", del resto, appaiono, anche qui tautologicamente, in quanto immensi "contenitori" o "serbatoi" di "vita", tuttavia variamente comunicanti, nonostante da molto tempo si tenda, nell'esperienza europea, a tenerle separate nella conoscenza (come trascurando la antica tradizione della "storia naturale"): cultura umanistica (o, *lato sensu*, letteraria), da un lato e scientifica, dall'altro. L'esperienza biologica degli esseri viventi si svolge attraverso continue "comunicazioni": i "sistemi" risultano, di regola, strutturalmente "aperti" e — come sappiamo dalla meccanica classica — in continua trasformazione. Ciascun elemento al loro interno attinge necessariamente a una fonte, per trarre linfa o nutrimento. Il "radicamento" in un "ambiente" ("spazio che circonda una cosa o una persona e in cui questa si muove o vive"), sempre necessariamente specifico, per quanto vasto nelle dimensioni, riguarda, dunque, non solo la stabilità (ad es., di una pianta nel terreno), ma l'intero metabolismo, dunque la

questa ricchezza non è *prodotta* secondo schemi trasformativi lineari e puntuali di causa-effetto al ritmo discontinuo della produzione dei singoli beni, ma si *edifica* accumulandosi in percorsi curvilinei nell'interazione continua tra collettività umane e terre nei secoli, per strati e sedimenti storici; non si *commercia*, non può essere venduta o consumata da singoli individui, ma si *vive* nelle comunità; può essere distrutta solo nell'ipotesi di completa distruzione di queste ultime, a prescindere dai processi di produzione dei singoli beni agricoli materiali. L'agroecologia reinterpreta così la connotazione «multifunzionale», anziché «monofunzionale», dell'agricoltura¹⁴. L'agricoltura multifunzionale, a

vita stessa. Le 'azioni' umane, d'altra parte, o il 'mondo umano dell'esperienza' si avvalgono di inesausti travasi, di esperienza e di conoscenza, o di successivi trapianti o di ripetuti innesti o di impreviste percolazioni: a parte le straordinarie originalità di qualcuno, nessuno fa tutto da sé. Le vicende si collegano tra loro anche imponderabilmente e si "radicano" dentro tessuti di umanità che — con una parola astratta generalmente usata per esprimere il concreto — chiamiamo, senza qualificazioni, 'storia': esse così trasudano, in ogni modo, le proprie insopprimibili 'storicità'. Lo stesso de Nitto conclude (p. 488): «in questa prospettiva, ogni singolo frammento di esperienza (la quale è sempre, propriamente, un insieme di esperienze) contiene, in scala, o in proporzione, la stessa struttura o conformazione del relativo "complesso" (di esperienza) [...] in questa esperienza, enfatizzando e generalizzando, è come ci si portasse sempre tutto dietro o come, in definitiva, tutto riguardasse tutto, o quasi, senza soluzioni di continuità o senza possibilità di artificiose mutilazioni». Al contrario, l'agricoltura, se intesa nel senso riduttivo di attività di produzione di cibo e di fibre attraverso lo sfruttamento della terra, può essere «*seen both as a threat to and a caretaker of cultural heritage*», assumendo così un «*double role*» rispetto alla ruralità intesa nella sua dimensione culturale, come notano K. DAUGSTADA, K. RÖNNINGENA, B. SKARB, *Agriculture as an Upholder of Cultural Heritage? Conceptualizations and Value Judgements – A Norwegian Perspective in International Context*, in *Journal of Rural Studies*, 2006, Vol. 22, Issue 1, 67.

¹⁴ S. MAZZARINO, M. PAGELLA, *Agricoltura e mondo rurale tra competitività e multifunzionalità*, Milano, Franco Angeli, 2003; G. VAN HUYLENBROECK, G. DURAND, *Multifunctional Agriculture: a New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*, Aldershot (UK) – Burlington (VT), Ashgate, 2003; R. HENKE (a cura di), *Verso il riconoscimento di una agricoltura multifunzionale: teorie, politiche, strumenti*, Napoli, ESI, 2004; F. BROUWER (ed), *Sustaining Agriculture and the Rural Environment: Governance, Policy and Multifunctionality*, Cheltenham (UK) – Northampton (MA), Edward Elgar, 2004; F. CONTÒ (a cura di), *Olivicoltura e ambiente: un nuovo equilibrio tra marginalità, condizionalità, multifunzionalità e sviluppo del territorio*, Milano, Franco Angeli, 2005; G.A. WILSON, *Multifunctional Agriculture: a Transition Theory Perspective*, Wallingford (UK), CABI, 2007; L. RUSSO, *La condizionalità da condizione a fine*, in *Rivista di diritto agrario*, 2007, Vol. 86, n. 2, 231; OECD, *Multifunctionality in Agriculture: Evaluating the Degree of Jointness, Policy Implications*, Paris, OECD Publishing, 2008; A. CARBONE, *Agriculture multifunctionality: the contribution that the European primary sector can give to preserve and possibly to reinforce local cultural identities*, in *Agricoltura Istituzioni Mercati*, 2009, Vol. 6, n. 1-2, 133; P. MILONE, *Agricoltura in transizione*, Roma, Donzelli, 2009; G.A. WILSON, *Multifunctional 'Quality' and Rural Community Resilience*, in *Transactions of the Institute of British Geographers*, 2010, Vol. 35, Issue 3, 364; C. POTTER, K. THOMSON, *Agricultural Multifunctionality and Europe's New Land Debate*, in A. OSKAM, G. MEESTER, H.

differenza di quella monofunzionale, non si limita a produrre beni materiali di uso, consumo e scambio privato sul mercato, ma riconosce il suo ruolo di *sostentamento della vita sociale attraverso la vita ecologica, fornendo alle comunità nello spazio e nel tempo servizi ecosistemici fondamentali* il cui valore è molto più che meramente economico: ad esempio, disegna il paesaggio; protegge la fertilità del suolo; contribuisce all'integrità dell'assetto idrogeologico, alla gestione delle risorse idriche e al controllo delle inondazioni attraverso la sistemazione idraulica; mantiene la biodiversità; assicura il riciclo naturale dei nutrienti; preserva il funzionamento dei pozzi naturali di assorbimento del carbonio (la vegetazione terrestre) e contribuisce, così, alla lotta ai cambiamenti climatici; garantisce la sicurezza, la salubrità e la qualità alimentare, anche rispetto ai prodotti locali tipici; consente la sopravvivenza socio-economica delle comunità rurali e valorizza il lavoro umano dei nuclei familiari contadini rispetto al capitale artificiale; educa alla ruralità mantenendo le radici storiche del rapporto tra città e campagna; custodisce l'identità e la differenziazione culturale dei territori; favorisce lo sviluppo dell'agroecoturismo e la fruizione a fini didattici e ricreativi della natura¹⁵.

SILVIS (eds), *EU Policy for Agriculture, Food and Rural Areas*, 2nd ed., Wageningen, Wageningen Academic Publishers, 2011, 213; P. BONNAL, M. BONIN, O. AZNAR, *Les évolutions inversées de la multifonctionnalité de l'agriculture et des services environnementaux*, in *VertigO - La revue électronique en sciences de l'environnement*, 2012, Vol. 12, n. 3; H.J. WESTHOEK, K.P. OVERMARS, H. VAN ZEIJTS, *The Provision of Public Goods by Agriculture: Critical Questions for Effective and Efficient Policy Making*, in *Environmental Science & Policy*, 2013, Vol. 32, 5; E. ADAM, *Multifunctionality of Agriculture and International Trade*, in J. ECKINGER, D.M. KAPLAN (eds), *Encyclopedia of Food and Agricultural Ethics*, Dordrecht, Springer, 2014; T. MÖLDERS, *Multifunctional Agricultural Policies: Pathways towards Sustainable Rural Development ?*, in *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 2014, Vol. 21, Issue 1, 97; J. HUANG ET AL., *Comparative Review of Multifunctionality and Ecosystem Services in Sustainable Agriculture*, in *Journal of Environmental Management*, 2015, Vol. 149, 138; W. MOON, *Conceptualising Multifunctional Agriculture from a Global Perspective: Implications for Governing Agricultural Trade in the Post-Doha Round Era*, in *Land Use Policy*, 2015, Vol. 49, 252; V. BARTOLI, *L'agriturismo per lo sviluppo rurale multifunzionale: un'analisi a livello regionale*, in *EyesReg - Giornale di Scienze Regionali*, 2015, Vol. 5, n. 4, 149, reperibile all'indirizzo url <http://www.eyesreg.it/wp-content/uploads/Pdf/Volume-5-Numero-4.pdf#page=44> (consultato in data 1 luglio 2017); I.P. BORRELLI, *Territorial Sustainability and Multifunctional Agriculture: A Case Study*, in *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2016, Vol. 8, 467; S. BAROT ET AL., *Designing Mixtures of Varieties for Multifunctional Agriculture with the Help of Ecology. A Review*, in *Agronomy for Sustainable Development*, 2017, Vol. 37, 13.

¹⁵ Per ulteriori riferimenti, cfr. M. MONTEDURO, *Environmental Law and Agroecology: A Transdisciplinary Approach to Public Ecosystem Services as a New Challenge for Environmental Legal Doctrine*, in *European Energy and Environmental Law Review*, 2013, Vol. 22, Issue 1, 2.

Come è stato detto, pertanto, «gli strumenti concettuali e scientifici proposti dall'agro-ecologia» consentono di «studiare *non tanto e non solo i nodi o i componenti di un sistema territoriale, ma i cicli (energia, materiali, informazioni) che lo toccano e i flussi che lo alimentano; pensando la realtà come rete (tutti i membri di una comunità sono interconnessi in una rete complessa), le strutture del settore primario si comportano come sistemi nidificati ove ciascun livello sistemico può sviluppare proprietà, in vista di un mantenimento di equilibri dinamici gestiti dall'agricoltore secondo vincoli di varia natura e provenienza (pedoclimatici, economici, legislativi) [...] tutto ciò va perseguito per creare nuove condizioni ove l'individuazione dei bisogni individuali e sociali (cibo, lavoro), congiuntamente con i bisogni della natura, permetta una co-produzione, vale a dire un processo che si sviluppi ed evolva in interazione e trasformazione continua reciproca dell'uomo e della natura vivente, ove le risorse sociali e naturali siano costantemente rimodellate tanto da generare nuovi sistemi di co-produzione sostenibile»¹⁶. Questa innovativa visione del fenomeno rurale, propria dell'agroecologia, sfida i paradigmi tecno/economici attualmente dominanti, richiamando invece modelli di relazioni uomo/terra più risalenti nel tempo, ma non inattuali¹⁷.*

¹⁶ Così S. BOCCHI, *Ritorno alla terra fertile*, in *Scienze del Territorio*, n. 1/2013 (numero intitolato significativamente «Ritorno alla Terra – Back to Earth» e che si segnala in quanto ospita una serie di saggi di estremo interesse in relazione ai temi oggetto del presente contributo), 165 (la citazione nel testo è alle pp. 168-169: corsivi aggiunti), il quale salda l'approccio agroecologico con quello della scuola territorialista di A. MAGNAGHI.

¹⁷ Si vedano, di recente, le illuminanti considerazioni del geografo F. PARASCANDOLO, *Beni comuni, sistemi comunitari e usi civici: riflessioni a partire da un caso regionale*, in *Medea*, 2016, Vol. II, n. 1, 1 (le citazioni che seguono sono tratte dalle pp. 6, 8, 10-12, 14-15, 20-21 e dalle note 13, 21 e 30): «dispositivi burocratici ed economici centralizzati e a largo raggio – operanti alla scala nazionale italiana, macroregionale europea (UE) o intercontinentale – provvedono ormai pressoché integralmente alla soddisfazione dei bisogni materiali e immateriali degli individui, delle famiglie e delle collettività regionali, indifferentemente urbane o rurali. Le popolazioni locali, intese come aggregati di clienti-consumatori e utenti-elettori con i relativi fabbisogni, vengono 'gestite' dalle agenzie decisionali di sistemi sociali, politici ed economici inglobanti [...] si è così concluso un lungo ciclo di mutamenti socio-economici che per molti versi si possono far risalire al Codice napoleonico del 1804, recepito dalla legislazione unitaria italiana (per il tramite del riformismo sabauda) col Codice Civile del 1865 (cfr. Grossi 2005: 27). In questa concezione tipicamente moderna e formalistica del rapporto uomo/cose, la proprietà è privata oppure pubblica: *tertium non datur*. Ed è per l'appunto nel 'brodo' culturale e giuridico neoromanistico congegnato da Stati e mercati al livello sovranazionale che sono state create le condizioni ideali perché le comunanze e gli usi civici cadessero nell'oblio [...] per un inquadramento storico-giuridico con specifico riferimento alla distinzione tra le forme della proprietà e quelle del possesso delle risorse il riferimento principale è Grossi 1977 [...] il bilanciamento ecologico veniva ricercato collettivamente attraverso metodi condivisi e coordinati

di avvicendamento degli usi dei suoli (riposi, sovesci e rotazioni di cereali e legumi, transumanze, ecc.), tutti condotti a fini di ricircolo degli elementi organici. Mediante le compresenze e le co-evoluzioni di collettività umane e comunità ecologiche che ne risultavano, le popolazioni rurali riuscivano ad evitare eccessive pressioni ambientali e quindi non pregiudicavano le opportunità di rigenerazione dei sistemi di sostegno della vita e degli agroecosistemi [...] al di là dei loro specifici caratteri regionali, tutte conoscono canoni condivisi di uso delle risorse, cioè sistemi agricoli comunitari o almeno consuetudini e/o istituzioni collettive di appropriazione e condivisione dei beni naturali locali [...] la ragione per cui questi beni erano governati “saggiamente” (ovvero sostenibilmente in termini ecologici) è facilmente intuibile. Le comunità di utilizzatori che si appropriano dei beni naturali presenti nei loro spazi di vita, ne ricercano per necessità uno sfruttamento attento ai cicli della loro ricostituzione. Gli abitanti dei luoghi agiscono con prudenza (e anche con sollecitudine) nei confronti delle ‘risorse’ perché sono consapevoli che questi beni, e solo questi, potranno dare loro da vivere, nel presente come nel futuro. I frutti della terra potranno continuare, se bene amministrati, a sfamarli, dissetarli [...] fino all'avvento della modernità industriale, questo “altro modo di possedere” (Grossi 1977), non fondato sul solo e indiscusso esercizio della proprietà privata, era ampiamente diffuso, in Sardegna come in Italia, in Europa e nel resto del mondo. Per una sintesi della situazione italiana si veda Grossi (2005) [...] ritengo che la nozione di territorio come soggetto vivente ad alta complessità, pietra angolare dell'approccio territorialista, sia egregiamente integrabile a queste linee interpretative (cfr. p. es. Magnaghi 2012) [...] numerosi studi (cito per tutti Altieri 1995) hanno dimostrato che nelle sue forme “tradizionali”, l'agricoltura contadina e familiare di piccola scala riesce a mantenere vive e attive le funzioni idrogeologiche, microclimatiche, ecologiche e paesaggistiche dei sistemi ambientali, preservando quindi le basi biofisiche necessarie alla riproduzione della biodiversità e della stessa specie umana. Ma la storia ecologica degli ultimi secoli e in particolare del secolo XX ci ha dimostrato che invece di produrre beni d'uso ‘con la terra’ e con i *commons* naturali, le tecnologie agro-industriali convenzionali hanno prodotto e tuttora producono beni di scambio “contro la terra”, cioè contro la biosfera. All'accumulazione di impatti ecologici negativi provocati dalle ristrutturazioni agroindustriali ha fatto seguito la compromissione (cioè il depauperamento o il degrado da fattori inquinanti) dei beni comuni naturali [...] si tratta, a conti fatti, di modalità insostenibili di riorganizzazione dei contesti socioecologici. Sulla base di quanto precede sottolineo che la preservazione fattiva dei beni comuni naturali essenziali alla vita – piuttosto che il loro sfruttamento a fini di crescita competitiva – è divenuta urgente per poterci anche solo immaginare modi e stili di vita accettabili e dignitosi per gli esseri umani nel prossimo futuro (e non tra cent'anni ma a breve e medio termine) [...] tirando le somme: perché i legami tra usi civici e beni comuni sarebbero da consolidare, e cosa potremmo imparare (Nervi 2003) da queste forme partecipate di governo dei beni ambientali? [...] i sistemi collettivi autogovernati delle comunità agro-silvo-pastorali costituivano il nocciolo duro della loro condizione di (sia pure relativa) indipendenza [...] un'indipendenza che è comunque in grado di temperare gli eccessi dell'individualismo proprietario [...] Ritengo sia il caso di prendere in considerazione gli aspetti costruttivi di queste logiche di azione sociale e territoriale rispetto alle regole del gioco storicamente imposte dalla modernità. Le intense turbolenze e le incalzanti crisi dei tempi attuali potrebbero essere colte come valide opportunità per imprimere un nuovo corso alle vicende umane sulla Terra, ma solo a patto di cogliere la portata esistenziale dei mutamenti necessari. Occorre mettere in discussione la costituzione ontologica dell'ecologia-mondo oggi egemone, col suo dualismo cartesiano oppressivo della natura e il suo progetto di civiltà fondato sul primato assoluto del valore di scambio».

Stridente, a fronte dell'orizzonte dischiuso dall'agroecologia, appare il confronto con l'approccio del diritto della modernità, tuttora dominante, che ha piuttosto guardato monodimensionalmente alla terra come *cosa/oggetto/risorsa/input* fonte di *utilità principalmente economiche* di cui *appropriarsi* e da *padroneggiare* e *sfruttare* (da parte umana) per *produrre* direttamente – o consentire la produzione indiretta di – altre *cose/oggetti/risorse/output* in una prospettiva di detenzione, possesso, godimento, circolazione o monetizzazione di *breve/medio termine* da parte di *singole persone* fisiche o giuridiche (siano queste ultime private o pubbliche) interagenti sul mercato; questo tipo di rapporto uomo/terra ha visto impegnati i diversi settori e micro-settori del diritto ad apprestare i propri separati schemi di legittimazione e disciplina, all'interno dei quali la terra si scolora in una forma di capitale/mezzo tra gli altri, fattore anonimo e fungibile da combinare insieme ad altri nell'attività economica, in un'ottica di inesorabile funzionalizzazione alle esigenze della produzione e del consumo globalizzati.

Par excellence, la concezione “dura” della proprietà individuale e la tendenza alla sua deriva in tirannica egoasserzione dell'uomo sulla cosa¹⁸, per

¹⁸ La potenziale deriva in “tirannia” – salvi i soli limiti ‘esterni’ fissati dalla legge a tutela dei rapporti intersoggettivi tra persone fisiche o giuridiche, ma senza ulteriori limiti ‘interni’ nei rapporti relativi alla dialettica tra soggetti umani e oggetti non-umani – del proprietario/individuo sulle ‘cose’ naturali legalmente acquistate, a partire dalla terra (fino alla possibilità estrema che il proprietario decida di distruggerle, sterilirle o precluderne ogni fruizione e cura se ciò non cagioni pregiudizi giuridicamente rilevanti ad altri uomini, o a collettività tutelate da poteri di intervento autoritativo, purché legalmente tipizzati, di pubbliche amministrazioni) può essere vista, infatti, come l'esasperazione del paradigma della «egoasserzione» contrapposto a quello della «integrazione» (sulla scorta del pensiero di A. KOESTLER) da Fritjof CAPRA. La suggestiva traduzione italiana in «egoasserzione» del termine inglese «*self-assertion*» introdotto da Koestler e ripreso da Capra (di solito tradotto letteralmente come autoasserzione) si deve all'ecologo F. CAPORALI, voce *Ecosistemi regolati dall'uomo*, in *Enciclopedia Treccani on line* [Frontiere della vita], 1999, reperibile all'indirizzo url http://www.treccani.it/enciclopedia/ecosistemi-regolati-dall-uomo_%28Frontiere-della-Vita%29/ (consultato in data 1 luglio 2017), il quale, citando F. Capra e H. Jonas, afferma: «attualmente si confrontano due tipi di paradigmi diversi per il modo di pensare e per i sistemi di valori che sottendono: quello dell'egoasserzione e quello dell'integrazione [...] il primo deriva da una posizione di alienazione e di dominio dell'uomo sulla natura, il secondo dal riconoscimento del senso di appartenenza al tutto che l'ecologia sistemica, invece, suggerisce e che sfocia nel riconoscimento del principio di responsabilità [...] per l'uomo nei confronti della natura e di se stesso. Come conseguenza dell'affermazione del sistema di valori legato al paradigma dell'egoasserzione, la storia dello sviluppo della società umana negli ultimi secoli si è contraddistinta per il progressivo orientamento della società verso la produzione di beni materiali, fino a un consumismo esasperato. Questo processo ha causato inevitabilmente un progressivo sfruttamento delle risorse planetarie, in primo luogo quelle energetiche di qualsiasi tipo, e un progressivo inquinamento dell'ambiente, dovuto all'eccessiva produzione di rifiuti

metabolici rispetto alla capacità di riciclaggio dei processi naturali. Nessuna fonte energetica immagazzinata si sta salvando dal saccheggio umano generalizzato [...] l'attacco ai legami organici del carbonio comunque presenti in natura è così generalizzato da identificare nell'umanità uno stato patologico definibile come 'fame di carbonio', che rischia di minare le basi stesse della sopravvivenza umana. Per invertire questa tendenza è necessario un cambiamento culturale nella direzione del paradigma della integrazione, che identifica nell'ambiente un bene complessivo e collettivo. Complessivo perché l'interdipendenza domina e l'ambiente non è in realtà scindibile nelle sue parti, e collettivo perché è un bene di tutti, e tutti hanno il diritto di goderne, il dovere di conservarlo e, se possibile, migliorarlo. Queste posizioni culturali stanno cominciando a incidere sul paradigma dominante dell'egoasserzione». A. KOESTLER è noto nell'ambito del contributo al pensiero sistemico soprattutto per la sua opera *The Ghost in the Machine*, New York, MacMillan, 1967 (ma v. anche l'estremamente affascinante raccolta di saggi *Beyond Reductionism: New Perspectives in the Life Sciences. The Alpbach Symposium*, London, Hutchinson, 1969, opera curata dallo stesso A. KOESTLER con J.R. SMYTHIES e contenente contributi di studiosi del calibro di Ludwig Von Bertalanffy, Jean Piaget, Friedrich Augustus von Hayek, Viktor Emil Frankl, Seymour S. Kety, Jerome Seymour Bruner, Holgar Hyden, Paul Alfred Weiss, Conrad Hal Waddington: *ivi*, alle pp. 210-216, il testo dello stesso Koestler intitolato *Some General Properties of Self-regulating Open Hierarchic Order (SOHO)*, reperibile anche all'indirizzo url <https://www.panarchy.org/koestler/holon.1969.html>, consultato in data 1 luglio 2017). La frase 'il fantasma nella macchina', che intitola il libro di Koestler, era stata a sua volta coniata in precedenza dal filosofo del linguaggio Gilbert RYLE, *The Concept of Mind*, London, Hutchinson's University Library, 1949, trad. it. *Lo spirito come comportamento*, a cura di F. Rossi-Landi, Einaudi, Torino, 1955, per criticare radicalmente il dualismo cartesiano tra mente e corpo, da cui deriva qui quello che Ryle chiamò provocatoriamente il dogma dello spettro nella macchina, per il quale il corpo sarebbe riducibile ad una sorta di 'macchina' guidata e regolata dalla mente e da un insieme di entità mentali, dotate di un autonomo *status* ontologico e di potere causale sul corpo. In *The Ghost in the Machine*, Koestler ha coniato i concetti di «*holon*» e di «*holarchy*» («olone» e «olarchia») per mettere in evidenza che nell'universo, ad ogni scala e in ogni ordine (dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande, a livello fisico e biologico, nella sfera reale o formale) *ogni oggetto osservabile è, sempre e contemporaneamente, un intero* – composto da parti di minore ampiezza che ad esso appartengono – e *una parte di un altro intero* più ampio cui esso appartiene, mentre parti e tutto non esistono in quanto tali, se intesi in senso assoluto, nel dominio della vita, sicché il concetto di olone quale 'Giano bifronte' intenderebbe operare una riconciliazione degli approcci atomistici e olistici; secondo Koestler (la traduzione dall'originale inglese in italiano è di chi scrive: la citazione è tratta da p. 343 di *The Ghost in the Machine*), «ogni olone tende contemporaneamente sia a preservare e ad affermare la sua individualità come fosse un quasi-autonomo tutto, sia a funzionare come una parte integrata di un tutto più grande. Questa polarità tra le tendenze Ego-Assertive e Integrative è intimamente conaturata al concetto di ordine gerarchico; una universale caratteristica della vita». Sull'opera di Koestler v. di recente P. MELLA, *La rivoluzione olonica: oloni, olarchie e reti oloniche*, Milano, Franco Angeli, 2005; si segnala, peraltro, che il modello SOHO di Koestler e i concetti di olone e olarchia sono stati ripresi e sviluppati da alcuni studiosi delle scienze ecologiche rispetto alla teoria degli ecosistemi, in particolare dallo scienziato (fisico ed ecologo) canadese James J. Kay: oltre al contributo citato nella successiva nota 36, v. J.J. KAY, *Framing the Situation: Developing a System Description*, 15, spec. 21-22, J.J. KAY, M. BOYLE, *Self-Organizing, Holarchic, Open Systems (SOHOs)*, 51, spec. 68, e H. REGIER, *Appendix. Hierarchy and Holonocracy*, 367, tutti in D. WALTNER-TOEWS, J.J. KAY, N. LISTER (eds), *The Ecosystem Approach: Complexity, Uncertainty, and Managing for Sustainability*, Columbia University Press, New York, 2008 (libro uscito postumo dopo la morte di Kay nel 2004). F. CAPRA, nelle sue

come icasticamente lumeggiate dai celebri studi di Paolo Grossi¹⁹, rappresentano un paradigma archetipico di questi schemi giuridici²⁰.

note opere, ha ripreso spesso i paradigmi koestleriani dell'egoaffermazione (autoasserzione) e dell'integrazione. Ad esempio, ne *Il punto di svolta. Scienza, società e cultura emergente* (trad. it. – di L. Sosio – dell'opera *The Turning Point. Science, Society, and the Rising Culture*, Simon and Schuster, New York, 1982), nona edizione, Milano, Feltrinelli, 2005, 39-40, Egli afferma: «in un sistema sano – in un individuo, in una società o in un ecosistema sani – c'è equilibrio tra integrazione e autoasserzione. Quest'equilibrio non è statico, ma consiste in un'interazione dinamica tra le due tendenze complementari [...] un'autoasserzione eccessiva si manifesta come potere, controllo e dominio di altri con la forza; e questi sono, di fatto, i modelli dominanti nella nostra società [...] violenza [...] contro la terra stessa [...] dominio della natura da parte dell'uomo [...] questo atteggiamento ha prodotto una tecnologia che è insana e disumana; una tecnologia in cui l'habitat naturale, complesso, degli esseri umani è sostituito da un ambiente semplificato, sintetico e prefabbricato. Questa tecnologia mira al controllo, alla produzione di massa e alla standardizzazione, ed è sottoposta, per la maggior parte del tempo, a un'organizzazione centralizzata che persegue l'illusione di una crescita indefinita. Così la tendenza autoassertiva continua a crescere, e con essa la richiesta di sottomissione, la quale non è il complemento dell'autoasserzione, ma la faccia opposta dello stesso fenomeno [...] l'incoraggiamento del comportamento competitivo in alternativa alla cooperazione è una fra le manifestazioni principali della tendenza autoassertiva nella nostra società [...] il comportamento aggressivo, competitivo da solo renderebbe ovviamente impossibile la vita». Dello stesso Fritjof Capra si segnala la collaborazione interdisciplinare con Ugo Mattei, in un'opera di grande interesse per i problemi oggetto del presente contributo: F. CAPRA, U. MATTEI, *The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community*, Oakland (CA), Berrett-Koehler, 2015, e la sua edizione italiana *Ecologia del diritto: scienza, politica, beni comuni*, Sanselvolcro, Aboca, 2017.

¹⁹ Sui quali si consenta un rinvio a M. MONTEDURO, *L'agroecologia come paradigma per una rivalutazione degli assetti fondiari collettivi: i fecondi nessi con il magistero giuridico di Paolo Grossi*, in *Archivio Scialoja-Bolla*, n. 1/2017, 25 ss.

²⁰ Cfr. J.D. VAN DER PLOEG, *Abbiamo tutti diritto a un legame più diretto con la terra*, in *Scienze del Territorio*, n. 1/2013, 87, reperibile all'indirizzo url https://flore.unifi.it/retrieve/handle/2158/931371/30068/SdT%231_volume.pdf#page=88 (consultato in data 1 luglio 2017). Van der Ploeg, nella sua «riflessione sulla relazione fra 'l'uomo e la terra'», rileva: «oggi, la relazione fra le persone e i territori da cui traggono nutrimento è pressoché inesistente. Fra persone e territorio, infatti, esistono lacune strutturali e un'assenza di relazioni fisiche e sociali. Queste relazioni sono state rimpiazzate da esclusione, alienazione, incomprensione, paura, fastidio e ignoranza. In qualità di consumatori siamo effettivamente (e spesso fisicamente) esclusi dai luoghi dove avviene la produzione, sui quali siamo informati solo attraverso pubblicità e campagne comunicative che dipingono rosee immagini virtuali, piuttosto in contrasto con le realtà dei campi, dei macelli e delle industrie alimentari. Gli agricoltori sono, in certo modo, egualmente esclusi. Nello svolgimento del proprio lavoro, infatti, devono seguire il copione definito dai grandi conglomerati agro-industriali che li riforniscono di strumenti e tecnologie, e a cui devono consegnare le materie prime che producono. Essi sono spesso acutamente consapevoli del fatto che nel resto della società non c'è reale comprensione, né vero apprezzamento, del loro ruolo nella produzione. Il consumatore è per il produttore un'entità astratta, così come per la più parte dei consumatori sono un mistero i modi in cui il produttore usa la terra e la natura vivente per produrre cibo. "L'uomo e la terra" sono divisi: i nessi che li collegavano sono spezzati. Certamente, questo mutuo abbandono è stato anche vantaggioso e

Proprio a causa del sopra evidenziato approccio monodimensionale al rapporto uomo/terra, il diritto, seguendo un percorso riduzionistico e iperspecialistico, ha privilegiato la decostruzione e la frantumazione dell'universo complesso del *rus* in particelle giuridiche disgiunte, moltiplicando i piani di analisi e di disciplina dei fenomeni legati all'agricoltura (si pensi al diritto privato per i profili relativi alla proprietà fondiaria, al diritto agrario per i contratti agrari e la produzione agroalimentare, al diritto commerciale per la disciplina dell'imprenditore agricolo, al diritto urbanistico per i temi dell'uso del suolo e delle zone agricole, al diritto del lavoro per la disciplina dei lavori occasionali e stagionali legati all'agricoltura e la correlata legislazione sociale, al diritto del paesaggio e dei beni culturali per la tutela dei paesaggi agrari storici e dell'architettura rurale, etc.), in corrispondenza dei differenti tipi di utilità materiali o immateriali antropocentricamente "estraibili", in via diretta o indiretta, dalla terra, senza preoccuparsi di costruire piattaforme di collegamento tra i diversi dominî giuridici, i quali hanno continuato ad

molti di noi non lo hanno rimpianto, non c'è dubbio in proposito. Ma sempre più questa 'separazione di convenienza' sta avvicinandoci al caos. Allarmi alimentari, crisi ecologiche e finanziarie, disoccupazione, solitudine ed insoddisfazione sono tutte potenziali ragioni per ridisegnare questa relazione». In sintonia con l'ispirazione profonda che anima l'opera di Grossi, non mancano le voci di illustri giuristi che, con raffinata sensibilità, hanno contrastato in passato, e continuano a contrastare nel presente, quello che nel testo si è definito l'approccio dominante del diritto della modernità ai rapporti uomo/terra. Basti solo pensare alle pagine indelebili scritte da un Maestro quale G. CAPOGRASSI in *Agricoltura, diritto, proprietà*, originariamente pubblicato in *Riv. dir. agr.*, 1952, I, e ora in *Opere*, V, Milano, Giuffrè, 1959, 269, secondo cui (v. spec. le pp. 271-273) «la terra vive, ha la sua vita, è anzi piena di vite» e «terra individui comunità sociale, tutto è fuso in unico atto di vita, in sistema di atti vitali, in cui non si sa più quale sia il dato naturale e quale sia l'apporto del lavoro umano» (il pensiero di Capograssi è stato ricordato mirabilmente da P. GROSSI, *Uno storico del diritto in colloquio con Capograssi*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 2006, LXXXIII, n. 1, 13, ed ora in *Id.*, *Nobiltà del diritto: profili di giuristi*, Vol. I, Milano, Giuffrè, 2008, 642). In questa sede, tra i numerosi riferimenti, ci si limita a citare due contributi apparsi nell'ultimo decennio, illuminanti a giudizio di chi scrive, ossia quelli di F. ADORNATO, *Proprietà collettiva e profili ambientali*, in *Agricoltura Istituzioni Mercati*, n. 1/2007, 53 (ed ivi le riflessioni sulla «agricoltura plurale»), e di C.A. GRAZIANI, *Dal diritto alla terra al diritto della terra*, *ivi*, n. 2-3/2012, 65 (il quale, riprendendo il pensiero di Capograssi, afferma [p. 75]: «di fronte alla domanda "può la terra, e in che termini, essere oggetto di proprietà?", che si traduce anche in un'altra domanda e cioè "se la terra è vita, è concepibile, sul piano concettuale prima che giuridico, che essa possa essere oggetto di proprietà?", la risposta a cui si perviene [...] è affermativa a due condizioni: che il concetto di proprietà venga proiettato in una dimensione non solo mercantile, ma anche ideale; che la proprietà della terra non si chiuda all'interno – per usare le espressioni di Capograssi – della "unione singola", ma si apra all'esigenza della "universale unione", un'esigenza che ci riguarda tutti, che riguarda cioè "le comunità concrete nelle quali l'umanità vive" [...] e che trova nel diritto di accesso la sua soddisfazione»).

evolversi irrelati in *silos* accademici non inclini alla reciproca 'contaminazione'. A causa di questa parabola, si spiega quello che altrimenti potrebbe apparire difficilmente comprensibile: l'agroecologia, a livello mondiale, è riuscita a federare e ad attrarre intorno al proprio nucleo concettuale discipline appartenenti ai più diversi settori della conoscenza e della ricerca, dalle scienze naturali (della vita e della terra) alle scienze umane e sociali, con un'illustre e praticamente unica eccezione: il diritto. Le scienze giuridiche sono finora rimaste estranee (*rectius*, si sono estraniate) al dialogo transdisciplinare in seno all'agroecologia, nonostante recenti ma largamente minoritari tentativi, tuttora in corso, di attivare percorsi di reciproca comprensione ed integrazione tra diritto e agroecologia²¹: ciò non meraviglia, se si considera la tendenza del

²¹ Allo stato risulta apparsa una sola opera collettanea a livello internazionale espressamente dedicata ai problemi del rapporto tra diritto ed agroecologia: si consenta il rinvio a M. MONTEDURO ET AL. (eds), *Law and Agroecology: A Transdisciplinary Dialogue*, cit. Il volume rappresenta l'esito di una ricerca biennale che ha coinvolto più di trenta ricercatori provenienti da nove Paesi ed appartenenti a diversi domini scientifici – oltre a studiosi di diritto romano, internazionale, comparato, costituzionale, amministrativo, civile, agrario, anche specialisti di ecologia, agronomia, scienze dell'alimentazione, chimica, ingegneria, storia degli agroecosistemi e delle istituzioni politiche, sociologia rurale ed etica ambientale –. In precedenza, spunti in tal senso in J. ZAPATA GALVIS, *La respuesta del derecho administrativo frente a una realidad de vértigo: Una mirada desde la agroecología*, in *Lex Social: Revista de Derechos Sociales*, 2012, Vol. 2, n. 2, 192, reperibile all'indirizzo url https://www.upo.es/revistas/index.php/lex_social/article/view/285 (consultato in data 1 luglio 2017); M. MONTEDURO, *Environmental Law and Agroecology: A Transdisciplinary Approach to Public Ecosystem Services as a New Challenge*, cit.; M.A. MEKOUAR, *Food Security and Environmental Sustainability: Grounding the Right to Food on Agroecology*, in *Environmental Policy and Law*, 2014, Vol. 44, Issue 1-2, 44. Più di recente, seppur nella specifica prospettiva del diritto francese (il primo) e del diritto internazionale (il secondo e il terzo), sono apparsi il saggio di C. HERMON, *L'agroécologie en droit: état et perspective*, in *Revue juridique de l'environnement*, n. 3/2015, 407, e il saggio di G. STEIER (chi scrive ringrazia con l'occasione entrambe le Autrici, di cuore, per le loro parole di apprezzamento), *Small Farmers Cool the Planet - The Case for Rights-Based International Agroecological Law*, in *Groningen Journal of International Law*, 2016, Vol. 4, Issue 2 (*International Food Regulations: Challenges and Perspective*), 1, reperibile all'indirizzo url https://grojil.files.wordpress.com/2016/12/grojil_vol4-ed2_steier.pdf (consultato in data 1 luglio 2017), nonché il contributo monografico di J.W. HEAD, *International Law and Agroecological Husbandry: Building Legal Foundations for a New Agriculture*, London – New York, Routledge, 2017, quest'ultimo co-autore anche del saggio (che interessa da vicino la realtà italiana) di J.W. HEAD, K. MARPLES, J. SIMPSON, *Mediterranean Agriculture, Ecology, and Law: Creating a New Non-state Actor to Counteract Agro-ecological Collapse in the Mediterranean Basin*, in *Mediterranean Studies*, 2017, Vol. 25, No. 1 (Special Issue: *Non-state Actors in Mediterranean Politics*), 98. Nella specifica prospettiva del rapporto tra diritto al cibo e agroecologia, v. altresì A. TELESETSKY, *Fulfilling the Human Right to Food and a Healthy Environment: Is It Time for an Agroecological and Aquaecological Revolution?*, in *Vermont Law Review*, 2016, Vol. 40, Issue 4, 791, e A. DUBEUX, M.P. BATISTA, *Agroecologia e*

diritto alla chiusura “insulare” già al suo interno, ossia nelle relazioni intra-giuridiche tra i diversi settori scientifico-disciplinari in cui esso si articola, ed *a fortiori*, verso l'esterno, ossia nelle relazioni con le “aliene” scienze non giuridiche.

3. Polarità soggetto/oggetto e parte/sistema

Come si è anticipato, il secondo aspetto che caratterizza, sin dalla sua fondazione, l'agroecologia come scienza è rappresentato dal fatto che essa mutua dall'ecologia la sua unità funzionale fondamentale: il concetto-*genus* (chiave e base) di «ecosistema», che per l'agroecologia diviene il concetto-*species* di «agroecosistema»²².

Economia Solidária: um diálogo necessário à consolidação do direito à soberania e segurança alimentar e nutricional, in *Redes – Revista do Desenvolvimento Regional*, 2017, Vol. 22, n. 2, 227, reperibile al link <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/9340> (consultato in data 1 luglio 2017); si segnala altresì l'opera collettanea, in corso di pubblicazione nella international Book Series *Legal Issues in Transdisciplinary Environmental Studies* (LITES) [<http://www.springer.com/series/15038?detailsPage=free>], di M. TROISI – A. ISONI – M. PIERRI (eds.), «*Food Diversity*» *between Rights, Duties and Autonomies. Legal Perspectives for a Scientific, Cultural and Social Debate on the Right to Food and Agroecology*, Berlin-Heidelberg, Springer, 2018.

²² Valga per tutti il riferimento alla definizione fornita da S.R. GLIESSMAN, *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*, cit., nel capitolo 2 intitolato «Agroecology and the Agroecosystem Concept», 21 e 26-27 (corsivi aggiunti; la traduzione dall'originale inglese in italiano è di chi scrive): «l'intero campo dell'agroecologia deriva da un *concetto centrale* – quello di agroecosistema. Un *agroecosistema* è un sito o un distretto territoriale integrato di produzione agricola – una fattoria, per esempio – *inteso come un ecosistema* [...] la concezione agroecosistemica incorpora i sistemi sociali [...] *il concetto di agroecosistema è basato sui principi dell'ecologia e sulla nostra comprensione degli ecosistemi naturali* [...] la manipolazione umana e l'alterazione degli ecosistemi allo scopo di ottenere la produzione agricola rendono gli agroecosistemi molto diversi dagli ecosistemi naturali. Allo stesso tempo, tuttavia, i processi, le strutture e le caratteristiche proprie degli ecosistemi naturali possono essere osservati anche negli agroecosistemi». Aggiunge Gliessman che, pur a fronte di «importanti differenze strutturali e funzionali tra ecosistemi naturali ed agroecosistemi», nella realtà «ecosistemi naturali e agroecosistemi [...] esistono su un *continuum*. Da un lato del *continuum*, pochi ecosistemi 'naturali' sono autenticamente naturali nel senso di essere completamente indipendenti dall'influenza umana; dall'altro lato, gli agroecosistemi possono variare considerevolmente con riferimento alla loro necessità di input e interferenza da parte dell'uomo»; l'Autore sottolinea che, adottando l'approccio dell'agroecologia, «gli agroecosistemi possono essere amministrati in maniera tale da avvicinarli nella somiglianza agli ecosistemi naturali, con riferimento ad alcune caratteristiche quali la diversità delle specie, i cicli dei nutrienti e la varietà degli habitat», ai fine di mantenere «caratteristiche simili a quelle degli ecosistemi naturali e al contempo assicurare la produzione». F. CAPORALI, E. CAMPIGLIA, R. MANCINELLI, *Agroecologia*,

Questo profilo è decisivo per cogliere la portata rivoluzionaria dell'approccio agroecologico al rapporto uomo/terra attraverso un'inversione della polarità soggetto/oggetto: tuttavia, ciò non potrebbe essere compreso pienamente se non si svolgesse una premessa sulle categorie di pensiero dell'ecologia (matrice epistemologica essenziale dell'agroecologia) e, in particolare, su quelle di vita in senso bio/ecologico e di ecosistema.

Le *forme a priori* con le quali l'ecologia percepisce e organizza categorialmente il mondo muovono, infatti, dal concetto di vita fornito dalla biologia. Nella prospettiva biologica, la vita non è mai mono-scalare, ma si distribuisce e si articola in diversi *livelli di aggregazione della vita*, organizzati secondo una *gerarchia*²³ per *gradi crescenti di complessità*: fondamentale è

cit., 33, aggiungono che l'ecosistema originario a cui si è sovrapposta l'attività agricola continua a dipendere dagli stessi meccanismi naturali dell'ecosistema preesistente, onde l'agroecosistema «sebbene sia modificato nella sua fisionomia con l'introduzione nello spazio e nel tempo di nuovi componenti selezionati (piante o animali), continua a funzionare in virtù delle naturali, immutabili tendenze governate dal flusso energetico solare, dalla circolazione della materia e dalla diversificazione biologica che tende a stabilizzare il sistema». Sul rapporto tra agroecosistemi intesi come ecosistemi semi-naturali antropogenicamente condizionati ed ecosistemi naturali, v. altresì M. MONTEDURO, *Environmental Law and Agroecology*, *cit.*, 9-10: «[...] sembra molto interessante la distinzione basilare tra ecosistemi "naturali" (o "quasi-naturali") ed ecosistemi "antropogenici" (o "artificiali", o "creati dall'uomo", o "antropizzati"). Questa distinzione, nella moderna scienza ecologica, non si lega al fatto che l'uomo sia sempre presente o sempre assente in determinati ecosistemi. L'ecologia ha ormai riconosciuto che l'influenza umana, diretta o indiretta, è pervasiva; che l'uomo, oltre a creare nuovi ecosistemi, modifica continuamente anche gli ecosistemi preesistenti in natura; che la nozione stessa di ecosistema impedisce di considerare l'uomo un elemento esterno. *La distinzione dipende invece dalla classificazione energetica degli ecosistemi.* Gli ecosistemi "naturali" (o "quasi-naturali") sono sostenuti esclusivamente (o quasi totalmente) dall'energia del sole o di altre fonti energetiche di origine naturale. Essi sono in grado di auto-organizzarsi fino a raggiungere il proprio equilibrio senza necessità dell'intervento dell'uomo. Si tratta degli ecosistemi più stabili e maturi e con il più alto grado di biodiversità. Gli ecosistemi "antropogenici" (o "artificiali", o "creati dall'uomo", o "antropizzati"), invece, non sono in grado di auto-mantenersi né di auto-perpetuarsi nel loro stato produttivo modificato e orientato dall'uomo. Per la loro sopravvivenza in quello stato essi hanno bisogno dell'intervento costante dell'uomo, che fornisce energia sussidiaria di origine artificiale senza la quale essi collasserebbero in quanto tali. Si tratta degli ecosistemi più instabili e meno maturi, in cui il grado di biodiversità è molto più basso perché alla selezione naturale delle specie si sostituisce la selezione artificiale imposta dall'uomo. In certi casi, si tratta addirittura di ecosistemi "parassitici", perché consumano più di quanto producono. I principali sottotipi di ecosistemi antropogenici sono: gli ecosistemi agricoli; gli ecosistemi urbani; gli ecosistemi industriali. Spesso tali tipi di ecosistemi non sono nettamente separati tra di loro, in quanto esistono aree grigie (si pensi alle zone peri-urbane, alle zone industriali urbane, etc.) in cui essi si intersecano».

²³ S.E. JØRGENSEN, S.N. NIELSEN, *The Properties of the Ecological Hierarchy and their Application as Ecological Indicators*, in *Ecological Indicators*, 2013, Vol. 28, 48; F. JORDÁN, S.E. JØRGENSEN (eds), *Models of the Ecological Hierarchy. From Molecules to the Ecosphere*,

comprendere che ciascuno di tali livelli di organizzazione della vita biologica viene considerato un «sistema vivente»²⁴, ossia un sistema complesso (aperto, dissipativo, autopoietico, capace di auto-organizzarsi e di auto-rinnovarsi²⁵) che ha una forma autonoma di esistenza e di rilevanza biologica²⁶, distinta seppur

Amsterdam, Elsevier, 2012; per un approccio biosociologico, cfr. D. PUMAIN (ed), *Hierarchy in Natural and Social Sciences*, Berlin, Springer, 2006.

²⁴ N. ELDRIDGE, T. PIEVANI, E. SERRELLI, I. TEMKIN (eds), *Evolutionary Theory: A Hierarchical Perspective*, Chicago, University of Chicago Press, 2016; S.M. SCHEINER, M.R. WILLIG, *The State of Theory in Ecology*, in ID. (eds.), *The Theory of Ecology*, Chicago, University of Chicago Press, 2011, 333, in particolare 334-335 (corsivi aggiunti): «our hierarchical perspective makes clear that ecological theory is directed at understanding biological entities at or above the level of individuals ... one way of organizing living systems is as a hierarchy that extends from molecules to biomes. At each level, biological entities (e.g. cells, individuals, communities) interact with matter and energy to form living systems». In ecologia si sono storicamente contrapposti indirizzi olistici (anche in varianti esplicitamente organicistiche, come per il paradigma del «superorganismo» di Clements e la cd. «Ipotesi Gaia» di Lovelock, o in versioni meno radicali, come quella energetica – ormai classica – dei fratelli Odum) e indirizzi riduzionistici (come l'individualismo occasionalistico di Gleason), dando vita a un dibattito tuttora non completamente risolto, per la ricostruzione del quale si rinvia a D. BERGANDI, *Multifaceted Ecology Between Organicism, Emergentism and Reductionism*, e L. TREPL, A. VOIGT, *The Classical Holism-Reductionism Debate in Ecology*, entrambi in A. SCHWARZ, K. JAX (eds), *Ecology Revisited. Reflecting on Concepts, Advancing Science*, Dordrecht, Springer, 2011, 31 e 45; A. LEFKADITOU, *Is Ecology a Holistic Science, After All?*, in G.P. STAMOU (ed), *Populations, Biocommunities, Ecosystems: a Review of Controversies in Ecological Thinking*, Oak Park (IL), Bentham Science Publisher, 2012, 46; C.F. JORDAN, *Holism vs. Reductionism in Environmental Science*, in ID., *An Ecosystem Approach to Sustainable Agriculture* (vol. 1 della Book Series *Environmental Challenges and Solutions*), 2013, Dordrecht, Springer, 217. Un tentativo di teoria generale dei «living systems», che trascende l'ambito delle scienze biologiche proponendosi di assurgere a schema euristico valido anche per le scienze sociali, è stato prospettato in passato dalla poderosa opera di J.G. MILLER, *Living Systems*, New York, McGraw-Hill, 1978, ed. it. *La teoria generale dei sistemi viventi*, Milano, Franco Angeli, 1978. V. comunque R.V. O'NEILL ET AL., *A Hierarchical Concept of Ecosystems*, Princeton, Princeton University Press, 1986.

²⁵ J.J. KAY, *Ecosystems as Self-Organised Holarctic Open Systems: Narratives and the Second Law of Thermodynamics*, in S.E. JØRGENSEN, F. MÜLLER (eds.), *Handbook of Ecosystem Theories and Management*, Boca Raton (FL), CRC Press, 2000, 135.

²⁶ Esistenza che, seppur qualitativamente differente dalla vita propria degli organismi individuali, si configura comunque come una forma di rilevanza biologica autonoma, come un livello superiore di organizzazione della vita che trascende i livelli inferiori dando luogo a «complex entities»: usa questa espressione C. LÉVÊQUE, *Ecology: from Ecosystem to Biosphere*, Science Publishers, 2003, 134; con specifico riferimento alle comunità o biocenosi, essa è utilizzata da J. MORIN, *Community Ecology*, 2ª ed., New York, Wiley-Blackwell, 2011, 165; per gli ecosistemi, da S.A. THOMAS, J. CEBRIAN, *Ecosystem Pattern and Processes*, in S.E. JØRGENSEN (ed.), *Global Ecology*, Amsterdam, Elsevier, 2010, 380; in relazione ai paesaggi, cfr. Z. NAVEH, Y. CARMEL, *Landscape Complexity versus Ecosystem Complexity: Implication for Landscape Planning and Management*, in A. FARINA, R. SANTOLINI, A. PENNA (a cura di), *La Complessità in Ecologia*, Atti del XII Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia, Urbino 16-18 settembre 2002,

interdipendente rispetto alle esistenze individuali dei componenti che fanno parte del sistema. La concettualizzazione che organizza la vita per livelli crescenti di complessità si fonda, inoltre, sul principio delle «*proprietà emergenti*»²⁷, secondo cui ogni volta che si passa, nella piramide gerarchica, da un livello di aggregazione della vita biologica a quello superiore, il sistema di grado superiore esibisce nuove proprietà, ossia caratteristiche originali che non è possibile prevedere osservando le singole componenti del livello precedente; le nuove proprietà del sistema vivente di livello superiore non sono il risultato della somma quantitativa delle proprietà dei singoli componenti, ma della loro sintesi qualitativa, in quanto le proprietà emergenti sorgono *ex novo* dalla collaborazione e stretta interazione di tutti i sistemi viventi di livello inferiore che co-esistono.

Ebbene, nella gerarchia biologica ed ecologica, l'essere umano inteso come *organismo* individuale vivente non si colloca affatto al vertice, bensì solo nella metà bassa della scala gerarchica dei *sistemi viventi*: è preceduto da livelli inferiori rappresentati (i) dalla cellula, (ii) dal tessuto, (iii) dall'organo e (iv) dall'apparato; è seguito, nella scala gerarchica, da sistemi viventi di livello superiore all'organismo individuo, i quali consistono (v) nella *popolazione* – sistema vivente composto da organismi individui della stessa specie –, (vi) nella *comunità o biocenosi* – sistema vivente composto da organismi di popolazioni diverse –, (viii), nell'*ecosistema* – sistema vivente composto da diverse comunità che interagiscono con un biotopo, ossia con componenti abiotiche rappresentate da un insieme di fattori fisici e chimici quali il clima, l'esposizione alla luce, la presenza di acqua, un tipo di suolo e di substrato; (ix), nel *paesaggio*, che in ecologia è un sistema vivente composto da ecosistemi interrelati dinamicamente tra loro; (x) nel *bioma* o ecoregione, sistema di paesaggi; infine, (xi) nella *biosfera*, ossia il pianeta composto dai diversi biomi²⁸. La biologia tradizionalmente si occupa dei sistemi viventi dalla cellula

Reggio Emilia, Effe, 2003, 35, spec. 37. V. comunque A. PAVÉ, *Modeling of Living Systems: From Cell to Ecosystem*, London, John Wiley & Sons, 2012.

²⁷ J-F. PONGE, *Emergent Properties from Organisms to Ecosystems: Towards a Realistic Approach*, in *Biological Reviews*, 2005, Vol. 80, Issue 3, 403; R.W. KORN, *The Emergence Principle in Biological Hierarchies*, in *Biology and Philosophy*, 2005, Vol. 20, Issue 1, 137; S-R. NIELSEN, F. MÜLLER, *Emergent Properties of Ecosystem*, in S.E. JØRGENSEN, F. MÜLLER (eds), *Handbook of Ecosystem Theories and Management*, Boca Raton (FL), CRC Press, 2000, 195.

²⁸ T.M. SWANNACK, W.E. GRANT, *Systems Ecology*, in S.E. JØRGENSEN, B.D. FATH (eds.), *Encyclopedia of Ecology*, Vol. 4 [P-S], Amsterdam, Elsevier, 2008, 3477 ss., 3478.

all'organismo; l'ecologia come scienza studia specificamente i sistemi viventi di livello superiore all'organismo individuale, a partire dalle popolazioni sino alla biosfera, articolandosi in diverse sub-aree disciplinari (ecologia di popolazioni; ecologia di comunità; ecologia di ecosistemi; ecologia del paesaggio).

Da un confronto tra i cardini epistemologici sottesi al diritto (o meglio, del diritto della modernità nell'impostazione ancora dominante) e quelli dell'ecologia emerge con evidenza una stridente a-simmetria categoriale: ciò che per il diritto è in definitiva l'unico centro esistenziale dotato di vita in senso giuridico, ossia l'uomo, per l'ecologia è solo uno dei numerosi tipi di organismi esistenti, accanto a quelli non umani; ciò che per il diritto è una comunità, ossia una collettività organizzata di persone, per l'ecologia è semplicemente una popolazione, mentre la comunità richiama la necessità della coesistenza, in un sistema vivente di livello superiore, di più popolazioni di specie biologiche differenti; se per il diritto l'ecosistema è semplicemente un «ambiente», ossia un 'intorno' fisico che funge da scenario naturale in cui agiscono gli attori umani²⁹, per l'ecologia *ogni ecosistema è un sistema di comunità (relazionate a un biotopo) che vive³⁰, si auto-organizza e si evolve* unitariamente, di cui la

²⁹ Per il diritto consolidatosi nella modernità, almeno nel mondo occidentale, il riconoscimento dell'esistenza di una vita o vitalità giuridica è associato alla nozione di *soggetto di diritto*, personificato o meno, e il soggetto consiste tradizionalmente nel singolo essere umano, vivente o nascituro, o in gruppi organizzati di persone fisiche, o infine in *fictiones iuris* (quali le persone giuridiche) create dal diritto intorno a fenomeni di associazione, di destinazione patrimoniale o di rappresentazione la cui creazione e la cui amministrazione sono comunque riservate ad esseri umani. Il diritto è geneticamente dall'uomo, strutturalmente dell'uomo, teleologicamente per l'uomo nella duplice dimensione di *singulus* e di *socius* di collettività umane organizzate. Tutte le comunità giuridiche si identificano, in ultima analisi, in collettività di uomini. La natura, nell'orizzonte tradizionale del diritto, assume invece, di volta in volta, le sembianze di *inanimato* oggetto, strumento, limite, teatro, nel quale, sul quale ed entro il quale si esercita l'azione dei soggetti di diritto umani o di creazione umana: *la natura è, per così dire, non-vita in senso giuridico* con la quale entrano in relazione le *vite in senso giuridico degli esseri umani* e delle loro organizzazioni e strutture.

³⁰ V. *supra*, nota 26. Ovviamente, la "vita" degli ecosistemi non ha caratteristiche identiche a quelle della "vita" degli organismi, delle popolazioni e delle comunità: sarebbe non solo ingenuo ma anche falsificante ritenerlo. Tuttavia, si tratta in ogni caso di livelli di aggregazione della vita: la letteratura ecologica afferma in questo senso che «*ecosystems are living systems*» (così ad es. J.P. KIMMINS, *Forest Ecology*, in T.G. NORTHCOLE, G.F. HARTMAN (eds), *Fishes and Forestry: Worldwide Watershed Interactions and Management*, Oxford, Blackwell Science, 2004, 23; v. altresì M. EVERARD, A. POWELL, *Rivers as Living Systems*, in *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, Vol. 12, Issue 2, 329), e che «both organisms and ecosystems are complex, living systems and complex living systems do share many properties» (così R. COSTANZA, *Ecosystem Health and Ecological Engineering*, in *Ecological Engineering*, 2012, Vol.

popolazione umana è solo una componente, minoritaria ed in alcuni casi solo eventuale. L'uomo, come singolo e nelle formazioni sociali in cui si svolge la sua personalità – ossia, in termini ecologici, come organismo e come popolazione – può tuttavia sopravvivere solo a condizione che sopravvivano i livelli di aggregazione della vita ad esso superiori nella scala gerarchica, a partire dalle comunità (comprehensive delle popolazioni non umane) e degli ecosistemi: un eventuale collasso di tali livelli biologici, infatti, determinerebbe inesorabilmente l'estinzione dei livelli inferiori in essi ricompresi, incluso l'uomo. Ne deriva che, assumendo le categorie di pensiero bio/ecologiche:

- *i sistemi ecologici sono ad esistenza indisponibile per l'uomo*, sul piano delle leggi naturali, perché l'uomo non può distruggerli o danneggiarli senza contemporaneamente annichilire anche se stesso o degradare la sua qualità di vita;

- *i sistemi ecologici sono ad appartenenza necessaria per l'uomo*, sempre sul piano delle leggi naturali, per il rapporto di 'parte' a 'tutto' che intercorre tra l'organismo e i livelli superiori di organizzazione della vita³¹.

45, 24, 26); dal punto di vista della filosofia ambientale, cfr. le riflessioni di L.E. JOHNSON, *Eco-interests*, in L.P. POJMAN, P. POJMAN, K. MCSHANE (eds), *Environmental Ethics: Readings in Theory and Application*, 7th ed., Boston, Cengage Learning, 2015, 262, secondo cui «*ecosystems have, in a legitimate sense, a life of their own*». Lo stesso vale per i paesaggi intesi ecologicamente come sistemi di ecosistemi: «*landscape is a living entity, represented by a hyper-complex system*» (così V. INGEGNOLI, *Landscape Bionomics Biological-Integrated Landscape Ecology*, Milan, Springer, 2015, 10). *Contra*, tuttavia, in relazione agli ecosistemi, continua ad esservi chi nega ad essi la natura di *living systems*; v. ad es. B.H. WEBER, D.J. DEPEW, *Does the Second Law of Thermodynamics Refute the Neo-Darwinian Synthesis?*, in P. KOSLOWSKI (ed), *Sociobiology and Bioeconomics: The Theory of Evolution in Biological and Economic Theory*, Berlin – Heidelberg, Springer-Verlag, 1999, 50, secondo cui (p. 61) «*some evolutionary developmentalist consider the strong isomorphies between the pattern of development in organisms and succession in ecosystems to be evidence that ecosystems are living entities and that they evolve. We do not agree that ecosystems, qua ecosystems, are alive. Ecosystems are composed of highly integrated living things, but they are themselves not living things*»; W.S. CURRY, *Units of Nature or Processes across Scales? The Ecosystem Concept at Age 75*, in *New Phytologist*, 2011, Vol. 190, Issue 1, 21, 30, osserva, sotto un altro punto di vista, che «*'an ecosystem' is not a rigorous organizational level that can be studied empirically*» e che «*ecosystem scientists today do not focus on an ecosystem as an entity or organizational level that includes a precisely defined biotic community. Instead, investigators treat ecosystem processes as an integrated set of processes that occur in a locale, strongly linked to ecophysiological, community, and landscape processes*».

³¹ Queste tesi sono sviluppate in M. MONTEDURO – S. TOMMASI, *Paradigmi giuridici di realizzazione del benessere umano in sistemi ecologici ad esistenza indisponibile e ad appartenenza necessaria*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili. Lo sviluppo oltre la*

La prospettiva tratteggiata dall'ecologia costringe(rebbe) dunque il diritto a una rilettura realistica e critica delle proprie categorie di esistenza e appartenenza, rispetto alle relazioni tra uomo e natura.

Ed infatti, non appena si indossano gli occhiali dell'ecologia (e conseguentemente quelli dell'agroecologia che su essa si fonda), diviene palese il *trompe l'oeil* attraverso il quale il diritto dipinge le comunità, gli ecosistemi, i paesaggi, in termini di predicata appartenenza alle popolazioni umane o a singoli individui, secondo lo schema del *diritto soggettivo* (proprietà o uso) su *beni*: lo schema dell'appartenenza legale risulta invece rovesciato dall'appartenenza ecologica, secondo cui è *l'uomo ad appartenere biologicamente ai sistemi viventi gerarchicamente sovraordinati*, non il contrario. La stessa interdipendenza tra uomo e sistemi ecologici è, peraltro, solo fittiziamente incanalabile all'interno degli schemi classici del *contratto*, sul piano fisiologico, e della *responsabilità*, sul piano patologico: l'interdipendenza tra parte e tutto, infatti, non è in realtà ecologicamente negoziabile, in quanto configura una coesistenza vitale necessaria e indisponibile, né l'aggressione alla sostenibilità della coesistenza tra parte (uomo) e tutto (sistema ecologico) è suscettibile di essere ristorata sul piano ecologico attraverso forme di compensazione postume, siano esse per equivalente o in forma specifica, almeno nei casi in cui l'intensità del *vulnus* superi la capacità del sistema ecologico di autorinnovarsi e perpetuarsi secondo gli schemi dell'ecologia del non-equilibrio³².

L'agroecologia, muovendosi in questa cornice teorica, evidenzia come i *soggetti* giuridici, ed in particolare i singoli individui (siano essi, nella rappresentazione del diritto, persone fisiche o organizzate in persone giuridiche) 'proprietari' della terra, in realtà, non possano ergersi se non illusoriamente a dominatori assoluti di *oggetti* giuridici – gli agroecosistemi – ai quali essi stessi appartengono in simbiosi indissolubile con altri componenti viventi

crisi (Atti del 9° Convegno Nazionale SISDiC, Napoli, 8-9-10 maggio 2014, in ricordo di Giovanni Gabrielli), Napoli, ESI, 2015, 161.

³² Sui quali v. D.D. BRISKE, A.W. ILLIUS, J.M. ANDERIES, *Nonequilibrium Ecology and Resilience Theory*, in D. BRISKE (ed) *Rangeland Systems: Processes, Management and Challenges* (vol. 41 della *Springer Series on Environmental Management*), Cham, Springer, 2017, 197; K. ROHDE (ed.), *Nonequilibrium Ecology*, New York, Cambridge University Press, 2005; nella letteratura giuridica, muove dai principi dell'ecologia del non-equilibrio il noto saggio di A.D. TARLOCK, *The Nonequilibrium Paradigm in Ecology and The Partial Unraveling of Environmental Law*, in *Loyola of Los Angeles Law Review*, 1994, Vol. 27, Issue 3, 1121.

(organismi/popolazioni/comunità, vegetali, animali, fungine, microbiche, etc.) e non viventi (i fattori abiotici minerali, climatici, idrologici, i cicli e processi biogeochimici, etc.), che li 'abitano' insieme agli uomini. Il *dominium* umano non può essere assoluto, al di là delle ragioni etiche, semplicemente per l'esistenza di limiti massimi naturali (di soglia e di carico ecologico) non trasgredibili, non abrogabili attraverso dispositivi legali né oltrepassabili oltre una certa misura attraverso soluzioni tecno/economiche o meccanismi socio/istituzionali. Le tecnologie umane (meccanizzazione, produzione massiccia di energia, uso della chimica per la fertilizzazione artificiale e la distruzione chimica delle specie biologiche sgradite, etc.) possono infatti 'forzare' demiurgicamente la produttività dell'agroecosistema nel breve (rispetto alla scala generazionale della vita umana) periodo, ma nel medio/lungo periodo ne determinano il collasso produttivo per isterilimento e progressiva desertificazione (compattamento, salinizzazione, esposizione all'erosione eolica e idrica, etc.) del suolo in ragione degli effetti di retroazione dell'azione devastante di questo tipo di *dominium* sul clima, la biodiversità, il ciclo delle acque e quello dei nutrienti. L'esperazione del paradigma dell'egoaffermazione della parte (l'essere umano) rispetto al tutto cui appartiene (l'ecosistema/agroecosistema) determinerebbe, con la negazione del paradigma dell'integrazione³³, il rischio di collasso del tutto, con il conseguente (e non sensato, persino dal mero punto di vista utilitaristico) collasso della parte, in esso ricompresa e da esso dipendente per il proprio sostentamento biologico con riferimento alla produzione di cibo adeguato e sufficiente.

Sempre grazie al serrato dialogo transdisciplinare intessuto con le altre scienze, l'ecologia e l'agroecologia hanno correlato la tradizionale (quanto dibattuta³⁴) nozione di «ecosistema» alla più ampia nozione di «sistema socio-ecologico» (SES)³⁵.

³³ V. *supra*, nota 18.

³⁴ Basti confrontare i contributi raccolti nelle opere collettanee di A. SCHWARZ, K. JAX (eds), *Ecology Revisited*, cit. e di G.P. STAMOU (ed.), *Populations, Biocommunities, Ecosystems: a Review of Controversies in Ecological Thinking*, cit., con altri quali, ad es., J.J. KAY, *Ecosystems as Self-Organised Holarctic Open Systems*, cit., e S. PICKETT, M. CADENASSO, *The Ecosystem as a Multidimensional Concept: Meaning, Model, and Metaphor Ecosystems*, in *Ecosystems*, 2002, Vol. 5, Issue 1, 1 (i quali sottolineano che «far from being simple and straightforward, the ecosystem is in fact a subtle and complex concept»). V. comunque la voce enciclopedica di A.K. SALOMON, *General Ecology/Ecosystems*, in S.E. JØRGENSEN, B.D. FATH (eds), *Encyclopedia of Ecology*, Vol. 2 [D-F], Amsterdam, Elsevier, 2008, 1155, e l'articolo di K. JAX, *Can We Define Ecosystems? On the Confusion Between Definition and Description of Ecological Concepts*, in

Un cardine ormai acquisito degli studi sui sistemi socio-ecologici è quello secondo cui «le comunità locali sono componenti-chiave di ogni sistema di *governance* dei sistemi socio-ecologici»³⁶, perché sono solo le comunità che hanno interagito in uno spazio circoscritto e in un tempo esteso con determinati ecosistemi ad essere depositarie del «*traditional ecological knowledge*», definito come «un *corpus* sedimentatosi per accumulazione di conoscenze e saperi e tramandato attraverso le generazioni per mezzo della trasmissione culturale, relativo alle relazioni tra le entità viventi, incluse quelle umane, tra di loro e con il loro ambiente», che tuttavia è riscontrabile solo in «società connotate da continuità storica nelle pratiche di uso delle risorse»³⁷, in possesso di «dati diacronici (serie di lungo periodo)» derivanti da «serie di osservazioni

Acta Biotheoretica – Mathematical and Philosophical Foundations of Biological and Biomedical Science, 2007, Vol. 55, 341, spec. 351, secondo il quale «given the history of the concept “ecosystem” and the epistemological status of ecological units, there is not a single “right” definition for the term “ecosystem”. There can be different useful definitions for different purposes».

³⁵ Sul quale, nell'ormai vastissima bibliografia v., B.C. CHAFFIN, L.H. GUNDERSON, *Emergence, Institutionalization and Renewal: Rhythms of Adaptive Governance in Complex Social-Ecological Systems*, in *Journal of Environmental Management*, 2016, Vol. 165, 81; M. SCHOON, S. VAN DER LEEUW, *The Shift toward Social-Ecological Systems Perspectives: Insights into the Human-Nature Relationship*, in *Natures Sciences Sociétés*, 2015, Vol. 23, n. 2, 166-174; G.S. CUMMINGS, *Theoretical Frameworks for the Analysis of Social-Ecological Systems*, in S. SAKAI, C. UMETSU (eds), *Social-Ecological Systems in Transition*, Tokyo, Springer, 2014; S.J. SINGH ET AL. (eds), *Long Term Socio-Ecological Research: Studies in Society-Nature Interactions Across Spatial and Temporal Scales*, Dordrecht, Springer, 2013; J.A. MATTHEWS – R.J. HUGGETT, *Ecosystem Concept*, in J.A. MATTHEWS (ed) *Encyclopedia of Environmental Change*, Vol. 1 [A-F], Sage, 2013, 326; E. BECKER, *Social-Ecological Systems as Epistemic Objects*, in M. GLASER ET AL. (eds), *Human-nature Interactions in the Anthropocene: Potentials of Social-Ecological System Analysis*, New York – Oxon, Routledge, 2012, 37; K. JAX, *Ecosystem Functioning*, New York, Cambridge University Press, 2010, 170; E. OSTROM, *A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems*, in *Science*, 2009, Vol. 325, 419; A.K. SALOMON, *General Ecology/Ecosystems*, in S.E. JØRGENSEN, D.B. FATH (eds), *Encyclopedia of Ecology*, cit., 1164; F. BERKES, J. COLDING, C. FOLKE (eds.), *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*, New York, Cambridge University Press, 2003; C.S. HOLLING, *Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems*, in *Ecosystems*, 2001, Vol. 4, Issue 5, 390.

³⁶ G.P. KOFINAS, *Adaptive Co-Management in Social-Ecological Governance*, in F. STUART CHAPIN III, G.P. KOFINAS, C. FOLKE (eds), *Principles of Ecosystem Stewardship: Resilience-Based Natural Resource Management in a Changing World*, New York, Springer, 2009, 89 (la traduzione in italiano dall'originale inglese è di chi scrive).

³⁷ C. FOLKE, F. BERKES, *Mechanisms that Link Property Rights to Ecological Systems*, in S. HANNA, M. MUNASINGHE (eds.), *Property Rights and the Environment: Social and Ecological Issues*, Washington DC, Beijer International Institute of Ecological Economics/The World Bank, 1995, 124.

per lungo tempo su particolari ecosistemi locali o regionali», anziché di meri «dati sincronici (serie di breve periodo su aree estese)»³⁸. Si aggiunge in questi stessi studi che occorre, da parte delle scienze ecologiche, mettere a fuoco i «meccanismi che legano i diritti di proprietà ai sistemi ecologici»: da un lato, «i sistemi tradizionali di conoscenza non sono mere curiosità; essi sono importanti per riscoprire nuovi principi per un uso più sostenibile dell'ambiente naturale [...] i sistemi di conoscenza e gestione tradizionale, sviluppati per tentativi ed errori attraverso millenni, mettono in grado molte società di usare le loro risorse in modo da mantenere l'integrità dei loro ecosistemi locali [...] l'evoluzione delle conoscenze ecologiche tradizionali può essere vista come parte di un generale processo di auto-organizzazione di tutti i sistemi naturali»³⁹; dall'altro, sebbene l'esperienza occidentale si fondi «su un limitato paniere di diritti di proprietà, ossia la proprietà pubblica e la proprietà privata», occorre prendere atto del fatto che «il mondo reale contiene anche molti esempi efficienti di sistemi basati sulla proprietà comune (o proprietà collettiva) in cui un gruppo identificabile di fruitori ha insieme i diritti e le responsabilità per una risorsa»⁴⁰.

Gli agroecosistemi, concepiti come sistemi socio-ecologici nella visione agroecologica più avanzata⁴¹, si mostrano così quali «sistemi agricoli basati su modelli esistenti da lungo tempo di interazioni umane-ambientali in specifici siti [...] sistemi viventi che sono a un tempo culturali e naturali, radicati nelle

³⁸ ID., *op. ult. cit.*, 125.

³⁹ ID., *op. ult. cit.*, 127.

⁴⁰ ID., *op. ult. cit.*, 130. Cfr. altresì, di recente, P. GATTO, *Accesso alle terre e assetti fondiari collettivi: uno sguardo alla situazione internazionale e italiana*, in *Agriregionieuropa*, 2017, anno 13, n. 49, reperibile all'indirizzo url <https://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/49/accesso-alle-terre-e-assetti-fondiari-collettivi-uno-sguardo-alla-situazione> (consultato in data 1 luglio 2017).

⁴¹ Qualificano esplicitamente gli agroecosistemi come sistemi socio-ecologici, inquadrando i primi nella cornice teorica dei secondi, ad es., F. CAPORALI, *History and Development of Agroecology and Theory of Agroecosystems*, cit., 26; F. LESCOURET ET AL., *A Social-Ecological Approach to Managing Multiple Agro-Ecosystem Services*, in *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2015, Vol. 14, 68, i quali sottolineano (p. 69) «the need for an integrated social-ecological framework for agro-ecosystems [...] it targets the agro-ecosystem, highlighting its specific features in terms of both the ecosystem and the social system»; P. TITTONELL, *Livelihood Strategies, Resilience and Transformability in African Agroecosystems*, in *Agricultural Systems*, 2014, Vol. 126, 3, spec. 13, secondo cui «agroecosystems are complex socio-ecological systems, with biological and cultural dimensions»; J.F. CABELL, M. OELOFSE, *An Indicator Framework for Assessing Agroecosystem Resilience*, in *Ecology and Society*, 2012, Vol. 17, Issue 1, 18; v. altresì, sotto diverso profilo, T. ALLEN ET AL., *Agricultural Biodiversity, Social-Ecological Systems and Sustainable Diets*, in *Proceedings of the Nutrition Society*, 2014, Vol. 73, Issue 4, 498.

pratiche, conoscenze e istituzioni sociali locali e insistenti in specifici contesti biogeografici», «sistemi viventi di conoscenza e non reliquie culturali»⁴².

4. (segue) *Disallineamento delle scale temporali*

Assumendo la prospettiva di analisi dei sistemi socio-ecologici, emerge, al di là di preferenze o pregiudizi ideologici, una ragione per elevare al livello delle comunità (modello della *proprietà collettiva*) anziché a quello dei singoli (modello della *proprietà individuale*) la strutturazione, l'intestazione e la responsabilità dei rapporti giuridici di fruizione (almeno) di quegli ecosistemi che assurgono a basi vitali da cui dipende la sopravvivenza, nei quali singoli e comunità si collocano nello spazio e con i quali si co-evolvono nel tempo traendone alimento e sostentamento. Questa ragione è legata al *macroscopico disallineamento tra la scala temporale di durata degli ecosistemi* (come è stato osservato, i singoli ecosistemi hanno cicli temporali compresi tra centinaia e migliaia di anni) e *quella di vita degli individui umani come organismi* (caratterizzata da cicli temporali nell'ordine di decine di anni)⁴³. Da questa asincronia deriva una conseguenza: la durata della vita degli individui è troppo breve perché essi possano sviluppare *uti singuli* una sufficiente e adeguata «*memoria socio-ecologica*» tarata sui tempi di evoluzione degli ecosistemi che li ospitano; solo le collettività, con la trasmissione attraverso numerose generazioni di vite della conoscenza progressivamente e lentamente maturata sugli ecosistemi e le loro dinamiche, possono aspirare a 'sincronizzarsi' almeno in parte con le scale temporali dei medesimi ecosistemi ed a consolidare, così, una «*memoria socio-ecologica*» che sarà irrinunciabilmente collettiva, onde solo una struttura collettiva dei rapporti di proprietà potrebbe incarnare e trasfondere tale memoria in modelli acconci di uso/gestione/custodia degli ecosistemi 'sostentatori plurisecolari' di una comunità.

⁴² D. NILES, R. ROTH, *Conservation of Traditional Agriculture as Living Knowledge Systems, Not Cultural Relics*, in *Journal of Resources and Ecology*, 2016, Vol. 7, Issue 3, 231 (la traduzione dall'originale inglese in italiano è di chi scrive; le citazioni nel testo sono tratte dalla p. 231 e dal titolo del saggio).

⁴³ V. la Tabella 2.1 che riporta la «dimensione temporale di riferimento» e la «dimensione spaziale di riferimento» relative alla «gerarchia dei livelli di organizzazione della vita sulla Terra a partire dall'organismo» in V. INGEGNOLI, *Bionomia del paesaggio. L'ecologia del paesaggio biologico-integrata per la formazione di un 'medico' dei sistemi ecologici*, Milano, Springer, 2011, 22.

Si noti che il concetto di «*Social-Ecological Memory*» (SEM) è qualificato dalla teoria dei sistemi socio-ecologici come uno dei fattori più importanti per salvaguardarne ed accrescerne la resilienza, quest'ultima, a sua volta, pilastro dell'intera teoria; la SEM è definita come patrimonio di «esperienze accumulate e storia di gestione dell'ecosistema di cui è collettivamente depositaria una data comunità in un dato sistema socio-ecologico», eredità di «conoscenze, esperienze e pratiche necessarie per “amministrare” un ecosistema e le sue dinamiche, per come questo complesso di saperi è stato conservato, modificato e trasmesso all'interno di una collettività attraverso il tempo [...] complesso di diverse esperienze che si sedimenta in una comunità in ragione del fatto che gruppi umani vivono in un ambiente condiviso per un lungo tempo»⁴⁴.

La teoria dei sistemi socio-ecologici mette perciò in evidenza un punto cruciale: se la «memoria socio-ecologica» di cui sono depositarie le collettività subisse una rimozione – il che, dal punto di vista del giurista, potrebbe accadere se venissero del tutto smantellate, anziché essere perpetuate e rivitalizzate, le strutture degli assetti fondiari collettivi (per mutuare la nota terminologia di Paolo Grossi)⁴⁵ intestate alle stesse comunità che sono l'ipostasi di tale memoria – ciò indebolirebbe drasticamente la resilienza dei sistemi socio-ecologici; il declino della resilienza, fattore-chiave, metterebbe a rischio di degrado o collasso irreversibile lo stesso sistema socio-ecologico di riferimento di ciascuna collettività; sfaldandosi o venendo meno il sistema sostenitore, si determinerebbe l'estrema difficoltà o l'impossibilità di sopravvivere all'interno di esso anche per i singoli individui che da esso dipendono, prefigurando scenari potenzialmente esiziali.

In conclusione, la vitalità dell'agroecologia nel dibattito scientifico internazionale, nonché la sua sempre crescente penetrazione nel dibattito sociale e politico, possono fornire agli studi giuridici un respiro nuovo, un proscenio planetario e la 'sostanza' fattiva, pratica e concreta dei metodi, dei concetti e delle tecniche agroecologiche in corso di applicazione o riscoperta *in vivo* in

⁴⁴ Così B. NYKVIST, J. VON HELAND, *Social-Ecological Memory as a Source of General and Specified Resilience*, in *Ecology and Society*, 2014, Vol. 19, Issue 2, 47-48 (la traduzione dall'originale inglese in italiano è di chi scrive), i quali riportano le definizioni di Barthel, Folke, Tidball et al., Davidson-Hunt e Berkes; a questo saggio, che tratta in maniera approfondita il concetto di «memoria socio-ecologica» nei suoi rapporti con la resilienza, si rinvia anche per gli ampi riferimenti bibliografici ivi contenuti.

⁴⁵ V. *supra*, nota 19.

molti luoghi del mondo, attraverso la valorizzazione della diversità culturale e culturale delle innumerevoli esperienze locali, tramandate per generazioni e sopravvissute all'egemonia del modello produttivistico dell'agricoltura industriale.

Quattro lemmi sembrano in grado di sintetizzare il rapporto collettività/agroecosistemi delineando il nucleo minimo di un vocabolario comune, da raffinare stipulativamente nel tempo, tra diritto e agroecologia.

Insistenza. Nello spazio, una determinata comunità "abita" determinati ecosistemi, si poggia bio-fisicamente su di essi, li conosce osservandoli sincronicamente perché vive in essi. Non si tratta di virtuali, occasionali o transeunti aggregazioni di soggetti estranei gli uni agli altri che vengono in contatto su anonimi e fungibili sostrati materiali o immateriali. Parti e tutto identificano se stessi solo in quella irripetibile relazione territoriale, essendo altro o altri da sé all'esterno di essa.

Coesistenza. Nel tempo, una determinata comunità si co-evolve per generazioni insieme agli ecosistemi dei quali è parte, li conosce osservandoli diacronicamente perché apprende da essi natura e materia e ad essi restituisce cultura e forma, adegua i propri cicli, ritmi e limiti metabolici a quelli ecologici. Parti e tutto identificano se stessi solo in quella irripetibile relazione storica, essendo altro o altri da sé all'esterno di essa.

Sussistenza. Giorno per giorno, per insistenza e per coesistenza la vita sociale di quella comunità si rinnova grazie alla vita ecologica degli ecosistemi che gli forniscono vivanda, alimento. Le parti si nutrono attingendo ai cicli di energia e di materia del tutto e tramite esso sopravvivono.

Persistenza. Nel lungo termine, la necessità per le parti di garantire la propria sussistenza orienta l'insistenza e la coesistenza verso la custodia della persistenza degli ecosistemi sostenitori e datori di vita, attraverso la loro trasmissione dalle generazioni passate a quelle future con la mediazione di quelle presenti.

ABSTRACT

Massimo Monteduro – *Ius et rus: la rilevanza dell'agroecologia per il diritto*

Nel lavoro si evidenzia l'importanza, per il diritto, del mutamento di paradigma emergente dalla «agroecologia», piattaforma transdisciplinare di ricerca a livello internazionale il cui pilastro è rappresentato dalla qualificazione degli agroecosistemi come sistemi socio-ecologici. La (ri)configurazione delle relazioni giuridiche imperniate sulla terra fertile e coltivabile rappresenta, nell'era della crisi ecologica, una delle sfide cruciali per l'umanità. La prospettiva offerta dall'agroecologia, con riferimento all'inversione della polarità soggetto/oggetto e al primato delle comunità depositarie di *traditional ecological knowledge* e di *social-ecological memory*, appare perciò preziosa, in chiave euristica, anche per i giuristi.

PAROLE-CHIAVE: *agroecologia; sistemi socio-ecologici; terra; diritto; transdisciplinarietà.*

Massimo Monteduro – *Ius et Rus: The Significance of Agroecology for the Law*

The paper emphasizes how important it would be for the legal investigations to take note of the paradigm shift emerging from the «agroecology», as a transdisciplinary research platform at the international level whose foundations lie in conceiving the agroecosystems as socio-ecological systems. The (re)configuration of the legal relations centered on the land, as a fertile and arable asset, is one of the most crucial challenges that humanity has to face in the current age of ecological crisis. Therefore, the perspective offered by the agroecology, which reverses the subject-object polarity and highlights the primacy of the communities as the guardians of traditional ecological knowledge and social-ecological memory, seems heuristically fruitful also for legal scholars.

KEYWORDS: *Agroecology; social-ecological systems; land; law; transdisciplinarity.*

MARGHERITA CROCE *

Il sindacato di legittimità sulle valutazioni tecniche ambientali: tra attività conoscitiva e rappresentazione degli interessi**

SOMMARIO: 1. *Premessa: ambiente, conflitti, potere pubblico e tecnica.* – 2. *Gli incerti limiti del giudizio di legittimità sulle valutazioni tecniche.* – 2.1. *I problemi specifici delle valutazioni tecniche ambientali.* – 3. *Analisi della giurisprudenza amministrativa.* – 3.1. *Una (prima e parziale) lettura delle controversie più ricorrenti.* – 4. *Considerazioni di sintesi e rilievi critici.*

1. Premessa: ambiente, conflitti, potere pubblico e tecnica

Le stime, gli apprezzamenti e i giudizi che attengono alla preservazione o alla trasformazione delle risorse naturali e del contesto ambientale dipendono in larga parte «dalle qualità attribuite soggettivamente dall'essere umano alle condizioni fisiche e chimiche di esistenza»¹. Ancor di più, come è stato osservato, è la stessa «dignità di ogni essere umano» a esprimersi «nella possibilità di ottenere un ambiente conforme alla propria esistenza»². E in quello che è stato definito “il secolo dell'ambiente”³, il «mutamento di paradigma»⁴ nel rapporto tra attività antropiche e natura, rappresentato dal principio dello sviluppo sostenibile⁵, non impedisce che le risorse naturali (e più

* Dottoranda in diritto pubblico, curriculum di diritto amministrativo, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

** Il presente contributo si inserisce nella ricerca “La tecnica tra giudice e amministrazione: la «discrezionalità tecnica» nell'esperienza giuridica concreta” coordinata da Marco D'Alberti e Alfredo Moliterni dell'Università degli Studi di Roma “Sapienza”.

¹ F. SPANTIGATI, *Le categorie giuridiche necessarie per lo studio del diritto dell'ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 1999, p. 223.

² ID., *op. ult. cit.*, p. 226. Sul punto si v. anche M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente come sistema complesso, adattivo, comune*, Giappichelli, Torino, 2007, p. 144 a proposito del “valore d'uso” e del “valore di esistenza” riconosciuto alle risorse ambientali.

³ Nel quale «si pone il problema di una rapida transizione da una cultura dello sviluppo e dello sfruttamento a una filosofia della permanenza», A. IANNUZZI, *Caratterizzazione della normazione tecnica nell'ordinamento italiano. Il campo di analisi e di verifica della materia ambientale* in *St. parl. pol. cost.*, 2006, p. 138. Si v. la *Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano (United Nations Conference on Human Environment, UNCHE)* svoltasi a Stoccolma del 5 al 15 giugno del 1972 e il famoso rapporto “*The limits of growth*”, commissionato nello stesso anno dal Club di Roma al Massachusetts Institute of Technology.

⁴ Così F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2010, che legge il principio alla luce della teoria di Thomas Kuhn sulle rivoluzioni scientifiche.

⁵ Formulato per la prima volta nella “*Dichiarazione su ambiente e sviluppo*” di Rio de Janeiro nel

in generale i beni ambientali) siano luogo di una sempre più intensa conflittualità sociale⁶, la quale testimonia della relazione che necessariamente sussiste, ai fini dell'equilibrio ecologico, tra salute benessere materiale dignità delle popolazioni e condizioni ambientali⁷.

1992, il principio dello sviluppo sostenibile intreccia dimensioni sociali, etiche («Il diritto allo sviluppo deve essere realizzato in modo da soddisfare *equamente* le esigenze relative all'ambiente ed allo sviluppo *delle generazioni presenti e future*») ed economiche («Tutti gli Stati e tutti i popoli coopereranno al compito essenziale di *eliminare la povertà*, come requisito indispensabile per lo sviluppo sostenibile, al fine di *ridurre le disparità tra i tenori di vita e soddisfare meglio i bisogni* della maggioranza delle popolazioni del mondo»), ponendo al centro del sistema la protezione della specie umana («*Gli esseri umani sono al centro delle preoccupazioni relative allo sviluppo sostenibile*»). Nel nostro ordinamento il principio è contenuto (dal 2008) nell'art. 3-*quater* del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152. Si v. anche *infra* § 2.1. Come è stato ampiamente argomentato da F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile*, cit., spec. p. 20, attraverso il principio dello sviluppo sostenibile la tutela pubblica dell'ambiente viene informata alla dimensione del "dovere" e ai valori della solidarietà, e si rafforza l'idea che la prosperità delle future generazioni possa essere compromessa non solo dall'inquinamento e dal degrado ambientale, ma anche dall'eccessiva "frustrazione" dello sviluppo (economico e produttivo) presente. Questa prospettiva sembra fondante nelle strategie di crescita dei paesi ad economia emergente: si v. la citata *Dichiarazione di Rio*, ove lo sviluppo sostenibile è messo in relazione alla riduzione della povertà.

⁶ Oltre alle più o meno note lotte ambientali che attraversano il nostro Paese (si pensi, solo per restare alle vicende più conosciute, all'opposizione sociale più che ventennale espressa contro la realizzazione della linea di TAV Torino-Lione e a quella più recente sorta contro la *Trans-Adriatic Pipeline*), nel resto del mondo i conflitti ambientali hanno raggiunto proporzioni assai significative e sono in costante aumento: per una loro mappatura quantitativa è utile la consultazione del *database on-line Environmental Justice Atlas*.

⁷ Sul punto si vedano le analisi e le ricerche dell'ecologo e filosofo della scienza Richard Levins e, in particolare, le riflessioni sulla necessità di assumere la «vulnerabilità» socio-economica dei sistemi ecologici come «a major target for research», dal momento che «systems in extreme or unusual conditions or at the boundary of their tolerance are more sensitive to all environmental factors», R. LEVINS, *Whose scientific method? Scientific methods for a complex world* in *New Sol.*, Vol. 13(3), 2003, p. 266. La dimensione socio-economica delle questioni ambientali è ben esemplificata dal fenomeno "dell'accaparramento delle terre", ossia le acquisizioni di terreni agricoli su larga scala che – attuate mediante compravendite, locazioni o concessioni a lungo termine che violano i diritti umani internazionalmente riconosciuti – si risolvono in forme di spossessamento della terra a danno, sia dei preesistenti diritti di uso, godimento e proprietà delle popolazioni locali, sia delle condizioni naturali e dell'equilibrio ecologico. Per un primo inquadramento del fenomeno (che richiama i processi di accumulazione capitalistica caratteristici del periodo coloniale e successivi alla rivoluzione industriale), si v.: S. FEDERICI, *The Debt Crisis, Africa and the New Enclosures*, in *Midnight Notes*, 1990; L. COTULA, *The New Enclosures? Polanyi, international investment law and the global land rush*, *Third World Q.*, Vol. 34, n. 9, 2013, pp. 1605 ss.

In termini giuridici, infatti, l'ambiente si configura come un concetto "relazionale"⁸, risultato mutevole del confronto tra gli interessi (esistenziali ed economici⁹) che riescono a trovare espressione e tutela¹⁰.

Può dirsi, allora, che in un ordinamento pluralista, i problemi giuridici attinenti all'ambiente riguardano principalmente «l'intervento del potere pubblico in conflitti tra interessi irrinunciabili»¹¹.

L'«intervento del potere pubblico» che si vuole qui mettere a fuoco è rappresentato dalla dialettica tra azione amministrativa – posta dal d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152¹² al centro del sistema della tutela ambientale – e riesame giurisdizionale, la quale, oltre a soffrire delle generali incertezze sui limiti e l'intensità del sindacato di legittimità esercitabile dal giudice amministrativo, risente anche delle peculiarità della materia.

In particolare, occorre considerare che tanto l'attività amministrativa di tutela ambientale quanto la successiva attività giurisdizionale si svolgono all'interno di un quadro normativo disorganico, mobile e spesso indeterminato, ma caratterizzato al contempo da un elevato tecnicismo. D'altra parte, al di là delle costruzioni etiche (antropocentriche o ecocentriche) che fanno da sfondo ai diversi approcci ideologici alle questioni ambientali¹³, l'ambiente è «un

⁸ Si v. M. CAFAGNO, *Principi e strumenti*, cit., per un'esposizione della dimensione relazionale dell'ambiente a partire da una prospettiva antropocentrica temperata dal principio di sviluppo sostenibile (pp. 30 ss. e 38 ss.), e per una rigorosa trattazione delle implicazioni regolatorie che ne discendono.

⁹ Un criterio di distinzione tra queste due tipologie di interessi è la suscettibilità degli stessi ad essere oggetto di quantificazione economica. La complessità del tema è ben esemplificata dalla disciplina delle "compensazioni" ambientali, le quali possono prevedere misure di carattere ambientale e territoriale, non meramente patrimoniali o economiche, ma anche misure di compensazione monetaria, oltre a quelle incentrate sulla creazione di un mercato dei certificati di sviluppo. Sul punto si v. A. FARÌ, *Beni e funzioni ambientali: contributo allo studio della dimensione giuridica dell'ecosistema*, Jovene, Napoli, 2013, pp. 197 ss.

¹⁰ Nel diritto dell'ambiente occorre guardare al «diritto soggettivo» come un «potere di azione riconosciuto all'interesse soggettivo», che «intanto ha un valore di fatto, in quanto è effettivamente esercitato», F. SPANTIGATI, *Le categorie giuridiche*, cit., p. 233.

¹¹ *Id.*, *op. ult. cit.*, p. 225.

¹² D'ora in poi anche "codice dell'ambiente", "testo unico ambientale" o "testo unico".

¹³ Per una panoramica si v. G. DI PLINIO, *Sei miliardi di ragioni*, in G. DI PLINIO-P. FIMIANI (a cura di), *Principi di diritto ambientale*, Giuffrè, Milano, 2002. Per il riconoscimento giuridico di un'etica ecocentrica e per le conseguenti strategie regolatorie si v., invece, G. BELLOMO, *Le normazioni tecniche volontarie nel diritto pubblico ambientale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2013, pp. 155 ss.

concetto giuridico scientificamente determinato»¹⁴, ossia condizionato dall'interazione tra pratiche scientifiche e tecnologiche, da una parte, ed esperienza giuridica, dall'altra¹⁵.

Il dialogo con l'ecologia, la fisica, la chimica, la biologia, l'etologia, l'ingegneria, la scienza dei sistemi complessi (etc.) è fondante per la stessa efficacia della regolazione giuridica dei "beni" ambientali, vale a dire per l'«idoneità a conseguire gli obiettivi di tutela» che essa si prefigge¹⁶.

Non a caso il diritto dell'ambiente è considerato «esemplare»¹⁷ per l'ampio e diffuso utilizzo di norme tecniche – vincolanti e volontarie, di origine pubblica e privata – e concetti indeterminati che implicano, anch'essi, la mediazione di discipline extra-giuridiche nel processo di applicazione del diritto¹⁸. Il livello di protezione dei valori ambientali è condizionato, in questo

¹⁴ Tale definizione, che supera la concezione dell'ambiente quale «concetto giuridicamente indeterminato» è riportata in senso adesivo da F. FONDERICO, voce *Ambiente (tutela dell')*, I) *Diritto amministrativo*, in *Enc. Giur. Treccani*, 2007, p. 2, che rimanda a N. LUHMANN, *Comunicazione ecologica*, Milano, 1992.

¹⁵ Si prescinde, in questa sede, dalla ricostruzione dell'ampio e ricco dibattito che attraversa l'ambito delle scienze naturali sul "monismo" o il "pluralismo" metodologico e sul rapporto tra questo e la "scienza" giuridica, rimandando all'analisi costruttivista di V. VILLA, *Il diritto come modello per le scienze naturali*, in *Dir. quest. pubbl.*, 2005, p. 34 (dello stesso autore si v. anche ID., *Teorie della scienza giuridica e teorie delle scienze naturali. Modelli e analogie*, Giuffrè, Milano, 1984).

¹⁶ M. CECCHETTI, *La disciplina giuridica della tutela ambientale come "diritto dell'ambiente"*, in *Federalismi.it*, p. 17.

¹⁷ N. GRECO, *Crisi del diritto, produzione normativa e democrazia degli interessi. Esemplarità della normazione tecnica ambientale*, Edistudio, Roma, 1999. Per la caratterizzazione tecnica della disciplina ambientale si rimanda anche a S. GRASSI-M. CECCHETTI, (a cura di), *Governo dell'ambiente e formazione delle norme tecniche*, Giuffrè, Milano, 2006.

¹⁸ La differenza tra norme tecniche e concetti indeterminati è qui utilizzata nel senso della distinzione tra le ipotesi in cui la regola tecnica è "incorporata" in una fonte normativa e le ipotesi in cui quest'ultima dispone, invece, un rinvio all'applicazione di discipline scientifiche e tecniche "generalmente" accettate. Infatti, al di là delle posizioni (v. A. DE VALLES, *Norme giuridiche e norme tecniche*, in *Scritti in onore di Arturo Carlo Jemolo*, Giuffrè, Milano, 1963, pp. 177 ss.) che negano in radice la giuridicità delle norme tecniche (finendo per ricondurre l'attività amministrativa che ne fa applicazione al «merito» amministrativo, in quanto attività non regolata giuridicamente), la sindacabilità giudiziale dell'applicazione della norma tecnica è fatta usualmente dipendere dalla diversa modalità prescelta dall'ordinamento per dare ad essa rilevanza giuridica. Sul punto si v., nella letteratura più recente: A. ZEI, *Tecnica e diritto tra pubblico e privato*, Giuffrè, Milano, 2008; E. CHITI, *La normalizzazione*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo*, Parte speciale, vol. IV, Giuffrè, Milano, II ed., 2003, pp. 4003 ss.; M. GIGANTE, *Effetti giuridici nel rapporto tra tecnica e diritto: il caso delle norme armonizzate*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1997, pp. 313 ss. Tuttavia, la distinzione tende a relativizzarsi perché, come è stato suggerito: «la tecnica rispecchia quella stessa conoscenza dei fatti, senza la quale non può aversi "comprensione" vera d'una qualsiasi norma del diritto [...] la norma tecnica si

senso, dai diversi modelli di distanza/adattamento che l'ordinamento giuridico instaura con le scienze non giuridiche¹⁹.

Se l'indeterminatezza della normativa ambientale attribuisce alle autorità chiamate ad applicare il diritto (l'amministrazione, prima, e il giudice, poi) un margine di valutazione ampio ed elastico, la tecnicità della normativa agisce in modo ambivalente: il sapere (*rectius*, potere²⁰) tecnico e scientifico può, infatti, agire sia come limitazione che come estensione dello spazio valutativo dell'amministrazione. Nel primo senso, è il valore "obiettivo" delle scienze naturali ed empiriche ad essere chiamato in causa. Nel secondo senso, invece, rileva la consapevolezza della natura relativa, provvisoria e, soprattutto, valutativa delle stesse teorie scientifiche e delle pratiche applicative.

In questo contesto, un'analisi della giurisprudenza amministrativa sulle valutazioni tecniche ambientali non può prescindere da una preliminare ricognizione delle principali questioni teoriche e delle difficoltà pratiche che incidono sull'estensione e sull'intensità del sindacato giurisdizionale sulle attività tecniche delle pubbliche amministrazioni.

2. *Gli incerti limiti del sindacato di legittimità sulle valutazioni tecniche*

Come è noto, nonostante il *proprium* della giurisdizione amministrativa sia costituito dalla possibilità di riesaminare ed eventualmente censurare l'esercizio del potere amministrativo, il controllo del giudice non è illimitato:

“salda” in modo quasi naturale con la norma giuridica, come espressione di un rapporto tra fenomeni su cui il diritto intende esercitare il suo controllo. Ed anzi si dovrebbe dire che la saldatura è *necessaria*, giacché questo rapporto è *già presente nel fatto*», F. LEDDA, *Potere, tecnica e sindacato giudiziario sull'amministrazione pubblica*, in *Dir. proc. amm.*, 1983, p. 391.

¹⁹ Per un'interessante prospettiva sul problema relativo alla «scientificazione degli *standards*» quale contraltare della «de-politicizzazione della legislazione» v. G. TEUBNER, *La cultura del diritto nell'epoca della globalizzazione. L'emergere delle costituzioni civili*, Armando editore, Roma, 2005.

²⁰ La tecnica è, infatti, una «struttura di potere reale» che «trasforma l'attività non regolata in attività regolata (perché le sue norme subentrano laddove cessa l'influenza della norma di legge)»; per questo essa è un «fattore antagonista della situazione di potere (o delle singole situazioni di potere) dell'amministrazione», C. MARZUOLI, *Potere amministrativo e valutazioni tecniche*, Giuffrè, Milano, 1985. Sulla tecnica come “potere” si v. anche N.J. MAZEN, *Standards, notions flous et forces sociales dans le droit médical contemporain*, in AA.VV., *Les standards dans les divers systèmes juridiques*, in *R. R. J.*, 1988, p. 1180, su quelli che l'autore definisce «standard de fins scientifiques», ossia regole non giuridiche che si formano all'interno di una comunità scientifica, la quale «est quasiment seul a juger du caractère scientifique de sa recherche».

egli può annullare il provvedimento impugnato per i soli vizi che attengono alla sua legittimità (essendogli invece preclusa la revisione dei profili riconducibili al cosiddetto merito amministrativo) e non può modificare, riformare o sostituire il contenuto dell'atto illegittimo²¹.

Entro queste coordinate, sicuramente sottratte al vaglio giurisdizionale (o, meglio, sottoposte a sindacato indiretto²²) sono le sole valutazioni propriamente discrezionali. Più precisamente, il giudice non può spingersi a censurare le scelte che attengono alla comparazione quantitativa e qualitativa degli interessi concretamente in gioco nel procedimento cui l'amministrazione è pervenuta attraverso criteri di opportunità e convenienza. In queste ipotesi, infatti, poiché l'amministrazione "fissa" il valore da attribuire agli interessi, essa svolge un'attività, cognitiva e volitiva insieme, che ha natura «politica»²³, e in questo senso esercita il potere discrezionale che le è riservato dall'ordinamento in base al principio di separazione dei poteri²⁴.

²¹ Eccetto che si versi in una delle tassative ipotesi di «giurisdizione con cognizione estesa al merito» nelle quali, oltre ad annullare l'atto illegittimo, può modificarlo, riformarlo o anche interamente sostituirlo con uno nuovo. V. il combinato disposto degli artt. 7, co. 6, 34, co. 1 lett. d), e 134 del d.lgs. d.lgs. del 2 luglio 2010, n. 104. La fisionomia della giurisdizione estesa al merito, secondo autorevoli ricostruzioni, si caratterizza solo per i poteri sostitutivi attribuiti al giudice (art. 7, co. 6 e art. 34, co. 1 lett. d), senza che ciò implichi la possibilità di censurare il provvedimento per vizi di merito, diversi da quelli di legittimità. Sul punto si v. A. TRAVI, *Lezioni di giustizia amministrativa*, Giappichelli, Torino, 2010, pp. 185 ss. Secondo altre, altrettanto autorevoli, voci, la giurisdizione estesa al merito amplierebbe, rispetto alla giurisdizione generale di legittimità, l'estensione dell'«ambito conoscitivo» del giudizio; in questo senso V. CERULLI IRELLI, *Note in tema di discrezionalità e sindacato di legittimità*, in *Dir. Proc. Amm.* 1984, pp. 521 ss.

²² È noto, infatti, che il potere discrezionale della pubblica amministrazione è sindacabile in modo indiretto per il tramite delle (eterogenee) figure sintomatiche dell'eccesso di potere, tra le quali rientra anche la violazione dei principi generali del diritto e di quelli propri del diritto amministrativo, in particolare quelli della ragionevolezza e della proporzionalità.

²³ Secondo la nota impostazione di M.S. GIANNINI, *Il potere discrezionale della pubblica amministrazione. Concetto e problemi*, Giuffrè, Milano, 1939, pp. 72-81, poiché un «interesse pubblico non esiste mai isolato nel mondo sociale», la discrezionalità amministrativa consta di una «ponderazione» del valore dell'«interesse essenziale» attribuito alla cura dell'amministrazione procedente alla luce degli «interessi secondari» (corsivi nell'originale). Nella discrezionalità amministrativa la comparazione quantitativa e qualitativa degli interessi in gioco ha natura «politica» poiché si esprime nella «fissazione del valore (valutazione) degli interessi», secondo una «scala dei valori da se stessa fissati».

²⁴ In questo senso, il provvedimento discrezionale – che «assume come misura di valore l'interesse pubblico» – «è normalmente applicazione e attuazione indiretta della legge attraverso l'esercizio d'un potere proprio dell'amministrazione» al quale si riconosce un carattere «originale» (anche se non «originario» perché pur sempre attribuito dall'ordinamento), F. LEDDA, *Potere, tecnica e sindacato*, cit., pp. 376 e 381.

Discorso diverso dovrebbe valere, invece, nelle ipotesi in cui l'amministrazione pone in essere un'attività cognitiva (di giudizio), valutativa ma non volitiva²⁵. Si tratterebbe (al di là della questione relativa all'attività amministrativa c.d. vincolata) delle valutazioni amministrative relative alla *qualificazione* o all'*apprezzamento* dei fatti che, per quanto complesse, non implicano l'apprezzamento autonomo dell'interesse pubblico e si risolvono in un'attività conoscitiva²⁶.

In queste ipotesi dovrebbero essere ricomprese anche le cosiddette valutazioni tecniche, le quali possono essere definite – in via di prima approssimazione – come operazioni di apprezzamento e qualificazione dei fatti che, siccome coinvolgono l'applicazione di discipline extra-giuridiche che per loro stessa natura sono provvisorie e danno luogo a soluzioni alternative, si risolvono nell'espressione di un giudizio opinabile²⁷.

In quanto attività che pertengono all'accertamento dei fatti presupposti del provvedimento, esse dovrebbero essere pienamente conoscibili da parte del giudice amministrativo, perché l'accertamento della realtà materiale rientra – a differenza di quanto avviene nel giudizio di Cassazione – nel perimetro della sua giurisdizione di legittimità; come tra l'altro confermato dall'introduzione generalizzata della consulenza tecnica d'ufficio²⁸, quale mezzo conoscitivo per consentirgli un più pieno "accesso al fatto"²⁹.

²⁵ Si v. sempre M.S. GIANNINI, *Il potere discrezionale*, cit., spec. 66-76.

²⁶ Come è stato sostenuto da F. LEVI, *L'attività conoscitiva della pubblica amministrazione*, Giappichelli, Torino, 1967, pp. 217 ss.: poiché l'attività amministrativa «diretta a "fare" l'atto non si esaurisce nella volizione», e poiché, anche a voler dare rilievo al solo momento volitivo, «non pare concepibile una volontà che nasce dal nulla e non ha origine, a sua volta, in una qualche conoscenza», l'attività procedimentale non può che intendersi come «processo conoscitivo». In questo senso si pone il problema di «stabilire se essa [attività] sia regolata da norme le quali siano rilevanti in sede di giudizio di legittimità sul provvedimento conseguente».

²⁷ Il nodo è rappresentato dal fatto che «è ben noto che, anche nei campi delle scienze maggiormente formalizzate, esistono quasi sempre più ipotesi sul medesimo problema (ciascuna delle quali apre spesso, a sua volta, un ampio spettro di possibilità); dunque, si tratta pur sempre di compiere una scelta», S. MORONI, *Regole tecnonomiche*, in P. COMANDUCCI-R. GUASTINI (a cura di), *Analisi e Diritto. Ricerche di giurisprudenza analitica*, Giappichelli, Torino, 1999, p. 179.

²⁸ Introdotta in via generale, ossia estesa anche alla giurisdizione di legittimità, dall'art. 16 della l. 21 luglio 2000, n. 205, e ora disciplinata dagli artt. 63 ss. del d.lgs. n. 104/2010.

²⁹ Espressione che ricomprende non solo la ricostruzione dell'evento o della condotta sotto il profilo della loro mera materialità, ma anche sotto quello della loro qualificazione giuridica.

Tuttavia, il trattamento giurisprudenziale delle valutazioni tecniche è differenziato e, per certi versi, esitante. Ciò è dovuto in gran parte³⁰ alla natura valutativa delle attività tecniche svolte dall'amministrazione, che pone con frequenza il problema di distinguere gli apprezzamenti che riguardano i presupposti del provvedimento, da quelli che informano l'elaborazione del contenuto discrezionale della decisione.

Questa ultima problematica emerge soprattutto per effetto del «radicale mutamento del “contesto epistemologico di sfondo”»³¹ che ha avuto luogo in tutti i campi del sapere scientifico, a partire dalle scienze naturali ed empiriche. A seguito della crisi della “certezza della scienza” si è acquisita consapevolezza che anche le più formalizzate teorie scientifiche e le più rigorose pratiche applicative pongono lo scienziato e il tecnico di fronte a diverse ipotesi ricostruttive e differenti soluzioni operative che, dal punto di vista dei criteri di controllabilità empirica, si presentano «in situazione di sostanziale pareggio»³². Ancor di più, quando si è messo in discussione il concetto di «avalutatività» della scienza si è accettato, conseguentemente, che lo sviluppo di una teoria è condizionato da giudizi di valore³³. Le correnti post-positivistiche hanno quindi fatto notare che i criteri utilizzati dagli scienziati per scegliere tra diverse “opzioni” tecniche sono criteri di «secondo ordine», come «la coerenza, il potere esplicativo, la profondità, e talvolta anche il valore estetico ed altri tipi di esigenze di carattere valutativo»³⁴.

La natura valutativa – e non meramente descrittiva di una presunta “natura delle cose” – della conoscenza scientifica e delle sue applicazioni si è poi manifestata con evidenza con l'avvento della cosiddetta “società del rischio”³⁵, a seguito del quale si è presa coscienza, non solo del carattere

³⁰ Si prescinde, in questa sede, dall'analisi di altri fattori rilevanti tra cui i retaggi del tradizionale appiattamento tra valutazioni tecniche e valutazioni discrezionali, operato soprattutto con l'utilizzo di una formula concettuale di sintesi, quella della discrezionalità tecnica, volta a «comprimere la conoscibilità dell'azione amministrativa (e segnatamente dell'azione amministrativa che si estrinseca in una mera attuazione della legge) in sede di sindacato di legittimità», V. CERULLI IRELLI, *Note in tema di discrezionalità*, cit., p. 476.

³¹ V. VILLA, *Il diritto come modello*, cit., p. 33.

³² ID., *op. ult. cit.*, p. 34.

³³ In questo senso la scienza viene ad essere considerata come «prodotto interpretativo culturalmente e storicamente condizionato, che rinvia ad una visione complessiva (anche in termini di opzioni metafisiche) del campo di esperienza in questione» (ID., *op. ult. cit.*, p. 35).

³⁴ ID., *op. ult. cit.*, p. 34.

³⁵ L'espressione – coniata da U. Beck nel saggio omonimo “*La società del rischio. Verso una seconda modernità*” del 1986, pubblicato in Italia per la prima volta nel 2000 – è ripresa oramai

precario delle evidenze scientifiche, ma anche dei pericoli insiti in uno sviluppo tecnologico improntato alle logiche del profitto e del mercantilismo³⁶.

In questo quadro, le norme tecniche perdono il loro senso obiettivo³⁷: come è stato notato, la norma giuridica che rinvia a contenuti normativi di altre discipline «non pretende dalla tecnica la garanzia di impossibili certezze»³⁸. Le norme tecniche sono piuttosto concepite come un dispositivo di regolazione dell'incertezza, una misura del rischio accettabile³⁹, e per questo rispecchiano, in definitiva, le tradizioni giuridiche, sociali, economiche e politiche dell'ordinamento che le esprime⁴⁰.

anche in moltissimi studi di diritto amministrativo. Ci si limita a rinviare a F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione del rischio*, Giuffrè, Milano, 2005 e a M.R. FERRARESE, *Il diritto al presente. Globalizzazione e tempo delle istituzioni*, Il Mulino, Bologna, 2000.

³⁶ Accanto al diritto e alla tecnica vi è, infatti, «un'altra potenza regolatrice, quella del mercato», S. RODOTÀ, *Diritto, scienza, tecnologia: modelli e scelte di regolamentazione*, in G.COMANDÈ-G. PONZANELLI (a cura di), *Scienza e diritto nel prisma del diritto comparato*, Giappichelli, Torino, 2004, p. 405. Sulle implicazioni giuridiche di diverse impostazioni del rapporto tra “volontà” di profitto e “volontà” (tecnica) dello scopo, si v. N. IRTI-E. SEVERINO, *Dialogo su diritto e tecnica*, Laterza, Roma-Bari, 2001.

³⁷ La regola tecnica è retta dall'esperienza, non dalla rivelazione di una verità intrinseca alle cose. Come è stato efficacemente affermato: «l'appartenenza all'universo antropologico della cultura distingue i canoni scientifici e tecnologici dalle leggi naturali», e per questo: «le regole tecniche richiamate dal diritto costituiscono sempre – anche quando si riferiscono alle cose – guida all'attività delle persone, e dunque un dover-fare [...] Gli standards tecnologici, già prescrittivi nel sistema culturale di appartenenza (prescrittività tecnologica), lo diventano anche sul piano etico (prescrittività etica) e come regole prescrittive si atteggiano nel diritto (prescrittività giuridica): la loro applicazione, sia nel campo etico sia in quello giuridico, comporta sempre un compito valutativo della condotta», A. FALZEA, *Gli standards valutativi e la loro applicazione*, in ID., *Ricerche di Teoria generale del diritto e di dogmatica giuridica*, Vol. I, *Teoria generale del diritto*, Giuffrè, Milano, 1999, pp. 408 ss.

³⁸ F. LEDDA, *Potere, tecnica e sindacato*, cit., p. 435.

³⁹ La pervasività e la velocità dello sviluppo tecnologico chiama il diritto amministrativo a confrontarsi con discipline extra-giuridiche che ruotano attorno alla nozione di «incertezza misurabile», M. SIMONCINI, *La regolazione del rischio il sistema degli standard. Elementi per una teoria dell'azione amministrativa attraverso i casi del terrorismo e dell'ambiente*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, p. 60.

⁴⁰ Nella teoria della regolazione, ad esempio, l'attività di elaborazione degli standard tecnici «tend, in real world, to involve lengthy rounds of negotiation and revision, compromise and accommodation [...] because standard-setting is a non-mechanical matter, involving politically contentious judgement», R. BALDWIN-M. CAVE-M. LODGE, *Understanding regulation. Theory, Strategy, and Practice*, Oxford University Press, II ed., 2012, p. 310. Si ribadisce, così, la distanza tra leggi naturali e leggi umane. Come è stato notato, con riguardo proprio alle norme in materia ambientale: esse «restano pur sempre scelte di carattere politico, giuridico ed istituzionale dei singoli ordinamenti, che possono essere orientate, ma non determinate in maniera assoluta da scelte di carattere scientifico», S. GRASSI-M. CECCHETTI (a cura di), *Governo dell'ambiente* cit.

Le norme tecniche segnano, allora, una soglia di indecidibilità tecnico-scientifica, perché le soluzioni prospettabili facendone applicazione sono “alternative”, ma non sono “interscambiabili”. È in quest'assenza di interscambiabilità che la preferenza per l'una o l'altra soluzione non è più interamente giustificabile sulla base di una logica formale, dovendo invece ispirarsi a criteri prudenziali⁴¹. Il tramonto del mito dell'obiettività e della avalutatività delle discipline scientifiche e tecniche quindi, se per un verso, non ha minato le capacità ordinarie del diritto, ne ha “scoperto”, per altro verso, alcuni aspetti sensibili, mettendo in particolare tensione il rapporto tra il momento della decisione “politica” e quello dell'applicazione della legge.

Dal punto di vista dell'analisi delle attività tecniche dell'amministrazione, quanto detto si traduce nell'attenuazione della contrapposizione tra accertamenti tecnici, ossia procedimenti di rilevazione e di calcolo di dati che danno luogo a risultati univoci (“giudizi di esistenza”)⁴², e valutazioni tecniche, vale a dire procedimenti di misurazione e di stima di fenomeni reali che, invece, danno luogo a risultati non univoci (“giudizi di probabilità” o “soggettivi”). Contrapposizione che era risultata funzionale a ribadire la sindacabilità meramente estrinseca delle valutazioni tecniche, per opposizione alla sindacabilità diretta degli accertamenti che erano assimilati

⁴¹ V. i criteri di “secondo ordine” già citati. In termini più generali, l'approccio post-positivista e quello relativista hanno sostenuto che anche le scienze matematiche ed empiriche dovrebbero adottare una versione “debole” di razionalità, intesa nei termini della “ragionevolezza” e assumere «in luogo della logica ordinaria, categorica, rigida, fredda, una logica viva, elastica, psicologica», B. DE FINETTI, *Probabilismo. Saggio critico sulla teoria delle probabilità e sulla scienza*, Libreria Editrice F. Parrella, Napoli, 1931, p. 5. Sul ruolo della “prudenza”, quale «intelligenza pratica» tipica del ragionamento giuridico ancorato «a una logica non dimostrativa, dialettica, controversiale, confutatoria, secondo lo schema piuttosto del “sic et non” che non, invece, del “sic aut non” o del terzo escluso», si v. A. DE NITTO, *Ancora su scienza e tecnica*, in F. CERRONE-G. REPETTO (a cura di), *Alessandro Giuliani: L'esperienza giuridica tra logica ed etica*, Giuffrè, Milano, 2012, spec. pp. 151-161.

⁴² Sulla nozione di accertamento tecnico si rimanda, senza pretesa di completezza, alle posizioni di: G. VIGNOCCHI, *Gli accertamenti costitutivi nel diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 1950 (secondo cui l'accertamento si risolve nell'espressione di giudizi semplici sull'esistenza di dati oggettivi, allo scopo di preconstituire un elemento di prova ufficiale); A. FALZEA, voce *Accertamento: a) Teoria generale*, in *Enc. Dir.*, 1958, I, pp. 205 ss., (secondo cui essi sono dichiarazioni di scienza, volte a chiarire un'incerta situazione di fatto, dotate di efficacia preclusiva); e, più recentemente, B. TONOLETTI, *L'accertamento amministrativo*, Cedam, Padova, 2001 (che sottolinea l'eterogeneità della categoria, all'interno della quale sono ricomprese le attività che assumono rilievo giuridico nel processo di concretizzazione della norma).

all'ambito dell'attività amministrativa vincolata⁴³. Parallelamente, lo statuto opinabile delle teorie e delle applicazioni scientifiche e tecnologiche è stato lo strumento concettuale per ricondurre le valutazioni tecniche al *genus* delle «valutazioni non discrezionali»⁴⁴, superando definitivamente gli argomenti che ne escludevano in linea di principio la sindacabilità⁴⁵, ma gettando al contempo le basi per circoscrivere l'oggetto di questo sindacato, o escluderlo, e per limitare i poteri istruttori e decisori esercitabili dal giudice⁴⁶.

Com'è noto, infatti, alla fine del secolo scorso⁴⁷ il giudice amministrativo abbandonava l'orientamento sull'insindacabilità della discrezionalità tecnica e contrapponeva l'«opinabilità» degli apprezzamenti di fatto rilevanti in sede conoscitiva alle «questioni di opportunità» che rilevano nel momento decisorio, affermando che: la «questione di fatto che attiene ad un presupposto di legittimità del provvedimento amministrativo, non si trasforma – soltanto perché opinabile – in una questione di opportunità, anche se è antecedente o successiva ad una scelta di merito». In questo modo, il giudice intendeva differenziare i momenti cognitivi e valutativi dell'attività amministrativa da quelli decisori (volitivi), al fine di sottoporre i primi a un sindacato “intrinseco” e i secondi a un sindacato “estrinseco”. Di conseguenza, rivendicava la possibilità di estendere il proprio sindacato sugli apprezzamenti

⁴³ Come sottolinea A. IANNUZZI, *Caratterizzazione della normazione tecnica*, cit., p. 142, «l'accezione assunta di scienza esatta è servita ad accettare meno dolorosamente parziali sacrifici di principi costituzionali, manifestatisi in diverse forme: evidenti lesioni di riserve di legge, provocate dall'intervento di atti sub-legislativi fondati su norme di rango primario meramente attributive di potere, sono state giustificate dalla Corte costituzionale nei casi in cui nel procedimento di formazione della norma sub-primaria fosse stato previsto l'intervento obbligatorio di un organo tecnico».

⁴⁴ D. DE PRETIS, *Valutazione amministrativa e discrezionalità tecnica*, Cedam, Padova, 1995.

⁴⁵ In questo senso milita la stessa perimetrazione del termine “tecnica” sviluppata dalla dottrina: nel pur variegato panorama delle posizioni, infatti, essa sta oggi ad indicare l'insieme delle regole non giuridiche – norme tecniche, principi, criteri, e nozioni attinti da tutti i «sottosistemi culturali» esterni al diritto (A. FALZEA, *Gli standards valutativi e la loro applicazione*, cit., p. 409) – a prescindere dalla distinzione tra scienze esatte e non esatte, ma ad esclusione delle regole riconducibili alla teoria e alla pratica politica. L'esclusione della “scienza” politica dall'ambito della tecnica è sostenuta in particolare da F. LEDDA, *Potere, tecnica e sindacato*, cit., p. 442; C. MARZUOLI, *Potere amministrativo*, cit., pp. 201 ss.; A. PREDIERI, *Le norme tecniche nello Stato pluralista e prefederativo*, in *Dir. econ.*, 1996, p. 256. Sul punto si v. anche C. VIDETTA, *L'amministrazione della tecnica. La tecnica tra procedimento e processo amministrativo*, Jovene, Napoli, 2008, pp. 85 ss.

⁴⁶ Per una ricostruzione degli sviluppi dottrinali degli ultimi trent'anni si v. F. CINTIOLI, voce *Discrezionalità tecnica (dir. amm.)*, in *Enc. Dir.*, II-2, 2008.

⁴⁷ Cons. Stato, IV, 9 aprile 1999, n. 601.

di fatto fino alla «verifica diretta dell'attendibilità delle operazioni tecniche sotto il profilo della loro correttezza quanto a criterio tecnico e a procedimento applicativo», chiarendo infine che solo «l'inattendibilità» della valutazione e non la sua mera opinabilità può fondare una censura dell'operato amministrativo.

Sebbene la pronuncia abbia segnato un punto di svolta, nel senso di ricondurre in linea di principio le questioni tecniche nel campo di dominio del diritto, essa non ha condotto a una completa e chiara ridefinizione del tipo di sindacato esercitabile sulle valutazioni tecniche. Nella pratica, infatti, la distinzione tra “opportunità” e “opinabilità” non è affatto agevole, così come non è agevole ricostruire i rapporti tra apprezzamenti (tecnici) dei presupposti di fatto e «scelte di merito» nei termini di una successione cronologica.

Piuttosto, si potrebbe ragionare di provvedimenti discrezionali «condizionati» da valutazioni tecniche⁴⁸. Le “questioni tecniche” che vengono in rilievo nell'attività amministrativa, infatti, in quanto funzionali alla “soluzione” di problemi giuridici, si inscrivono nell'orizzonte della composizione degli interessi sociali ed economici, di natura pubblica e privata. In questo senso, la differenza tra “opportunità” e “opinabilità” tende a sfumare, risultando anche difficile distinguere i diversi criteri di giudizio impiegati nei percorsi valutativi e argomentativi svolti dalla p.a. nelle varie fasi procedurali⁴⁹; difficoltà che risulta aggravata dalla non sempre limpida disciplina normativa dei rapporti tra fase istruttoria e decisoria.

⁴⁸ Nella prospettiva, quindi, offerta da F. SALVIA, *Attività amministrativa e discrezionalità tecnica*, in *Dir. proc. amm.*, 1992, pp. 701 ss., secondo cui «[...] non si tratta solo di un movimento lineare in base al quale la valutazione discrezionale è in vario modo corroborata e arricchita dalla “tecnica”, ma di un movimento circolare che anima le medesime, creando assai più complesse interrelazioni. La tecnica influenza il processo legislativo [...] ma è a sua volta, condizionata dalle leggi. L'attività discrezionale è influenzata dalla “tecnica” ma condiziona a sua volta talune forme di attività tecnica [...]. Il processo di selezione e ponderazione degli interessi, infine, non si attua soltanto nel momento in cui matura formalmente la scelta discrezionale ma trova una sua importante espressione anche in una fase preliminare conoscitiva a valenza tecnica».

⁴⁹ «La verità è che, probabilmente per ragioni di semplificazione, la giurisprudenza amministrativa, dinanzi ad una graduazione di possibili giudizi, che contempla giudizi di esistenza e inesistenza, giudizi di esattezza e inesattezza, giudizi di congruità e incongruità e, in ultimo giudizi di opportunità e inopportunità, non ha operato una differenziazione sulla base dell'oggetto (o del criterio) del giudizio, ma ha preferito porre in essere una differenziazione meno analitica, separando i giudizi di esistenza semplici da tutti gli altri giudizi: giudizi complessi secondo criteri obiettivi, giudizi complessi secondo criteri opinabili, giudizi complessi secondo criteri soggettivi (quali, ad esempio possono essere considerati quelli in materia di vincoli

Sebbene, quindi, le valutazioni tecniche abbiano «rotto ogni rapporto con la discrezionalità e il merito»⁵⁰, le considerazioni svolte precedentemente⁵¹ e la stretta connessione delle attività tecniche con l'esercizio del potere amministrativo non consentono di escludere in radice la possibilità che esse siano da considerare come attribuzione riservata alla pubblica amministrazione.

Da questo punto di vista, occorre però considerare che il principio di legalità sostanziale e quello della garanzia giurisdizionale degli interessi e dei diritti degli amministrati impongono che l'eventuale esistenza di spazi di azione amministrativa sottratti al sindacato giurisdizionale trovi fondamento in una volontà legislativa. Questi principi, infatti, tendono a individuare l'oggetto del processo amministrativo nella legittimità "sostanziale" dell'attività amministrativa, per valutare la quale non sembra possibile negare al giudice la possibilità di procedere a un'autonoma ricostruzione della realtà materiale. Quali siano gli indici sintomatici della volontà del legislatore e quali i limiti dei poteri cognitivi del giudice sono, però questioni ancora dibattute⁵², come emergerà anche dall'analisi della giurisprudenza.

2.1 I problemi specifici delle valutazioni tecniche ambientali

Le problematiche passate in rassegna risultano particolarmente evidenti in riferimento al diritto dell'ambiente che attribuisce alle amministrazioni uno

archeologici, storici, e in senso lato culturali e ambientali)», F.G. SCOCA, *Sul trattamento giurisprudenziale della discrezionalità*, in V. PARISIO (a cura di), *Potere discrezionale e controllo giudiziario*, Giuffrè, Milano, 1998, p. 115.

⁵⁰ C. MARZUOLI, *Potere amministrativo*, cit., p. 70.

⁵¹ Che hanno messo in luce come lo stesso pensiero scientifico (delle scienze naturali ed empiriche) abbia ormai assunto il "modello" di razionalità giuridica, imperniato sul concetto di "ragionevolezza".

⁵² Su questi profili il panorama delle posizioni è piuttosto diversificato. Tra quelli che sostengono la necessità di assicurare sufficienti spazi di valutazione riservata alle amministrazioni, vi è chi mette l'accento sulla legittimazione tecnica degli organi a cui viene affidata la competenza delle valutazioni (D. DE PRETIS, *Valutazione amministrativa*, cit.), e chi, invece, facendo leva sulla "complessità" delle valutazioni tecniche (e quindi sugli intrecci tra opportunità e opinabilità) fonda la "riserva tecnica" di amministrazione sull'appartenenza (sebbene in modo mediato) di questa al circuito di rappresentanza democratica (C. MARZUOLI, *Potere amministrativo*, cit.). Posizioni che in linea di principio si pongono a favore di una riduzione degli spazi di valutazione riservati, ammettono comunque che alcuni giudizi amministrativi come quelli caratterizzati da irripetibilità e soggettività, debbano essere sindacati soli in modo estrinseco; v. F. LEDDA, *Potere, tecnica e sindacato*, cit. e V. CERULLI IRELLI, *Note in tema di discrezionalità*, cit.

spazio di apprezzamento discrezionale molto ampio ed elastico⁵³. L'indeterminatezza, la complessità, la scarsa organicità della normativa di riferimento, la sua attitudine a ricomprendere sempre nuove finalità, l'estesa latitudine e indeterminatezza dei principi che la governano sono solo alcuni dei principali fattori su cui viene fondata la descrizione (e la rivendicazione) degli ampi spazi di azione da considerare riservati all'amministrazione.

Soprattutto, viene messo in evidenza che l'interesse ambientale attribuito in cura alle amministrazioni, non solo si riferisce a molteplici oggetti⁵⁴, ma interagisce anche in modo trasversale con altri interessi giuridicamente protetti (in particolare quelli della salute, del paesaggio, dello sviluppo economico e infrastrutturale, dell'approvvigionamento energetico, della libera concorrenza⁵⁵), entrandovi in conflitto o risultando con essi convergente, potendo poi anche restarne assorbito⁵⁶. Esso risulta, infatti, il

⁵³ Per questa prospettiva si v. D. DE PRETIS, *Discrezionalità e ambiente*, in D. DE CAROLIS-E. FERRARI-A. POLICE, *Ambiente, attività amministrativa e codificazione*, Giuffrè, Milano, 2006, pp. 433 ss. e F. DE LEONARDIS, *Le trasformazioni della legalità nel diritto ambientale*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2015, spec. pp. 127 ss.

⁵⁴ La pluridimensionalità dell'interesse ambientale trova corrispondenza nella normativa, in gran parte scomposta in discipline settoriali relative alle diverse componenti biotiche e abiotiche dell'ambiente (acqua, aria, suolo, biodiversità etc.) e alle molteplici forme di inquinamento che su di esse incidono.

⁵⁵ Come risulta anche dal testo dell'art. 3-*bis* del codice dell'ambiente, secondo cui «i principi generali in tema di tutela dell'ambiente» sono «adottati in attuazione» anche degli artt. 2, 3, 9, 32, 41, 42 e 44 Cost.

⁵⁶ La natura conflittuale o «ostativa» dell'interesse ambientale rispetto alla soddisfazione di altri interessi, di tipo produttivo e non produttivo, è «caratteristica di prima evidenza», nel tempo stemperata dall'affermazione del principio di «sviluppo sostenibile» (G. ROSSI, *La "materializzazione" dell'interesse all'ambiente*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, cit., pp. 20 ss.). In questo senso ha svolto un ruolo determinante anche il principio di «integrazione», sancito dall'art. 11 TFUE, in base al quale «le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione». Esso ha condotto alla diffusione di procedimenti unici, all'interno dei quali possono essere concentrate sia valutazioni che attengono a interessi diversi (v. ad esempio il procedimento «unico» per l'autorizzazione all'insediamento di attività produttive di cui all'art. 25 d.lgs. n. 112/1998, la cui istruttoria ha ad oggetto «i profili urbanistici, sanitari, della tutela ambientale e della sicurezza», e rispetto al quale è prevista la facoltà del Comune procedente di ricorrere al modulo della conferenza di servizi), sia valutazioni precipuamente ambientali che riguardano, però, distinte fonti di inquinamento e il loro impatto su diverse matrici ambientali (v. ad esempio l'AIA di cui agli artt. 29-*bis* ss. del testo unico ambientale). Questo cambio di prospettiva ha inciso anche sull'estensione dell'ambito dei motivi di ricorso contro gli atti aventi riflessi sul contesto ambientale. Il riferimento è alle pronunce giurisprudenziali che – nel regolare i rapporti tra scelte urbanistiche e interessi ambientali e per evitare che le scelte compiute dall'amministrazione in campo urbanistico venissero contrastate sulla base di una visione della tutela ambientale meramente conservativa e, dunque, ostativa a qualsiasi modificazione e utilizzo

risultato di un compromesso: si pensi ad esempio ai trattati europei in cui l'obiettivo della protezione e del miglioramento della qualità dell'ambiente (art. 3 TUE) è ancorato al perseguimento di un livello di tutela «elevato» e non «massimo»; scelta che sancisce la necessità di contemperare libertà economiche e protezione e miglioramento della salubrità ambientale⁵⁷. Non solo, il già citato principio di sviluppo sostenibile impone che «l'azione ambientale» garantisca anche la tutela di interessi potenziali, non ancora in atto, ossia quelli delle generazioni future.

Ciò dà luogo a dinamiche comparative alle quali sono stati riconosciuti gli attributi dell'«originalità»⁵⁸ e che costituiscono l'architrave di tutto il sistema della tutela ambientale⁵⁹.

Una peculiarità che vale la pena di sottolineare è che l'interesse ambientale, sebbene costituisca un «valore primario e assoluto»⁶⁰, sembra perdere la propria autonoma e prioritaria rilevanza proprio quando si configura come interesse primario dell'agire amministrativo. In questi casi, infatti, l'interesse ambientale tende ad «inglobare» gli altri interessi pubblici coinvolti nel procedimento amministrativo, i quali per tale via finiscono per «acquisire essi stessi [...] il rango di interessi primari»⁶¹.

delle risorse – hanno limitato la proponibilità di ricorsi impugnatori da parte delle associazioni ambientaliste ai soli atti disciplinati direttamente dalla normativa ambientale (o anche da essa). Si v. Cons. Stato, IV, 12 marzo 2001, n. 1382; TAR Milano, II, 8 ottobre 2004, n. 5515; TAR Firenze, I, 2 dicembre 2010, n. 6712.

⁵⁷ M. RENNA, *Il sistema degli «standard ambientali» tra fonti europee e competenze nazionali*, in B. POZZO-M. RENNA, *L'ambiente nel nuovo Titolo V della Costituzione*, Giuffrè, Milano, 2004, p. 96.

⁵⁸ D. DE PRETIS, *Discrezionalità e ambiente*, cit., pp. 449 ss.

⁵⁹ Particolare pregnanza assume, da questo punto di vista, il fatto che nell'enunciazione del principio di «sviluppo sostenibile» si ponga la questione di inserire le valutazioni sulla salvaguardia della qualità ambientale (anche futura) «nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo», v. art. 3-*quater*, co. 3 del testo unico.

⁶⁰ S. v. art. 3-*quater*, co. 2, d.lgs. n. 152/2006 che prescrive che l'ambiente sia oggetto di «prioritaria considerazione» in tutte le scelte discrezionali. Il peculiare rilievo attribuito all'interesse ambientale è confermato dalla l. 7 agosto 1990, n. 241 la quale, stante l'assenza di un'autonoma categoria di procedimento ambientale, resta disciplina di riferimento, sebbene di ad applicazione residuale (P. DELL'ANNO, *Diritto dell'ambiente*, Wolters Kluwer, Milano, 2018, p. 17). Nel capo IV, essa prevede, infatti, che molti degli istituti di semplificazione amministrativa ivi previsti non trovino applicazione in riferimento all'interesse ambientale (e agli interessi «sensibili») e ai relativi atti endoprocedimentali: si pensi alle valutazioni e ai pareri tecnici che sono considerati «non surrogabili» (artt. 16 co. 3 e 17, co. 2) e all'esclusione (sebbene con rilevanti eccezioni) dell'applicazione del silenzio-assenso (art. 20, co. 4).

⁶¹ D. DE PRETIS, *Discrezionalità e ambiente*, cit., p. 451. Cfr. *supra* nota 56.

All'estensione dell'ambito della discrezionalità amministrativa contribuisce poi, per le ragioni già esposte, l'uso delle discipline scientifiche e tecniche extragiuridiche nella regolazione dei "beni ambientali"⁶². Molti dei numerosi concetti indeterminati presenti nel testo unico ambientale⁶³, e le stesse norme tecniche ivi incorporate (ad esempio gli standard di emissione o di concentrazione), rimandano, infatti, per la loro concretizzazione, a metodi di analisi (misurazioni sperimentali e inferenze statiche) che non predicono esattamente il fenomeno che intendono regolare, ma si limitano a indicare le probabilità dei risultati rilevati come possibili in quanto non incoerenti⁶⁴.

Occorre poi considerare che dal punto di vista organizzativo l'amministrazione della tutela ambientale, anche a causa dell'evoluzione disorganica della materia⁶⁵, è improntata a un forte policentrismo soggettivo⁶⁶.

⁶² Si v. le considerazioni di F. DE LEONARDIS, *Le trasformazioni della legalità*, cit. e G. CORSO, *La valutazione del rischio ambientale*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, cit., pp. 164 ss.

⁶³ Si pensi, per fare alcuni esempi, alle norme che fanno riferimento: ai «*potenziali* impatti ambientali» dei progetti (art. 5, co. 1. lett. m); art. 19 e relativo allegato tecnico; art. 21, co. 3, lett. e); art. 24-bis, co. 3); alle «*potenzialità* di trasferimento dell'inquinamento» o agli «*effetti potenziali* dell'attività o del processo sull'ambiente» (artt. 29-sexies, co. 3 e 5-ter); alle situazioni di degrado ambientale «*in atto o potenziali*» (art. 65, co. 3 lett. b); agli «*effetti attesi*» delle misure necessarie per il miglioramento morfologico ed ecologico dei corridoi fluviali e a ridurre il rischio idraulico (art. 117); al «*potenziale* inquinante» dei residui prodotti dagli impianti di incenerimento dei rifiuti (art. 237-sexiesdecies); ai siti in stato di «*potenziale* contaminazione» e ai «*materiali e sostanze potenzialmente pericolosi*» (v. il titolo relativo alla bonifica dei siti contaminati e i relativi allegati tecnici); ai «*pericoli potenziali*» cui sono esposte le condizioni ambientali (v. la disciplina del danno ambientale, spec. art. 301). Corsivi aggiunti.

⁶⁴ Secondo l'impostazione soggettivista, il calcolo probabilistico si occupa solo di «caratterizzare l'insieme delle opinioni formalmente *ammissibili*», ossia «non incoerenti», poiché è solo questa la fase che è possibile «trattare matematicamente». Nettamente distinta è invece la fase che attiene alla «scelta di una fra le opinioni possibili»: quest'ultima, infatti, è «da lasciare *alla pratica, al buon senso, al criterio d'ogni singolo individuo*» (corsivi aggiunti). Una pratica che sarà fondata «sul grado minore o maggiore di affidamento» che si ripone nell'«attendibilità» delle previsioni: il calcolo delle probabilità si fonda, infatti, «nel combinare questi giudizi sul grado di attendibilità delle diverse nostre previsioni e supposizioni», B. DE FINETTI, *Sul significato soggettivo della probabilità*, in *Fund. math.*, 1931, pp. 299 ss.

⁶⁵ Per una critica all'evoluzione del diritto ambientale (alluvionale e spesso di difficile qualificazione, sia a causa dei procedimenti di adozione che a causa del contenuto tecnico) e al tentativo di "codificazione" operato dal codice dell'ambiente (che ha disatteso le aspettative a causa della sua incompletezza, dell'assenza di organicità e chiarezza, della scarsa attenzione data ai profili organizzativi, della mancata uniformazione delle procedure ambientali, oltre che per la scarsa valenza ordinatoria attribuita alle disposizioni e ai principi generali della materia, che infatti sono stati inseriti paradossalmente solo con un decreto correttivo), si v. F. FONDERICO, *La "codificazione" del diritto dell'ambiente in Italia: modelli e questioni*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2006, pp. 612 ss.

Le funzioni amministrative in materia di ambiente – che si sostanziano in attività di «regolazione settoriale»⁶⁷ a carattere autoritativo e “direttivo”⁶⁸ (soprattutto nella forma di procedimenti programmatori, pianificatori, autorizzatori e di controllo) – sono ripartite tra Stato, Regioni, Province ed enti locali⁶⁹, ai quali si affiancano numerosi enti e organismi dotati di autonomia tecnico-scientifica deputati alle attività di controllo, monitoraggio e ricerca in

⁶⁶ La creazione del Ministero dell'ambiente (ad opera della l. 8 luglio 1986, n. 349), oggi rinominato Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (l. 17 luglio 2006, n. 233), ha semplificato, infatti, solo in parte l'intreccio di competenze amministrative in materia di tutela dell'ambiente, poiché solo alcune delle funzioni settoriali previamente esercitate da altri ministeri e organi tecnici centrali sono state accentrate nel nuovo soggetto istituzionale. Nonostante il Ministero si sia progressivamente trasformato da «ministero di indirizzo e coordinamento» a «organo di amministrazione attiva» (P. DELL'ANNO, *Trattato di diritto dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2013, Vol. I, p. 318), le peculiarità del settore ambientale hanno determinato la diffusione di un modello organizzativo solo in parte accentrato, rivestendo un ruolo determinante i moduli concertativi e decisori tra differenti soggetti pubblici equi ordinati, volti all'esame contestuale dei molteplici interessi che afferiscono alla dimensione ambientale.

⁶⁷ La tutela dell'ambiente «è il risultato di una pluralità di comportamenti virtuosi da parte dell'insieme di soggetti privati e pubblici e la funzione dell'amministrazione è quella di garantire tale risultato», G. ROSSI, *Funzioni e procedimenti*, in Id. (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, cit., p. 65. Cfr. art. 3-ter e 3-quater del Codice dell'ambiente che indirizzano il dovere di tutelare l'ambiente e l'ecosistema anche ai soggetti privati, disponendo poi che ogni «attività umana» (che ricade nell'ambito di applicazione del codice stesso) si conformi al principio di sviluppo sostenibile. In questo senso, sebbene «la valutazione della rilevanza quantitativa» di alcuni procedimenti (in particolare quelli considerati caratteristici del diritto ambientale, ossia la v.i.a, la v.a.s. e l'a.i.a) non corrisponda «ad una tipizzazione degli stessi come peculiari procedimenti ambientali e non riesc[a] ad assicurare a criterio di individuazione di una categoria autonoma» (A.CROSETTI-R. FERRARA-F. FRACCHIA-N. OLIVETTI RASON, *Diritto dell'ambiente*, Laterza, Roma-Bari, 2008, p. 194), essa mette nondimeno in evidenza il tipo di potere esercitato dall'amministrazione.

⁶⁸ Sottolinea questo aspetto F. FONDERICO, voce *Ambiente (tutela dell')*, cit., p. 7, che riporta le funzioni ambientali al genere della regolazione “*command and control*”.

⁶⁹ La distribuzione di competenze è ripartita in base ai principi di sussidiarietà e leale collaborazione ai sensi dell'art. 3-*quinq*ues del testo unico ambientale. Allo Stato è riservata la competenza ad emanare provvedimenti a contenuto generale (fissazione di standard, obiettivi, metodologie), ma anche provvedimenti puntuali relativi ad attività e opere infrastrutturali di particolare rilievo, come l'autorizzazione allo smaltimento di rifiuti in acque marine; le autorizzazioni per gli elettrodotti con tensione superiore a 150 KV; il rilascio della v.i.a. e dell'a.i.a per le opere più grandi e rilevanti. Alle Regioni spetta invece la competenza in materia di pianificazioni e programmazioni, nonché l'adozione di alcuni importanti atti puntuali come: l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio degli impianti di gestione dei rifiuti; le autorizzazioni alle emissioni in atmosfera; il rilascio della v.i.a. e dell'a.i.a quando non sono di competenza statale e non sono state conferite alle Province. Per le funzioni delle province e dei comuni si rimanda a B. CARAVITA- L. CASSETTI-A. MORRONE, *Diritto dell'ambiente*, Il mulino, Bologna, 2016, pp. 125 ss.

campo ambientale e anche a fornire supporto tecnico-scientifico alle autorità amministrative⁷⁰.

In questo quadro, ove lo sviluppo dell'apparato amministrativo sembra aver giocato un ruolo trainante invece di costituire il precipitato organizzativo della disciplina delle funzioni⁷¹, ciò che deve essere messo in rilievo è la difficile ricostruzione dei rapporti tra organi tecnici e politici. La tendenza generale, confermata (con qualche eccezione) dalle recenti riforme legislative, è quella di valorizzare gli spazi di azione degli organi politici, confinando gli organi e gli enti tecnici a un ruolo meramente ausiliario. Tendenza in cui è stata ravvisata una volontà di «controbilanciare» il ruolo «sempre più spesso, determinante e non solo condizionante» degli scienziati e degli esperti⁷².

Sul piano dell'attività, il protagonismo di numerosi soggetti pubblici e privati e la grande varietà di attività materiali e valutative necessarie all'amministrazione per determinare la propria decisione rendono la disciplina dei procedimenti ambientali particolarmente articolata, soprattutto per quanto riguarda la necessità di approfondite attività istruttorie⁷³ e la loro (ampia)

⁷⁰ Alcuni, incardinati nei ministeri o nelle altre autorità locali, o sottoposti alle loro «dipendenze funzionali» sono organismi tecnici collegiali (v. la *Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS*); altri, dotati di personalità giuridica, operano in posizione ausiliaria rispetto al Ministero dell'ambiente (si pensi in particolare all'ISPRA); altri ancora (come gli enti parco e le autorità di bacino), sono amministrazioni composite che hanno rilevanza nazionale e assommano competenze tecniche e autoritative.

⁷¹ Come è stato di recente ribadito: «quando la norma è imprecisa nel regolare la funzione amministrativa, come nel caso dell'ambiente che sconta di per sé problemi di identità concettuale, acquista maggior pregnanza il piano organizzativo e l'interesse emerge e si riempie di contenuto attraverso l'imputazione a specifici apparati amministrativi», M. BROCCA, *Interessi ambientali e decisioni amministrative. Profili critici e nuove dinamiche*, Giappichelli, Torino, 2018, pp. 95 ss.

⁷² M. BROCCA, *Interessi ambientali e decisioni amministrative*, cit., pp. 180 e 197. Ad esempio, la *Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS*, in base al nuovo art. 8 del testo unico (come riformato dal d.lgs. 16 giugno 2017, n. 104), ha visto ridursi la sua autonomia venendo a essere incardinata «alle dipendenze funzionali del Ministero» al quale assicura il «supporto tecnico-scientifico».

⁷³ Dalla disciplina derogatoria dettata dalla l. n. 241/1990 con riguardo agli interessi «sensibili» (v. *supra* nota 60), è stata tratta la vigenza del «principio della necessità di un'istruttoria per l'esercizio di attività tecnico-discrezionali», G. MORBIDELLI, *Il regime amministrativo speciale dell'ambiente*, in *Studi in onore di Alberto Predieri*, 1996, p. 1145. Sul punto occorre però precisare che, secondo la giurisprudenza europea e nazionale, l'inapplicabilità degli istituti di semplificazione non è assoluta ma limitata «a quei procedimenti complessi per cui, per garantire l'effettività agli interesse tutelati, si renda necessaria un'espressa valutazione amministrativa, quale un accertamento tecnico o una verifica», P.L. PORTALURI, *Autorizzazioni ambientali: tipologie e principi*, in G. GRASSI-M.A. SANDULLI, *Trattato di diritto dell'ambiente*, Giuffrè,

apertura alla partecipazione di soggetti pubblici e privati⁷⁴. Tuttavia, come si vedrà, le attività tecniche istruttorie condizionano solo parzialmente le decisioni finali e le consultazioni pubbliche di rado incidono effettivamente sulle scelte sostanziali dell'amministrazione⁷⁵.

Venendo al piano della fisionomia dei provvedimenti, due sono le peculiarità che, ai nostri fini, occorre mettere in evidenza: il loro valore conformativo e il loro carattere riflessivo.

Rispetto al primo profilo è sufficiente notare che i provvedimenti ambientali, ad esempio quelli a contenuto autorizzatorio⁷⁶, contengono quasi sempre specifiche (e spesso numerosissime) prescrizioni che condizionano la localizzazione, la realizzazione o l'esercizio degli impianti e delle attività economiche⁷⁷. Nel dettare tali prescrizioni le pubbliche amministrazioni – ispirate dal combinato operare dei principi di prevenzione, precauzione e sviluppo sostenibile – si assumono il compito di compensare l'interesse alla salvaguardia dei valori ambientali (anche futuri) con la garanzia degli altri interessi pubblici e delle libertà economiche. Le prescrizioni costituiscono, dunque, il punto di incontro tra giudizi tecnici e decisioni discrezionali⁷⁸ e sono

Milano, 2014, p. 47. Sul punto si rimanda a: A. MOLITERNI, *Semplificazione amministrativa e tutela degli interessi sensibili: alla ricerca di un equilibrio*, in *Dir. amm.*, 2017, pp. 699 ss.

⁷⁴ La partecipazione ai procedimenti ambientali si fonda, anzitutto, sugli artt. 7 ss. della l. n. 241/1990 (v. spec. art. 9). Il testo unico ambientale, prevede, poi, una disciplina specifica per alcune tipologie di procedimento. Ai sensi dell'art. 3-*sexies*, infatti (e a differenza di quanto accade nel caso di procedimenti generali regolati dall'art. 13 della l. n. 241), è assicurata la partecipazione del «pubblico» all'elaborazione dei piani e dei programmi che ricadono nell'ambito di applicazione della direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003; procedure di consultazione sono previste anche nella disciplina della v.a.s. (art. 14) e, soprattutto della v.i.a. (art. 24) nell'ambito della è previsto il ricorso anche allo strumento dell'inchiesta pubblica (art. 24-*bis*).

⁷⁵ Per l'atteggiamento della giurisprudenza si v. *infra* § 3.1. Sull'uso strumentale di alcuni istituti (come lo *screening*) per evitare l'apertura alla partecipazione dei procedimenti si v. D. GRANARA, *Le tecniche elusive dei procedimenti di valutazione ambientale*, in *Riv. giur. amb.*, 2014, pp. 157 ss.

⁷⁶ Per una ricostruzione dei caratteri principali delle autorizzazioni ambientali si v. P. L. PORTALURI, *Autorizzazioni ambientali*, cit.

⁷⁷ L'«intensità delle previsioni» è uno dei tratti che hanno indotto a scorgere nei procedimenti ambientali i caratteri tipici dell'amministrazione autoritativa e a configurare un «regime amministrativo speciale» valido per la tutela dell'ambiente, la cui giustificazione risiederebbe nella valenza solidaristica e doverosa della protezione del valore ambientale. V. G. MORBIDELLI, *Il regime amministrativo speciale dell'ambiente*, cit., pp. 1163 ss. Cfr. nota successiva.

⁷⁸ Le prescrizioni rappresentano una «concreta configurazione della variabile del *quomodo*» che si atteggia «come un'utile «valvola di sicurezza» per consentire, sotto particolari cautele, lo

lo strumento che rende possibile attribuire efficacia operativa ad un'«ipotesi di sviluppo»⁷⁹. Sotto questo punto di vista, molte valutazioni ambientali sono riconducibili a quella tipologia di attività tecniche amministrative che in dottrina è stata definita come «apprezzamenti tecnici di tipo operativo». Tali attività, che si concretizzano nell'elaborazione di una «terapia» – ossia di «azioni (future) da porre in atto per risolvere un dato problema sul quale è richiesto l'intervento della p.a» –, pongono il problema della «*preventiva selezione e composizione degli interessi*» da parte dello stesso organo tecnico che procede alla valutazione⁸⁰ e per questo sono un nodo sensibile del contenzioso giurisprudenziale.

La seconda qualità dei provvedimenti ambientali è rappresentata dal loro carattere riflessivo. Anche in questo caso, i provvedimenti di autorizzazione costituiscono una categoria esemplare. La proiezione verso il futuro e il carattere «operativo» di questi ultimi li rende condizionati dallo «stato di informazione, generalmente incompleto»⁸¹ del soggetto che li adotta. Per questo, essi sono modificabili e sottoposti a continuo riesame, al fine di adeguarne il contenuto al mutamento delle condizioni di fatto e delle conoscenze scientifiche con cui esse vengono valutate, ma anche allo sviluppo delle tecnologie che eventualmente consentono un'ulteriore riduzione degli impatti ambientali negativi⁸². L'autorità preposta alla tutela ambientale deve,

svolgimento di attività private, altrimenti totalmente vietate o (in modo più verosimile) liberamente consentite», M. BROCCA, *Interessi ambientali*, cit., p. 196.

⁷⁹ Poiché «il presupposto dell'assenza di rischi, per definizione, non potrà mai essere verificabile, risultando al più falsificabile [...] qualsivoglia ipotesi di sviluppo risulterebbe ingiustificata e non percorribile»; di conseguenza, sembra «più opportuno un approccio che, illuminato dalla precauzione, non sia pregiudizialmente contrario allo sviluppo». F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile*, cit., 19.

⁸⁰ F. SALVIA, *Attività amministrativa*, cit., spec. pp. 706-707 (corsivi nel testo aggiunti), al quale si rimanda per una serie di istruttivi esempi.

⁸¹ Poiché la probabilità «non esiste [...] come caratteristica oggettiva di un fenomeno, che potrebbe manifestarsi o meno secondo una sua intrinseca aleatorietà», essendo piuttosto «una nostra valutazione su ciò che potrebbe avvenire (o che non è avvenuto)». L. PICCINATO, *La statistica se «la probabilità non esiste»*, in M. DE FELICE-G. GIORELLO-F. MORICONI-L. PICCINATO-G. SALINETTI, *Conoscere de Finetti. Per il governo dell'incertezza*, Mondadori, Milano, 2010, p. 39.

⁸² Da questo punto di vista si consideri che i provvedimenti di assenso e autorizzatori in materia ambientale hanno solitamente una durata di validità (relativamente) breve, alla scadenza della quale l'autorità competente ha il dovere di riesaminare i presupposti e le condizioni dell'autorizzazione, aggiornando, se del caso, le prescrizioni specifiche ivi contenute. Inoltre, le attività di controllo e monitoraggio ambientale svolte dall'amministrazione anche durante il periodo di validità della autorizzazione – essendo tese non solo ad accertare l'effettivo rispetto

infatti, poter agire in ogni momento al fine di individuare eventuali ulteriori e imprevisti effetti negativi sull'ambiente e di prendere conseguentemente le misure correttive necessarie. Il destinatario del provvedimento autorizzatorio è, quindi, sempre soggetto al potere di controllo dell'amministrazione, il quale deve essere esercitato con continuità in virtù della «permanenza» dell'interesse ambientale⁸³. Ne consegue che anche a seguito del rilascio dell'autorizzazione l'amministrazione potrà avere ulteriori occasioni per esercitare il proprio potere di valutazione tecnica.

3. La giurisprudenza amministrativa sulle valutazioni ambientali

Poiché – per le varie ragioni sin qui esposte – l'analisi del sindacato giurisdizionale sulle valutazioni tecniche ambientali incontra una prima difficoltà nell'attitudine “assorbente” riconosciuta alla discrezionalità “pura” esercitata dalle amministrazioni in sede procedimentale, è parso opportuno escludere dal campo di indagine le vertenze aventi ad oggetto le attività di programmazione e di pianificazione, nelle quali le decisioni di opportunità sono di gran lunga prevalenti.

3.1. Una (prima e parziale) lettura delle controversie più ricorrenti

L'ambito delle valutazioni tecniche svolte dalle amministrazioni preposte alla tutela dell'ambiente è tradizionalmente considerato particolarmente impermeabile al sindacato giurisdizionale e, segnatamente, alla tecnica del sindacato intrinseco. Il giudice procede, infatti, al riesame dei provvedimenti ambientali in modo indiretto, attraverso le figure sintomatiche del vizio di eccesso di potere: in particolare, il difetto di istruttoria e l'illogicità della motivazione.

Questo *self-restraint* del giudice è fondato spesso su diffuse ambiguità argomentative: nello stesso impianto motivazionale è possibile rinvenire

delle prescrizioni contenute nel titolo abilitativo, ma anche la perdurante attualità di queste ultime in relazione agli eventuali mutamenti delle situazioni ambientali e dello stato delle conoscenze scientifiche e tecnologiche disponibili – possono risolversi anche nella revisione del provvedimento o delle condizioni conformative, arrivando financo alla sospensione dell'autorizzazione stessa. Si v., ad esempio, la disciplina dell'a.i.a. (artt. 29-*bis* ss., spec. art. 29-*octies*).

⁸³ P. DELL'ANNO, *Diritto dell'ambiente*, cit., p. 17.

riferimenti contestuali, per la stessa attività valutativa, alla discrezionalità amministrativa, alla discrezionalità tecnica, a quella tecnico-discrezionale e a quella politica.

Esemplificative in tal senso sono le sentenze in materia di valutazione di impatto ambientale⁸⁴. Qui, l'atteggiamento del giudice risulta giustificato dalla complessità del (sub) procedimento di v.i.a. e, soprattutto, dalla finalità cui esso è orientato⁸⁵, la quale implica la comparazione tra diversi interessi pubblici. Il giudizio di compatibilità ambientale è, infatti, un «provvedimento motivato» di competenza del Ministro dell'Ambiente (previo concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo)⁸⁶, autonomamente impugnabile, in quanto «obbligatorio e vincolante»⁸⁷ ai fini dell'autorizzazione di un progetto o di un'opera potenzialmente in grado di dispiegare «effetti significativi, diretti e indiretti» su molteplici fattori: «popolazione e salute umana; biodiversità [...] territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio» e anche sulla loro interazione⁸⁸.

⁸⁴ L'ambiguità specifica di queste pronunce è ben illustrata da una delle prime sentenze sulla costruzione dell'impianto MOSE di Venezia (TAR Veneto, I, 22 giugno 2000, n. 1350), nella quale i giudici affermano che nel procedimento di v.i.a. «il potere della amministrazione è caratterizzato da *discrezionalità tecnica più che da discrezionalità amministrativa*». Il potere amministrativo viene quindi ricostruito nei termini di un *giudizio di prevalenza quantitativa* piuttosto che in termini «di *giudizio di appartenenza esclusiva* (o alla discrezionalità tecnica o, all'opposto, alla discrezionalità amministrativa)». F. ANCORA, *Alcune precisazioni in tema di «valutazioni di impatto ambientale» contenute in una interessante sentenza*, in *Giur. mer.*, 2001, pp. 1141b (corsivi aggiunti). Nella giurisprudenza successiva si rinviene, poi, l'uso di espressioni quali «amplissima discrezionalità tecnica», e, ancor più frequentemente, il giudizio di compatibilità ambientale viene caratterizzato come atto a «discrezionalità mista» (Cons. Stato, IV, n. 361/2013) o che presenta «profili particolarmente elevati di discrezionalità amministrativa» o istituzionale (*ex multis*, TAR Venezia, Sez. III, 25 marzo 2016, n. 311).

⁸⁵ Ossia quella «di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica», art. 4, co. 3, d.lgs. n. 152/2006.

⁸⁶ Salva la possibilità di rimettere la deliberazione al Consiglio dei Ministri in caso di decorso del termine previsto per provvedere o in caso di provvedimento di v.i.a. negativo (art. 25, co. 2). Quando adottato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il provvedimento di compatibilità ambientale viene ricondotto alla categoria degli atti di «alta amministrazione che afferiscono alla discrezionalità tecnica» (Cons. Stato, VI, 18 gennaio 2006, n. 129). In questa sentenza i giudici sostengono, tra l'altro e contrariamente ai consolidati orientamenti giurisprudenziali, che in gli atti di alta amministrazione siano sottratti all'onore di motivazione sostanziale (V. il commento alla sentenza di R. LAI, *Alta amministrazione e VIA: tra discrezionalità tecnica e «discrezionalità politica»*, in *Riv. giur. amb.*, 2006, spec. pp. 516 ss.)

⁸⁷ Art. 5, co. 1 lett. o), d.lgs. n. 152/2006.

⁸⁸ Art. 5, co. 1 lett. c), d.lgs. n. 152/2006. Cfr. art. 4, co. 4, lett. b), della normativa previgente.

La tendenza a configurare tale provvedimento come atto discrezionale – confermata, sembrerebbe, dalle recenti riforme⁸⁹ – si esprime d'altra parte anche nell'imputazione della decisione finale all'organo politico dell'amministrazione statale o regionale competente⁹⁰. Per questo, il sindacato giurisdizionale esercitato sul provvedimento di v.i.a. è di tipo estrinseco.

Ciò nonostante, come si dirà meglio oltre, il rilievo (autonomo) che in tale procedimento assume la fase di istruzione tecnica, demandata ad una specifica commissione⁹¹, e le garanzie partecipatorie assicurate in capo a «chiunque»⁹² abbia interesse nel procedimento dovrebbero consentire al giudice di esercitare un controllo più pieno, almeno sotto il profilo della ricostruzione dei fatti⁹³.

Prima di analizzare l'intensità del controllo giurisdizionale “sui fatti”, sembra interessante osservare che i giudici, nelle sentenze in cui limitano il proprio controllo alla verifica della correttezza formale dell'*iter* logico seguito dall'amministrazione, procedono preventivamente a rilevare la presenza di una serie di elementi che – alternativamente o cumulativamente – sarebbero da considerare indici di una tendenziale “riserva di valutazione” in capo alla pubblica amministrazione.

Tra questi compaiono: *a*) il particolare valore (primario e assoluto) dell'interesse pubblico alla tutela dell'ambiente⁹⁴; *b*) la presenza di una

⁸⁹ D.l.gs. n. 104/2017. Per un commento alla riforma si v.: R. DI PACE-A. RALLO-A. SCOGNAMIGLIO (a cura di), *Impatto ambientale e bilanciamento di interessi. La nuova disciplina della valutazione di impatto ambientale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018 e, in particolare, i contributi di A. MILONE, M. CECCHETTI e E. SCOTTI; v. anche, P. DELL'ANNO, *Diritto dell'ambiente*, cit., pp. 204 ss.

⁹⁰ V. *infra* nota 98.

⁹¹ Organo composto da esperti di discipline ambientali nominati (senza obbligo di disciplina concorsuale) dal Ministero dell'ambiente, tra geologi, chimici, ingegneri ambientali, altri scienziati e soggetti dotati di adeguata professionalità, ma anche tra avvocati, magistrati e professori di diritto (v. art. 8 d.l.gs. n. 152/2006). Nei progetti sottoposti a v.i.a. regionale, le Regioni stesse «assicurano che l'autorità competente disponga di adeguate competenze tecnico-scientifiche o, se necessario, si avvalga di adeguate figure di comprovata professionalità, competenza ed esperienza per l'attuazione delle norme» sulle valutazioni di impatto (art. 8, co. 7).

⁹² Art. 19, co. 4, d.l.gs. n. 152/2006.

⁹³ Il provvedimento di v.i.a. è, infatti, adottato «sulla base dell'istruttoria svolta, degli esiti delle consultazioni pubbliche e delle eventuali consultazioni transfrontaliere», art. 5, co. 1, lett. o).

⁹⁴ Si v.: Cons. Stato, IV, 24 gennaio 2013, n. 468 che ritiene «sostanzialmente insindacabili» le scelte effettuate in sede di v.i.a., essendo la stessa preordinata alla «salvaguardia dell'habitat nel quale l'uomo vive» che assurgere «a valore primario ed assoluto in quanto espressivo della personalità umana»; Cons. Stato, VI, 29 maggio 2012, n. 3213, secondo cui il sindacato di legittimità «deve rigorosamente svolgersi extrinsecus» in quanto «le Amministrazioni preposte

«pluralità degli interessi pubblici da ponderare e da bilanciare»⁹⁵; c) l'impossibilità di distinguere i profili tecnici da quelli propriamente discrezionali delle valutazioni ambientali: per la presenza di un concetto indeterminato⁹⁶, da cui si fa discendere la sovrapposizione tra valutazioni opinabili e di opportunità⁹⁷, oppure per il fatto che la valutazione partecipa alla funzione di indirizzo politico-amministrativo⁹⁸; d) il rilievo accordato al profilo

alla tutela del paesaggio e dell'ambiente esercitano una discrezionalità amplissima, essendo essa correlata a valori primari di rango costituzionale ed internazionale».

⁹⁵ In termini, TAR Milano, Sez. III, 8 marzo 2013, n. 627 che verteva sull'impugnazione della delibera del CIPE con la quale è stata approvata la realizzazione di un'autostrada. Si v. anche TAR Firenze, Sez. II, 20 aprile 2010, n. 986 e Cons. Stato, V, 27 marzo 2013, n. 1783 (entrambe in materia di v.i.a.).

⁹⁶ Si v. Cons. Stato, IV, 22 luglio 2005, n. 3917, avente ad oggetto l'impugnazione dell'approvazione del progetto preliminare per la realizzazione del ponte sullo stretto di Messina, in cui si trattava di valutare la legittimità di una delibera del Cipe (competente per la v.i.a. sulle opere strategiche) alla luce della direttiva comunitaria "Habitat". In questo caso, il fatto che quest'ultima prescriva che sia valutato il *carattere significativo* dell'incidenza ambientale di un progetto ha fatto concludere ai giudici che essa attribuisce alle autorità nazionali un ambito riservato di discrezionalità tecnica, sindacabile solo nel caso in cui l'amministrazione si sia «in definitiva, determinata a ritenere insussistente il rischio di compromissione dei siti sulla base di una motivazione illogica o inadeguata ovvero di un'inappropriata rappresentazione delle circostanze di fatto». Nella giurisprudenza di primo grado v. TAR Napoli, Sez. I, 22 luglio 2015, n. 3883, che ha confermato la legittimità di un provvedimento regionale di rinnovo e riesame dell'a.i.a. relativa a un termovalorizzatore, sulla base della considerazione per cui l'art. 8 del d.lgs. 11 maggio 2005, n. 133, prescrivendo la realizzazione di camini di «*altezza adeguata*» da valutarsi in relazione alle «*migliori tecniche disponibili*» per l'emissione degli effluenti gassosi, ha utilizzato un'espressione volta a «contemperare gli interessi di tutela ambientale con quelli dello sviluppo economico [...] rimessa alla valutazione tecnico-discrezionale dei competenti organi tecnici dell'Autorità amministrativa precedente».

⁹⁷ A proposito del ricorso all'argomento dell'opinabilità occorre sottolineare che esso dimostra un'attitudine espansiva a coprire anche ipotesi molto diverse, alcune delle quali meriterebbero probabilmente un trattamento diverso. Sembra lecito ad esempio chiedersi se la contestazione dei dati e delle rilevazioni utilizzati dalla p.a. sotto il profilo della loro vetustà sia questione che coinvolge apprezzamenti opinabili. Il Cons. Stato, V, 2 ottobre 2014, n. 4928 risolve il dubbio in senso affermativo (al punto 7.2.3.); mentre il TAR Brescia n. 1532/2010 considera la vetustà delle cartografie utilizzate dalla p.a. un indice dell'irragionevolezza del provvedimento e della carenza di motivazione dello stesso. Secondo R. CARANTA, *Still Searching for a Reliable Script: Access to Scientific Knowledge in Environmental Litigation in Italy*, in *Eur. En. Env. Law Review*, 2018, il ricorrente richiamo all'opinabilità delle valutazioni tecniche e scientifiche, di cui giova decisamente la decisione amministrativa, deriva in buona parte dall'influenza che nel trattamento della discrezionalità tecnica rivestono le pronunce in materia di concorrenza, in cui si tratta di applicare una scienza opinabile come l'economia (pp. 158, 168 e 160).

⁹⁸ Anche in questo caso esemplificativa è la giurisprudenza in tema di v.i.a. la quale, quando è affidata alla competenza statale e alla determinazione dell'organo politico, è qualificata come «atto di indirizzo politico-amministrativo»; mentre quando è di competenza regionale ed è affidata all'organo dirigenziale è considerata avere «natura marcatamente tecnico-discrezionale».

soggettivo (ossia alla natura dell'organo che esercita la funzione), ma in un duplice senso: vale a dire sia quando questo è organo di natura politica⁹⁹, sia quando è invece caratterizzato da una speciale connotazione tecnica¹⁰⁰; f) in alcuni casi, infine, la riserva di valutazione in capo alla p.a. è argomentata citando a conforto la non surrogabilità dei pareri e delle valutazioni tecniche di cui agli artt. 16 e 17, co. 2 della l. n. 241/90¹⁰¹.

All'interno di questo quadro non stupisce che il ricorso ai mezzi istruttori oggi a disposizione anche del giudice amministrativo sia particolarmente limitato. Nella maggioranza dei casi i giudici affermano, infatti, che «la verifica diretta dell'attendibilità delle operazioni compiute» dall'amministrazione «sotto il profilo della loro correttezza quanto a criterio tecnico ed a procedimento applicativo» (principi della sent. n. 601/1999), deve comunque essere svolta «*extrinsecus*, nei limiti della rilevabilità *ictu oculi* dei

La qualificazione dell'atto segue, quindi, spesso il binomio discrezionalità amministrativa/atto di indirizzo e discrezionalità tecnica/atto di gestione. Questa differenziazione – connessa anche al fatto che la v.i.a. «può (non necessariamente deve) essere uno strumento di politica ambientale, quando con essa, al di là dell'aspetto tecnico, si valuta a fini ambientali la localizzazione di progetti di importanti opere pubbliche e si coopera – in sostanza – ad un'attività di pianificazione e programmazione che è sicuramente spettante all'organo politico» (per cui si v. Cons. Stato, VI, 30 gennaio 2004, n. 316) – è stata superata riconoscendo anche alla v.i.a. regionale la natura di atto di indirizzo politico-amministrativo, e affidando l'adozione della stessa alla competenza del Presidente della Giunta Regionale (Cons. Stato, V, 31 maggio 2002, n. 3254).

⁹⁹ Il rilievo dell'organo politico è preminente nel caso dei procedimenti speciali di v.i.a. per le opere strategiche e è stato nel tempo rafforzato anche per i procedimenti di v.i.a. ordinari. V. la nota precedente e *supra* in questo §.

¹⁰⁰ Sintomaticamente il riferimento si rinviene in una risalente sentenza in materia di vincolo idrogeologico (Cons. Stato, IV, 6 Ottobre 2001 n. 5287) in cui i giudici hanno elaborato una griglia di “indicatori”, causalmente collegati, da cui dedurre la volontà legislativa di riservare la valutazione tecnica in capo all'amministrazione: «[...] deve tenersi in debito conto che la difficoltà di separare concettualmente tra opinabilità ed opportunità amministrativa è accentuata proprio nei casi in cui la valutazione presenta caratteri di obiettiva complessità, collegata alla rilevanza di interessi di rango primario; interessi protetti da norme costituzionali destinate a prevalere nel giudizio di bilanciamento che le contrappone all'interesse dedotto dal ricorrente, anch'esso di sicura ascendenza costituzionale grazie al disposto dell'art. 113 Cost. L'emersione di siffatti interessi, inoltre, induce il legislatore primario ad affidare il potere di provvedere ad articolazioni dell'amministrazione che si assumono dotate di una peculiare legittimazione, alla luce della composizione e qualificazione tecnica» (nel caso di specie, il Comitato tecnico-forestale di cui al r.d.l. 30 dicembre 1923, n. 3267). Corsivi aggiunti.

¹⁰¹ Tuttavia, come è stato osservato, se da queste norme può farsi discendere una «riserva di valutazione tecnica (e, come si è visto, di rilascio di pareri) sul piano procedimentale» non sembra che «possa automaticamente parlarsi di un'analogia riserva anche nei confronti del giudice amministrativo», C. VIDETTA, *Le valutazioni tecniche ambientali tra riserva procedimentale e self restraint del giudice amministrativo*, in *Foro Amm. Tar*, 2005, pp. 1359 ss.

vizi di legittimità dedotti» essendo diretta «ad accertare il ricorrere di seri indici di invalidità e non alla sostituzione dell'amministrazione»¹⁰².

Nonostante la forte tecnicità della normativa ambientale e la particolare complessità delle valutazioni svolte dalle autorità amministrative competenti, il giudice amministrativo procede quindi a rilevare la presenza di eventuali vizi dell'*iter* logico seguito dall'amministrazione attraverso nozioni e massime di esperienza entrate a fare parte del senso comune. E questo perché, nella maggioranza dei casi, la semplice indagine conoscitiva sui profili tecnico-scientifici viene spesso assimilata ad uno sconfinamento nel merito amministrativo¹⁰³.

Esemplificativa in tal senso è una sentenza del Consiglio di Stato che – annullando la pronuncia impugnata del Tar che aveva considerato illegittimi due provvedimenti di v.i.a. e a.i.a.¹⁰⁴– afferma che: «il sindacato sulla motivazione delle valutazioni discrezionali: [...] II) non può avvalersi di criteri che portano ad evidenziare la mera non condivisibilità della valutazione stessa; III) deve tenere distinti i profili meramente accertativi da quelli valutativi (a più alto tasso di opinabilità) rimessi all'organo amministrativo, potendo esercitare più penetranti controlli, anche mediante c.t.u. o verifica, solo avuto riguardo ai primi».

Tale pronuncia solleva alcuni motivi di perplessità. Al di là della riduzione del controllo alla sola motivazione del provvedimento, si nota, in riferimento alla prima delle affermazioni riportate (II), che il semplice «portare

¹⁰² Cons. Stato, V, 22 marzo 2012, n. 1640. In questo senso anche TAR Torino, Sez. I, 1 luglio 2017, n. 913 e Cons. Stato, V, 17 ottobre 2013, n. 5043, secondo cui: «un *vaglio intrinseco* sui provvedimenti amministrativi espressione di discrezionalità tecnica è possibile *solo quando le valutazioni tecniche appaiano inattendibili a un controllo di ragionevolezza, coerenza tecnica e accettabilità*, in base alle conoscenze attuali, della determinazione amministrativa, teso ad accertarne l'attendibilità; e la sindacabilità, da parte del giudice amministrativo, della discrezionalità tecnica esercitata dall'Amministrazione può essere limitata al controllo dell'*iter* logico seguito, ove ciò appaia sufficiente per valutare la legittimità del provvedimento impugnato e non emergano elementi tali da giustificare una ripetizione, secondo la tecnica del sindacato intrinseco, delle indagini specialistiche, giacché esula dai compiti del giudice il riesame delle autonome valutazioni dell'interesse pubblico, effettuate dalla P.A». Corsivi aggiunti.

¹⁰³ In questo senso appaiono confermate le conclusioni formulate da C. VIDETTA, *Le valutazioni tecniche ambientali*, cit., nel 2005 secondo cui non solo i giudici si arresterebbero «ad un controllo estrinseco, più che intrinseco ma debole» ma sarebbe anche «ancora rinvenibile una certa sovrapposizione tra il concetto di valutazione tecnico-discrezionale e quello di merito, abbastanza comune nella giurisprudenza anteriore» alla nota pronuncia n. 601 del 1999.

¹⁰⁴ Relativi all'approvazione del progetto definitivo di una centrale per la produzione di energia elettrica mediante gassificazione ad alta temperatura del CDR.

ad evidenza» la non condivisibilità della scelta amministrativa non supera, di per sé, i limiti del sindacato sostitutivo e, pertanto, non esula dalle attribuzioni del giudice. Inoltre, la distinzione tra criteri che «portano ad evidenziare la mera non condivisibilità» della scelta dall'amministrazione e criteri che consentono di vagliarne l'attendibilità e la plausibilità tecnico-scientifica non sembra possa essere agevolmente risolta in astratto. Infine, occorre rilevare che la seconda affermazione (III) – che relega il ricorso alla verifica e alla consulenza tecnica ai «profili accertativi», escludendo quelli «valutativi (a più alto tasso di opinabilità)» – non solo finisce per assimilare due istituti tra loro diversi, ma sembra anche negare la ragione stessa della (faticosa) introduzione della consulenza tecnica nel processo amministrativo, ossia la necessità di fornire anche al giudice amministrativo uno strumento conoscitivo in grado di supportarlo proprio nel riesame delle valutazioni tecniche opinabili e di natura complessa.

Subordinare l'esperimento di una consulenza tecnica alla rilevazione di evidenti o macroscopiche illegittimità costituisce un'inversione logica: se la rilevazione dell'illegittimità del provvedimento fosse immediata, non sorgerebbe alcuna necessità, per il giudice, di chiedere la mediazione di un esperto nella rappresentazione dell'*iter* logico seguito dall'amministrazione. Il giudice, infatti, scorgerebbe da sé le incongruenze logiche manifeste. In questo modo, allora, ciò che risulta impedito non è il sindacato sostitutivo del «merito» della valutazione, ma anche la *mera conoscibilità* del “merito tecnico” della controversia.

Al netto di questa tendenza generale, vi sono alcuni aspetti delle controversie tra privati e amministrazioni rispetto ai quali il sindacato dei giudici amministrativi non risulta sempre omogeneo, soprattutto per quanto riguarda l'autonomo apprezzamento dei fatti presupposti del provvedimento. Tra questi aspetti spiccano, anche per la ricorrenza con cui si presentano: *i*) le valutazioni sulle «alternative progettuali»; *ii*) il valore dei pareri e degli apporti collaborativi acquisiti dalla p.a. in sede di istruttoria; *iii*) la presenza o l'assenza di «prescrizioni e condizioni» aventi efficacia conformativa del contenuto dell'autorizzazione.

Quanto al “nodo” delle alternative, è necessario premettere che nell'ambito del procedimento di v.i.a., il soggetto proponente deve presentare all'amministrazione uno «studio di impatto ambientale» contenente, tra le altre cose, «la «descrizione delle alternative *ragionevoli* prese in esame dal

proponente, *adeguate* al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali¹⁰⁵. Successivamente, in sede istruttoria, al fine di scegliere la soluzione tecnica ottimale per la realizzazione del progetto (sia sotto il profilo dell'efficacia della protezione ambientale che sotto il profilo della sua fattibilità economica), la pubblica amministrazione procederà alla valutazione delle alternative (che possono essere anche ulteriori rispetto a quelle prospettate nello studio), motivando la propria decisione sulla base di un'accurata attività istruttoria, delle norme giuridiche rilevanti¹⁰⁶ e anche delle risultanze delle consultazioni pubbliche.

Tale complessa operazione è attirata spesso nell'area del "merito amministrativo", anche quando i ricorrenti contestano il fatto che l'amministrazione abbia del tutto omesso di prendere in considerazione eventuali alternative¹⁰⁷. Solo di rado il giudice tratta il momento della valutazione sulle alternative alla stregua di un apprezzamento dei presupposti di fatto per l'esercizio del potere amministrativo, qualificandolo, di conseguenza, come operazione di natura tecnica esposta a un sindacato giurisdizionale pieno o intrinseco¹⁰⁸.

¹⁰⁵ Art. 22, co. 3 lett. d), d.lgs. n. 152/2006. Corsivi aggiunti.

¹⁰⁶ Si v. ad esempio Cons. Stato, VI, 23 maggio 2011, n. 3107, secondo cui la valutazione delle alternative progettuali svolta dall'amministrazione è esercizio di discrezionalità tecnica che «assume [...] connotati di particolare stringenza per effetto della specifica disciplina legislativa» che introduce «per quel contesto territoriale, un *criterio di preferenza delle centrali elettriche alimentate a gas metano*, salve fonti di alimentazione con minore o pari impatto ambientale». È da sottolineare, tuttavia, che la maggiore stringenza delle valutazioni tecniche si riflette solamente in un rafforzamento dell'onore motivazionale in capo all'amministrazione «in un'ottica di trasparenza delle *pur discrezionali* scelte amministrative, a garanzia della loro ponderatezza e di una *consapevole assunzione di responsabilità*». Corsivi aggiunti.

¹⁰⁷ Si v. Cons. Stato, V, 9 aprile 2015, n. 1805, relativa all'ammissibilità dell'ampliamento di una discarica, in cui il fatto che la valutazione se tali alternative «*non fossero neppure ipotizzabili o non fossero utilmente perseguibili* è questione che attiene al merito delle scelte discrezionali dell'amministrazione, che come tale si sottrae al sindacato di legittimità, salve le ipotesi di manifesta illogicità, irrazionalità, irragionevolezza e/o travisamento dei fatti che tuttavia non si rinvergono». Corsivi aggiunti.

¹⁰⁸ In questo senso si veda il giudizio (sul rinnovo di una concessione mineraria per l'estrazione di una "marna da cemento") concluso con la sentenza del Cons. Stato, VI, 11 aprile 2006, n. 2001, all'interno del quale, in sede cautelare, è stata disposta anche una verifica, al fine di *accertare l'importanza e la qualità delle fonti idriche*, il concreto rischio di eliminazione e la *praticabilità di soluzioni alternative*. L'interesse nella pronuncia risiede nel fatto che la verifica è stata usata al fine *conoscere* il "merito" tecnico del provvedimento, mentre la

In particolare, mentre in alcuni casi il giudice rigetta il ricorso perché nell'articolare le proprie preferenze in ordine a soluzioni diverse da quella prescelta dall'amministrazione «i ricorrenti, in buona sostanza, attaccano l'opportunità delle scelte, tecniche e amministrative, rimesse all'autorità preposta alla cura di tutti gli interessi pubblici e privati coinvolti»¹⁰⁹; altre volte, il fatto che nel ricorso non sia indicato «neppure quale sarebbe stato il sito alternativo eventualmente utilizzabile o idoneo» è considerato argomento per escludere la rilevanza delle censure prospettate, e anche il ricorso alla consulenza tecnica d'ufficio¹¹⁰.

Ai limiti attinenti al sindacato estrinseco si aggiunge, allora, l'ulteriore incertezza dovuta alla variabilità dei criteri con cui sono vagliate le argomentazioni prospettate dal ricorrente.

Passando ai pareri resi da soggetti istituzionali dotati di una speciale legittimazione tecnica, occorre premettere che essi vincolano la decisione amministrativa solamente da un punto di vista argomentativo, nel senso che onerano l'amministrazione a fornire un'adeguata motivazione solo nel caso in cui essa decida di distanziarsene. Diversamente da quanto accade in sede processuale nel caso in cui il giudice decida di ricorrere alla consulenza tecnica d'ufficio, non sembra quindi doversi o potersi pretendere dall'amministrazione un'autonoma valutazione dei pareri tecnici, soprattutto quando questi hanno espresso una valutazione negativa del progetto e il provvedimento finale si sia conformato a tale giudizio negativo¹¹¹. Da questo punto di vista, l'eventuale

censura dell'attività amministrativa si è fondata (anche) su argomenti di senso comune e, dunque, sulla ragionevolezza e non sull'opportunità del provvedimento: «L'utilizzo di acque superficiali non pregiate, sottoposte a trattamenti, in grandi comuni, tra cui Firenze, non costituisce certo motivo per abbassare il livello di qualità delle acque destinate al consumo umano, ma è invece un campanello di allarme circa la scarsità sempre maggiore di acque pregiate».

¹⁰⁹ Cons. Stato, V., 22 marzo 2012, n. 1640. Si v. anche Cons. Stato, IV, 27 marzo 2017, n. 1392, sulla Trans-Adriatic Pipeline.

¹¹⁰ Cons. Stato, n. 1805/2015. Analizzando il "leading case" Cons. Stato, V, 2 ottobre 2014, n. 4928 è stato osservato (R. CARANTA, *Still Searching*, cit., p. 164) che lo scarso ricorso alla consulenza tecnica anche nelle ipotesi in cui il ricorrente presenti censure articolate e valutazioni alternative è indice di un atteggiamento di fondo della giurisprudenza preoccupata di controllare il rispetto delle garanzie procedurali piuttosto che la fondatezza sostanziale della decisione amministrativa.

¹¹¹ V. Cons. Stato, V, 6 luglio 2016, n. 3000, secondo cui: «Il diniego espresso per una non favorevole valutazione di impatto ambientale risulta adeguatamente motivato per relationem, con riferimento alla totalità dei pareri negativi espressi dalle amministrazioni ed uffici che si sono espressi nel corso del procedimento, non essendo richiesto direttamente dalla legge, né essendo altrimenti ragionevole pretendere un'autonoma valutazione di quei pareri da parte

censura del provvedimento impugnato si fonderà, dunque, su un sindacato estrinseco che si limita a rilevare carenze, illogicità o contraddittorietà motivazionali¹¹².

Anche per quanto riguarda le osservazioni e gli altri «apporti collaborativi» forniti in sede procedimentale da soggetti pubblici diversi da quelli summenzionati e da soggetti privati, sembra che gli stessi siano in grado di determinare un «maggior impegno motivazionale» dell'amministrazione solo nel caso in cui abbiano fatto emergere «ricadute potenzialmente negative sul contesto ambientale ed insediativo interessato dall'iniziativa»¹¹³.

La possibilità di accordare rilievo alle osservazioni presentate in sede procedimentale sarebbe quindi connessa, non tanto alla qualità del soggetto intervenuto, quanto al rilievo primario attribuito alla tutela dell'interesse ambientale, il cui rischio di compromissione risulterebbe determinante.

Venendo al nodo delle prescrizioni, si può notare che il rilievo sintomatico attribuito alle stesse ai fini della valutazione della completezza

dell'amministrazione precedente per denegare la richiesta autorizzazione. Invero un'autonoma valutazione dei pareri sfavorevoli e dunque un particolare onere di motivazione del diniego, diversa ed ulteriore da quella per relationem, è necessaria solo se l'amministrazione precedente si voglia discostare da quei pareri sfavorevoli».

¹¹² Si v. ad esempio la sentenza Con. Stato, VI, 22 settembre 2014, n. 4775, nella quale il difetto di motivazione ha condotto alla censura del provvedimento per la mancata puntuale reiezione da parte della p.a. precedente dei «rilievi contenuti nel parere negativo del Comitato ambientale che fa riferimento alla specificità paesaggistica dell'arco alpino e alle pesanti ripercussioni negative della relativa urbanizzazione». Occorre però sottolineare che la valutazione dell'amministrazione è stata considerata illegittima *perché non sostenuta dai motivi di interesse pubblico* codificati dalla normativa, essendo il fabbisogno energetico della regione «già quasi integralmente coperto grazie alle fonti di energia rinnovabili».

¹¹³ Cons. Stato, V, 2 ottobre 2014, n. 4928, ove i giudici confermano la legittimità di due decreti dirigenziali (conclusione negativa della procedura di v.i.a. e conseguente diniego dell'a.i.a.), affermando che essi risultano conformi al principio di sviluppo sostenibile in quanto escludono che i sacrifici all'ambiente possano essere imposti se non compensati da proporzionali vantaggi socio-economici. Di questa sentenza, considerata un punto di riferimento, occorre però mettere in luce una contraddizione: per un verso, infatti, si afferma che la presentazione di osservazioni da parte dei partecipanti al procedimento amministrativo rafforza l'onore motivazionale in capo alla p.a. (punto 7.1); contraddittoriamente, però, si afferma anche che la p.a. non è tenuta a rispondere analiticamente su ogni singolo punto (7.2.2.) e che le scelte possono essere censurate in quanto discrezionali (7.2.3). Viceversa: «Le osservazioni sui progetti di opere soggette a V.I.A., configurandosi come un apporto collaborativo fornito all'Amministrazione da chiunque vi abbia interesse (art. 6, co. 9, legge n. 349/1986), non richiedono, in caso di rigetto, una dettagliata confutazione, essendo sufficiente che dagli atti del procedimento risulti che sono state valutate e una sintetica motivazione della valutazione negativa, che non deve necessariamente investire ogni singola argomentazione del proponente», Cons. Stato, VI, 23 febbraio 2009, n. 1049. Si v. anche Cons. Stato, VI, 28 dicembre 2009, n. 8786.

dell'istruttoria procedimentale è oggetto di ricostruzioni giurisprudenziali variabili. Nella maggioranza dei casi, la loro presenza è considerata un indice di legittimità della decisione assunta e della completezza dell'istruttoria svolta dall'amministrazione¹¹⁴, e tuttavia vi sono anche ipotesi di segno opposto, in cui la sussistenza di (numerose) prescrizioni è stata considerata indice di illegittimità del provvedimento. Esemplificativa dell'ambivalente rilievo attribuito alla presenza di condizioni conformative è una sentenza del tribunale amministrativo regionale in cui un primo gruppo di prescrizioni viene considerato rilevatore di «possibili interferenze negative» sull'ambiente non adeguatamente valutate nell'ambito dell'istruttoria di v.i.a.; mentre un secondo gruppo appare «il risultato di una non irragionevole distribuzione nel tempo di verifiche che tengano conto puntualmente di elementi il più fedeli possibile alla realtà»¹¹⁵.

Tale ultima pronuncia, sottraendo rilevanza sintomatica alla mera presenza di prescrizioni condizionanti l'autorizzazione alla realizzazione del progetto, sembra manifestare un atteggiamento più equilibrato, ossia orientato all'accertamento diretto, e caso per caso, dell'adeguatezza delle valutazioni tecniche espresse dall'amministrazione e, quindi, dell'attività amministrativa nel suo complesso¹¹⁶.

4. Considerazioni di sintesi e spunti critici

Dalla giurisprudenza passata in rassegna risulta in primo luogo confermato che l'ambito delle valutazioni ambientali appare piuttosto resistente alla tecnica del sindacato intrinseco. Le stesse ambiguità argomentative riscontrate nelle parti motivate delle sentenze risultano strumentali a sottoporre

¹¹⁴ In questo senso si veda recentemente Cons. Stato, IV, n. 1392/2017 (sulla TAP) secondo cui «è convincimento del Collegio che proprio la pluralità di prescrizioni imposte dimostri l'affidabilità della istruttoria e la accuratezza della valutazione». V. anche Tar Lazio, I, 8 novembre 2017, n. 11921 (concernente delibera del Cipe dell'approvazione del progetto preliminare di un'autostrada) e Cons. Stato, VI, 5 gennaio 2004, n. 1 (con nota di A. MILONE, *Il sindacato giurisdizionale sulla valutazione di impatto ambientale*, in *Riv. giur. edil.*, 2004, pp. 983 ss.).

¹¹⁵ TAR Lombardia, I, 25 giugno 2003 n. 3513, in materia di v.i.a. positiva alla costruzione di una centrale termoelettrica.

¹¹⁶ Sulla necessità di procedere all'accertamento puntuale delle singole prescrizioni si v. anche la sentenza non definitiva del TAR Brescia, 27 aprile 2001, n. 689, con la quale i giudici, al fine di decidere sui motivi di ricorso riguardanti le prescrizioni impartite dall'amministrazione, hanno anche disposto il ricorso alla consulenza tecnica d'ufficio.

tanto le valutazioni tecniche quanto quelle discrezionali alla stessa tipologia di sindacato estrinseco.

In secondo luogo, al contrario di ciò che ci si potrebbe aspettare considerato il ruolo attribuito nelle attività istruttorie agli organi e agli enti dotati di autonomia tecnico-scientifica, il fondamento organizzativo della riserva di potere di valutazione¹¹⁷ è più spesso invocato nelle ipotesi in cui la decisione è assunta dagli organi politici, piuttosto che con riferimento alla natura tecnica degli organi ausiliari. In larga parte questa impostazione trova fondamento nel fatto che i pareri espressi degli organi tecnici condizionano gli organi amministrativi cui è rimessa, in definitiva, la decisione solamente imponendo un onere di motivazione rafforzato. Ciò nonostante, è possibile notare che quando la decisione finale dell'amministrazione si è "schiacciata" sul parere dell'organo tecnico, il riferimento alla speciale legittimazione di quest'ultimo (ri)emerge con riguardo alle richieste di parte di disporre una consulenza tecnica d'ufficio, al fine di escluderne l'esperimento.

In terzo luogo, il ricorso ai mezzi istruttori (della verifica e della consulenza tecnica) appare particolarmente limitato, giustificato (oltre che dall'anzidetto motivo) molto spesso dalla non rilevabilità "*ictu oculi*" di profili di irragionevolezza, illogicità, contraddittorietà. Nella difficoltà di tracciare una sicura linea di confine tra profili di legittimità del provvedimento e profili afferenti al "merito amministrativo", quest'ultima espressione è quindi utilizzata non solo per escludere il sindacato giurisdizionale del contenuto discrezionale dell'atto amministrativo, ma anche per comprimere il riesame delle varie operazioni di accertamento e di stima dei fenomeni reali che si sono svolte nel procedimento. Da questo punto di vista, all'interno della giurisdizione amministrativa di legittimità sulle valutazioni tecniche ambientali, la difficoltà di individuare i confini della "*sostituibilità*" della determinazione amministrativa risulta aggravata dalle incertezze che riguardano la stessa *conoscibilità* degli apprezzamenti di fatto che hanno avuto luogo nel corso del

¹¹⁷ Sull'influenza che la previsione di organi e commissioni dotati di speciale qualificazione tecnica ha esercitato storicamente sull'atteggiamento di *self-restraint* tenuto dal giudice amministrativo nelle ipotesi rientranti nell'esercizio della discrezionalità tecnica si v., tra gli altri, A CARIOLA, *Discrezionalità tecnica ed imparzialità*, in *Dir. amm.*, 1997, pp. 469 ss.

procedimento in cui la determinazione amministrativa si è progressivamente formata¹¹⁸.

Fermo restando che in presenza di una valutazione “attendibile” non vi sono motivi di principio né ragioni giuridiche che giustifichino l’aspirazione a un intervento maggiormente incisivo del giudice¹¹⁹, nondimeno, il timore del giudice amministrativo di invadere la sfera delle decisioni di opportunità riservata alla pubblica amministrazione sembra eccessivo laddove (come si è visto) esclude con argomentazioni ricorsive – e quasi affermando una “presunzione di legittimità” del provvedimento – anche l’indagine sul merito tecnico del provvedimento. Per evitare di sostituire «surrettiziamente» la propria opinabile valutazione a quella svolta dall’amministrazione, il giudice rinuncia, infatti, all’esame delle questioni tecniche, rendendo così difficile accertare non l’opinabilità ma la stessa plausibilità e ragionevolezza tecnica della scelta operata in sede amministrativa¹²⁰.

La rinuncia a ricostruire e accertare direttamente il fatto si traduce nello sviluppo di una serie di indici sintomatici della legittimità del provvedimento che però, riposando su argomenti di senso comune, oggetto di apprezzamento

¹¹⁸ I delicati equilibri tra sostituibilità delle valutazioni e conoscibilità delle stesse sono stati segnalati, in termini generali, da C. VIDETTA, *L'amministrazione della tecnica. La tecnica tra procedimento e processo amministrativo*, Jovene, Napoli, 2008, pp. 314 ss., a proposito della già citata sentenza n. 601 del 1999 del Consiglio di Stato, ove il “rivoluzionario” sindacato di «attendibilità» è controbilanciato dalla sua successiva riduzione al profilo della «correttezza» delle operazioni tecniche «quanto a criterio tecnico e a procedimento applicativo». Mentre il primo termine offre al giudice la possibilità di spingersi a considerare anche la «condivisibilità» logica e razionale della valutazione, il controllo sulla «correttezza» richiama invece una mera verifica sulla «mancanza di un errore» o sulla «conformità ad un paradigma». In questo senso, con l’attaccamento «alla stabilità di enunciazioni alle quali attribuire, costitutivamente, valore di paradigma» la giurisprudenza segnala di restare «tralaticciamente ancorata» all’esistenza delle «cosiddette scienze “esatte”, o anche “dure”», A. DE NITTO, *Ancora su scienza e tecnica*, cit., p. 149.

¹¹⁹ «I dubbi di carattere scientifico non si risolvono con lo strumento del potere [...] per questo aspetto, la bilancia del giudice vale quanto la spada dell’amministrazione», F. LEDDA, *Potere, tecnica e sindacato*, cit., p. 434.

¹²⁰ V. R. VILLATA-M. RAMAJOLI, *Il provvedimento amministrativo*, Giappichelli, Torino, 2017, p. 129 che con riferimento alla consulenza tecnica chiariscono che: «il mancato ricorso alla consulenza tecnica d’ufficio non permette una ricostruzione dei fatti posti a fondamento della valutazione medesima, il che, a sua volta, impedisce, prima ancora che la sostituzione della valutazione del giudice a quella effettuata dall’amministrazione, la semplice verifica dell’attendibilità scientifica della decisione amministrativa assunta. Tuttavia non va neppure sottaciuto che sarebbero in gioco delicati equilibri di sistema laddove si attribuisse al binomio giudice-consulente una credibilità ontologicamente superiore a quella di amministrazioni particolarmente qualificate sotto il profilo tecnico».

soggettivo, non riescono a fornire sufficiente certezza sull'estensione e l'intensità del sindacato.

In questo quadro, le statuizioni di principio sul ruolo della motivazione quale garanzia della trasparenza, della comprensibilità e dell'impugnabilità della decisione amministrativa rivelano una certa fragilità poiché la motivazione continua ad atteggiarsi come uno «schermo» tra il fatto e il riesame giurisdizionale¹²¹.

Analogamente, anche le garanzie partecipatorie offerte dalla normativa ambientale appaiono poco efficaci. Come si è visto, almeno nei settori indagati¹²², difficilmente il contenuto sostanziale degli apporti collaborativi offerti dai soggetti intervenuti nel procedimento è considerato sufficiente a incrinare la ricostruzione amministrativa della realtà materiale o, ancor di più, a modificare l'ambito dei fatti da considerare rilevanti ai fini della decisione.

Se è vero che «i soggetti che, partecipando al procedimento, collaborano alla formazione dell'atto discrezionale, in effetti non introducono, come spesso si dice, degli interessi ma, fondamentalmente, indicano e giustificano la soluzione che sarebbe più conforme ai loro interessi»¹²³, la partecipazione ai procedimenti ambientali – specie quella dei cittadini e delle associazioni ambientali – risulta menomata nella misura in cui è esclusa la rilevanza processuale degli apporti collaborativi che prospettano soluzioni alternative a quelle offerte dall'amministrazione. Le garanzie partecipatorie sulle quali si fa affidamento crescente per assicurare una maggiore “equità” della decisioni rischiano così di risolversi in una “socializzazione delle regole”, tesa solo ad assicurare che sacrifici e diseguaglianze vengano accettati con minore conflittualità dalle popolazioni interessate da attività antropiche nocive¹²⁴.

¹²¹ F.G. SCOCA, *Sul trattamento giurisprudenziale della discrezionalità*, cit., p. 120.

¹²² A conclusioni diverse può infatti giungersi analizzando la giurisprudenza sui provvedimenti di bonifica (art. 240 ss. del testo unico): sono ipotesi queste in cui la partecipazione del privato ha però natura diversa perché connessa all'emanazione di un provvedimento afflittivo.

¹²³ F. LEVI, *L'attività conoscitiva*, cit., p. 227.

¹²⁴ L'apertura alla partecipazione dei procedimenti ambientali affonda radici anche nella «sollecitazione “sociale”» insita nel principio di precauzione, ma questo nuovo modello di azione amministrativa partecipata «di immediata intuizione, appare nella realtà di altrettanto difficile realizzazione» M. BROCCA, *Interessi ambientali*, cit., p. 266.

ABSTRACT

Margherita Croce – *Il sindacato di legittimità sulle valutazioni tecniche ambientali: tra attività conoscitiva e rappresentazione degli interessi*

I conflitti sociali che ruotano attorno ai “beni ambientali” si esprimono anche nell’impugnazione degli atti amministrativi con cui le amministrazioni effettuano, sulla base di un giudizio tecnico, una valutazione comparativa dell’interesse alla tutela ambientale e degli altri interessi, spesso di carattere produttivo, che riguardano l’utilizzo e la trasformazione delle risorse naturali.

L’analisi della giurisprudenza amministrativa sulle valutazioni tecniche ambientali rivela un diffuso *self-restraint* della giurisprudenza amministrativa che si dimostra ancora oggi alquanto refrattaria a esercitare un controllo “pieno” sui profili tecnici dei provvedimenti. I giudici, infatti, rinunciano spesso a distinguere le valutazioni propriamente discrezionali da quelle di natura tecnica che confluiscono all’interno dello stesso provvedimento ambientale, rinunciando anche, di conseguenza, a conoscere il “merito” delle questioni tecniche venute in rilievo nel procedimento amministrativo.

Le ragioni di questo atteggiamento possono essere ricondotte alle peculiarità del diritto dell’ambiente, che attribuisce alle amministrazioni uno spazio di azione discrezionale molto ampio ed elastico. Tuttavia, esso appare influenzato anche dalle incertezze che, più in generale, caratterizzano il sindacato sulle valutazioni tecniche cosiddette opinabili o complesse.

Dopo aver ricostruito i principali ‘nodi’ teorici del controllo giurisdizionale sulle attività tecniche dell’amministrazione, e dopo aver esposto le caratteristiche organizzative e procedurali del sistema amministrativo di tutela ambientale, la giurisprudenza sulle valutazioni ambientali sarà quindi analizzata alla luce dei difficili equilibri che connotano il rapporto tra la conoscibilità delle attività istruttorie svolte dall’amministrazione e i limiti che presidiano il sindacato sostitutivo del giudice amministrativo.

PAROLE-CHIAVE: *valutazioni tecniche; opinabilità; riserva tecnica di amministrazione; sindacato giurisdizionale intrinseco; istruttoria e consultazioni nei procedimenti ambientali.*

Margherita Croce – *The Scope of Judicial Review in Environmental Litigation: Scientific Questions and Interest Representation*

Administrative rules and measures concerning the use of natural resources are often based upon technical assessment which implies an appreciation of a wide range of social and economic factors, involving politically choices on public and private interests.

Therefore, the judicial review of environmental technical assessments reveals a widespread self-restraint of the judges that tend not to exercise a “full jurisdiction” over the administrative provisions. In fact, they often renounce to distinguish properly discretionary assessments from those of a technical nature that flow within the same environmental measure, also renouncing to assess the “substance” of the technical issues raised in the administrative procedure.

This attitude is influenced, partly by the peculiarities of environmental law, partly by the uncertainties affecting, more generally, the scope of the Italian administrative courts' jurisdiction.

Firstly, this paper will review the major theoretical problems which lie behind the judicial review of technical assessment; secondly, the article will expose the main features of the bureaucratic organization of environmental protection, highlighting the characteristic of environmental administrative measures. Finally, the judicial review of technical assessments that concern environmental protection will be analysed, pointing out how the challenging reconstruction of scientific question and interest representation in the administrative procedures can be tracked back to the principle of separation of powers.

KEYWORDS: *environmental measures; scientific questions; judicial review; interest representation; separations of powers.*

NOTE E COMMENTI

ERICA LENI*

What Legal Foundations for Agroecology? Exploring Insights from the Thai Sufficiency Economy Philosophy

TABLE OF CONTENTS: 1. *Introduction*. – 2. *Agroecology and Its FAO-led Evolution in the International Arena*. – 3. *Agroecology in Thailand*. – 4. *Sufficiency Economy Philosophy, Its Links with Agroecology, and Integration into Law*. – 5. *Agroecology and Law, and Possible Ways Forwards Drawn from the Sufficiency Economy Philosophy*. – 6. *Conclusions*.

1. *Introduction*

During the last years, agroecology has gained a significant attention as a valid alternative to the predominant large-scale intensive model of agriculture, which has increasingly shown its inadequacy to cope with global challenges such as hunger again on the rise, stark poverty and inequalities, climate change, and environmental degradation.

The concept of agroecology is complex. It can be interpreted as “a scientific discipline, set of practices and social movement”,¹ whose strength – and also weakness – is to be based on an integrative, interdisciplinary and context specific approach, therefore without a predetermined well-defined content and a unique definition. The agroecological transition can start from undetermined conditions of departure, follows various pathways, and there are no *a priori* appropriate agricultural models. If, on one side, these features allow to better harmonise agriculture with the spatio-temporal specificities of nature and people, to combine different knowledges, and to serve as an umbrella for various sustainable agriculture approaches, on the other, agroecology can appear as a vague notion, and it is exposed to a high risk of co-optation from the agribusiness industry. In this regard, even if also in FAO there is an uneven understanding of agroecology, this is generally defined as:

* Ph.D. Candidate in Human Rights and Global Politics at Sant’Anna School of Advanced Studies in Pisa, Italy. E-mail: erica.leni@santannapisa.it.

¹ A. WEZEL - S. BELLON - T. DORÉ - C. A. FRANCIS - D. VALLOD - C. DAVID, *Agroecology as a science, a movement and a practice. A review*, in *Agronomy for Sustainable Development*, 29, 2009, pp. 503-515.

«[...] based on applying ecological concepts and principles to optimize interactions between plants, animals, humans and the environment while talking into consideration the social aspects that need to be addressed for a sustainable and fair food system»².

Besides, ten key elements represent the common underpinning of this definition:

«diversity, co-creation and sharing of knowledge, synergies, efficiency, recycling, resilience, human and social values, culture and food traditions, responsible governance, and circular and solidarity economy»³.

Other than being increasingly used as a tool of contestation by rural communities and advocated by civil society and social movements⁴, agroecology has also rapidly been integrated into the United Nations Food and Agriculture Organisation (FAO) work stream. While the average time for any new topic to enter in the organisation's agenda is of 10-15 years, since the 2014 *Symposium on Agroecology for Food Security and Nutrition*, it has become a relevant area⁵.

Contextually to the social and institutional dimensions, agroecology has been taken into consideration in an expanding number of disciplines, particularly in agronomy, ecology, political science, economics, sociology, history, and ethics⁶. Law scholars are also considering how to develop legal infrastructures to regulate and support the agroecological transition.

The first conceptualisations of the agroecological paradigm in legal terms have advanced various approaches: among others, the creation of a second-order polyocular platform as point of observation of the sectoral disciplines⁷; the

² <http://www.fao.org/agroecology/home/en/>.

³ FAO, *The 10 elements of agroecology. Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems*, available at: <http://www.fao.org/3/I9037EN/i9037en.pdf>. Accessed on 20/11/19.

⁴ P. M. ROSSET - M. E. MARTÍNEZ-TORRES, *Rural social movements and agroecology: context, theory, and process*, in *Ecology and Society*, 17(3): 17, 2012.

⁵ J. BRUIL - C. ANDERSON - A. BERNHART - M. PIMBERT, *Strengthening FAO's commitment to agroecology*, The Centre for Agroecology, Water and Resilience, February 2019.

⁶ G. STEIER, *Small Farmers Cool the Planet – The Case for Rights-Based International Agroecological Law*, in *Groningen Journal of International Law*, vol 4(2): International Food Regulations: Challenges and Perspectives, 2016, pp. 3-4.

⁷ E. B. NOE - H. F. ALRØE, *Regulation of Agroecosystems: A Social System Analysis of Agroecology and Law*, pp. 31-45, in M. MONTEDURO - P. BUONGIORNO - S. DI BENEDETTO - A. ISONI, *Law and Agroecology. A Transdisciplinary Dialogue*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, Germany, 2015.

development of legal pluralistic perspectives to study agroecosystems⁸; the utilisation of Rural Development Programmes as strategic means to link law with agroecology⁹. Agroecological principles have been included in domestic laws regulating or promoting specific aspects - seeds, pesticides, peasant rights, women farmers empowerment -, as well as in more general frameworks. The Sufficiency Economy Philosophy (SEP) from Thailand presents several striking similarities with agroecology principles and it is an overarching concept embracing multi-level sectors of the Thai economy and everyday life of people. Accordingly, the paper investigates the features connecting the SEP to agroecology, how the Philosophy has been enshrined into law, what legal and social effects this inclusion has produced, and what are the lessons learnt that can be generalised.

In this regard, the present work is built on some of the aspects discussed at the seminar “Exploring Synergies with FAO’s new Scaling-up Agroecology Initiative and Thailand’s Sufficiency Economy Philosophy for Agri-food System Sustainability to Achieve SDGs in ASEAN” held at Chulalongkorn University in Bangkok¹⁰. Although on the occasion the legal aspects were only mentioned, the presentations on agroecology, the SEP, their correlations, and the issues affecting Thai small farmers provide a solid basis for the further elaboration contained in this paper. Moreover, the adopted perspective reflects that of the conference, thus it is in large part grounded on the work of FAO at the global and regional level. This approach has been followed also because the organisation has played a crucial role as a facilitator in the worldwide debate on agroecology, being able to converge the social, agronomic and political spheres into a unique political process.

The overall aim is to attempt to bridge the gap between the two fields of agroecology and law, by examining - inferred from the Thai case - to what extent the integration of agroecological principles into a trans-legal overarching

⁸ O. HOSPES, *Addressing Law and Agroecosystems, Sovereignty and Sustainability from a Legal Pluralistic Perspective*, in M. MONTEDURO - P. BUONGIORNO - S. DI BENEDETTO - A. ISONI, cit., pp. 47-56.

⁹ G. BUIA - M. ANTONUCCI, *The Rural Development Programme (RDP) as a Strategic Tool for Linking Legal and Agroecological Perspectives*, in M. MONTEDURO - P. BUONGIORNO - S. DI BENEDETTO - A. ISONI, cit., pp. 151-182.

¹⁰ The seminar took place on Friday 22 February 2019. Further information available at: <https://al-sea.org/public-seminar-on-exploring-synergies-with-faos-new-scaling-up-agroecology-initiative-and-thailands-sufficiency-economy-philosophy-sep-for-agri-food-system-sustainability-to-achi/>.

framework can facilitate the transition from industrial agriculture towards a more sustainable paradigm. To this end, the paper is structured in five parts. After this introduction, the second chapter outlines agroecology and retraces the main steps of its evolution from the perspective of FAO. The third chapter focuses on the context and features of agroecology in Thailand. The fourth chapter describes the Thai Sufficiency Economy Philosophy, its agricultural application - the New Theory -, the links with agroecology, and its legal dimension. The fifth chapter provides an overview on the type of already existing legislation, looking into the section “AgroecologyLex” within the FAO website “Agroecology Knowledge Hub”, and it examines how the features of the SEP can be generalised as an example of possible comprehensive regime in the dialogue between agroecology and law. In the last chapter, conclusive remarks summarise the main findings and the argument put forward.

2. Agroecology and Its FAO-led Evolution in the International Arena

Although since the first mentions in scientific publications dating back to 1928 and 1930 agroecology has been object of several studies¹¹, in recent times it is witnessing an unprecedented attention as a possible way forward to cope with some of the greatest world challenges.

As a science, it looks at how ecosystems interact with a set of human activities. As a social movement, it fights for social justice and environmental issues, like small farmers' rights, food sovereignty, protection of natural resources, and climate change. As an umbrella for different practices, it includes several alternative agricultural approaches, that, although differing from each other, are characterised by the FAO ten components. Those generally considered as falling under agroecology are organic agriculture, biodynamic agriculture, integrated farming, regenerative farming, conservative agriculture, natural agriculture, and system of rice intensification. It should be stressed that, overall, the difficulty to identify agroecology and the recent rediscover of this concept have not facilitated the clarification of the field, which is still surrounded by confusion and overlapping among the different labels.

¹¹ A. WEZEL - V. SOLDAT, *A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline agroecology*, in *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(1): 3-18, 2009.

The term agroecology is frequently utilised to refer to sustainable agriculture and organic farming, and vice-versa. Sometimes, it is understood as a subset of sustainable agriculture, which in these circumstances becomes as well a broad umbrella covering all those approaches prioritising a balance among social, economic and environmental considerations. Yet, the same definition of sustainable agriculture is still controversial, including among law scholars¹².

In this regard, also conventional agriculture has started to adopt ecological elements moving towards paradigms of sustainable or ecological intensification¹³. However, this process is often only part of widespread attempts from the large agribusiness companies to co-opt the concept of agroecology to take advantage from the increased popularity and market demand of sustainable products.

Besides, organic agriculture is the most well-known agroecological approach, and it is often used to mean agroecology possibly because it is defined by a clear set of practices, procedures and certification standards. Organic agriculture has detailed regulations and strict thresholds concerning chemical fertilisers and pesticides, processing additives, and it does not allow genetically modified products. Both agroecology and organic farming have similar goals and are based on a system approach; however, they are acknowledged in a different way from stakeholders. Nowadays, in contrast to organic farming, agroecology is not market-driven, and there are no labels or certifications to identify its products, no universal definition and rigorous restrictions concerning for example the origin and amount of inputs¹⁴. To understand these differences from the perspectives of their definitory principles, cropping practices, animal production and approach to food systems, it can be helpful to bring an insight from Europe, where organic agriculture is regulated by a detailed normative framework, made

¹² There is a growing literature on the sustainable agricultural paradigm in relation to different subjects. For example, in Italy, about the debate on wine and farming without soil, see: E. CRISTIANI, *Dal vino biologico al vino sostenibile?*, in *Diritto Agroalimentare*, 3, 2019, pp. 411-433; G. STRAMBI, *L'innovazione nel settore agricolo europeo. Le colture "fuori terra" come altro modo sostenibile di fare agricoltura?*, in *Rivista di Diritto Agrario*, 3, Luglio-Settembre 2016, pp. 380-394.

¹³ A. WEZEL - G. SOBOKSA - S. MCCLELLAND - F. DELESPESE - A. BOISSAU, "The blurred boundaries of ecological, sustainable, and agroecological intensification. A review", in *Agron Sustain Dev* 35(4), 2015, pp. 1283-1295.

¹⁴ P. MIGLIORINI - A. WEZEL, *Converging and diverging principles and practices of organic agriculture regulations and agroecology. A review*, in *Agronomy for Sustainable Development*, 37, 63, 2017, pp. 2-3.

up by EU organic agriculture legislation and International Federation of Organic Agricultural Movement (IFOAM) provisions, and to compare it with the more general agroecology scientific scholarship. From this exam and looking at the underpinning principles, it emerges that the EU organic regulations concentrate on the design and management of biological processes based on ecological systems, and the limitations on external chemical inputs; IFOAM endorses broad and exhaustive principles, inclusive of a systemic and holistic conception of sustainability; agroecology, as exposed above, is understood as a set of principles for the ecological management of agri-food systems, with a particular attention towards socio-economic dimensions¹⁵. Concerning the farming practices, it can be noticed a certain degree of homogeneity between those considered by EU organic regulations, IFOAM and agroecology, revolving around: soil tillage, soil fertility and fertilisation, crop rotation, crop choice, along with disease, pest and weed management. However, it is also proven that the origin and amounts of products employed for soil fertilisation and disease, pest and weed management differ one from each other. Besides, other practices characterise only one of the three sources¹⁶. Moreover, on the level of animal production there are only few common practices, and in particular integration of cropping with animal system and breed choice¹⁷. Finally, in respect to food systems, organic farming is more focused on technical elements, like animal processing, while in agroecology a great emphasis is put on its overarching transformative potential¹⁸.

FAO has played a pivotal role in the promotion of the Green Revolution, and its dominant work is still based on an industrial paradigm¹⁹. However, following the consolidation of agroecology at a grassroots level along with a generalised call for an institutional acknowledgement of this reality, and the existence of a conspicuous number of laws, policies and programmes on the topic, in September 2014 the agency convened the *International Symposium on Agroecology for Food Security and Nutrition*²⁰. This was the first time that FAO addressed officially and directly agroecology and since then it has been added as

¹⁵ *Ibid.*, pp. 4-6.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 6-7.

¹⁷ *Ibid.*, pp. 8-12.

¹⁸ *Ibid.*, p. 13-15.

¹⁹ J. BRUIL - C. ANDERSON - A. BERNHART - M. PIMBERT, cit., p. 3.

²⁰ FAO, *Agroecology for food security and nutrition: Proceedings of the FAO International Symposium*, 18 and 19 September 2014, Rome, Italy. Available at: <http://www.fao.org/3/a-i4327e.pdf>. Accessed on 20/11/19.

a new sector on the organisation's agenda. On this occasion, about four hundred participants from sixty-one different countries shared knowledge and collected scientific evidence, as well as identified priorities and possible strategies for fostering agroecology. The Director-General of the organisation, José Graziano da Silva, declared that the event «opened an alternative window within the FAO Headquarters, the 'Cathedral of the Green Revolution'»²¹.

Successively, a four-year process of global political dialogue deepened the advantages of agroecological approaches and, during those years, the organisation coordinated seven regional multi-stakeholder meetings, which together with the First Symposium led to the identification of a number of main benefits: the strengthening of small farmers ability to cope with climate change; the enhancement of food security and nutrition, especially due to more diversified and healthy diets; the protection and implementation of biodiversity to sustain agroecosystem services; the amelioration of rural livelihoods; the realisation of a systemic transformation redirecting agriculture towards more sustainable paradigms²². In broad terms, there was a common agreement that the advantages are not limited of the farm or agricultural sector *per se*, but encompass the global food system, and have positive economic, social and environmental externalities.

In April 2018, the *Second FAO International Symposium on Agroecology: "Scaling up Agroecology to achieve the Sustainable Development Goals"* took place, gathering seven hundred sixty-eight representatives from seventy-two countries, three hundred-fifty non-state actors, and six UN agencies, and it was organised with the aim to discuss how to translate dialogue into action²³.

Among the rich contributions, there was a general emphasise, in the first place, on the agency and empowerment of food producers and, secondly, the need for a legal and policy framework enabling transformative change, in order to respect, protect and fulfil farmers rights, and guarantee their access to productive resources such as land, water and seeds.²⁴ The second aspect was highlighted by different convenors. The FAO Director-General argued that to scale up

²¹ *Ibid.*, Opening Plenary Session, p. 12.

²² FAO, *Second International Symposium on Agroecology*, 3-5 April 2018, Rome, Italy, p. xiii. Available at: <http://www.fao.org/about/meetings/second-international-agroecology-symposium/about-the-symposium/en/>. Last access: 20.11.19.

²³ *Ibid.*, p. ix.

²⁴ See also: J. BRUIL, C. ANDERSON, A. BERNHART and M. PIMBERT, cit., pp. 7-8.

agroecology one of the three fundamental aspects to address is to integrate it in domestic legal and regulatory frameworks. He explained that thirty governments have already proceeded in this way, however, to realise a global shift of conceptual thinking more work had still to be done²⁵. In the same vein, FAO was urged to implement normative activities to develop instruments for the measurement of the performance on the three dimensions of sustainability considering the five principles for sustainable agriculture and food established by FAO²⁶. Referring to her region, another participant argued that a regulatory and provisional regime was one of the main priorities to scale up agroecology and to shift to an alternative economic paradigm²⁷.

At the event, the Scaling Up Agroecology Initiative was launched with the intent of facilitate national agroecology transitions and develop cooperation between countries, and articulated around three main aspects: production and co-creation of knowledge, capacity-building and training activities; advice to countries in the formulation of regulatory frameworks and plans; and support of networks²⁸.

Along with the involvement of domestic governments and civil society, since July 2018 FAO extended the collaboration to the Initiative also to other UN departments, and in particular those working on the implementation on the Convention on Climate Change (UNCCC), biodiversity (CBD), and desertification (UNCCD)²⁹.

Above all, this process has been endorsed by a strong political mandate, because in October 2018, the Committee on Agriculture (COAG) formally welcomed the Scaling Up Initiative, acknowledged the agroecology 10 Elements, and urged FAO to predispose action plans with partners³⁰.

3. Agroecology in Thailand

²⁵ FAO, *Second Symposium*, cit., p. 3.

²⁶ François Pythoud, Ambassador, Permanent Representative of Switzerland to FAO, IFAD and WFP, *Ibid.*, p. 8.

²⁷ Isabel Andreoni, Director of Montevideo Rural, *Ibid.*, p. 28.

²⁸ Joint Presentation by FAO and UN partners of the Scaling-up Agroecology Initiative, *Ibid.*, pp. 144-184, 306-330.

²⁹ J. BRUIL - C. ANDERSON - A. BERNHART - M. PIMBERT, cit., p. 8.

³⁰ *Ibid.*, p. 12.

On the premise that the effectiveness of scaling up agroecology depends on its contextualisation in regional and local realities, one of the FAO multi-stakeholder consultations held between 2015 and 2017 was organised in Bangkok³¹.

In large part of Asia, the Green Revolution implemented by small farmers was particularly intense. Over the first period, the introduction of commercial crops, monoculture, external inputs and technologies allowed many rural communities to shift from the uncertainty of subsistence agriculture to a generalised increase of productivity and better living conditions. However, at the FAO meeting it was noted how these major transformations were accompanied also by severe challenges: in particular, pressure on natural resources and debts incurred to buy chemicals from large-scale agribusiness worsened many rural household livelihoods increasing their food insecurity and producing rural-urban migration.³² These aspects, coupled with a deterioration of farmers health due to pesticides use, environmental degradation, and the necessity to cope with climate change led to the development of alternative rural networks advocating for more sustainable practices. In this regard, even though the concept of agroecology has been rarely employed – more common has been the use of the term “ecological intensification”³³ –, it is possible to track an abundance of single cases, programs, organisations and networks guided by agroecological principles, pursuing disparate goals ranging from those of reducing hunger and malnutrition to increase self-sufficiency and address adverse climatic conditions³⁴.

Thailand is an emblematic example of this pattern. The country has been known as “the golden cradle” of agriculture for its abundance of natural resources, the ongoing important contribution of the sector in the national

³¹ FAO, *Report on the Multi-Stakeholder Consultation in Agroecology in Asia and the Pacific*, 24-26 November 2015, Bangkok, Thailand.

³² *Ibid.*, p. 7. G. B. THAPA - P. K. VISWANATHAN - J. K. ROURAY - M. M. AHMAD, *Asian Agriculture in Transition: Trajectories and Challenges*, Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand, 2010, p. 1-3.

³³ FAO, *Report on the Multi-Stakeholder Consultation in Agroecology in Asia and the Pacific*, *Ibid.*, p. 8.

³⁴ FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Events, Multi-Stakeholder Consultation on Agroecology for Asia and the Pacific, 24-26.11.2015, Bangkok, Thailand. Available at: <http://www.fao.org/asiapacific/events/detail-events/en/c/1262/>. Last access: 22.11.19. J. C. CASTELLA - J. F. KIBLER, *Actors and Networks of Agroecology in the Greater Mekong Subregion*, Technical Notes, AFD, Paris, 2015. Available at: <http://agritrop.cirad.fr/577743/1/06-notes-techniques.pdf>. Accessed on: 25/11/19.

economy despite the rapid industrialisation, the high rate of people employed in it, and the historical primate in rice, rubber, black tiger prawns export³⁵. Nowadays, rice fields and green hills define the northern landscape, while wealth of tropical fruits and vegetables the south region³⁶. Over the last decade, the country consolidated its position as a major exporter of rice, rubber, and also tropical fruits, corn, and cassava, for a profit corresponding to an average of 40% of the national GDP³⁷. Some of the largest regional agri-food multinational corporations have coexisted with a long-standing tradition of grassroots movements, in which alternative development models based on agroecology have been a significant component.

Thailand was the first of the Mekong countries to promote agroecological approaches with the development in the early 1970s of the Alternative Agricultural Network³⁸. Studies have proven that during the years some of the initiatives carried out from these counter-movements have achieved important results. Among them, there are, for examples, communities following Buddhist economy principles, and practicing local currencies and non-monetary exchanges³⁹. The 1997 Asian financial crisis exacerbated this polarisation, and opened a space for rethinking policy regimes also in consideration of the social and environmental functions of agriculture⁴⁰. Moreover, only after the 2000s as a consequence of the intervention of local and international non-governmental organisations, the various sustainable approaches finally fully translated into the “modern agroecology”, especially because they combined traditional wisdom with scientific knowledge, and some of them also controversial “climate smart” techniques⁴¹.

³⁵ L. FALVEY, *Thai Agriculture -Golden Cradle of Millennia*, Kasetsart University Press, Bangkok, Thailand, 2000, p. 19.

³⁶ TheThailandLife, *The Truth About Pesticides in Thailand's Food Chain*, 11 April, 2018.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ P. FERRAND - S. LE JEUNE, *Agroecology Futures: Inspiring and innovating stories from the Agroecology Learning Alliance in South East Asia*, ALISEA & GRET, Vientiane, Lao PDR, 2018, p. 4.

³⁹ W. SCHAFFAR, *Alternative Development Concepts and Their Political Embedding: The Case of Sufficiency Economy in Thailand*, in *Forum for Development Studies*, 45:3, 387-413, p. 390. On Buddhist Economics: C. BROWN, *Buddhist Economics: An Enlightened Approach to the Dismal Science*, Bloomsbury Press, 2017.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 34.

⁴¹ J. C. CASTELLA - J. F. KIBLER, *Towards an agroecological transition in Southeast Asia: Cultivating diversity and developing synergies*, GRET, Vientiane, Lao PDR, 2015, p. 16.

Nowadays, two of the most well-known organisations are ALISEA and Towards Organic Asia, therefore their work represents a valid indicator to draw a map and define the boundaries of existing agroecological initiatives.

ALISEA – Agro-ecological Learning alliance in South East Asia - is a platform covering Cambodia, Laos, Myanmar, Vietnam, and Thailand⁴². The initiative has three main goals: support the exchange of knowledge and experiences among civil society, governments, academia, and in particular farmers; collect evidence to persuade people about the benefits of an agroecological transition; and scale up agroecology on the field. Its website contains a large body of knowledge, including an online library and a section dedicated to news and events. From the information provided by the Alliance, it is possible to infer that the main agroecological approaches practiced in the Region are agroforestry, conservative agriculture, integrated pest management and integrated cropping management, integrated farming, organic agriculture, and system of rice intensification.

Towards Organic Asia is a network managed by the School of Wellbeing Studies and Research based in Bangkok⁴³. Its mission is to consolidate the collaboration among different stakeholders and to build a shared idea of agroecology and mindful markets. This last concept refers to a process of mutual learning between producers and consumers mediated by social enterprises with the objective to raise awareness about hidden social-environmental shortcomings of the current food system and progressively address them towards a sustainable paradigm⁴⁴. The organisation was set up following the input of the renowned environmental activist Vandana Shiva, and it is influenced by the Bhutane's "100 percent Organic Country" policy⁴⁵ and Gross National Happiness Philosophy⁴⁶.

⁴² ALISEA is coordinated and supported by the organisation GRET, *Professionnels du développement solidaire* (<https://www.gret.org>). It is a component of the broader program Towards an Agroecological Transition in the Mekong Region (ACTAE), funded by the French Agency for Development (AFD) and coordinated by CIRAD, which is also charged of the part of the program concerning the Conservation Agriculture Network in South East Asia – CANSEA (<http://cansea.org.vn>).

⁴³ Towards Organic Asia. Available at: <https://towardsorganicasia.th.wordpress.com>. Accessed on: 25/11/19.

⁴⁴ W. VAN WILLENSWAARD, *Mindful Markets: Producer-Consumer Partnerships towards a New Economy*, Garden of Fruition publishers, 2015.

⁴⁵ J. CONFINO, *Bhutan could be world's first wholly organic nation within a decade*, The Guardian, 12 May 2014.

⁴⁶ More information available at Gross National Happiness (GNH) website: <http://www.gnhcnetrebhutan.org/what-is-gnh/>. Accessed on: 25/11/19. T. DORJI, *Gross National Happiness. Bhutan's Goal of Development*, Green Verlag, 2018.

This picture shows that in the Mekong Region the agroecological transition lies on the strength of grassroot networks, which fill the gap caused by a lack of a regional normative framework. Their members contribute to give visibility and share domestic laws, soft law regulatory mechanisms, plans, programmes. For example, it can be noticed, especially in Thailand, that the most accomplished solution is organic farming, and, as exposed above, this is seemingly due to the fact that it is embedded in clear rules, which represent a guarantee for both producers and consumers. However, often this approach can be too expensive and thus increase the marginalisation of already vulnerable farmers. As a consequence, alternative options emerged, such as Good Agriculture Practices (GAP), clean vegetables, green products certification, Participatory Guarantee Systems (PSE) and Payment for Environmental Services (PES) respectively rewarding farmers for the quality of their products and the protection of ecosystems⁴⁷.

One of the arduous obstacles slowing the full achievement of these agroecological approaches, which goes along with the co-existence of agribusiness and small farming, consists in policy contradictions. This problem was also highlighted at the seminar “Exploring Synergies with FAO’s new Scaling-up Agroecology Initiative and Thailand’s Sufficiency Economy Philosophy”, in which cutting-edge rules on organic farming and applications of the Sufficiency Economy Philosophy were mentioned in opposition to policies allowing agrochemical dependency. A participant presented the booklet “Sufficiency Economy Philosophy: Thailand’s Path towards Sustainable Development Goals”⁴⁸, published in English in 2017 by the Ministry of Foreign Affairs with the intent to promote the SEP beyond national boundaries and build a foreign policy based on its principles. It was noted that in contrast to this approach, although in the collective imagination the country is associated to an abundance of healthy tropical food and while it is true that this is most of the time locally produced, recent studies revealed high levels of chemicals, also in organic products⁴⁹. For example, Ecological Alert and Recovery – Thailand (EARTH) and Thailand Pesticide Alert Network identified the presence of polybrominated

⁴⁷ J. C. CASTELLA - J. F. KIBLER, *Towards an agroecological transition in Southeast Asia: Cultivating diversity and developing synergies*, cit., p. 73.

⁴⁸ Available at: <http://www.mfa.go.th/dvifa/contents/files/articles-20170626-142701-203959.pdf>.

⁴⁹ A. TAWATSIN - U. THAVARA - P. SIRIYASATIEN, *Pesticides Used in Thailand and Toxic Effects to Human Health*, in *Medical Research Archives*, Issue 3, July 2015.

dibenzo-p-dioxins and furans (PBDD/Fs) contaminants thirty-three times higher than the European Union allowed threshold⁵⁰. BioThai along with several organisations has been actively advocating to persuade the Ministry of Public Health to adopt recommendations banning chemicals as paraquat, chlorpyrifos and glyphosate.⁵¹ One of the objectives of the paper is to examine a possible legal way to overcome these policies contradictions.

Finally, an aspect that cannot be overlooked when dealing with this topic is that often in Thailand the choice to adopt agroecological initiatives is tightly woven with Buddhist precepts. Every religion promotes sustainable paradigms because conceiving land, seed, water and food as sacred, they value agriculture as an act of care for the earth and eating food as a daily spiritual practice. Agriculture is conceived not only as a production of goods to sell in markets, but also as a sacred practice⁵². Ancient texts have much in common with agroecological principles like everything is interconnected; food is a part of the cycle of life; farmers respect the earth by caring for the soil, save and exchange seed, manage wisely water and feed neighbours suffering of hunger. However, these themes are particularly felt in Thailand, because being a Buddhist country, religion is present at every level of the society, especially in rural areas. This work is based on the idea that the deep link between Buddhism and agroecological movements confers them the legitimacy necessary to continue to thrive in parallel with large-scale agribusiness. In the next two paragraphs this relationship will be investigated from the perspective of the SEP.

4. Sufficiency Economy Philosophy, Its Links with Agroecology, and Integration into Law

In Thailand, one of the highest regarded faith-based expressions is the Sufficiency Economy Philosophy, an alternative development approach based on central principles of the Thai culture and elaborated by the late King Bhumibol Adulyadej after he extensively visited rural areas and witnessed the poor

⁵⁰ The Nation Thailand, *Study finds high pesticide levels in local food*, 2 December 2017.

⁵¹ BioThai, *Campaign to ban three hazardous chemicals in Thailand*, 9 September 2018. Available at: <https://www.biothai.org/node/1444>. Accessed on: 27/11/19.

⁵² T. LEVASSEUR, *Introduction – Religion, Agriculture and Sustainability*, in T. LEVASSEUR - P. PARAJULI - N. WIRZBA, *Religion and Sustainable Agriculture: World Spiritual Traditions and Food Ethics*, The University Press of Kentucky, 2016, p. 1.

condition of Thai farmers. Although since the 1950s the King set up several projects on sustainable agriculture and rural development already based on the principles of the philosophy, only in the 1970s he started to officially mention it in his speeches and lectures at universities⁵³, and after the late 1990s Asian economic crisis that he declared the following statement:

«Recently, so many projects have been implemented, so many factories have been built, that it was thought Thailand would become a little tiger, and then a big tiger. People were crazy about becoming a tiger... Being a tiger is not important. The important thing for us is to have a sufficient economy. A sufficient economy means to have enough to support ourselves»⁵⁴.

The theoretical framework of the philosophy is grounded on three pillars and two main conditions. The three components are:

- Moderation: sufficiency means act in adherence to a middle path, for instance, to produce or consume a moderate quantity of goods;
- Prudence: it consists in reasonably evaluate all circumstances and expected outcomes before to make a move;
- Self-immunity: it refers to being prepared to tackle with probable future consequences.

The two underlying conditions are knowledge of all the domains involved and morality, including virtues as intelligence, patience, perseverance and honesty⁵⁵.

The Chaipattana Foundation, a non-governmental organisation founded by the King to support Thai people, provides a detailed picture of the SEP⁵⁶. It illustrates that differently from the current market system driven by capital accumulation, the SEP consists in a first step establishing a solid economic base among rural communities, and only after, a second one in which the industrial sector can be expanded. Moreover, the King highlighted the importance for people to carefully consider their own limits, and thus to reduce their dependency

⁵³ The National Research Council Committee on Economic Branch, The Office of the National Research Council of Thailand, *The King's Sufficiency Economy and the Analyses of Meanings by Economists, Synthesized and compiled from discussions on "The King's Sufficiency Economy: Perspectives of Economists,"* July 2003, p. 1. Available at: http://www.thailaws.com/download/thailand/king_suff_economy.pdf. Accessed on: 27/11/19.

⁵⁴ Royal Speech at Dusit Palace, 4 December 1997, translated by UNDP, 2007.

⁵⁵ P. MONGSAWAD, *The Philosophy of The Sufficiency Economy: A Contribution to The Theory of Development*, in *Asia-Pacific Development Journal*, Vol. 17, No. 1, June 2010, pp. 127-129.

⁵⁶ <https://www.chaipat.or.th/eng/concepts-theories/sufficiency-economy-new-theory.html>.

on external factors. This does not mean that Thais cannot aim to more than a subsistent level; on the contrary, they can aspire to a comfortable life and from time to time also to indulge in some excess, but always acting with the SEP principles kept in mind⁵⁷.

The Royal Initiative has an overarching application to different spheres of Thai economics other than everyday life. Especially after the 1997 crisis, it can be found in the financial and industrial sectors, for instance concerning corporate and business sustainability, energy security, waste management, but also in education, human resource development, and health care system⁵⁸.

However, its primary application is to the agricultural sector with the approach called “The New Theory”. The King travelled all over the rural areas of the country, and to help farmers to cope with the exposed shortcomings of globalisation and Green Revolution, founded a system based on integrated agriculture, encompassing the principles of self-reliance, the restoration and conservation of soil fertility, sustainable water management, and based on three subsequent phases: farmland split into four parts, the constitution of farmers networks, and the engagement with banks or private companies to access to funds for investments and improve the standards of living⁵⁹.

The first step consists in dividing the farmland according to the logic of 30:30:30:10. This means that in the first 30% there should be a pond that during the rainy season stores water, while in the dry season supplies it to grow crops, plants and aquatic animals; the second 30% is devoted to paddy field for the family subsistence throughout the year; in the third 30% farmers cultivate fruits and vegetables, perennial trees, and the surplus can be sold; the remaining 10% is designated to the house, animal husbandry, roads and what else is needed.

Once this phase is consolidated, the second step focuses on building farmers associations, cooperatives to support farmers along all the process. Therefore, it concerns: the production, the preparation of the soil, dispose of seeds, water supply; the marketing, including space to store the product and

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ G. C. AVERY - H. BERGSTEINER, *Sufficiency Thinking: Thailand's gift to an unsustainable world*, Allen & Unwin, Crows Nest, Australia, 2016.

⁵⁹ *Applications of SEP as A Guiding Principle*, C. WIBULSWASDI - P. PIBOOLSRAVUT - K. POOTRAKOOL, *Sufficiency Economy Philosophy and Development*, Project to Support the “Sufficiency Economy” Drive in Educational Institutions and to Young People, The Crown Property Bureau, Bangkok, Thailand, 2012, pp. 22-23. Available at: <http://tica.thaigov.net/main/contents/files/business-20160904-174653-791776.pdf>. Accessed on: 27/11/19.

markets to sell it; the construction of networks and structures to guarantee the adequate quality of life, welfare and education, and spaces for individual, social, religious development. Finally, in the third phase farmers should connect with banks or private companies to invest and in general improve their conditions. This component will allow, for instance, to sell products to a better price, have the possibility to buy other goods and at a lower cost; at the same time, banks and private companies benefit because it can as well acquire rise from farmers at a good price, and also employ their employees in a large number of activities and on a broader area⁶⁰.

Based on this theoretical construct, the seminar “Exploring Synergies with FAO’s new Scaling-up Agroecology Initiative and Thailand’s Sufficiency Economy Philosophy” explored how expertise, institutions and various opportunities relating to the SEP can be transposed to the agroecology movement, also in order to achieve common objectives. In this respect, one of the opening statements of the conference was that in order to build up synergies to scale-up agroecology, the SEP, including the New Theory, is still a potential poorly explored platform.

A focal point was the extensive analysis of the strong similarities between the guiding principles underpinning the Philosophy and agroecology. To start with the comparison, it was noticed that the content of the above mentioned booklet “Sufficiency Economy Philosophy: Thailand’s Path towards Sustainable Development Goals”, published by the Thai Ministry of Foreign Affairs is aligned with the 2nd *FAO International Symposium on Agroecology: “Scaling up Agroecology to achieve the Sustainable Development Goals”*, in the sense that both the SEP and agroecology are conceived as tools, a set of principles and criteria, while sustainability as the objective.

Then, it was observed that the two are nature and people centred, they are based on a holistic approach, and there is the idea of balance between social, environmental and economic instances.

Moreover, these approaches are essentially bottom-up and centred on knowledge. The latter was particularly emphasised and its different declinations were discussed. Knowledge consists in traditional wisdom that, beside the importance to conserve and value it, must be combined it with the progress of technology. The concept is also expressed through the principle of learning by

⁶⁰ *Ibid.*

doing through experiments, and farmer-to-farmer collaborations as opposed to top-down predominant approaches from agricultural extension agents. In this regard, it was stressed the importance to bring farmers expertise within educational institutions, and the case of Maejo University in the northern city of Chiang Mai, where they came to teach, was referred as a positive example to replicate. As touched upon in the 2015 regional FAO multi-stakeholder consultations, knowledge is also considered a key aspect for the organisation, which in fact has integrated it in its work: the same conference was a manifestation of the efforts to cooperate with academia and other UN agencies such as UNESCO, and it was part of a series of meeting on the topic, including few months later the regional workshop “Scaling-up Agroecology in ASEAN Higher Education to meet SDGs and Ensure Climate Resilience”⁶¹. From the side of academia, during the seminar it was referred that Chulalongkorn University is working on three projects aiming to produce policy briefs on: agriculture and food system education, agriculture and youth, agroecology in higher education. These initiatives prove that there is a common agreement on the centrality of a knowledge-intensive led process to scale up agroecology.

The illustrated aspects are connected to other common features, such as a shared underlying not prefix but contextualised, village centred conception and a clear adherence to landscape and territorial approaches.

All these striking similarities are even more apparent concerning the exposed characteristics of the New Theory.

Overall, this comparison suggests that, undoubtedly an analysis of the operationalisation of the SDGs through the SEP can provide useful insights for possible agroecological approaches. However, for the purposes of this paper it is relevant that the SEP is not anymore solely a recommended component in strategies or planning, but since the 2006 it has been integrated in several parts of Thai Constitution. In the most recent 2017 Thai Constitution⁶², the Philosophy is expressively mentioned in Chapter VI on the “Directive Principles of State Policies”, Section 75, on the right to competitive marketplace and right to set up a business. According to this provision:

⁶¹ The regional workshop took place on 26-27 June 2019 and it was hosted by Maejo University.

⁶² 2017 *Constitution*. Available at: https://www.constituteproject.org/constitution/Thailand_2017.pdf?lang=en. Accessed on: 22/11/2019.

«The State should organise an economic system which provides opportunities for the people to all together benefit from economic growth in a comprehensive, fair and sustainable manner and to be self-reliant in accordance with the philosophy of sufficiency economy, should eliminate unfair economic monopoly, and should develop economic competitiveness of the people and the country».

The last two paragraphs also stress that:

«[...] The State shall promote, support, protect and stabilise the system of various types of co-operatives, and small and medium enterprises of the people and communities».

«In developing the country, the State should have due regard to the balance between the development of material and development of mind, as well as the well-being of the people».

Besides laying the foundation for an alternative approach to economic development, this norm is important because it legally acknowledges that the SEP does not mean denying economic growth, but it may serve to address it towards more sustainable paradigms.

Furthermore, the Chapter XVI on “National Reform” opens with Section 257, which states that National reforms under this part of the Constitution should be thought considering a number of goals, and the first paragraph indicates:

«the nation enjoys peace and order, unity and solidarity, sustainable development in accordance with the philosophy of sufficiency economy, and a balance between material and spiritual development».

In addition, the guiding principles of the SEP can indirectly be found in several other norms.

Chapter III describes the “Rights and Liberties of the Thai People”, recognising rights, in Section 43, paragraph 1, related to culture and traditional knowledge, while, in the second one, to the preservation of environment and ownership of natural resources⁶³.

In a similar vein, Section 50, paragraph 8, within Chapter IV dedicated to the “Duties of the Thai People”, establishes the obligation «to cooperate and

⁶³ Section 43 establishes that «a person and community shall have the right to conserve, revive promote wisdom, arts, culture, tradition and good customs at both local and national levels», and to «manage, maintain and utilise natural resources, environment and biodiversity in a balanced and sustainable manner, in accordance with the procedures as provided by law».

support the conservation and protection of the environment, natural resources, biodiversity, and cultural heritage».

Chapter V in its Section 57 states the “Duties of the State” symmetrically to Section 43 in reference to culture, environment and natural resources⁶⁴. Also, the following Section 58 still regulating the protection of the environment is to a certain extent ascribable to the principles of the SEP, because it provides that the State shall analyse and carefully evaluate any plan that may adversely affect “the natural resources, environmental quality, health, sanitation, quality of life or any other essential interests of the people or community or environment”⁶⁵.

Chapter VI on the “Directive Principles of State Policies” contains norms deeply entrenched with the Philosophy.

Section 65 stressed that national strategies should align to the objective of sustainable development, while Section 72 concerning natural resources states that the State should «plan the country’s land use to be appropriate to the area conditions and potential of the land in accordance with the principles of sustainable development» (paragraph 1); «to provide measures for distribution of landholding in order to thoroughly and fairly allow people to have land for making a living» (paragraph 3); «to provide quality water resources which are sufficient for consumption by the people, including for agriculture, [...]» (paragraph 4).

The subsequent Sections as well can be linked to the Philosophy. Apart from Section 75 that as above referred expressively cites it, Section 73 is dedicated to guarantee farmers fair and efficient conditions to practice agriculture.

⁶⁴ Section 57 states that the State shall «conserve, revive and promote local wisdom, arts, culture, traditions and good customs at both local and national levels, and provide a public area for the relevant activities including promoting and supporting the people, community and a local administrative organisation to exercise the rights and to participate in the undertaking»; and «conserve, protect, maintain, restore, manage and use or arrange for utilisation of natural resources, environment and biodiversity in a balanced and sustainable manner, provided that the relevant local people and local community shall be allowed to participate in and obtain the benefit from such undertaking as provided by law».

⁶⁵ Moreover, the provision continues by establishing that in the case of granting of permission, other than providing remedies, the State «shall take precautions to minimise the impact on people, community, environment, and biodiversity».

Finally, there are several mentions to the concept of “happiness”⁶⁶. Although this notion is not one of the pillars of the Philosophy, it is nonetheless a component of the mentioned alternative paradigm that sees religion intertwined with agriculture and economy, and that is expressed for example by aligned theories such as the Bhutanese Gross National Happiness Philosophy and the Buddhist Economy.

Moreover, to conclude this analysis it is worth to report that at the seminar a first court case referring to the Sufficiency Economy Philosophy was mentioned. Despite this precedent presumably concerns an industrial estate project and the author of this paper could not retrieve more specific information, nonetheless it might suggest that one of the possible consequences of including agroecology into a trans-legal overarching framework would be to open the way to the opportunity of enforce it before a court.

In the light of these considerations and in particular of the legal component of the SEP, the next paragraph will focus on agroecology and law.

5. Agroecology and Law, and Possible Ways Forwards Drawn from the Sufficiency Economy Philosophy

In the Second Symposium, the FAO Director-General spoke about the integration of agroecology in legal frameworks as one of the fundamental components in the transitions towards sustainable models, and urged governments to imitate the example of the thirty governments that at the time had already proceeded in that way⁶⁷. Taking as a point of reference the FAO “AgroecologyLex”, which offers an updated overview of national legislations and policies adopted until now all over the world, and starting from the most recent ones, there can be found: regulations of institutional bodies charged to implement national plans based on agroecology; strategies to cope with the

⁶⁶ At the beginning, in the “General Provisions” of Chapter I, Section 3 states the duty to obey the constitution and, specifically, that «the National Assembly, the Council of Ministers, Courts, Independent Organs and State agencies shall perform duties in accordance with the Constitutions, laws and the rule of law for the common good of the nation and the happiness of the public at large». In Chapter VIII on the “Council of Ministers,” Section 164 paragraph 4 provides that the Council of Ministers shall «encourage all sectors of society to co-exist with fairness, happiness, unity and solidarity». Section 257, paragraph 3 in Chapter XVI lists among the objectives of National reform that «the people are happy, have good quality of life, and participate in development of the country and democratic regime of government with the King as Head of State».

⁶⁷ FAO, *Second Symposium*, cit., p. 3.

effects of climate change; laws on production, processing, commercialisation, and certification of organic products; incentives programmes to produce and commercialise Non-Conventional Food Plants; laws establishing policies to promote urban and peri-urban agriculture; national environmental plans based on sustainable development; several laws, policies and guidelines favouring agroecology and organic production; orders concerning the valorisation and development of *Raphia* palms and bamboo; regulations on certification criteria of agrotourism activities, and so on⁶⁸.

Besides noticing that the adoption of these instruments is geographically concentrated in Latin America, some other features can be inferred. This list exposes a minimal part of the laws and policies contained in the FAO “AgroecologyLex”; however, it is sufficient to catch the extreme diversity of topics and approaches following under the umbrella of agroecological principles.

It can be observed that the large part of these samples regulates or promotes specific aspects. The reason is that there is not an agroecology product *per se*, therefore generally the focus is on narrower approaches. Like in Thailand, another consequence of the difficulty to identify the holistic concept of agroecology is that this is often associated to the better clarified organic farming, hence it is common to find agroecological approaches translated into organic agriculture-related laws.

Along with the adoption of these regulations, law scholars have produced the first conceptualisations on how to bridge the gap between agroecology and the legal system. First of all, this effort should be based on a two-way reasoning. On one side, the agri-food system has to be analysed considering normative and institutional factors and, therefore, articulated in rights, duties, entitlements, accountabilities, procedural aspects. On the other, law should overcome its internal sectoral divisions, and strategies have to be elaborated to make easier the communication among issues closely related.

According to Egon Noe and Hugo Alrøe, the autopoietic character of agroecosystems determines two main challenges to the regulation of the agro-food system. The first risk is that it is not always possible to predict the outcomes of new rules; in fact, these may produce unintended results with negative impacts on agroecosystems. Secondly, often the attempt to regulate one element can

⁶⁸ This narrow list takes into consideration legal and policy instruments adopted in 2019-2018. See: <http://www.fao.org/agroecology/policies-legislations/en/>. Accessed on: 30/11/19.

determine consequences affecting other components. These logics normally lead to a vicious circle characterised by an increasing amount of laws to address side effects, which in turn create other unwanted or unexpected results⁶⁹.

In this paper it is argued that to address these shortcomings it is essential to broaden the consideration of specific aspects to a more general base constituted by a trans-legal overarching framework. As it has been touched upon during the Second FAO Symposium, a systematic agroecological transition can take place only through a structural transformation of the global food system, and therefore a radical change of the mainstream economic and organisational paradigm. In this occasion, it was stressed that agroecology cannot be scaled up by simply “painting green” the current economic model, because this solution is inconsistent with the principles guiding agroecology⁷⁰.

From a legal perspective, this idea is in line with the theory of Egon Noe and Hugo Alrøe, according to whom agroecology should be conceived as a second-order polyocular point of observation of the sectoral disciplines such as, for example, biology, economics, sociology. The authors claim that these first-order fields are blind to the each other views, inconsistencies and possible synergies, therefore only a second-order platform can understand the agroecosystem as such in its entirety.

The case of Thailand and the SEP represents an instructive laboratory for reflections and a possible lesson to apply also in other contexts.

The SEP inclusive of its integration in the Constitution is here conceived as a trans-legal overarching regime, whose legal and social impacts are producing a slow multi-level and multi-sectoral conceptual shift towards more sustainable paradigms.

On a legal and policy level, there is evidence that during the last years a gradual shift has taken place. For example, as above explained the Thai foreign policy is now built around the SEP and the publication in English of booklets on it in relation to the SDGs is an explicit manifestation to bring the Philosophy from domestic legitimacy to international recognition. Moreover, from the Ninth National Economic and Social Development Plan to the current one (Twelfth Plan, 2017-2021), the principles of the SEP have continued to influence the

⁶⁹ E. B. NOE - H. ALRØE, cit., pp. 32-34.

⁷⁰ FAO, *Second Symposium*, cit., p. 41.

development strategy⁷¹. Legislation based on the SEP principles has increasingly been adopted in varied fields, ranging from the industrial and financial sectors to the health care system and education. Being a common platform encompassing different sectors is a fundamental advantage of the SEP because it produces a uniform transformation overcoming inconsistencies. Moreover, even it was not possible to conduct an in-depth analysis, its inclusion in the legal infrastructure might raise the possibility to invoke it before a court.

Another strength conferring to the Philosophy a social transformative potential is to descend to the King and be embedded in Thai cultural values associated to Buddhist ethical principles of moderation and non-greed. This means that people will be more willing to adhere to laws based on the SEP, because they feel them close to their values and day-to-day life.

Moreover, this model of framework would allow to adapt the general agroecological principles to context specific situations, without encountering the above-mentioned limitations of regulations harnessing in a fix predetermined manner natural unpredictable phenomenon.

The case of Thailand is also useful to show that this kind of universal regimes can meet strong limits due to the co-existence along large multi-national corporations, because they are exposed to a high risk of co-optation and lack of efficacy.

Applying these considerations to agroecology, this paper aims to suggest that other than focusing on narrow aspects and approaches, the integration of agroecological principles into a trans-legal overarching framework can represent an important facilitating component in a structural change towards more sustainable paradigms. Pursuing this route implies not only a further methodological approach to scale up agroecology; it means also to confront with the underlying economic interests and power imbalances hampering it; to ground the agroecological transition on underpinning shared cultural values felt by people, therefore associate it with more legitimacy; it would contribute to align policies inconsistencies, particularly evident in the Thai context, and to coordinate the inter-legalities among the various specialised legal fields.

⁷¹ Office of the National Economic and Social Development Board, Office of the Prime Minister, *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021)*, Bangkok, Thailand. Available at: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/tha169876.pdf>. Accessed on: 01/12/2019.

6. Conclusions

In the search for possible legal foundations to institutionalise agroecology, the present paper started from an overview of the evolution of the global political debate stemming from FAO during the last years for then focus on the case of Thailand. This country was chosen due to its long-standing tradition of grassroot movements based on agroecology, the central regional role concerning recent initiatives related to it, and the deep link between Buddhism and agroecological approaches conferring them the legitimacy necessary to co-exist in parallel with large-scale agribusiness. In particular, the Sufficiency Economy Philosophy has been taken into consideration because of its striking similarities with agroecology principles, and given that the Philosophy has been enshrined in the Thai Constitution, this work has presented it as a possible way forward to translate agroecological approaches in legal terms. It has been argued that the integration of agroecology into an overarching trans-legal framework like in the example of the SEP would present several advantages. Among them, it would promote a slow underlying structural transformation of the mainstream economic and organisational system towards a more sustainable paradigm; being grounded on cultural values already interiorised by people, it would have strong legitimacy; it would contribute to align policies inconsistencies, particularly evident in the Thai context, and to coordinate the inter-legalities among the various specialised legal fields.

ABSTRACT

Erica Leni - *What Legal Foundations for Agroecology? Exploring Insights from the Thai Sufficiency Economy Philosophy*

This paper aims to answer to the following question: drawing from the case of the Thai Sufficiency Economy Philosophy (SEP), to what extent the integration of agroecological principles into a trans-legal overarching framework can facilitate the transition from industrial agriculture towards a more sustainable agricultural paradigm. In particular, after an overview on agroecology and its evolution in the international arena from the FAO perspective, it focuses on the case of Thailand, where besides the presence of the largest regional agri-food multinational corporations, agroecology has historically played a significant part in the agricultural movement. The paper then explores the Sufficiency Economy Philosophy, an alternative development concept attributed to His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej and incorporated in the legal system, informed by Buddhist principles and deeply intertwined with the Thai culture, especially in rural areas. The analysis shows that the SEP presents several striking similarities with agroecology, and these are even more apparent in relation to the New Theory, the Philosophy's application to the agricultural sector. Moreover, it scrutinises the legal dimension of the SEP, in particular its references in the Constitution. On this evidence, it is argued that a trans-legal overarching framework can represent a remarkable facilitating component in the transition towards an agroecological paradigm, because - although requiring a long-term period to produce structural changes - it would promote an underlying conceptual shift from the mainstream economic and organisational paradigm towards a more sustainable one; whether grounded on cultural values already interiorised by people, it would have stronger legitimacy; it would contribute to align policies inconsistencies, particularly evident in the Thai context, and to coordinate the inter-legalities among the various specialised legal fields.

KEYWORDS: *agroecology; sustainable agriculture; law; Thailand; Sufficiency Economy Philosophy.*

JORDI JARIA-MANZANO*

El rol de los conflictos socio-ambientales en la configuración del derecho ante la transición geológica¹

SUMARIO: 1. *La transición geológica.* – 2. *Capitalismo tardío, estado y Derecho: la captura del regulador.* – 3. *Las limitaciones del Derecho ambiental de la modernización ecológica.* – 4. *Los conflictos socio-ambientales y la renovación del Derecho.* – 5. *Conclusión.*

1. *La transición geológica*

El 29 de mayo de 2019, el Grupo de Trabajo sobre el Antropoceno de la Subcomisión sobre Estratigrafía Cuaternaria, perteneciente a la Comisión Internacional de Estratigrafía, efectuó una votación vinculante por la que decidió que el Antropoceno debe considerarse formalmente una unidad estratigráfica². De este modo, la comunidad científica especializada iniciaba el camino para decidir si nos hallamos en una nueva era geológica, que habría comenzado, según los acuerdos tomados en la misma reunión, a mediados del pasado siglo³. Con ello, se reconoce que el impacto de la acción antrópica sobre el Sistema Tierra ha adquirido una dimensión geológica⁴. Culmina así el proceso que se inició, en cierto modo, con la publicación del decisivo artículo del Premio Nobel de Química Paul J. Crutzen en 2002, en la revista *Nature*, titulado «*Geology of*

* Profesor Serra Húnter de Derecho constitucional y ambiental, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona (Cataluña, España).

¹ El presente trabajo es resultado de la investigación realizada en el marco del proyecto *Constitución climática global: gobernanza y Derecho en un contexto complejo*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad para el trienio 2017-2019 (proyecto DER2016-80011-P; investigadores principales: Jordi Jaria-Manzano y Susana Borràs Pentinat).

² Vid. ANTHROPOCENE WORKING GROUP, *Results of binding vote by AWG—Released 21st May 2019*, 2019 <<http://quaternary.stratigraphy.org/working-groups/anthropocene/>>; consultado el 29 de enero de 2020.

³ Sobre el debate al entorno del inicio del Antropoceno, vid. Louis J. KOTZÉ, *Global Environmental Constitutionalism in the Anthropocene*, Hart. Oxford, Portland, 2016, p. 26ss.

⁴ Sobre la evolución progresiva que da lugar a la toma en consideración del cambio de era geológica lo largo de los últimos veinte años, vid. Noel CASTREE, “The «Anthropocene» in Global Change Science: Expertise, the Earth and the Future of Humanity”, in Frank BIERMANN, Eva LÖVBRAND (eds.), *Anthropocene Encounters. New Directions in Green Political Thinking*, Cambridge University Press. Cambridge, New York, Melbourne, New Delhi, 2019, p. 28.

Mankind», con el que se puso en circulación el término “Antropoceno” en la comunidad científica⁵.

Parece claro que los seres humanos, como especie y como sociedad global, deben encarar el reto de adaptarse a las nuevas condiciones del complejo geosocial que se genera en este contexto. Por otra parte, debe admitirse que las implicaciones de la transición geológica son múltiples e inciertas⁶. El marco conceptual en el que dicha transición se formula, desde el punto de vista científico, enlaza con la ciencia del Sistema Tierra (*Earth System Science*, ESC), que responde a la progresiva construcción del planeta en su conjunto como objeto científico⁷. Ello parte del concepto de biosfera que fue popularizado por los

⁵ Vid. Paul J. CRUTZEN, “Geology of mankind”, *Nature* 415, 2002, p. 23. El término había empezado a circular en la comunidad científica en el contexto de los trabajos del International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) a partir de 2000. Vid. Paul J. CRUTZEN, Eugene F. STOERMER, “The «Anthropocene»”, *Global Change Newsletter* 41, 2000, p. 17-18. Sin embargo, uno de los dos autores de ese artículo, Eugene F. Stoermer, parece que ya lo andaba utilizando desde la década de los ochenta, de manera más o menos informal. Vid., en este sentido, KOTZÉ, *Global Environmental Constitutionalism...*, cit., p. 32-33.

⁶ Uso el término ‘transición geológica’ para describir el paso de una era geológica, el Holoceno, a otra, el Antropoceno. No está claro, sin embargo, que la transformación del Sistema Tierra vaya a ser paulatina y no consista en un colapso a partir de un punto de no-retorno. Aceptando esta posibilidad, sin embargo, uso ‘transición geológica’ para marcar un posible período de adaptación ante los cambios que experimenta el Sistema Tierra en el paso de una era a la otra, en la que cobraría sentido una respuesta social y, por lo tanto, una articulación jurídica de tal respuesta. Cabe recordar, en relación con esta cuestión, que el uso del término ‘transición’ se generalizó en la ciencia política durante los años setenta por oposición al de ‘revolución’ para describir procesos de cambio política sin ruptura, como fue el caso español, preferidos, en el contexto de la Guerra Fría, a la ruptura revolucionaria. Dankwart Rustow (1924-1996) puso en marcha este modelo en 1970 con *Transition to Democracy. Toward a Dynamic Model*, que sería continuado por politólogos como Samuel Huntington o Juan Linz. Vid. Jan KLIMA, “¿Procesos de transición en la Europa del Este?”, Alberto REIG TAPIA, Josep SÁNCHEZ CERVELLÓ (coords.), *Transiciones en el mundo contemporáneo*, Publicacions Universitat Rovira i Virgili, Universidad Nacional Autónoma de México. Tarragona, México DF, 2016, p. 134. En este sentido, términos como ‘transición energética’ o ‘transición ecológica’ tienen, de entrada, una interpretación gerencial-conservadora. Sin embargo, puede ensayarse una interpretación distinta, en el sentido que aquí utilizo ‘transición ecológica’, esto es, como margen temporal de reacción social ante un acontecimiento potencialmente catastrófico. Finalmente, en relación con el Antropoceno, cabe decir que parece claro que se tiende a configurarse como un estadio de evolución más bien inestable del Sistema Tierra, por comparación con el Holoceno, por lo que no puede excluirse la idea de salto geológico por oposición a la progresiva de transición geológica. Vid. KOTZÉ, *Global Environmental Constitutionalism...* cit., p. 4.

⁷ La ciencia del Sistema Tierra (*Earth System Science*, ESC) se habría desarrollado a lo largo de los últimos veinte años a partir del *Earth System Science Partnership*, que se puso en marcha en 2002 a partir de la acción concertada del IGBP, en el que se encuadraba Paul Crutzen; el *World Climate Research Programme* (1980), que fue determinante en el impulso de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), cuyo texto fue adoptado en Nueva York el

trabajos del mineralogista soviético Vladimir Ivanovic Vernadskij en la primera mitad del siglo XX y que fue llevado a una concepción orgánica y holística a través de la hipótesis Gea, formulada por James Lovelock en 1972⁸. En el contexto de esta narrativa, se desarrolla la idea de la humanidad como fuerza geológica, que culmina en el concepto de Antropoceno.

La manifestación más clara de la transformación antrópica del Sistema Tierra la constituye el cambio climático, fenómeno que ha sido constatado desde los años ochenta del siglo pasado⁹. El cambio climático se presenta, asimismo, el caso paradigmático del intento de una acción concertada de la comunidad internacional en relación con un problema definido, fundamentalmente, por la comunidad científica, y considerado, en última instancia, una preocupación común de la humanidad¹⁰. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, en sus siglas en inglés) es una institución singular que muestra la proyección de las conclusiones obtenidas por la comunidad científica en la generación de políticas de largo alcance en el ámbito internacional¹¹. El régimen internacional del cambio climático se despliega, en este contexto, como

9 de mayo de 1992; el *International Human Dimension Programme on Global Environmental Change* (nacido en 1990 y reimpulsado en 1996); y el grupo DIVERSITAS (nacido en 1991 y centrado en la biodiversidad y la biogeografía). Vid. Rik LEEMANS ET AL., “Developing a common strategy for integrative global environmental change research and outreach: the Earth System Science Partnership (ESSP)”, *Current Opinion in Environmental Sustainability* 1(1), 2009, p. 4-13.

⁸ Sobre la figura de Vernadskij y su impacto en la generación de la idea de la humanidad como fuerza geológica, vid. Jonathan D. OLDFIELD, Denis J. B. SHAW, “V.I. Vernadsky and the noosphere concept: Russian understandings of society–nature interaction”, *Geoforum* 37, 2006, p. 145-154. En relación con la hipótesis Gea, tal como fue formulada inicialmente, vid. James LOVELOCK, Lynn MARGULIS, “Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the Gaia hypothesis”, *Tellus* XXVI(1-2), 1974, p. 2-10.

⁹ Vid., particularmente, Bo KJELLÉN, “Justice in global environmental negotiations: the case of desertification”, Jonas EBBESON, Phoebe OKOWA (eds.), *Environmental Law and Justice in Context*, Cambridge University Press. Cambridge, Nueva York, 2009, p. 334; Manuel ARIAS MALDONADO, *Antropoceno. La política en la era humana*, Taurus. Barcelona, p. 16; y Thomas LOWE ET AL., “Does tomorrow ever come? Disaster narrative and public perceptions of climate change”, *Public Understanding of Science* 15(4), 2006, p. 435-457.

¹⁰ Vid. Alan BOYLE, “Human Rights and the Environment: Where Next?”, *European Journal of International Law* 23(3), 2012, p. 618.

¹¹ Aunque discutidos, los datos proporcionados por el IPCC, en general, tiende a aceptarse la evidencia aportada por el grupo de expertos, dado el carácter poco sólido y parcial de las posiciones negacionistas, habitualmente vinculadas a los intereses corporativos relacionados con la explotación de las energías de origen fósil. Vid. Sheila JASANOFF, “Cosmopolitan Knowledge: Climate Science and Global Civic Epistemology”, John S. DRYZEK, Richard B. NORGAARD, David SCHLOSBERG (eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*, Oxford University Press. Oxford, 2011, p. 130.

un modelo de acción política global para disciplinar la actividad antrópica sobre el Sistema Tierra, de modo que la consolidación de la narrativa del Antropoceno se proyecta en la formulación de la llamada «gobernanza del Sistema Tierra» (*Earth System Governance*, ESG), desarrollada por Frank Biermann y que ha generado una considerable literatura, sobre todo en el último lustro¹². Las concepciones de la ESG se han proyectado en el campo del Derecho a través de la idea paralela de *Earth System Law* (ESL), formulada muy recientemente por Louis Kotzé y Rakhyun E. Kim¹³. En definitiva, se constata la necesidad de articular una respuesta social ante los retos que supone la asunción de la narrativa del Antropoceno, con consecuencias en los contenidos y la propia concepción del Derecho, lo que, de entrada, parece formularse en forma de una respuesta global y coordinada para la gestión adecuada de la acción social sobre el Sistema Tierra¹⁴.

Sin embargo, cabe notar que los desarrollos políticos y jurídicos a partir de la ESC tienen el peligro de abonar una perspectiva gerencial en relación con la crisis ambiental global que erosione las bases democráticas de la toma de decisiones¹⁵. De hecho, el Derecho ambiental ha experimentado una tendencia histórica hacia posiciones tecnocráticas que deberían suscitar una cierta prevención en relación con la construcción de soluciones que dejan de lado la necesidad de una legitimación democrática¹⁶. Por otra parte, debe tenerse en cuenta, asimismo, que las incertidumbres que se generan en el contexto de sistemas complejos, como sería el propio Sistema Tierra, no propician la articulación de soluciones técnicas comprensivas y seguras que permitan

¹² La obra de referencia en relación con la gobernanza del Sistema Tierra es Frank BIERMANN, *Earth System Governance: World Politics in the Anthropocene*, MIT Press. Cambridge (MA), 2014.

¹³ Vid. Louis J. KOTZÉ y Rakhyun E. KIM, “Earth system law: The juridical dimensions of earth system governance”, *Earth System Governance* 1, 2019, p. 1-12.

¹⁴ Vid. Jesse RIBOT, “Cause and Response: Climate Vulnerability in the Anthropocene”, *Journal of Peasant Studies* 41(5), 2014, p. 667-705.

¹⁵ Sobre esta cuestión, vid. Jordi JARIA I MANZANO, “Legitimidad técnica y legitimidad democrática en la toma de decisiones administrativas que afecten al medio ambiente”, *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, núm. 3, 2003, p. 105-123.

¹⁶ En este contexto, es importante señalar el riesgo de un estado de excepción tecnocrático que, ante las implicaciones catastróficas vinculadas a la narrativa del Antropoceno, pretenda trasladar la capacidad de decisión a organismos expertos ante la “ignorancia” del conjunto de la población. Vid., en este sentido, Christophe BONNEUIL, Jean-Baptiste FRESSOZ, *The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us*, Verso. Londres, Brooklyn, 2017 (edición inglesa de David Fernbach), p. 79 ss.

dirigir los procesos de transformación geológica que se estarían produciendo en la transición hacia el Antropoceno¹⁷.

En este sentido, debe admitirse, por un lado, que el hecho que la especie humana actúe como fuerza geológica y esté transformando, de hecho, el Sistema Tierra, no implica que pueda controlar las transformaciones que es capaz de operar, que pueden dar lugar a escenarios inciertos e imprevisibles¹⁸. Una cosa es que la especie humana transforme el planeta; otra cosa distinta es que sea capaz de controlar la transformación que es capaz de operar. En este sentido la adaptación agresiva al entorno que caracterizaría a la especie humana tendría una vertiente no intencional¹⁹. En definitiva, la misma complejidad del Sistema Tierra acaba produciendo una incertidumbre en relación con las cadenas causales que impide, en última instancia, que la acción antrópica de transformación pueda ser plenamente consciente²⁰. En este sentido, deben tomarse en consideración evoluciones teóricas recientes sobre el comportamiento de sistemas complejos, como la teoría del caos, que introduce una cierta sombra de duda sobre una gobernanza planetarias basada en el conocimiento experto²¹.

Ello no significa la adopción de un punto de vista que cuestione que la tecnociencia es la perspectiva más fiable para establecer la base fáctica de la toma de decisiones en el contexto de la transformación antrópica del Sistema Tierra, ni presupone la adopción de una posición negacionista en relación con el cambio

¹⁷ Vid. Sergio CONTI, *Geografía económica. Teoría e metodi*, UTET, Turín, 1996, p. 501. El cambio climático es un ejemplo especialmente transparente de ello, ya que los efectos que produce sobre individuos o comunidades concretos «*result from numerous diffuse acts performed by countless individuals in scores of locations, generally unrelated to one another. And the actual harms experienced are only indirectly linked, at best to any particular act or person*». Vid., en este sentido, Stephen HUMPHREYS, “Competing claims: human rights and climate harms”, Stephen Humphreys (ed.), *Human Rights and Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, Nueva York, 2010, p. 52.

¹⁸ Vid. Robert T. FRANSON, Roger COTTON, Alastair LUCAS, “Introduction”, Robert T. FRANSON (ed.), *Canada Environmental Law* (Second Edition), suplemento n. 77, 2004, p. 8. Sobre la humanidad como actor geológico legítimo, vid. Castree, “The «Anthropocene»...”, p. 30.

¹⁹ Vid. Manuel ARIAS-MALDONADO, “The «Anthropocene» in Philosophy: The Neo-material Turn and the Question of Nature”, BIERMANN, LÖVBRAND (eds.), *Anthropocene Encounters...* cit., p. 21.

²⁰ Vid. Kenneth A. MANASTER, “Law and the Dignity of Nature: Foundations of Environmental Law”, *Land Use and Environment Law Review*, 1978, p. 16 ss.

²¹ En relación con el impacto de la teoría del caos en el análisis de sistemas complejos, vid. Eric HOBBSAWM, *Historia del siglo XX (1914-1991)*, Crítica, Barcelona, 2012 (nueva presentación de la edición original de 1995, a cargo de Juan FACI, Jordi AINAUD y Carme CASTELLS), p. 534-535. Vid. también vid. John ALDER, David WILKINSON, *Environmental Law & Ethics*, Macmillan, Londres, 1999, p. 20.

climático²². Al contrario, parto de la base de la fiabilidad del conocimiento proporcionado en el ámbito de la tecnociencia, aunque ello no suponga una certeza absoluta, en particular, en relación con los efectos de las decisiones políticas que se toman a partir de la evidencia disponible²³. Por otra parte, parece que la evidencia disponible apunta hacia un escenario más bien inestable, en el que las herramientas desarrolladas en el marco del holoceno, caracterizado por su estabilidad relativa, quizá sean inapropiadas²⁴.

Finalmente, una perspectiva gerencial tiende a ignorar las consideraciones de justicia²⁵. De hecho, el relato hegemónico sobre el Antropoceno que se genera en el contexto de la investigación del *Earth System Science Partnership* (2002) tiende a considerar la especie humana como un actor geológico conjunto, obviando las evidentes diferencias sociales en relación con el impacto tecnológico y el consumo de recursos que se producen la transformación antrópica del planeta²⁶. Desde una perspectiva crítica, se ha apuntado que, efectivamente, el término “Antropoceno” tiende a ocultar que son determinados grupos humanos y determinados sistemas de reproducción social

²² Sobre el negacionismo climático y sus relaciones con el *lobbying* industrial, a través de organizaciones como la Global Climate Coalition, activa entre 1989 y 2002, vid. Spencer WEART, “The Development of the Concept of Dangerous Anthropogenic Climate Change”, DRYZEK, NORGAARD, SCHLOSBERG, *The Oxford Handbook...* cit., p. 72. En general, para una perspectiva comprensiva del fenómeno, vid. Riley E. DUNLAP, Aaron M. MCCRIGHT, “Organized Climate Change Denial”, op. cit., p. 144-160.

²³ La toma de decisiones sobre el medio ambiente se forma, predominantemente, a partir de los datos y de las proyecciones sobre ellos aportados por la tecnociencia, aunque no se funda, en el fondo, en constataciones, sino en previsiones, más o menos inciertas, relativas a la evolución probable de los acontecimientos. Vid. Charles-Albert MORAND, “La coordination matérielle: De la pesée des intérêts à l'écologisation du droit”, *Umweltrecht in der Praxis / Le droit de l'environnement dans la pratique*, 1991, p. 207.

²⁴ Vid. Michael R. GILLINGS, Elizabeth L. HAGAN-LAWSON “The cost of living in the Anthropocene”, *Earth Perspectives* 1(2), 2014, p. 7.

²⁵ Así, por ejemplo, vid. Will STEFFEN, Paul J. CRUTZEN, John R. MCNEILL, “The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?”, *Ambio* 36 (8), 2007, p. 619-620.

²⁶ Como señala Richard Falk, en “The second cycle of ecological urgency: an environmental justice perspective”, EBBESON, OKOWA, *Environmental Law and Justice...* cit., p. 40, «[t]he tendency of environmentalist is to focus on their sense of what is causing the problems, and offer prescriptions designated to mitigate or end the perceived threat. This inattention to justice perspective tends to benefit the rich and powerful, as well as those currently alive, and to accentuate the burdens and grievances of the poor and marginal, and the unborn».

los que generan el cambio geológico derivado de la explotación sistemática y generalizada de los recursos planetarios²⁷.

En este sentido, el desarrollo e implantación del capitalismo como modo hegemónico de reproducción social a nivel global es ciertamente el factor que desencadena la transformación humana del planeta que da lugar a la narrativa del Antropoceno, coincidiendo, de hecho, la evolución del proceso de acumulación capitalista con los indicadores preocupantes en relación con los límites planetarios que señalarían el salto geológico²⁸. Por ello se han propuesto terminologías alternativas, como 'Capitaloceno', que, aunque no se han impuesto, señalan las inequidades y desequilibrios sociales que acompañan y explican la acción geológica de la especie humana a lo largo de los últimos trescientos años²⁹.

En definitiva, una perspectiva puramente tecnocrática a partir de la ESC parece insuficiente para generar por sí misma una respuesta adecuada a la crisis geológica, tanto por las implicaciones políticas (inaceptables) que parece sugerir, como por el hecho de que una acción controlada sobre la evolución del Sistema Tierra no parece factible, así como porque, finalmente, no ofrece respuestas en relación con la complejidad social de la acción antrópica y, en particular, en relación con los asuntos relativos a la justicia y a la equidad.

Sin embargo, en el contexto fragmentario y conflictivo de la gobernanza ambiental real, no parece precisamente que nos hallemos ante la amenaza efectiva de una distopía totalitaria basada en la experticia, sino que más bien los resultados y las advertencias de la tecnociencia se integran en la estructura de toma de decisiones del capitalismo global, que las metaboliza en función de sus propias dinámicas, en las que afloran eventualmente otros conocimientos expertos como los que produce el sistema financiero global³⁰. En este sentido, la tecnociencia viene asimilada en la producción de la verdad en el contexto del proceso de

²⁷ Vid., en este sentido, Andreas MALM, Alf HORNBERG, "The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative", *The Anthropocene Review* 1(1), 2014, p. 62-69; y BONNEUIL, FRESSOZ, *The Shock of the Anthropocene...* cit., p. 65ss.

²⁸ La idea de las *planetary boundaries* o límites planetarios, empezó a circular con el trabajo de Johan ROCKSTRÖM ET AL., "A safe operating space for humanity", *Nature* 461, 2009, p. 472-475.

²⁹ Sobre el concepto y su aparición, vid. Jason W. MOORE, "Introduction", Jason W. MOORE (ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*, Kairos. Oakland, 2016, p. 5-6.

³⁰ Sobre la influencia de los sistemas expertos en los procesos de toma de decisiones, vid. José ESTEVE PARDO, "La extensión del derecho público. Una reacción necesaria", *Revista de Administración Pública* 189, 2012, p. 15.

acumulación capitalista, con el que fluye, pero, al que, difícilmente, podría contrariar³¹.

2. *Capitalismo tardío, estado y Derecho: la captura del regulador*

El Derecho en relación con el cambio climático constituye el área jurídica que más claramente corresponde a la acción de la comunidad científica sobre la toma de decisiones políticas en el ámbito internacional, en la medida que ha sido la investigación científica la que ha puesto de manifiesto que nos hallamos ante «*the most profound challenge ever to have confronted human social, political, and economic Systems*»³². Sin embargo, el régimen jurídico internacional del cambio climático muestra que, más allá de la deseabilidad de un marco jurídico global inspirado en la mejor ciencia, cuyos problemas se acaban de subrayar, la comunidad internacional no ha sido capaz de llegar a generar una regulación inclusiva, comprehensiva y efectiva en relación con esta materia, lo que ha mostrado las limitaciones de la comunidad científica a la hora de promover un marco jurídico comprehensivo en relación con la crisis climática global³³.

El caso de la reacción de la comunidad internacional ante el cambio climático, que constituiría con toda probabilidad la manifestación más transparente de la transformación antrópica del Sistema Tierra, muestra las limitaciones del Derecho incluso en la construcción de herramientas efectivas de gobernanza del Sistema Tierra. De entrada, las decisiones tomadas en el ámbito

³¹ En relación con la alianza entre tecnociencia y capitalismo, vid. Reza NEGARESTANI, "Drafting the Inhuman: Conjectures on Capitalism and Organic Necrocracy", Levi BRYANT, Nick SRNICEK, Graham HARMAN (eds.), *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, re.press. Melbourne, p. 185. Sobre la incardinación de la ciencia en el sistema económico capitalista, vid. Stephen CROOK, Jan PATUSKI, Malcolm WATERS, *Postmodernization. Change in Advanced Society*, Sage. Londres, Thousand Oaks, Nueva Delhi, 1992, p. 205-206.

³² Vid. John S. DRYZEK, Richard B. NORGAARD, David SCHLOSBERG, "Climate Change and Society: Approaches and Responses", DRYZEK, NORGAARD, SCHLOSBERG, *The Oxford Handbook...* cit., p. 3.

³³ A esto no es ajeno la incapacidad de proporcionar propuestas concluyentes a partir de previsiones plenamente fiables en relación con las consecuencias de la transformación del clima a partir de la acción antrópica. Vid., en este sentido, Helen KELLER, "Klimaregime an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Durchbruch dank ökonomischer Instrumente oder Aushöhlung durch Flexibilisierung?", *Umweltrecht in der Praxis / Le Droit de l'environnement dans la pratique*, 1999, p. 360. Esta incapacidad, aparte de dar cancha al negacionismo climático, en última instancia, da lugar a una reticencia por parte de los actores institucionales a hacer sacrificios significativos en base a unas previsiones que, aunque catastróficas en ocasiones, no logran generar una convicción absoluta sobre su plausibilidad.

internacional no parece que hayan sido hasta el momento particularmente efectivas desde el punto de vista de la mitigación o la adaptación, ni que, por otra parte, hayan sido particularmente inclusivas³⁴. En este contexto, el funcionamiento de la diplomacia tradicional, en que los estados defienden sus intereses a corto plazo y toman decisiones en función de las expectativas de apoyo que puedan tener en relación con los intereses que representan, parece excluir una respuesta concertada que siga las indicaciones técnicas de los expertos, por lo que la posibilidad de una solución estrictamente tecnocrática, con los problemas de certidumbre, transparencia y equidad que podría plantear, de hecho, no parece que pueda darse en el contexto actual³⁵.

Quizá un análisis sumario de la producción normativa en el interior de los estados pueda arrojar algo de luz sobre la incapacidad de estos para ofrecer una respuesta normativa comprensiva, global y equitativa para la gobernanza del metabolismo social en el contexto crítico de la transición geológica. En este sentido, debe tenerse en cuenta que, más allá de los tópicos vigentes en el Derecho constitucional, que parte de la idea de soberanía para establecer la superioridad de la constitución y, por lo tanto, de la voluntad del estado en la producción del Derecho, lo cierto es que la posición del estado se ha visto erosionada de modo particularmente significativo en el contexto de la evolución de la economía-mundo capitalista³⁶.

Particularmente, el crecimiento del capitalismo financiero internacional, a partir del final de los años sesenta ha ido limitando cada vez de manera más intensa el margen de decisión de los estados, lo que se proyecta tanto en relación con el Derecho interno como en relación con la capacidad de generar acuerdos en el marco del Derecho internacional³⁷. Este proceso no ha hecho más que

³⁴ Vid. Walter F. BABER, Robert V. BARTLETT, "The Role of International Law in Global Governance", DRYZEK, NORGAARD, SCHLOSBERG, *The Oxford Handbook...* cit., p. 660ss.

³⁵ Vid. Sam ADELMAN, "Climate change, human rights and corporate accountability", Stephen HUMPHREYS (ed.), *Human Rights and Climate Change*, Cambridge University Press. Cambridge, Nueva York, 2010, p. 163.

³⁶ Vid. Jordi JARIA-MANZANO, *La constitución del Antropoceno*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020, p. 151ss. La idea de soberanía justifica la misma dualidad entre Derecho interno y Derecho internacional, de modo que ampara tanto la legitimidad del primero en relación como manifestación de una voluntad soberana, como del segundo como fruto de un acuerdo entre diferentes voluntades soberanas. Se configura así el llamado Dúo Westfaliano, como pone de manifiesto William TWINING, "Law, justice and rights: some implications of a global perspective", EBBESON, OKOWA, *Environmental Law and Justice...* cit., p. 81.

³⁷ En las décadas de los sesenta y los setenta se produjeron cambios muy significativos la base para la expansión de los mercados financieros y generaron las condiciones de dependencia de los estados

consolidarse, de modo que se ha podido afirmar que el profundo período de crisis que se abrió en 1973 privó al estado de sus poderes económicos³⁸. La más reciente crisis del capitalismo global, la de 2008, no ha hecho otra cosa que reafirmar la situación, con evidentes consecuencias desde el punto de vista de la regresión en relación con las políticas ambientales, incidiendo en la capacidad de los poderes públicos de afrontar la transición geológica³⁹.

En este contexto, los estados, en base a su dependencia de los mercados internacionales de capital, han pasado a perder buena parte de su capacidad de decisión, de manera que, a pesar de las previsiones formales del ordenamiento constitucional, de acuerdo con las cuales las leyes son la expresión de la voluntad mayoritaria del pueblo, lo cierto es que el legislador queda capturado por los actores corporativos, de los que depende, en última instancia, el flujo de recursos que permite mantener las políticas públicas que legitiman al estado⁴⁰. En este contexto, cabe observar que la idea de crecimiento asociada al proceso de acumulación capitalista se ha desmaterializado en la medida que se ha monetizado, de modo que la medida del crecimiento ha pasado de implicar una expansión material a una expansión puramente financiera, a partir del abandono

en relación con sus políticas públicas, necesitados de la obtención de recursos en los mercados internacionales de capital. En particular, cabe mencionar la emergencia del mercado de eurodivisas, el colapso del sistema de Bretton Woods y la crisis del petróleo, así como la revolución en las tecnologías de la información y la revolución logística que supuso el tráfico internacional de contenedores, factores todos ellos que contribuyen a generar la economía centrada en el sector financiero y el consumo masivo que predomina en la actualidad. Vid. David HELD ET AL., *Global Transformations. Politics Economics and Culture*, Polity, Cambridge, 1999, p. 201; Mary KALDOR, "European Institutions, Nation-States and Nationalism", Daniele ARCHIBUGI, David HELD (eds.), *Cosmopolitan Democracy. An Agenda for a New World Order*, Polity. Cambridge, 1995, p. 79; y Hobsbawm, *Historia del siglo XX...* cit., p. 280-281.

³⁸ Vid. HOBBSAWM, *Historia del siglo XX...* cit., p. 408.

³⁹ En general, sobre la presión que ejercen los actores corporativos en la toma de decisiones en instituciones formalmente democráticas, vid. Peter EVANS, "¿El eclipse del Estado? Reflexiones sobre la estatalidad en la época de la globalización", Miguel CARBONELL, Rodolfo VÁZQUEZ (eds.), *Globalización y Derecho*, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Quito, 2009, p. 46. Para el caso de España, vid. Alba NOGUEIRA LÓPEZ ET AL., "Marco general. El medio ambiente en los tiempos de globalización neoliberal", Francisco JAVIER SANZ LARRUGA, J. José PERNAS GARCÍA (dirs.), Jennifer SÁNCHEZ (coord.), *Derecho ambiental para una economía verde. Informe ECOVER*, Thomson REUTERS-ARANZADI. Cizur Menor, 2016, p. 21-48.

⁴⁰ Sobre el concepto de *regulatory capture*, vid. Ernesto DAL BÓ, "Regulatory Capture: A Review", *Oxford Review of Economic Policy* 22(2), 2006, p. 203-225. En el caso español, se refiere a esta idea, Alba NOGUEIRA LÓPEZ, "Crisis económica y cambios estructurales en el régimen de ejercicio de actividades", Avelino BLASCO ESTEVE (coord.), *El Derecho público de la crisis económica. Transparencia y sector público. Hacia un nuevo Derecho administrativo*, INAP. Madrid, 2011, p. 139.

del patrón oro, en los años treinta, así como de la introducción del PIB como estructura de la contabilidad de los sistemas económicos estatales⁴¹. Sin embargo, en realidad, la financiarización de la economía, en la medida que hace abstracción de la realidad material, no impulsa la desmaterialización, sino la indiferencia en relación con los límites materiales del crecimiento económico, generando una ideología del desarrollo depredadora e irresponsable, de manera que, efectivamente, la disminución del poder del estado corre paralela al proceso de crecimiento intensivo de la economía-mundo capitalista que acelera los cambios geológicos de origen antrópico, esto es, la transición hacia el Antropoceno, en definitiva⁴².

La falta de autonomía del estado-nación en la fase actual del proceso de acumulación capitalista, caracterizada por su integración global y su sesgo financiero, es ya un rasgo general de nuestro tiempo, de modo que, a pesar de que buena parte de la literatura considera aún al estado como espacio propio para el desarrollo de la democracia y los derechos, la presión que recibe en el marco de la fase tardía de la acumulación capitalista lo pone en duda⁴³. De hecho, la idea de democracia está íntimamente ligada a la idea de soberanía, presuponiendo que es el pueblo el que toma las decisiones como titular de la propia soberanía, lo implica una prohibición de injerencias externas⁴⁴. Sin embargo, lo cierto es que las propuestas de reconstrucción del estado-nación y de profundización de las garantías constitucionales tienen pocas posibilidades de prosperar atendiendo a la necesidad de los poderes públicos de ajustarse a las condiciones financieras impuestas por los mercados internacionales de capital⁴⁵.

En definitiva, las restricciones al poder del estado-nación se han generalizado, tanto desde un punto de vista formal – con el crecimiento de un

⁴¹ Vid. BONNEUIL, FRESSOZ, *The Shock of the Anthropocene...* cit., p. 161.

⁴² Es en este contexto que se ha desarrollado la idea de la Gran Aceleración, esto es, el crecimiento desmesurado del metabolismo social global desde el final de la Segunda Guerra Mundial, que ha acelerado el ritmo de transformación antrópica del Sistema Tierra. Vid. Steffen et al. *Great Acceleration*: (2015).

⁴³ Sobre papel de los estados contemporáneos como espacios democráticos y garantes de los derechos. Vid. Daniel THÜRER, “Recht der internationalen Gemeinschaft und Wandel der Staatlichkeit”, Daniel THÜRER, Jean-François AUBERT, Jörg PAUL MÜLLER (eds.), *Verfassungsrecht der Schweiz / Droit constitutionnel suisse*, Schulthess. Zürich, 2001, p. 55.

⁴⁴ Vid., en este sentido, Tzvetan TODOROV, *El nuevo desorden mundial*, Península. Barcelona, 2008 (versión castellana de Zoraida de Torres Burgos), p. 40ss.

⁴⁵ Vid. Albert NOGUERA FERNÁNDEZ, *La ideología de la soberanía. Hacia una reconstrucción emancipadora del constitucionalismo*, Trotta. Madrid, 2019, p. 74.

Derecho internacional del capitalismo global que incluye instrumentos como el GATT, los acuerdos bilaterales de inversiones y los grandes tratados de integración económica, como el TTIP, el CETA o el TPP – como desde un punto de vista informal, a través de los diversos espacios de decisión en el marco del funcionamiento de los mercados internacional de capital – como las agencias de calificación –⁴⁶. Ello supone una reducción evidente de las posibilidades de desarrollos jurídicos autónomos en el marco tradicional de la soberanía estatal⁴⁷. Por ello, más allá de la capacidad de la buena ciencia de producir conocimiento que permita establecer la situación de hecho sobre la que debe proyectarse la acción social concertada definida por el Derecho, la respuesta institucional a los problemas que plantea la transición geológica puede calificarse de decepcionante, tanto desde el punto de vista de la sostenibilidad, como desde el punto de vista de la justicia, en la medida en que, a través de la noción de desarrollo sostenible, persisten las dinámicas de intercambio desigual y explotación masiva de los recursos naturales⁴⁸.

Se constata, en definitiva, la dificultad de articular soluciones eficaces de carácter global ante los retos que supone el tránsito hacia el Antropoceno y, en particular, en relación con el cambio climático, en la medida en que se produce un mantenimiento de los mecanismos hegemónicos de reproducción social, que insisten en el uso intensivo de los recursos, así como promueven las relaciones de intercambio desigual⁴⁹. Por una parte, la incapacidad de la comunidad

⁴⁶ Sobre la incidencia del régimen del comercio internacional y del régimen jurídico internacional de las inversiones en la autonomía de los estados, vid. Stephen CLARKSON, Stepan WOOD, *A Perilous Imbalance. The Globalization of Canadian Law and Governance*, UBC Press, Vancouver, Toronto, 2009, p. 161ss.; y Carmen G. GONZÁLEZ, “Environmental Justice, Human Rights, and the Global South”, *Santa Clara Journal of International Law* 13, p. 162. Sobre el papel de las agencias de calificación, vid. Endrius COCCIOLO, “Banca en la sombra, agencias de calificación y Derecho. Una visión sobre la regulación y el lado oscuro del sistema financiero global”, M^a. Amparo SALVADOR ARMENDÁRIZ (dir.), *Regulación bancaria: transformaciones y Estado de Derecho*, Aranzadi, Cizur Menor, 2014, p. 369ss.

⁴⁷ Vid. Francisco J. LAPORTA, “Globalización e imperio de la ley. Algunas dudas westfalianas”, Carbonell, Vázquez, *Globalización y Derecho* cit., p. 213ss.

⁴⁸ Así lo subraya, por ejemplo, Giulio GIRARDI, en “Pueblos indígenas, ecologismo político y religión”, *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global* 125, 2014, p. 125-126.

⁴⁹ Vid. Marina FISCHER-KOWALSKI, Helmut HABERL, “El metabolismo socioeconómico”, *Ecología política* 19, 2000, p. 27. En relación con la evolución paralela del aumento del metabolismo social y las relaciones de intercambio desigual, vid. Vid. J. TIMMONS ROBERTS, Bradley C. PARKS, “Ecologically Unequal Exchange, Ecological Debt, and Climate Justice. The History and Implications of Three Related Ideas for a New Social Movement”, *International Journal of Comparative Sociology* 50(3-4), 2009, p. 385.

internacional para encontrar consensos suficientemente amplios en relación con una respuesta global efectiva e inclusiva que permita la mitigación de los efectos de la acción antrópica sobre el clima, así como la adaptación a la transformación planetaria que se está produciendo, plantea dudas significativas sobre la posibilidad de elaborar una respuesta sistemática, comprehensiva y coherente ante la transición geológica, lo que conlleva una perspectiva más bien crítica en relación con un modelo de ESL global y sistematizado, que, por otra parte, como he señalado se enfrenta a dificultades significativas desde el punto de vista de la incertidumbre, ni que sea relativa, en relación con la acción humana intencional sobre el Sistema Tierra⁵⁰.

Por otra parte, la presión de las dinámicas del proceso de acumulación capitalista da lugar a la captura del regulador y se traduce en complejos normativos que más bien favorecen la explotación masiva de los recursos y, en consecuencia, agravan las consecuencias de la acción antrópica sobre el Sistema Tierra, de modo que, efectivamente, «*the drivers of inequality and the drivers of the Anthropocene are largely the same*»⁵¹. En este sentido, debe notarse que las consecuencias de la actividad transformadora de origen antrópico sobre el Sistema Tierra y, en particular, sobre el clima no se distribuyen de manera homogénea y no siempre tienen las peores consecuencias para los grupos de población que contribuyen en mayor medida a su causación, sino más bien lo contrario⁵².

Ello parece sugerir que la posibilidad de articular respuestas generales y sistemáticas ante los retos que plantea la transición geológica es, en este momento, ciertamente complicado. En definitiva, nos hallamos ante un Derecho del medio ambiente, concebido al entorno de la idea de desarrollo sostenible, que pretende el mantenimiento de las estructuras de la economía global en un escenario de modernización ecológica a través de una respuesta gerencial,

⁵⁰ Ello no obsta para que, en la literatura jurídica se haya expresado la necesidad de una respuesta en ese sentido. Vid., por ejemplo, Mukund G. UNTAWALE, "Global Environmental Degradation and International Organizations", *International Political Science Review* 11(3), 1990, p. 372; y Reiner SCHMIDT, *Einführung in das Umweltrecht*, Beck. Múnich, 1992 (3ª. edición), p. 154.

⁵¹ Vid. Jeremy BASKIN, "Global Justice and the Anthropocene: Reproducing a Development Story", Biermann, Löwbrand, *Anthropocene Encounters...* cit., p. 160.

⁵² Vid., por ejemplo, Marcia ROCHA ET AL., *Historical Responsibility for Climate Change – from countries emissions to contribution to temperature increase*, Climate Analytics, noviembre 2015, disponible en <http://climateanalytics.org/files/historical_responsibility_report_nov_2015.pdf> [consultado el 7 de marzo de 2020].

fragmentaria y *business-friendly*⁵³. Ello plantea dudas significativas en relación con la posibilidad de construir una reacción adecuada y equitativa ante los cambios de dimensión geológica que causa la acción humana sobre el Sistema Tierra.

3. *Las limitaciones del Derecho ambiental de la modernización ecológica*

El desarrollo sostenible es la idea matriz que ha sostenido, enmarcado y orientado las políticas ambientales desde hace treinta años. El concepto se diseñó en el ámbito de Naciones Unidas, con el objeto de responder, al mismo tiempo, a la preocupación emergente de los estados más desarrollados en relación a la degradación del medio ambiente, que empieza a percibirse a principios de la década de los setenta del siglo pasado, y las aspiraciones de desarrollo de los estados menos favorecidos, que pretenden crecer a costa de la explotación de los recursos naturales que existen en sus respectivos territorios, contra la evidencia proporcionada por las teorías de la dependencia en relación con la estructura jerárquica de la economía-mundo capitalista y el carácter intrínseco de la división centro periferia⁵⁴. En este contexto, a mediados de la década de los ochenta, la

⁵³ Sobre la necesidad de trascender la idea sectorial y administrativista del Derecho ambiental en el contexto de la transición geológica, vid. Jorge E. VIÑUALES, "The Organisation of the Anthropocene. In Our Hands?", *International Legal Theory and Practice* 1(1), 2018, p. 11-12.

⁵⁴ Es en este contexto donde se genera el derecho de los pueblos a disponer de sus recursos naturales así como el derecho al desarrollo, que encuentra acomodo en distintos documentos internacionales, entre los que, a título de ejemplo, puede mencionarse la Carta africana sobre los derechos humanos y de los pueblos, aprobada el 27 de julio de 1981, durante la XVIII Asamblea de Jefes de Estado y Gobierno de la Organización de la Unidad Africana, reunida en Nairobi, Kenia), disponible en <<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2002/1297.pdf>> [última visita en el 7 de marzo de 2020]. En concreto, el artículo 21 se refiere al derecho de los pueblos a disponer «libremente de sus riquezas y recursos naturales», mientras que el artículo 22 se refiere al derecho de los pueblos «a su desarrollo económico, social y cultural, con la debida consideración a su libertad e identidad y disfrutando por igual de la herencia común de la humanidad». En relación con la idea de centro y periferia en el funcionamiento del sistema-mundo capitalista, vid. Peter J. TAYLOR, Colin FLINT, *Geografía política. Economía-mundo, estado-nación y localidad*, Trama. Madrid, 2002 (2ª edición castellana a cargo de Adela Despujol RUIZ-JIMÉNEZ y Heriberto CAIRO CAROU), p. 21ss. En tiempos recientes, desde la economía ecológica, se ha establecido la plausibilidad de la diferenciación entre centro, semiperiferia y periferia en el marco de la economía-mundo capitalista a partir del análisis de la huella ecológica de los diferentes estados. Vid. J. TEIXIDÓ-FIGUERAS, J. A. DURO, "Spatial Polarization of the Ecological Footprint Distribution", *Ecological Economics* 104, 2014, p. 93-106.

Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, presidida por la ex-primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland, desarrolla la idea de desarrollo sostenible, que constituye el hilo conductor del informe «Nuestro futuro común», publicado en 1987, donde se define como aquél que satisface las necesidades del presente, sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades⁵⁵.

La idea de desarrollo sostenible, a partir de la que se intenta afrontar la crisis ecológica, que va adquiriendo una dimensión cada vez más significativa, sin poner en cuestión los pilares del orden socioeconómico mundial, se consolida rápidamente en el Derecho internacional, a partir de la Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo (1992), y se proyecta sobre los diferentes derechos internos de los estados⁵⁶. A partir de la noción de desarrollo sostenible, se define una constelación axiológica de carácter desarrollista, que intenta, al mismo tiempo, promover el crecimiento económico, la justicia social y la protección del medio ambiente, que va decantándose en favor del crecimiento económico en la medida de las necesidades planteadas por la evolución de la economía global, particularmente a partir de la crisis de 2008, con la introducción de la noción de economía verde⁵⁷.

⁵⁵ Vid. Comisión mundial del medio ambiente y del desarrollo, *Nuestro futuro común*, Alianza Editorial, Madrid, 1988, p. 29. El informe, efectivamente, se hace eco ideas que ya se hallaban en circulación en el momento de su elaboración, como señala Mark WALTERS, “Ecological Unity and Political Fragmentation: The Implications of the Brundtland Report for the Canadian Constitutional Order”, *Alberta Law Review* XXIX(2), 1991, p. 424.

⁵⁶ Por su propio carácter central a la hora de articular la respuesta hegemónica ante la crisis ambiental, la idea de desarrollo sostenible ha generado una literatura inabarcable en diferentes ámbitos. Para una panorámica sobre los debates que genera, particularmente, en el ámbito jurídico. En relación con los debates y controversias que plantea vid., a título de ejemplo, ALDER, WILKINSON, *Environmental Law & Ethics* cit., p. 127ss.; CLARKSON, WOOD, *A Perilous Imbalance...* cit., p. 124ss.; Daniel JOSITSCH, “Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development) im Völkerrecht und seine innerstaatliche Umweltsetzung”, *Umweltrecht in der Praxis / Le Droit de l'environnement dans la pratique*, 1997, p. 101ss.; y Demetrio LOPERENA ROTA, *Los principios del Derecho ambiental*, Civitas. Madrid, 1998, p. 61ss.

⁵⁷ En este sentido, cabe destacar el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, que tuvo lugar en Río de Janeiro entre los días 20 y 22 de julio de 2012, se titula *El futuro que queremos*, Resolución aprobada por la Asamblea General el 27 de julio de 2012 (A/RES/66/288). El texto está disponible en castellano en <https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-l-1_spanish.pdf.pdf> [última visita en el 7 de marzo de 2020]. En relación con la orientación del desarrollo sostenible hacia el mantenimiento de las estructuras de jerarquización de la economía-mundo capitalista y la diferenciación entre centro y periferia, vid. GONZÁLEZ, “Environmental Justice...”, p. 168-169.

El desarrollo sostenible se presenta, en definitiva, como una noción manifiestamente ambigua, cuya ductilidad favorece su uso para sostener las formas de reproducción social hegemónica⁵⁸. De este modo, el concepto acaba siendo capturado por parte del lenguaje hegemónico y utilizado para justificar una cierta orientación teleológica del Derecho ambiental que puede llegar a favorecer la regresión de los marcos de protección y, en todo caso, impide afrontar de una manera radical los trascendentes problemas que plantea el escenario de transformación global del Sistema Tierra⁵⁹. De este modo, las respuestas políticas articuladas alrededor de la noción de desarrollo sostenible favorecen la continuidad de las relaciones de poder en el contexto de la economía-mundo capitalista, estimulando la explotación de los recursos naturales, vinculada a las necesidades derivadas del servicio de la deuda, particularmente en la periferia⁶⁰. Por ello, es natural que la idea de desarrollo sostenible haya suscitado diferentes críticas desde que empezó a desplegarse como concepto comprensivo para fundamentar la gobernanza del metabolismo social global⁶¹.

En este sentido, cabe señalar que el pretendido desarrollo sostenible no ha logrado evitar la prosecución de la explotación masiva de los recursos naturales, ni revertir el proceso de transformación antrópica del Sistema Tierra, al que, hasta cierto punto, parece favorecer, sin, por lo demás, incidir en los desequilibrios e injusticias que genera el despliegue del metabolismo social de la economía-mundo capitalista⁶². En definitiva, la noción de desarrollo sostenible sostiene el diseño de estrategias gerenciales que mantienen los patrones socioeconómicos dominantes, afrontando la transición hacia el Antropoceno en

⁵⁸ Sobre el carácter ambiguo de la idea de desarrollo sostenible, vid. JOSITSCH, “Das Konzept...” cit., p. 117.

⁵⁹ Vid. Antonio CARDESA-SALZMANN, Endrius COCCILO, Jordi JARIA I MANZANO, “Whither Sustainable Development? The Global Economic System's Contribution to Sustain Ecologically Unequal Exchange”, Proyecto “Del desarrollo sostenible a la justicia ambiental: Hacia una matriz conceptual para la gobernanza global” (DER2013-44009-P), informe núm. 7, 2016, p. 8ss., disponible <http://www.dret-public.urv.cat/media/upload/domain_89/arxiu/working%20papers/DEFINITIUS/working%20paper%207.pdf> [última visita en el 7 de marzo de 2020].

⁶⁰ Vid., por ejemplo, Julio ECHEVERRÍA, “Complejización del campo político en la construcción democrática en el Ecuador”, Felipe BURBANO DE LARA (coord.), *Transiciones y rupturas. El Ecuador en la segunda mitad del siglo XX*, FLACSO (Sede Ecuador). Quito, 2010, p. 105.

⁶¹ Para un resumen de las críticas que ha suscitado la idea de desarrollo sostenible, vid. Alder, WILKINSON, *Environmental Law & Ethics* cit., p. p. 140ss.

⁶² En este sentido, vid. Elmar ALTVATER, *El precio del Bienestar*, Alfons el Magnànim. Valencia, 1994 (edición castellana de Manuel Ardid Lorés), p. 188.

la confianza de que el funcionamiento de la economía capitalista y el desarrollo tecnológico proporcionarían las soluciones adecuadas para la adaptación de la humanidad al nuevo escenario planetario y, eventualmente, incluso, para articular una manipulación apropiada del Sistema Tierra⁶³.

A todo ello corresponde la utopía ecomodernista del Buen Antropoceno, en la que se aspira a la manipulación del planeta de acuerdo con los deseos humanos, a partir de la confusión de la capacidad humana de transformar el Sistema Tierra y la capacidad de hacerlo de manera intencional y controlada⁶⁴. En última instancia, la modernización ecológica supone la negación del conflicto político y la conversión de las cuestiones sobre la sostenibilidad y la justicia del metabolismo social global en un expediente técnico, que debe ser resuelto en el marco del desarrollo del capitalismo global, a quién corresponde asignar los recursos para lograr las soluciones tecnológicas que permitan configurar el Sistema Tierra de acuerdo con unas preferencias que quedan definidas más allá de la esfera política, convirtiendo los procesos de reproducción social y transformación ecológica en asuntos propios de la gestión y la ingeniería⁶⁵. A partir de aquí, parece sensato explorar la posibilidad de construir narrativas jurídicas alternativas que permitan generar respuestas a la transición geológica más allá de los espacios institucionales de creación del Derecho, para revertir las dinámicas opacas y gerenciales de toma de decisiones que permiten proseguir con el proceso de transformación antrópica sin atender a cuestiones de justicia y sostenibilidad en un contexto de transición geológica y consecuencias inciertas y potencialmente catastróficas⁶⁶.

4. *Los conflictos socio-ambientales y la renovación del Derecho*

La adaptación de las sociedades humanas a la transición geológica tiene implicaciones obvias desde el punto de vista de la sostenibilidad, en la medida

⁶³ Vid. Jordi JARIA I MANZANO, "Derechos y medio ambiente", Albert NOGUERA FERNÁNDEZ, Adoración GUAMÁN HERNÁNDEZ (dirs.), *Lecciones sobre Estado social y derechos sociales*, Tirant lo Blanch. Valencia, 2014, p. p. 577ss.

⁶⁴ Vid. sobre la cuestión Anne FREMAUX, John BARRY, "The «Anthropocene and Green Political Theory: Rethinking Environmentalism, Resisting Eco-modernism»", BIERMANN, LÖVBRAND (eds.), *Anthropocene Encounters...* cit., p. 171-190.

⁶⁵ Vid. op. cit., p. 181.

⁶⁶ Sobre la pertinencia de nuevas narrativas en el contexto de crisis global en el que nos encontramos, vid. Isabelle STENGERS, "Wondering about Materialism", BRYANT, SRNICEK, HARMAN, *The Speculative Turn...* cit., p. 371.

que la transformación antrópica del sistema exige una acción social de adaptación⁶⁷. Esto puede resolverse a través de una respuesta tecnocrática, que, sin embargo, no tenga en cuenta las cuestiones relativas a la justicia que se generan, asimismo, en el curso de los procesos de transformación antrópica del Sistema Tierra, debido tanto a los perjuicios que se causan en el despliegue del metabolismo social global a ciertos grupos o individuos, como en relación con el silenciamiento que se produce en el contexto de los procesos institucionales de toma de decisiones en relación con las perspectivas y conocimientos que no se encuadran en la ciencia formal, dando lugar a un sistema de jerarquías y exclusiones que define la incapacidad del sistema para ser inclusivo y sostenible⁶⁸. Por otra parte, no parece probable que una solución tecnocrática en el contexto de las estructuras de poder hegemónicas del capitalismo global pueda proporcionar garantías suficientes en relación con la sostenibilidad de las sociedades humanas, teniendo en cuenta la dinámica de explotación masiva de los recursos que tiende a generarse en este contexto, así como la incertidumbre sobre las consecuencias de las acciones agresivas de transformación antrópica del Sistema Tierra.

En este contexto, ante la incapacidad de los actores institucionales de avanzar hacia respuestas inclusivas, comprensivas y sistemáticas a lo que ya se ha calificado como la emergencia climática, que constituye el aspecto más visible de la transición geológica, movimientos articulados desde la sociedad civil han ido forzando la innovación jurídica a través de la litigación⁶⁹. La importancia de la litigación climática confirma las tendencias apuntadas hace ya quince años por Allen y Lord en un artículo publicado en *Nature*, donde pronosticaban un cambio de énfasis desde la regulación a la litigación en relación con la respuesta jurídica al cambio climático⁷⁰.

Ello muestra el potencial de innovación que se genera en el ámbito de los conflictos ambientales, en los que nuevos conceptos pueden ser desarrollados con mayor facilidad que en el ámbito de los procesos institucionales de toma de decisiones, revirtiendo las dinámicas tecnocráticas y opacas de los procesos de

⁶⁷ Vid. Klaus BOSSELMANN, *The Principle of Sustainability. Transforming Law and Governance*, Ashgate. Farnham, Burlington, 2008, p. 162.

⁶⁸ Vid. Anna GREAR, "Deconstructing Anthropos: A Critical Legal Reflection on 'Anthropocentric' Law and Anthropocene 'Humanity'", *Law Critique* 26, 2015, p. 233.

⁶⁹ Vid. Jordi JARIA-MANZANO, "La litigació climàtica a Espanya: una prospectiva", *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. 9, núm. 2, 2018, p. 15ss.

⁷⁰ Vid. Myles R. ALLEN, Richard LORD, "The blame game", *Nature* 432, 2004, p. 551.

decisiones institucionalizados, condicionados por los procesos del capitalismo financiero global y fuertemente erosionados desde el punto de vista de la legitimidad democrática, de modo que la tradicional tensión entre Estado de Derecho y democracia adquiere una nueva dimensión en la fase financiera del proceso de acumulación capitalista que coincide con la toma de conciencia en relación con la transición geológica⁷¹. En este sentido, se parte de la idea de que la litigación y, en general, la conflictividad ambiental proporcionan vías para explorar una nueva narrativa jurídica adecuada para responder a la transición geológica. Casos como el de Urgenda, apuntan a cambios significativos en este sentido, que, sin duda, merecen ser objeto de estudio, anunciando un panorama jurídico complejo en que las concepciones homogéneas y jerárquicas ligadas a la idea de ordenamiento jurídico son superadas por una realidad conflictiva, evolutiva y abierta⁷².

Un escenario de estas características no está libre de problemas, por supuesto. Sin nos limitamos a la litigación, cabe notar, por una parte, la posibilidad de un desequilibrio en las relaciones entre los poderes tradicionales del estado, particularmente en favor de los jueces, problema clásico del Derecho constitucional⁷³. Sin embargo, cabe notar que, en el contexto de captura del legislador que se produce en el capitalismo tardío, decisiones formalmente democráticas lo son menos materialmente y, por lo tanto, en última instancia, el control jurisdiccional aparece no sólo como una estrategia contramayoritaria, sino como una herramienta de profundización democrática, en el contexto de

⁷¹ Vid. David HELD, “¿Hay que regular la globalización? La reinención de la política”, CARBONELL, VÁZQUEZ, *Globalización y Derecho* cit., p. 78.

⁷² El 20 de diciembre de 2019, el Tribunal Supremo neerlandés, el tribunal más alto de los Países Bajos, confirmó las decisiones anteriores recaídas en el caso Urgenda y, con ello, las obligaciones del gobierno neerlandés con respecto a una reducción urgente y significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero de acuerdo con sus obligaciones en materia de derechos humanos. Una traducción no oficial al inglés de la decisión está disponible en: <<https://www.urgenda.nl/wp-content/uploads/ENG-Dutch-Supreme-Court-Urgenda-v-Netherlands-20-12-2019.pdf>> [última visita en el 7 de marzo de 2020].

⁷³ En relación con las tensiones entre el control de constitucionalidad y la democracia, así como los peligros que presenta judicialización de la política, vid. José Antonio ESTÉVEZ ARAUJO, *La Constitución como proceso y la desobediencia civil*, Trotta. Madrid, 1994, p. 41ss.; Karl LOEWENSTEIN, *Teoría de la constitución*, Ariel. Barcelona, 1976 (2ª. edición castellana y estudio preliminar a cargo de Alfredo GALLEGO ANABITARTE), p. 321ss.; y Hans Peter SCHNEIDER, “Jurisdicción constitucional y separación de poderes”, *Democracia y Constitución*, Centro de Estudios Constitucionales. Madrid, 1991 (edición castellana de Joaquín ABELLÁN), p. 195-222.

construcción de consensos provisionales y superpuestas que da lugar a una idea más bien dinámica del Derecho⁷⁴.

Por otra parte, se plantean problemas desde el punto de vista de la seguridad jurídica, aunque una concepción mecanicista y formal de la seguridad jurídica se aleja, a mi juicio cada vez más de los problemas y necesidades de las sociedades contemporáneas en el contexto de la transición geológica⁷⁵. Además, debe reconocerse que la exigencia de una argumentación consistente y fundamentada no siempre se corresponde con la praxis real de los jueces, la calidad de cuyas decisiones no siempre alcanza un nivel de excelencia, como el que debería exigirse para mediar de manera efectiva y legítima en los conflictos sociales. Por otra parte, también debe tenerse en cuenta que, en ocasiones, los procesos de selección favorecen una determinada concepción mayoritarista y deferente con el poder⁷⁶. En este sentido, parece evidente que, particularmente en los sistemas latinos, es necesario un cambio de paradigma en la formación y la socialización profesional de los jueces.

Sea como sea, ello no obsta para que, a partir de la dinámica de los movimientos sociales que activan los conflictos que se resuelven en la litigación, aparezcan nuevos conceptos y nuevas narrativas que, si bien no pueden revertir completamente los lenguajes hegemónicos, pueden introducir matices significativos en relación con conceptos clave como el ya mencionado de desarrollo sostenible, promoviendo consideraciones efectivas y sustanciales en relación con la justicia y la sostenibilidad, como sería el caso de la idea de justicia ambiental⁷⁷. Se trata, con ello, de explorar la posibilidad de empezar a articular respuestas contrahegemónicas de carácter innovador en el contexto de la conflictividad socio-ambiental existente, con el horizonte de avanzar hacia una respuesta social inclusiva, justa y sostenible ante la transformación del Sistema Tierra que estamos empezando a afrontar como sociedad global⁷⁸.

⁷⁴ Vid. Jordi JARIA I MANZANO, "La identificación del Derecho aplicable en un contexto normativo complejo", VVAA, *Diálogos sobre la justicia y los jueces*, Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada. Barcelona, 2015, p. 100.

⁷⁵ Sobre este problema, vid. Luis LÓPEZ GUERRA, "Algunas notas sobre el desarrollo de la doctrina constitucionalista española", *Revista Catalana de Dret Públic* 41, 2010, p. 111.

⁷⁶ Vid. Jordi JARIA I MANZANO, "Selección, perfil profesional y formación inicial de los jueces en España", *Revista de Educación y Derecho / Education and Law Review* 3, 2011, p. 14ss.

⁷⁷ Vid. Richard J. LAZARUS, "Pursuing «Environmental Justice»: The Distributional Effects of Environmental Protection", *Land Use and Environment Law Review*, 1994, p. 263-333.

⁷⁸ La innovación en el ámbito del Derecho, particularmente en relación con estrategias hermenéuticas creativas en el contexto de los conflictos socio-ambientales, cobraría sentido en un

En este sentido, la litigación sería una manifestación institucional y, hasta cierto punto, familiar a las concepciones del Derecho hegemónicas, pero cabe desarrollar, a partir de la idea de conflicto, una nueva juridicidad que integre múltiples experiencias e intereses en el contexto de una sociedad compleja, sometida a fuertes tensiones y bajo la incertidumbre de las consecuencias de su propia acción sobre la base biofísica que la acoge⁷⁹. En este sentido, cabe transitar desde una idea del Derecho basada en su concepción con orden social —lo que enlaza con el positivismo jurídico y la focalización en la regulación— hacia una concepción del Derecho como conflicto en el marco de una sociedad compleja —lo que nos lleva a pensar en términos pospositivistas y a centrarnos en la litigación y, en general, en las tensiones y oposiciones en un contexto plural—⁸⁰. Ello conlleva, en última instancia, reconocer el Derecho y, particularmente, la constitución como ámbitos de conflicto en los que se dirimen, de modo siempre provisional, las colisiones entre grupos sociales y concepciones de sociedad en mutua oposición en la creación de un espacio político común⁸¹.

5. Conclusión

El proceso de transformación geológica que deriva de la actividad de adaptación agresiva de la especie humana al Sistema Tierra, a partir del despliegue del capitalismo como forma hegemónica de transformación social, convierte la crisis ambiental en el problema fundamental de las sociedades contemporáneas. Hasta el momento, sin embargo, la cuestión ambiental ha sido afrontada a través de respuestas gerenciales que mantienen un escenario de *business-as-usual*, lo que comporta significativas lagunas desde el punto de vista de la sostenibilidad y la justicia, aparte de los problemas que plantea la incertidumbre en la evolución de los sistemas complejos a la hora de confiar en

contexto dúctil y abierto en el que el Derecho se concibe como la fijación siempre frágil y provisional del consenso social. Vid., en relación con ello, Eva DESDENTADO DAROCA, *La crisis de identidad del Derecho Administrativo: privatización, huida de la regulación pública y Administraciones independientes*, Tirant lo Blanch. Valencia, 1999, p. 45.

⁷⁹ Vid. NOGUERA FERNÁNDEZ, *La ideología de la soberanía...* cit., p. 129.

⁸⁰ Vid. Peer ZUMBASÉN, “Carving our typologies and Accounting for differences across Systems: towards a methodology of transnational constitutionalism”, Michel ROSENFELD, Andrés SAJÓ, *The Oxford Handbook of Comparative Constitutional Law*, Oxford University Press. Oxford, 2012, p. 96.

⁸¹ Vid. Carlos DE CABO MARTÍN, *Pensamiento crítico, constitucionalismo crítico*, Trotta. Madrid, 2014, p. 59.

procesos de toma de decisiones fundados estrictamente en parámetros tecnocráticos.

En este escenario, la regulación, en la que se ha centrado tradicionalmente la atención del Derecho ambiental, parece insuficiente para afrontar los retos que suscita la transición geológica, por los problemas que presenta en relación con su pertinencia y su transparencia. Por ello, parece que el conflicto, más que el orden, es el espacio adecuado para diseñar soluciones provisionales, progresivamente inclusivas y adaptativas ante un escenario incierto, inestable y, hasta el momento, más bien insostenible e injusto. La importancia adquirida por la litigación climática en los últimos tiempos muestra la naturaleza de este desplazamiento, aunque una concepción del Derecho dinámica y basada en el conflicto que permita ir generando estrategias de adaptación en el marco de la transición geológica no tiene por qué limitarse al ámbito forense, de modo que se avance hacia ideas más lábiles y abiertas, que sean capaces de integrar y vehicular el conflicto social.

Referencias

Adelman, Sam, “Climate change, human rights and corporate accountability”, Stephen Humphreys (ed.), *Human Rights and Climate Change*, Cambridge University Press. Cambridge, Nueva York, 2010, p. 159-179.

Alder, John, David Wilkinson, *Environmental Law & Ethics*, Macmillan. Londres, 1999.

Allen, Myles R., Richard Lord, “The blame game”, *Nature* 432, 2004, p. 551-552.

Altvater, Elmar, *El precio del Bienestar*, Alfons el Magnànim. Valencia, 1994 (edición castellana de Manuel Ardid Lorés).

Anthropocene Working Group, *Results of binding vote by AWG—Released 21st May 2019*, 2019 <<http://quaternary.stratigraphy.org/working-groups/anthropocene/>>.

Arias Maldonado, Manuel, *Antropoceno. La política en la era humana*, Taurus. Barcelona, 2018.

— “The «Anthropocene» in Philosophy: The Neo-material Turn and the Question of Nature”, Frank Biermann, Eva Lövbrand (eds.), *Anthropocene Encounters. New Directions in Green Political Thinking*, Cambridge University Press. Cambridge, New York, Melbourne, New Delhi, 2019, p. 50-66.

Baber, Walter F., Robert V. Bartlett, a “The Role of International Law in Global Governance”, John S. Dryzek, Richard B. Norgaard, David Schlosberg (eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*, Oxford University Press. Oxford, 2011, p. 653-665.

Baskin, Jeremy, “Global Justice and the Anthropocene: Reproducing a Development Story”, Frank Biermann, Eva Lövbrand (eds.), *Anthropocene Encounters. New Directions in Green Political Thinking*, Cambridge University Press. Cambridge, New York, Melbourne, New Delhi, 2019, p. 150-168.

Biermann, Frank, *Earth System Governance: World Politics in the Anthropocene*, MIT Press. Cambridge (MA), 2014.

Bonneuil, Christophe, con Jean-Baptiste Fressoz, *The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us*, Verso. Londres, Brooklyn, 2017 (edición inglesa de David Fernbach).

Bosselmann, Klaus, *The Principle of Sustainability. Transforming Law and Governance*, Ashgate. Farnham, Burlington, 2008.

Boyle, Alan, “Human Rights and the Environment: Where Next?”, *European Journal of International Law* 23(3), 2012, p. 613-642.

Cardesa-Salzmann, Antonio, Endrius Coccio, Jordi Jaria i Manzano, “Whither Sustainable Development? The Global Economic System's Contribution to Sustain Ecologically Unequal Exchange”, Proyecto “Del desarrollo sostenible a la justicia ambiental: Hacia una matriz conceptual para la gobernanza global” (DER2013-44009-P), informe núm. 7, 2016, disponible en <http://www.dret-public.urv.cat/media/upload/domain_89/arxiu/working%20papers/DEFINITIUS/working%20paper%207.pdf>.

Castree, Noel, “The «Anthropocene» in Global Change Science: Expertise, the Earth and the Future of Humanity”, Frank Biermann, Eva Lövbrand (eds.), *Anthropocene Encounters. New Directions in Green Political Thinking*, Cambridge University Press. Cambridge, New York, Melbourne, New Delhi, 2019, p. 28 (25-49).

Clarkson, Stephen, Stepan Wood, *A Perilous Imbalance. The Globalization of Canadian Law and Governance*, UBC Press. Vancouver, Toronto, 2009.

Coccio, Endrius, “Banca en la sombra, agencias de calificación y Derecho. Una visión sobre la regulación y el lado oscuro del sistema financiero global”, M^a. Amparo Salvador Armendáriz (dir.), *Regulación bancaria: transformaciones y Estado de Derecho*, Aranzadi, Cizur Menor, 2014, p. 343-393.

Comisión mundial del medio ambiente y del desarrollo, *Nuestro futuro común*, Alianza Editorial. Madrid, 1988.

Conti, Sergio, *Geografía económica. Teoría e metodi*, UTET. Turín, 1996.

Crook, Stephen, Jan Patuski, Malcolm Waters, *Postmodernization. Change in Advanced Society*, Sage. Londres, Thousand Oaks, Nueva Delhi, 1992.

Crutzen, Paul J., Eugene F. Stoermer, “The «Anthropocene»”, *Global Change Newsletter* 41, 2000, p. 17-18.

— “Geology of mankind”, *Nature* 415, 2002, p. 23.

Dal Bó, Ernesto “Regulatory Capture: A Review”, *Oxford Review of Economic Policy* 22(2), 2006, p. 203-225.

De Cabo Martín, Carlos, *Pensamiento crítico, constitucionalismo crítico*, Trotta. Madrid, 2014.

Desdentado Daroca, Eva, *La crisis de identidad del Derecho Administrativo: privatización, huida de la regulación pública y Administraciones independientes*, Tirant lo Blanch. Valencia, 1999.

Dryzek, John S., Richard B. Norgaard, David Schlosberg, “Climate Change and Society: Approaches and Responses”, John S. Dryzek, Richard B. Norgaard, David Schlosberg (eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*, Oxford University Press. Oxford, 2011, p. 3-17.

Dunlap, Riley E., Aaron M. McCright, “Organized Climate Change Denial”, John S. Dryzek, Richard B. Norgaard, David Schlosberg (eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*, Oxford University Press. Oxford, 2011, p. 144-160.

Echeverría, Julio, “Complejización del campo político en la construcción democrática en el Ecuador”, Felipe Burbano de Lara (coord.), *Transiciones y rupturas. El Ecuador en la segunda mitad del Siglo XX*, FLACSO, Sede Ecuador. Quito, 2010, p. 75-114.

Esteve Pardo, José, “La extensión del derecho público. Una reacción necesaria”, *Revista de Administración Pública* 189, 2012, p. 11-40.

Estévez Araujo, José Antonio, *La Constitución como proceso y la desobediencia civil*, Trotta. Madrid, 1994.

Evans, Peter, “¿El eclipse del Estado? Reflexiones sobre la estatalidad en la época de la globalización”, Miguel Carbonell, Rodolfo Vázquez (eds.), *Globalización y Derecho*, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Quito, 2009, p. 39-71.

Falk, Richard, "The second cycle of ecological urgency: an environmental justice perspective", Jonas Ebbeson, Phoebe Okowa (eds.), *Environmental Law and Justice in Context*, Cambridge University Press. Cambridge, Nueva York, 2009, p. 39-54.

Fischer-Kowalski, Marina, con Helmut Haberl, "El metabolismo socioeconómico", *Ecología política* 19, 2000, p. 21-33.

Franson, Robert T., Roger Cotton, Alastair Lucas, "Introduction", Robert T. Franson (ed.), *Canada Environmental Law (Second Edition)*, suplemento n. 77, 2004.

Fremaux, Anne, John Barry, "The «Anthropocene and Green Political Theory: Rethinking Environmentalism, Resisting Eco-modernism»", Frank Biermann, Eva Lövbrand (eds.), *Anthropocene Encounters. New Directions in Green Political Thinking*, Cambridge University Press. Cambridge, New York, Melbourne, New Delhi, 2019, p. 171-190.

González, Carmen G., "Environmental Justice, Human Rights, and the Global South", *Santa Clara Journal of International Law* 13, p. 151-195.

Gillings, Michael R., Elizabeth L. Hagan-Lawson "The cost of living in the Anthropocene", *Earth Perspectives* 1(2), 2014.

Girardi, Giulio, "Pueblos indígenas, ecologismo político y religión", *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global* 125, 2014, p. 125-137.

Grear, Anna, "Deconstructing Anthropos: A Critical Legal Reflection on 'Anthropocentric' Law and Anthropocene 'Humanity'", *Law Critique* 26, 2015, p. 225-249.

Held, David et al., *Global Transformations. Politics Economics and Culture*, Polity, Cambridge, 1999.

— "¿Hay que regular la globalización? La reinención de la política", Miguel Carbonell, Rodolfo Vázquez (eds.), *Globalización y Derecho*, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Quito, 2009, p. 73-91

Hobsbawm, Eric, *Historia del siglo XX (1914-1991)*, Crítica. Barcelona, 2012 (nueva presentación de la edición original de 1995, a cargo de Juan Faci, Jordi Ainaud y Carme Castells).

Humphreys, Stephen, "Competing claims: human rights and climate harms", Stephen Humphreys (ed.), *Human Rights and Climate Change*, Cambridge University Press. Cambridge, Nueva York, 2010, p. 37-68.

Jaria-Manzano, Jordi, "Legitimidad técnica y legitimidad democrática en la toma de decisiones administrativas que afecten al medio ambiente", *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, núm. 3, 2003, p. 105-123.

— "Selección, perfil profesional y formación inicial de los jueces en España", *Revista de Educación y Derecho / Education and Law Review* 3, 2011.

— "Derechos y medio ambiente", en Albert Noguera Fernández, Adoración Guamán Hernández (dirs.), *Lecciones sobre Estado social y derechos sociales*, Tirant lo Blanch. Valencia, 2014, p. 577-615.

— "La identificación del Derecho aplicable en un contexto normativo complejo", VVAA, *Diálogos sobre la justicia y los jueces*, Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada. Barcelona, 2015, p. 89-117.

— "La litigació climàtica a Espanya: una prospectiva", *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. 9, núm. 2, 2018

— *La constitución del Antropoceno*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020.

Jasanoff, Sheila, "Cosmopolitan Knowledge: Climate Science and Global Civic Epistemology", John S. Dryzek, Richard B. Norgaard, David Schlosberg (eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*, Oxford University Press. Oxford, 2011, p. 129-143.

Jositsch, Daniel, "Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development) im Völkerrecht und seine innerstaatliche Umweltsetzung", *Umweltrecht in der Praxis / Le Droit de l'environnement dans la pratique*, 1997, p. 93-121.

Kaldor, Mary, "European Institutions, Nation-States and Nationalism", Daniele Archibugi, David Held (eds.), *Cosmopolitan Democracy. An Agenda for a New World Order*, Polity. Cambridge, 1995, p. 68-95.

Keller, Helen, "Klimaregime an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Durchbruch dank ökonomischer Instrumente oder Aushöhlung durch Flexibilisierung?", *Umweltrecht in der Praxis / Le Droit de l'environnement dans la pratique*, 1999, p. 353-387.

Kjellén, Bo, "Justice in global environmental negotiations: the case of desertification", Jonas Ebbeson, Phoebe Okowa (eds.), *Environmental Law and Justice in Context*, Cambridge University Press. Cambridge, Nueva York, 2009, p. 333-347.

Klima, Jan, "¿Procesos de transición en la Europa del Este?", Alberto Reig Tapia, Josep Sánchez Cervelló (coords.), *Transiciones en el mundo contemporáneo*,

Publicacions Universitat Rovira i Virgili, Universidad Nacional Autónoma de México. Tarragona, México DF, 2016, p. 131-153.

Kotzé, Louis J., *Global Environmental Constitutionalism in the Anthropocene*, Hart. Oxford, Portland, 2016.

— con Rakhyun E. Kim, “Earth system law: The juridical dimensions of earth system governance”, *Earth System Governance* 1, 2019, p. 1-12.

Laporta, Francisco J., “Globalización e imperio de la ley. Algunas dudas westfalianas”, Miguel Carbonell, Rodolfo Vázquez (eds.), *Globalización y Derecho*, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Quito, 2009, p. 213-243.

Lazarus, Richard J., “Pursuing «Environmental Justice»: The Distributional Effects of Environmental Protection”, *Land Use and Environment Law Review*, 1994, p. 263-333.

Leemans, Rik, et al., “Developing a common strategy for integrative global environmental change research and outreach: the Earth System Science Partnership (ESSP)”, *Current Opinion in Environmental Sustainability* 1(1), 2009, p. 4-13.

Loewenstein, Karl, *Teoría de la constitución*, Ariel. Barcelona, 1976 (2ª. edición castellana y estudio preliminar a cargo de Alfredo Gallego Anabitarte).

Loperena Rota, Demetrio, *Los principios del Derecho ambiental*, Civitas. Madrid, 1998.

López Guerra, Luis, “Algunas notas sobre el desarrollo de la doctrina constitucionalista española”, *Revista Catalana de Dret Públic* 41, 2010, p. 85-116.

Lovelock, James, Lynn Margulis, “Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the Gaia hypothesis”, *Tellus* XXVI(1-2), 1974, p. 2-10.

Lowe, Thomas, et al., “Does tomorrow ever come? Disaster narrative and public perceptions of climate change”, *Public Understanding of Science* 15(4), 2006, p. 435-457.

Malm, Andreas, Alf Hornborg, “The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative”, *The Anthropocene Review* 1(1), 2014, p. 62-69.

Manaster, Kenneth A., “Law and the Dignity of Nature: Foundations of Environmental Law”, *Land Use and Environment Law Review*, 1978, p. 3-26.

Moore, Jason W., “Introduction”, Jason W. Moore (ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*, Kairos. Oakland, 2016, p. 1-11.

Morand, Charles-Albert, “La coordination matérielle: De la pesée des intérêts à l'écologisation du droit”, *Umweltrecht in der Praxis / Le Droit de l'environnement dans la pratique*, 1991, p. 201-225.

Negarestani, Reza, “Drafting the Inhuman: Conjectures on Capitalism and Organic Necrocracy”, Levi Bryant, Nick Srnicek, Graham Harman (eds.), *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, re.press. Melbourne, p. 182-201.

Nogueira López, Alba, “Crisis económica y cambios estructurales en el régimen de ejercicio de actividades”, Avelino Blasco Esteve (coord.), *El Derecho público de la crisis económica. Transparencia y sector público. Hacia un nuevo Derecho administrativo*, INAP. Madrid, 2011, p. 121-187.

— et al., “Marco general. El medio ambiente en los tiempos de globalización neoliberal”, Francisco Javier Sanz Larruga, J. José Pernas García (dirs.), Jennifer Sánchez (coord.), *Derecho ambiental para una economía verde. Informe ECOVER*, Thomson Reuters-Aranzadi. Cizur Menor, 2016, p. 21-48.

Noguera Fernández, Albert, *La ideología de la soberanía. Hacia una reconstrucción emancipadora del constitucionalismo*, Trotta. Madrid, 2019,

Oldfield, Jonathan D., Denis J. B. Shaw, “V.I. Vernadsky and the noosphere concept: Russian understandings of society–nature interaction”, *Geoforum* 37, 2006, p. 145-154.

Ribot, Jesse, “Cause and Response: Climate Vulnerability in the Anthropocene”, *Journal of Peasant Studies* 41(5), 2014, p. 667-705.

Roberts, J. Timmons, Bradley C. Parks, “Ecologically Unequal Exchange, Ecological Debt, and Climate Justice. The History and Implications of Three Related Ideas for a New Social Movement”, *International Journal of Comparative Sociology* 50(3-4), 2009, p. 385-409.

Rocha, Marcia, et al., *Historical Responsibility for Climate Change – from countries emissions to contribution to temperature increase*, Climate Analytics, noviembre 2015, disponible en http://climateanalytics.org/files/historical_responsibility_report_nov_2015.pdf

Rockström, Johan, et al., “A safe operating space for humanity”, *Nature* 461, 2009, p. 472-475.

Schmidt, Reiner, *Einführung in das Umweltrecht*, Beck. Munic, 1992 (3ª edición).

Schneider, Hans Peter, "Jurisdicción constitucional y separación de poderes", *Democracia y Constitución*, Centro de Estudios Constitucionales. Madrid, 1991 (edición castellana de Joaquín Abellán), p. 195-222.

Steffen, Will, Paul J. Crutzen, John R. McNeill, "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?", *Ambio* 36 (8), 2007, p. 614-621.

Stengers, Isabelle, "Wondering about Materialism", Levi Bryant, Nick Srnicek, Graham Harman (eds.), *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, re.press. Melbourne, p. 368-380.

Taylor, Peter J., Colin Flint, *Geografía política. Economía-mundo, estado-nación y localidad*, Trama. Madrid, 2002 (2ª. edición castellana a cargo de Adela Despujol Ruiz-Jiménez y Heriberto Cairo Carou).

Teixidó-Figueras, J., J. A. Duro, "Spatial Polarization of the Ecological Footprint Distribution", *Ecological Economics* 104, 2014, p. 93-106.

Thürer, Daniel, "Recht der internationalen Gemeinschaft und Wandel der Staatlichkeit", Daniel Thürer, Jean-François Aubert, Jörg Paul Müller (eds.), *Verfassungsrecht der Schweiz / Droit constitutionnel suisse*, Schulthess. Zürich, 2001, p. 37-61.

Todorov, Tzvetan, *El nuevo desorden mundial*, Península, Barcelona, 2008 (versión castellana de Zoraida de Torres Burgos)

Twining, William, "Law, justice and rights: some implications of a global perspective", Jonas Ebbeson, Phoebe Okowa (eds.), *Environmental Law and Justice in Context*, Cambridge University Press. Cambridge, Nueva York, 2009, p. 76-97.

Untawale, Mukund G., "Global Environmental Degradation and International Organizations", *International Political Science Review* 11(3), 1990, p. 371-383.

Viñuales, Jorge E., "The Organisation of the Anthropocene. In Our Hands?", *International Legal Theory and Practice* 1(1), 2018, p. 1-81.

Walters, Mark, "Ecological Unity and Political Fragmentation: The Implications of the Brundtland Report for the Canadian Constitutional Order", *Alberta Law Review* XXIX(2), 1991, p. 420-449.

Weart, Spencer, "The Development of the Concept of Dangerous Anthropogenic Climate Change", John S. Dryzek, Richard B. Norgaard, David Schlosberg (eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*, Oxford University Press. Oxford, 2011, p. 67-81.

Zumbasen, Peer, "Carving our typologies and Accounting for differences across Systems: towards a methodology of transnational constitutionalism", Michel Rosenfeld, András Sajó, *The Oxford Handbook of Comparative Constitutional Law*, Oxford University Press. Oxford, 2012, p. 75-97.

ABSTRACT

Jordi Jaria-Manzano - *El rol de los conflictos socio-ambientales en la configuración del derecho ante la transición geológica*

Este trabajo parte de la asunción de que la Tierra está entrando en una nueva era geológica, el Antropoceno, lo que implica una reinterpretación de la crisis ambiental que ha suscitado una reacción jurídico-política que se prolonga a lo largo de medio siglo y establece a la humanidad como fuerza geológica, es decir, con una capacidad de transformación global del Sistema Tierra. Se asume que esta reconstrucción conceptual de la crisis ambiental tiene efectos para el Derecho, pero, al mismo tiempo, se constata la imposibilidad de una respuesta normativa comprehensiva, estructurada, efectiva e inclusiva. Esto es así por las propias coordenadas que definen la transición geológica, así como por la incapacidad de los estados para generar marcos regulativos globales y coherentes. En última instancia, ello implica un cambio de perspectiva en la configuración del Derecho ambiental, que se había configurado como una respuesta regulatoria sistemática ante la crisis ambiental, incidiendo en el Derecho público económico mediante la implantación del desarrollo sostenible como idea-fuerza. Se trata, en definitiva, de un desplazamiento desde la regulación hacia el conflicto, lo que da lugar a soluciones jurídicas puntuales, provisionales y controvertidas, que tratan de dar respuesta a un entorno incierto y fragmentado.

PALABRAS CLAVE: *Antropoceno; desarrollo sostenible; conflictos socio-ambientales; transición geológica; derecho ambiental.*

Jordi Jaria-Manzano - *The role of socio-environmental conflicts in the configuration of the right to geological transition*

This paper is based on the assumption that the Earth is entering a new geological era, the Anthropocene, which implies a reinterpretation of the

environmental crisis that has provoked a legal-political reaction throughout the last fifty years, and establishes humanity as a geological force, that is, entitles it with a capacity for global transformation of the Earth System. It is assumed that this conceptual reconstruction of the environmental crisis has effects for the law, but, at the same time, the impossibility of a comprehensive, structured, effective and inclusive normative response is stated. This is because of the traits defining the geological transition, as well as the inability of the states to generate global and coherent regulatory frameworks. Ultimately, this implies a change of perspective in the configuration of environmental law, which had been configured as a systematic regulatory response to the environmental crisis, affecting public economic law through the implementation of sustainable development as an idea-force. It is, in short, a shift from regulation to conflict, which results in timely, provisional and controversial legal solutions, which seek to respond to an uncertain and fragmented environment.

KEYWORDS: *Anthropocene; sustainable development; socio-environmental conflicts; geological transition; environmental law.*

OPINIONI E SEGNALAZIONI

CRISTIANO BEVILACQUA*

L'ambiente costiero e marino tra legislazione internazionale, comunitaria e nazionale: verso una gestione coordinata

SOMMARIO: 1. *Le principali criticità nella gestione del litorale costiero e marino.* – 2. *La tutela delle coste nell'esperienza internazionale e comunitaria.* – 3. *La tutela e la pianificazione dello spazio marittimo secondo la Direttiva 2008/56/CE e la Direttiva 2014/89/UE: il cammino verso una pianificazione integrata multilivello* – 4. *Pianificazione e gestione delle coste nella normativa italiana.* – 5. *La tutela dell'ambiente marino in Italia tra il d.lgs. n. 190/2010 e il d.lgs. n. 201/2016: pianificazione e governance.* – 6. *Conclusioni.*

1. *Le principali criticità nella gestione del litorale costiero e marino*

In Europa ed in Italia la gestione e tutela delle coste riguarda più di 65.000 chilometri di territorio costiero con conseguenti questioni, rilevanti in vari settori, quali l'alimentazione, l'energia, la salute, ivi incluso quello economico del comparto balneare in seno al settore del turismo.

In tale contesto, i temi afferenti alla gestione-tutela delle coste sono oggettivamente di grande attualità ed interesse per tutti: per i cittadini, per le istituzioni, per gli studiosi.

Ciò che ha costituito il denominatore comune degli Stati membri è stata la crisi della rigida categoria del demanio marittimo¹, e l'assenza del concetto di

* Senior Lecturer in Public Law - University Campus of Malta, Professore a contratto di Diritto Amministrativo e Istituzioni di Diritto Pubblico presso LUMSA Santa Silvia – Palermo.

¹ Sul concetto di proprietà pubblica, v. tra gli altri, S. PUGLIATTI, *La proprietà nel nuovo diritto*, Giuffrè, Milano, 1954; M. S. GIANNINI, *I beni pubblici*, Bulzoni, Roma, 1963, p. 12; V. BENVENUTI, *Il demanio marittimo tra passato e futuro*, in *Riv. dir. nav.*, n. 1/1965, p. 154 che già metteva in risalto come i principi fondamentali in tema di utilizzo dei beni demaniali andassero ricercati nel mutamento di funzione dei beni stessi; G. A. BURSESE, *Rassegna di dottrina e giurisprudenza in tema di demanio marittimo*, in *Riv. dir. nav.*, n. 2/1970, p. 137; S. LAURIA, *Il regime giuridico delle baie e dei golfi*, Jovene, Napoli, 1970; N. GRECO, *Proprietà pubblica e gestione delle coste*, Edistudio, Roma, 1973; ID., *Demanio marittimo zone costiere assetto del territorio*, Arel/Il Mulino, Bologna, 1981; ID., *La gestione integrata delle coste in Italia: dai conflitti socio-economici ad una possibile soluzione istituzionale*, in *Ec. pubbl.*, 1991, pp. 355 e ss.; A. D'AMICO CERVETTI, *Demanio marittimo e assetto del territorio*, Giuffrè, Milano, 1983; L. ACQUARONE, *Demanio marittimo e porti*, in *Dir. mar.*, 1983, p. 84; M. CASANOVA, *Demanio marittimo e poteri locali*, Giuffrè, Milano, 1986, p. 53; M. L. CORBINO, *Il demanio marittimo* –

gestione integrata delle zone costiere, dell'individuazione normativa di una nozione elastica di zona costiera e del concetto di area marina come regione da proteggere da uno sviluppo non sostenibile.

Gli strumenti internazionali di *soft law* susseguiti negli anni hanno tentato di spingere i singoli Stati ad adottare una disciplina organica della gestione integrata delle aree costiere. Da qui è emersa, di recente, nell'ambito del sistema di Barcellona, l'esigenza di adottare un nuovo strumento normativo regionale appositamente dedicato alla gestione integrata delle aree costiere e, soprattutto, di carattere vincolante - essendosi dimostrata utopistica, negli anni, l'adozione volontaria da parte dei singoli Stati degli orientamenti e delle raccomandazioni in materia.

In particolare, le problematiche giuridico-amministrative relative alle coste non si esauriscono più - come in passato - nella semplice questione della consistenza (dominica) dei diritti dello Stato sul demanio e della loro tutela, ma investono questioni assai eterogenee, sicché occorre parlare ormai di un "diritto costiero" in senso ampio, nel quale confluiscono problematiche ambientalistiche (pianificazione, vincoli paesistici e/o ecologici, vincoli biologici ecc.), problematiche urbanistiche (pianificazione territoriale a vari livelli di competenza), problemi legati al turismo (stabilimenti per fruizione del mare, strutture alberghiere, navigazione da diporto e relativi attracchi ecc.), commerciali ed industriali (attività strumentale dei porti, impianti e lavoro portuale, sicurezza dell'import-export di particolari materie), relative anche ai rifiuti ed al loro smaltimento.

Il riparto tra Stato e regioni delle funzioni legislative relative al demanio marittimo e delle altre funzioni in grado di influenzare, indirettamente, la gestione pone problemi di coordinamento: lo Stato è proprietario dei beni costieri², su cui esercita azioni di protezione e di conservazione, ma le regioni hanno competenza legislativa in materia di turismo e vi sono altri ambiti correlati al demanio marittimo rimessi alla potestà concorrente, come il governo del territorio e i porti civili.

Nuovi profili funzionali, Giuffrè, Milano, 1990; A. QUERCI, *Le nuove vocazioni nei beni demaniali marittimi*, in *Nuovi profili funzionali dell'attività marittima*, Padova, 1983, p. 68; G. CAMARDA, *Profili giuridici in margine ai concetti di fascia portuale fascia costiera e al binomio mare - territorio*, in *Trasp.*, 1989, pp. 100 e ss.; S. AVANZI, *Il nuovo demanio*, Cedam, Padova, 2000, pp. 54 e ss.; ID, *Demanio e ambiente*, Cedam, Padova, 1998.

² L'art. 822, c. 1, c.c., li include tra i beni del demanio necessario.

A ciò si deve aggiungere la legislazione comunitaria che incide sull'intero sistema già caratterizzato da articolate forme di ripartizione di competenza tra i differenti livelli di governo coinvolti nell'attività di programmazione e di gestione del demanio marittimo, con il conseguente instaurarsi di forme interrelazionali complesse e non sempre coordinate che sono anche sfociate in contenziosi, anche di natura costituzionale, in palesi differenziazioni sia nell'applicazione dei principi generali alle specifiche realtà territoriali, sia nella determinazione in concreto degli usi demaniali, in grado di condizionare la garanzia di fruizione libera delle coste e delle spiagge così come la loro tutela ambientale³.

In questo contesto, emerge il punto di peculiare criticità è costituito dal fatto che la gestione delle coste spetta al livello locale, ma necessita ancora un coordinamento per evitare frizioni tra enti locali, ed altri ordinamenti quali le regioni, con le disposizioni normative nazionali ed europee.

2. La tutela delle coste nell'esperienza internazionale e comunitaria

A livello internazionale le disposizioni normative in tale materia sono piuttosto frammentarie.

I primi parziali riferimenti risalgono alla Convenzione di Montego Bay il cui art. 194, par. 5, prevede che le misure prese per proteggere e preservare l'ambiente marino «includono quelle necessarie a proteggere e preservare ecosistemi rari o dedicati, come pure l'habitat di specie in dimi-nuzione, in pericolo o in via di estinzione e altre forme di vita marina»⁴.

Un passo importante è stato fatto nel 1987 quando la Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, nel Rapporto Brundtland, elaborò il concetto di sviluppo sostenibile come sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni.

³ Cfr. in proposito S. LICCIARDELLO, *Demanio marittimo ed autonomie territoriali*, in A. POLICE (a cura di), *I beni pubblici: tutela, valorizzazione e gestione*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 266 e ss.

⁴ La Convenzione di Montego Bay copre, inoltre, le aree costiere come gli estuari (art. 1.4), le foci dei fiumi (art. 9), le baie (art. 10), i porti (art. 11), l'inquinamento da fonti terrestri (art. 207). L'espressione area costiera si rinviene, ancora, in altre norme della Convenzione, quali l'art. 211, co. 1 e 7, relativo all'inquinamento da navi e l'art. 221 relativo alle misure atte ad evitare l'inquinamento derivato da incidente in mare.

Tale notissimo principio di portata molto ampia diviene condizione necessaria affinché non sia irrimediabilmente intaccato il patrimonio di risorse naturali, ivi incluso l'ambiente costiero, tentando così per la prima volta, in nome del principio di equità intergenerazionale, di coniugare sviluppo economico e tutela ambientale.

Tale approccio è stato poi ulteriormente sviluppato con la Dichiarazione di Rio del 1992 in occasione della Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo, che ha dato una forte spinta alla materia laddove ha previsto che la gestione integrata delle aree marine e costiere è considerata una delle principali componenti del concetto di sviluppo sostenibile, come strumento in grado di accrescere il benessere delle comunità costiere e mantenere l'integrità ecologica e la diversità biologica⁵.

Rileva a tal fine, il Capitolo 17 di Agenda 21, che con riferimento all'utilizzazione razionale delle risorse viventi parla espressamente di protezione di tutti i tipi di mare, includendo le zone costiere, e a tal fine indirizza gli Stati costieri verso nuovi approcci integrati alla gestione delle aree costiere, a livello globale, regionale e nazionale, attraverso metodi e strumenti interdisciplinari, partecipativi, e responsabilizzanti⁶.

Grazie alla Dichiarazione di Rio sono stati aggiunti altri principi e corollari, quali l'esigenza di partnership mondiale per la salvaguardia dell'ambiente con responsabilità comuni ma differenziate, l'obbligo di informazione e partecipazione del pubblico ai processi decisionali, l'obbligo della preventiva valutazione di impatto ambientale delle principali attività nazionali aventi effetti sull'ambiente e la promozione di strumenti economici per individuare i costi per la tutela dell'ambiente.

⁵ S. MARCHISIO, *Gli atti di Rio nel diritto internazionale*, in *Riv. dir. int.*, n. 3/1992, pp. 581 e ss.; L. PINESCHI, *La Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e sviluppo*, in *Riv. giur. amb.*, n. 3/1992, pp. 705 e ss.; M. CHIUMMARIELLO, *L'Europa a Rio. Riflessi della Conferenza di Rio sull'Europa*, in *Dir. ec.*, 1993, pp. 83 e ss.

⁶ L'Agenda 21 e l'adozione della Convenzione sulla diversità biologica del 1992. A tal proposito, v. N. ROMANA, voce *Pesca Marina*, in *Codice dell'Ambiente*, II ed., Giuffrè, Milano, 2003, p. 1302 e bibliografia ivi richiamata; v. anche T. SCOVAZZI, *Nuovi sviluppi del diritto internazionale del mare*, in G. DI GIANDOMENICO - C. ANGELONE (a cura di), *Pesca e tutela dell'ambiente marino*, Giuffrè, Milano, 1988, pp. 23 ss.; ID., *La pesca nell'evoluzione del diritto del mare*, II ed., Giuffrè, Milano, 1984, p. 159; ID., *La conservazione delle risorse biologiche nel quadro del diritto «regionale mediterraneo»*, in S. BEVILACQUA - L. ROMANA (a cura di), *La marittimità in Sicilia*, Editoriale Scientifica, Napoli, 1997, p. 57; S. BEVILACQUA, *Gli strumenti internazionali per la prevenzione e la repressione della pesca illegale in alto mare. Le recenti iniziative della FAO*, in *Atti del XXII convegno internazionale "Mare e territorio"*, Agrigento, 2004, p. 139.

A livello comunitario invece, esistono a convenzioni che esaminano temi di carattere generale come, ad esempio, la tutela del mare, nell'ambito delle quali il problema dell'erosione costiera riveste un ruolo senza dubbio marginale.

Prima tra tutte la Convenzione di Barcellona per la protezione dell'ambiente marino e del litorale del Mediterraneo, adottata a Barcellona il 16 febbraio 1976 e modificata il 10 giugno 1995. La Convenzione, insieme con i suoi 7 Protocolli, compone un quadro legislativo del Piano di Azione per il Mediterraneo (MAP), che rappresenta uno dei diversi Programmi dell'UNEP sui "Mari Regionali", e quadro programmatico di riferimento, la cui attuazione è realizzata appunto mediante l'adozione di specifici protocolli che concretizzano i principi in essa enunciati⁷.

Esistono inoltre convenzioni che trattano aspetti specifici relativi alle attività di scavo e quindi solo marginalmente coinvolgono il tema in questione nella sua globalità.

È il caso soprattutto del Protocollo del 1996 alla Convenzione di Londra del 1972 sulla prevenzione dell'inquinamento dei mari causato dall'immersione dei rifiuti, oppure direttive europee che riguardano l'individuazione degli ambienti marino costieri ai fini di conservazione come la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che nell'Allegato I – «Tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione», individua fra gli altri: 1.1 Acque marine e ambienti a marea; 1.2 Scogliere marittime e spiagge ghiaiose; 2.2 Dune marittime delle coste mediterranee.

In maniera più focalizzata, alla citata Convenzione di Barcellona si affianca il Protocollo sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere del Mediterraneo (firmato a Madrid il 21 gennaio 2008), ratificato dall'UE il 13

⁷ V. U. LEANZA (a cura di), *Le Convenzioni internazionali sulla protezione del Mediterraneo contro l'inquinamento marino*, Editoriale Scientifica, Napoli, 1992 e bibliografia ivi richiamata; V. VILLANI, *La protezione del Mar Mediterraneo contro l'inquinamento*, in *Studi mar.*, 1981; T. SCOVAZZI, *Nuovi sviluppi nel sistema di Barcellona per la protezione del Mediterraneo dall'inquinamento*, in *Riv. giur. amb.*, 1995, p. 376; M. PELLICIONI, *Il sistema di Barcellona*, in *Riv. mar.*, 1996, p. 201. La ratifica ed esecuzione dell'atto finale della Conferenza dei plenipotenziari sulla Convenzione per la protezione del mar Mediterraneo dall'inquinamento, con relativi Protocolli, tenutasi a Barcellona il 9-10 giugno 1995, è stata ratificata in Italia con l. n. 175 del 27 maggio 1999.

settembre 2010 con Decisione del Consiglio 2010/631/UE e entrato in vigore il 24 marzo 2011. Il Protocollo GIZC ha l'obiettivo di promuovere un quadro comune per la gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo.

Secondo quanto indicato nel Protocollo GIZC, per gestione integrata delle zone costiere s'intende «un processo dinamico per la gestione e l'uso sostenibile delle zone costiere, che tiene conto nello stesso tempo della fragilità degli ecosistemi e dei paesaggi costieri, della diversità delle attività e degli utilizzi, delle loro interazioni, della vocazione marittima di alcuni di essi e del loro impatto sulle componenti marine e terrestri»⁸.

Nell'ordinamento comunitario il tema dell'erosione costiera emerge a proposito dei numerosi profili di tutela ambientale che esso coinvolge, come ad esempio la Direttiva 85/337/CE (modificata dalla Direttiva 97/11/CE e dalle successive Direttive 2011/92/UE e 2014/52/UE) sulla «Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati». In particolare l'Allegato II include tra le opere soggette a VIA il recupero di terre dal mare, l'estrazione di minerali mediante dragaggio marino e le opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa mediante la costruzione, per esempio, di dighe, moli, gettate e altri lavori di difesa dal mare, esclusa la manutenzione e la ricostruzione di tali opere.

La base comunitaria in materia di zone costiere si è concretizzata in modo organico nel Quinto Programma d'Azione per l'Ambiente ed è proseguita poi con il Sesto programma d'Azione per l'Ambiente in risposta ad una richiesta del Consiglio Europeo di definire una strategia globale per la gestione integrata delle zone costiere.

⁸ L'art 23 del Protocollo GIZC della Convenzione di Barcellona prevede che: 1. «In conformità degli obiettivi e dei principi enunciati agli articoli 5 e 6 del presente Protocollo, le parti, al fine di prevenire e mitigare più efficacemente l'impatto negativo dell'erosione costiera, si impegnano ad adottare le misure necessarie per preservare o ripristinare la capacità naturale della costa di adattarsi ai cambiamenti, includendo quelli provocati dall'innalzamento del livello del mare»; 2. «Nell'esaminare nuove opere o attività nelle zone costiere, comprese le opere marittime e gli interventi di difesa costiera, le parti tengono in particolare considerazione gli effetti negativi dell'erosione costiera e i costi diretti e indiretti che potrebbero derivarne. Riguardo alle attività delle strutture esistenti, le parti adottano misure intese a ridurre al minimo gli effetti sull'erosione costiera»; 3. «Le parti s'impegnano a prevenire gli impatti dell'erosione costiera attraverso la gestione integrata delle attività e segnatamente l'adozione di misure specifiche per i sedimenti costieri e le opere costiere»; 4. «Le parti s'impegnano a condividere i dati scientifici atti a migliorare le conoscenze sullo stato, l'evoluzione e gli impatti dell'erosione costiera». Per un esame approfondito, cfr. E. BOSCOLO, *La gestione integrata delle zone costiere in Italia: prospettive e prime esperienze*, in *RQDA*, n. 1/2011, p. 201.

A tal proposito nel 1996 è stato avviato dalla Commissione Europea un «Programma dimostrativo» sulla GIZC, comprendente 35 progetti di dimostrazione e 6 studi tematici, finalizzato a fornire informazioni tecniche sulla gestione sostenibile della costa e a stimolare il dibattito tra i vari portatori di interessi coinvolti.

Sulla base delle esperienze e dei risultati del programma dimostrativo, l'Unione Europea ha poi adottato due provvedimenti che costituiscono oggi i cardini dell'azione comunitaria in materia:

- la Comunicazione COM/2000/547 della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sulla gestione integrata delle zone costiere: una strategia per l'Europa del 27 settembre 2000;

- la Raccomandazione 2002/413/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa all'attuazione della gestione integrata delle zone costiere in Europa del 30 maggio 2002.

La Comunicazione della Commissione Europea COM/2000/547 illustra il programma di lavoro comunitario per promuovere la gestione integrata delle zone costiere tramite l'uso di strumenti e programmi comunitari, proponendo agli Stati membri un approccio collaborativo per la pianificazione e la gestione delle zone costiere⁹.

La Raccomandazione 2002/413/CE contiene un invito agli Stati membri ad adottare un approccio strategico per la gestione delle loro coste basato su una serie di azioni di tutela degli ecosistemi litoranei, di sviluppo dell'occupazione e di sviluppo economico-sociale rispettoso dei valori ambientali operato da parte delle comunità locali¹⁰.

⁹ Comunicazione COM/2000/547: «[...] le zone costiere sono soggette ad una serie di problemi biofisici e antropici intercorrelati, il problema biofisico principale è rappresentato da uno sviluppo non mantenuto entro i limiti della capacità di tolleranza dell'ambiente locale. Tra i problemi vi è: diffusa erosione, spesso aggravata da infrastrutture antropiche inadeguate (incluse quelle erette a difesa delle coste) e da uno sviluppo eccessivamente vicino al litorale; le opere di ingegneria realizzate in alcune zone portuali hanno contribuito ad accelerare l'erosione del vicino litorale, poiché non hanno preso in debita considerazione le dinamiche e i processi che caratterizzano le zone costiere; anche l'estrazione di gas può provocare erosione costiera».

¹⁰ Raccomandazione 2002/413/CE (GIZC): «[...] È di fondamentale importanza attuare una gestione delle zone costiere sostenibile a livello ambientale, equa a livello economico, responsabile a livello sociale, sensibile a livello culturale, per tutelare l'integrità di questa importante risorsa tenendo conto al tempo stesso delle attività e delle usanze tradizionali locali che non costituiscono una minaccia per le zone naturali sensibili e per lo stato di preservazione delle specie selvatiche della fauna e della flora costiera».

A seguito della Raccomandazione, la Commissione ha adottato altri atti per la tutela dell'ambiente marino, a partire dalla Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo del 24 ottobre 2005 «Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino» (COM/2005/504).

Infine, nel 2007 la Commissione Europea ha predisposto la «Relazione al Parlamento europeo e al Consiglio: Valutazione della gestione integrata delle zone costiere in Europa» (COM/2007/308). La valutazione prende avvio dalle singole relazioni e contributi sulle strategie nazionali per promuovere la gestione integrata delle zone costiere inviate dagli Stati membri costieri entro febbraio 2006.

Non si può tacere che, invero, i provvedimenti precitati si limitano ad alcune enunciazioni di principio senza fissare vere e proprie disposizioni di dettaglio; nonostante ciò esistono altri provvedimenti che tendono a riempire il vuoto del quadro normativo vigente, ad esempio disciplinando il problema della prevenzione dei rischi di erosione in area costiera¹¹.

Infine, altre direttive interessano l'ambiente marino-costiero, come la Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino¹², e la Direttiva 2014/89/UE relativa alla pianificazione di uno spazio marittimo¹³, che come si vedrà nel paragrafo

¹¹ Ci si riferisce, in particolare, alla proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo (COM/2006/232 del 22 settembre 2006) e modifica la Direttiva 2004/35/CE. Tale proposta, dopo aver premesso che l'erosione costituisce uno degli otto principali problemi che affliggono i suoli in Europa, prevede l'obbligo da parte degli Stati membri di individuare le aree di rischio di erosione causata dall'acqua e dal vento (art. 6, paragrafo 1). Ed ancora, si veda la Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla «Valutazione e gestione dei rischi da alluvione» che per le aree costiere prevede l'adozione di specifici piani di gestione del rischio in funzione del livello: basso, medio o alto. In particolare, la direttiva contiene previsioni che riguardano il tema dell'erosione costiera sotto l'aspetto "precauzionale", con lo scopo di anticipare il possibile danno alla fascia costiera attraverso un'analisi scientifica del rischio.

¹² Secondo la Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo «Prima fase di attuazione della Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino (2008/56/CE). Valutazione e orientamenti della Commissione europea, COM (2014/097)», «gli ecosistemi marini sono sottoposti a crescenti pressioni dovute alle attività umane sia sulla terraferma sia in mare, dato che il 41% della popolazione europea vive in regioni costiere e che le attività economiche che dipendono dall'ambiente marino sono in aumento. Le relazioni degli Stati membri confermano che i mari europei non presentano un "buono stato ecologico"».

¹³ C. ROVITO, *La strategia marittima dell'Unione Europea per la protezione dell'ambiente marino*, in www.dirittoambiente.net.

successivo, danno indicazioni sulla necessità di integrazione e complementarietà dei diversi strumenti e di visione unitaria tenendo altresì conto dei vari interessi pubblici e non, coinvolti dalle scelte operate attraverso gli atti di pianificazione e, non meno rilevante, della partecipazione del pubblico nella formazione di tali scelte.

3. La tutela e la pianificazione dello spazio marittimo secondo la Direttiva 2008/56/CE e la Direttiva 2014/89/UE: il cammino verso una pianificazione integrata multilivello

Il 23 luglio 2014 è stata adottata la Direttiva 2014/89/UE del Parlamento europeo e del Consiglio che ha per oggetto l'istituzione di un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo al fine di incrementare in modo sostenibile le economie marittime e lo sviluppo sostenibile delle aree marine.

La direttiva precisa le definizioni di politica marittima integrata, che rappresenta una politica dell'Unione il cui scopo è quello di promuovere un processo decisionale coordinato e coerente al fine di ottimizzare lo sviluppo sostenibile, la crescita economica e la coesione sociale degli Stati membri e in particolare per quanto riguarda le regioni costiere, insulari e ultraperiferiche nell'Unione nonché i settori marittimi grazie a politiche coerenti nel settore marittimo e alla cooperazione internazionale in materia di pianificazione dello spazio marittimo, che costituisce «un processo mediante il quale le pertinenti autorità dello Stato membro analizzano e organizzano le attività umane nelle zone marine al fine di conseguire obiettivi ecologici, economici e sociali»; di “regione marina” di cui all'articolo 4 della Direttiva 2008/56/CE; di acque marine, che sono le acque, il fondale e il sottosuolo quali definiti all'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), della Direttiva 2008/56/CE; di acque costiere, quali definite all'articolo 2, paragrafo 7, della Direttiva 2000/60/CE e il relativo fondale e sottosuolo.

La premessa della direttiva contiene un richiamo espresso all'approccio *ecosistemico* di cui alla Direttiva 2008/56/CE laddove stabilisce che per la promozione della crescita sostenibile delle economie marittime, lo sviluppo sostenibile delle zone marine e l'utilizzo sostenibile delle risorse marine, è opportuno che la pianificazione dello spazio marittimo applichi l'approccio

ecosistemico di cui all'articolo 1.3 della Direttiva 2008/56/CE richiamando anche il principio di precauzione¹⁴.

Appare rilevante sottolineare l'importanza che viene data al concetto di pianificazione¹⁵ integrata come strumento primario di tutela ma anche per il raggiungimento di altri obiettivi, prefissati dall'Unione in materia di energie da fonti rinnovabili¹⁶.

In buona sostanza, si tratta di pensare la pianificazione a rete mediante un approccio, coordinato, e inclusivo, di più piani di gestione sì da avere un unico quadro coerente all'interno del quale assumere le relative decisioni.

A tal proposito rileva proprio l'art 4 della direttiva che stabilisce come «piani risultanti sono sviluppati e prodotti nel rispetto dei livelli istituzionali e di governance stabiliti dagli Stati membri...» ed ancora : «Al momento di elaborare la pianificazione dello spazio marittimo, gli Stati membri tengono in

¹⁴ Cfr. la versione consolidata del trattato sull'Unione europea (TUE) e del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) - 2012/C 326/01, art. 191: «La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente nonché sul principio 'chi inquina paga'. In tale contesto, le misure di armonizzazione rispondenti ad esigenze di protezione dell'ambiente comportano, nei casi opportuni, una clausola di salvaguardia che autorizza gli Stati membri a prendere, per motivi ambientali di natura non economica, misure provvisorie soggette ad una procedura di controllo dell'Unione».

¹⁵ Voce *Pianificazione*, in *Enc. Treccani*: «[der. di *pianificare*, ricalcato sull'ingl. *planning*]. - 1. In senso generico, formulazione di un piano o programma, spec. di carattere economico: *p. aziendale, commerciale; p. dell'attività di ricerca*, ecc. Con significato specifico e più corrente, il complesso di interventi organici dello stato nell'economia, realizzati sulla base di un piano pluriennale, al fine di stimolare e guidare lo sviluppo della produzione, sia attraverso una rigida regolamentazione di ogni settore della vita economica (già tipica dei paesi socialisti detti appunto a *economia pianificata*), sia attraverso un sistema più flessibile di erogazioni e investimenti pubblici e incentivazioni fiscali e creditizie (frequente nelle cosiddette economie miste di mercato dei paesi industrializzati dell'Occidente): *teoria e pratica della p.; tecniche, modelli di p.; p. regionale, nazionale; uffici di pianificazione*. Pur non avendo un significato sostanzialmente diverso da *programmazione*, il termine è stato usato di preferenza, nella pubblicistica politica ed economica, con riferimento alle economie collettivistiche, riservandosi il termine *programmazione* per le politiche economiche proposte e attuate nei paesi occidentali. 2. estensivo. a. *P. urbanistica*, organizzazione dei centri di insediamento (città e nuclei rurali), volta a controllare e programmare le destinazioni d'uso del suolo e la distribuzione sul territorio di infrastrutture e servizi. b. *P. territoriale*, programmazione tesa a tutelare il patrimonio naturale e storico-artistico, a coordinare le più significative infrastrutture di interesse nazionale e a individuare le nuove aree di sviluppo residenziale e produttivo».

¹⁶ Cfr. il Regolamento 2371/2002/CE del Consiglio, le Direttive 2009/147/CE, 92/43/CEE, 2000/60/CE, 2008/56/CE, la Decisione 884/2004/CE, le Comunicazioni della Commissione del 3 maggio 2011, del 20 settembre 2011, del 16 aprile 2013.

debito conto le peculiarità delle regioni marine, le pertinenti attività e i pertinenti usi attuali e futuri e i relativi effetti sull'ambiente, come pure le risorse naturali, tenendo conto altresì delle interazioni terra-mare».

Con particolare riferimento alle coste, poi, l'art 5 della Direttiva 89/2014/UE precisa che i piani di gestione dello spazio marittimo e delle strategie di gestione integrata delle zone costiere hanno come obiettivi incentivare lo sviluppo di fonti di energia legata al mare e rinnovabili, di reti energetiche, del trasporto marittimo, del settore della pesca e dell'acquacoltura e dell'occupazione, della tutela dell'ambiente al fine di raggiungere e conservare un 'buono stato ecologico', fermando la perdita di biodiversità e affrontando gli impatti dovuti ai cambiamenti climatici.

Ed ancora, l'art. 6 della direttiva precisa che gli Stati membri «mirano a promuovere la coerenza tra la pianificazione dello spazio marittimo e il piano o i piani da essa derivanti e gli altri processi, quali la gestione integrata delle zone costiere o le pratiche equivalenti, formali o informali»; infatti tra l'area marina e quella terrestre esistono necessari collegamenti ed interazioni tra le relative attività che ricadono nell'ambito della GIZC, quindi appare necessaria una pianificazione coordinata multilivello in un quadro in cui anche il coinvolgimento delle parti interessate rappresenta una premessa indefettibile¹⁷.

4. Pianificazione e gestione delle coste nella normativa italiana

I primi riferimenti alla tutela delle coste possono farsi risalire alla L. n. 542 del 14 luglio 1907 «Legge per la difesa degli abitati dall'erosione marina», abrogata con L. 18 febbraio 2009 n. 9 «Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 dicembre 2008, n. 200, recante misure urgenti in materia di semplificazione normativa».

¹⁷ Cfr. la Direttiva 89/2014/UE, Considerando 9, 13 e, in particolare, 16 laddove si precisa: «Le attività marine e costiere sono spesso strettamente correlate. Al fine di promuovere l'uso sostenibile dello spazio marittimo, la relativa pianificazione dovrebbe tenere conto delle interazioni terra-mare. Per tale motivo, la pianificazione dello spazio marittimo può essere molto utile per determinare gli orientamenti riguardanti la gestione sostenibile e integrata delle attività umane in mare, la conservazione dell'ambiente di vita, la fragilità degli ecosistemi costieri, l'erosione e i fattori sociali ed economici. La pianificazione dello spazio marittimo dovrebbe essere finalizzata all'integrazione della dimensione marittima di alcuni usi o attività costieri e delle rispettive incidenze, consentendo in ultima analisi una visione integrata e strategica»

La Legge 31 dicembre 1982 n. 979 concernente «Disposizioni per la difesa del mare» è stata quella che ha introdotto il Piano delle coste che «indirizza, promuove e coordina gli interventi e le attività in materia di difesa del mare e delle coste dagli inquinamenti e di tutela dell'ambiente marino, secondo criteri di programmazione e con particolare rilievo alla previsione degli eventi potenzialmente pericolosi e degli interventi necessari per delimitarne gli effetti e per contrastarli una volta che si siano determinati». Il Piano, a scala nazionale, approvato definitivamente dal C.I.P.E., è predisposto «di intesa con le Regioni».

Relativamente al territorio costiero emerso, al di là della generica individuazione della fascia costiera dei primi 300 m come bene da sottoporre a vincolo paesaggistico, fissata dalle Legge 8 agosto 1985 n. 431 (Legge Galasso), non esistono in Italia, contrariamente a quanto succede in altri Paesi, indirizzi o misure di tutela attiva che permettono di contrastare la sempre crescente domanda di trasformazione del suolo costiero.

L'articolazione delle competenze in materia di difesa delle coste ha subito una lenta, ma importante, evoluzione nel corso del tempo. Con le prime attribuzioni di poteri alle Regioni, si ebbe solo un parziale passaggio di competenze sancito dal Decreto del Presidente della Repubblica DPR n. 616 del 24 luglio 1977, art. 69 comma 6: «Le Regioni possono altresì provvedere alle opere destinate alla difesa delle coste interessanti il rispettivo territorio previa autorizzazione dello Stato».

In tale circostanza, in materia di costa, attraverso lo strumento della delega da un lato è stata conferita alle Regioni la facoltà di provvedere alle opere destinate alla difesa della costa, anche se previa autorizzazione dello Stato (art. 69, 5 comma), il quale conserva le funzioni amministrative concernenti «le opere di preminente interesse nazionale per la sicurezza dello Stato e della navigazione, nonché per la difesa delle coste» (art. 88), dall'altro sono state delegate alle Regioni le «funzioni amministrative sul litorale marittimo, sulle aree demaniali immediatamente prospicienti, sulle aree del demanio lacuale e fluviale, quando l'utilizzazione prevista abbia finalità turistiche e ricreative. Sono escluse dalla delega le funzioni esercitate dagli organi dello Stato in materia di navigazione marittima, di sicurezza nazionale e di polizia doganale» (art. 59).

La Legge del 18 maggio 1989 n. 183, all'art. 3 lett. g) prevedeva che l'attività di programmazione deve curare la protezione delle coste e degli abitati

dall'invasione e dall'erosione delle acque marine ed il ripascimento degli arenili, anche mediante opere di ricostruzione dei sistemi dunosi, mentre all'art. 10 comma 7 prevedeva la delega alle Regioni delle funzioni amministrative statali relative alla difesa delle coste, con esclusione delle zone comprese nei bacini di rilievo nazionale, nonché delle aree di permanente interesse nazionale per la sicurezza dello Stato e della navigazione marittima.

Gli anni '90 hanno avviato la stagione delle semplificazioni e del decentramento amministrativo. In particolare con il Decreto legge 5 ottobre 1993 n. 400 («Disposizioni per la determinazione dei canoni relativi alle concessioni demaniali marittime») convertito in Legge 4 dicembre 1993, n. 494, all'art. 6 veniva prevista la delega alle Regioni delle funzioni amministrative con riguardo alle concessioni, per l'esercizio della quale era prevista la «predisposizione di un Piano di utilizzazione delle aree del demanio marittimo», acquisito il parere dei Sindaci dei comuni interessati e delle associazioni regionali di categoria.

Ma è con il Decreto Legislativo n. 112 del 31 marzo 1998 («Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli Enti locali»), in attuazione del capo I della Legge n.59 del 15 marzo 1997), che si è realizzato il vero trasferimento di funzioni e con riferimento alla tutela delle coste l'art. 89, comma 1, lettera h), prevede che: «Sono conferite alle Regioni e agli Enti locali tutte le funzioni relative alla programmazione, pianificazione e gestione integrata degli interventi di difesa delle coste e degli abitati costieri». L'art. 70, comma 1, lettera a) di tale norma prevede che: «Tutte le funzioni amministrative non espressamente indicate nelle disposizioni degli articoli 68 e 69 sono conferite alle regioni e agli enti locali e tra queste, in particolare: i compiti di protezione ed osservazione delle zone costiere».

Successivamente con la Legge n. 179 del 31 luglio 2002 (Disposizioni in materia ambientale) la competenza sulla costa è attribuita in maniera definitiva alla Regione, in particolare nell'art. 21 (Autorizzazione per gli interventi di tutela della fascia costiera), ove si è precisato che «per gli interventi di tutela della fascia costiera l'autorità competente è la Regione».

In tale ampio quadro normativo, si è inserito anche il d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 recante il Codice del paesaggio il cui sistema normativo è costituito da due tipologie di beni paesaggistici soggetti a tutela: quelli individuati, singolarmente, dal provvedimento di dichiarazione di notevole interesse

pubblico (artt. 136-141) e quelli individuati e sottoposti a protezione, direttamente dalla legge, per il loro interesse paesaggistico (art. 142).

In particolare, tra le molteplici tipologie di beni paesistici, già individuati dall'art. 1 della legge n. 431/1985, che rimangono sottoposti a tutela, in ragione delle loro particolari caratteristiche morfologiche delineanti l'intera articolazione del territorio italiano rientrano anche le coste che, conseguentemente, restano sottoposte alla pianificazione paesistica, la quale si conferma come strumento giuridico principale ed indispensabile per una effettiva tutela del paesaggio, inteso come entità dinamica che travalica i ristretti limiti delle bellezze naturali per estendersi all'intera struttura morfologica del territorio nazionale.

Con il d.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (Norme in materia ambientale) si è fornito un ulteriore tassello alla disciplina; infatti l'art. 56, comma 1 lettera g), prevede che «le attività di programmazione, di pianificazione e di attuazione relativi alla difesa del suolo riguardano anche la protezione delle coste e degli abitati dall'invasione e dall'erosione delle acque marine ed il ripascimento degli arenili, anche mediante opere di ricostruzione dei cordoni dunosi»; l'art. 63 prevede l'istituzione dell'Autorità di bacino distrettuale e l'art. 65 lett. h) stabilisce che il Piano di Bacino deve contenere anche le indicazioni delle opere di protezione, consolidamento e sistemazione dei litorali marini che sottendono il distretto idrografico; infine, l'art. 56 lett. d) esplicita che «le attività di programmazione, di pianificazione e di attuazione degli interventi riguardano in particolare: d) la disciplina delle attività estrattive nei corsi d'acqua, nei laghi, nelle lagune ed in mare, al fine di prevenire il dissesto del territorio, inclusi erosione ed abbassamento degli alvei e delle coste».

Anche l'art. 109 del d.lgs. 152/2006 s'innesta nella tematica della tutela delle coste disciplinando l'immersione in mare di materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi e lo stesso allegato IV, punto 7 del citato d.lgs. 152/2006 inserisce l'obbligo di sottoporre a Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni le «opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa, mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare».

In tale contesto si colloca il d.lgs. n. 85/2010 (il c.d. federalismo demaniale), con cui è stata disposta l'attribuzione agli enti locali ed alle regioni

di un proprio patrimonio¹⁸ prevedendo però espressamente l'assoggettamento di tali beni «al regime stabilito dal codice civile, nonché alla disciplina di tutela e salvaguardia dettata dal medesimo codice, dal codice della navigazione, dalle leggi regionali e statali e dalle norme comunitarie di settore, con particolare riguardo a quelle di tutela della concorrenza».

Successivamente è intervenuta anche la Legge 125/15 il cui art. 7, comma 9-septiesdecies prevede che le Regioni effettuino «una ricognizione delle rispettive fasce costiere, finalizzata anche alla proposta di revisione organica delle zone di demanio marittimo ricadenti nei propri territori» secondo le previsioni del Codice della Navigazione.

Appare quindi chiaro che la pleora normativa ci consegna una disciplina frammentaria e caratterizzata da diverse tipologie pianificatorie attribuite alla competenza di diversi enti ma nulla di chiaro e definito in ordine alla gestione ed interrelazione con l'ambiente marino.

L'uso delle coste è, quindi, oggetto di una pianificazione suddivisa tra competenza regionale ed amministrazioni comunali¹⁹. Sulla base degli indirizzi emergenti dai provvedimenti regionali e dai relativi atti di programmazione e pianificazione, i comuni dispongono una regolazione locale, adottando piani attuativi di utilizzazione delle aree del demanio marittimo e piani di gestione delle spiagge.

Orbene, l'aspetto più rilevante della pianificazione attiene all'attribuzione delle concessioni di demanio marittimo, l'esercizio di tale competenza, però, non appare sufficientemente correlato all'analisi sull'andamento dei fenomeni che interessano il territorio e del mare circostante, quale ad esempio l'erosione, che interessa larga parte delle coste europee e gli ecosistemi al suo interno formati, ma anche le acque marine antistanti.

Più in generale, tale fenomeno rende evidente la necessità di un'effettiva integrazione della pianificazione costiera con quella ambientale marina, con due principali fini collegati ed interdipendenti tra loro: tutela delle coste e dell'ambiente marino e gestione coste-mare.

Si può dire che, nel complesso, sia ancora assente una politica di “gestione integrata delle zone costiere” (GIZC), divenuta invece fattore

¹⁸ Decreto attuativo della l. n. 42/2009, contenente la delega al governo per l'attuazione del federalismo fiscale. Per un commento, v. A. POLICE, *Il federalismo demaniale: valorizzazione nei territori o dismissioni locali?*, in *Giorn. dir. amm.*, n. 12/2010, pp. 1233 e ss.

¹⁹ Cfr. l'art. 105, co. 2, lett. e), del d.lgs. n. 112/1998.

imprescindibile stante la qualificazione delle zone costiere quali «obiettivi ambientali e socio-economici indissolubilmente legati»²⁰.

D'altronde, la GIZC è ormai riconosciuta come essenziale a livello internazionale ed europeo²¹ e anche la dottrina giuridica ha rilevato l'emergere di una vera propria funzione di "governo del litorale" per la regolazione delle zone terrestri e marittime di cui questo si compone²².

Un ulteriore rilievo attiene alla mancata considerazione all'interno del procedimento – che prevede la partecipazione di amministrazioni competenti e di operatori economici del settore – di altri interessi, per lo scrivente, maggiormente rilevanti, come ad esempio quelli di cui sono portatrici le associazioni ambientali o di cittadini residenti sui territori interessati.

Le funzioni di pianificazione costiera sono, perciò, allo stato svolte in una dimensione di sotto-rappresentazione degli interessi.

Occorre però considerare che la questione della pianificazione costiera andrà ricapitolata alla luce delle previsioni contenute nella «Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo e la gestione integrata delle zone costiere»: dall'adozione di questo provvedimento deriveranno obblighi agli Stati membri di attivazione per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Tra l'altro, è espressamente prevista la partecipazione del pubblico e di tutte le parti interessate nella elaborazione dei piani di gestione dello spazio marittimo nonché delle strategie di gestione integrata delle zone costiere, con consultazione sui progetti di piano.

Infine, si deve tenere in debito conto l'assetto vigente delle competenze locali che consente la diversità tra gli atti di pianificazione comunale, e tale differenziazione può essere presente anche tra amministrazioni limitrofe, nelle quali insiste il medesimo territorio costiero sottoposto a pericolose forme di gestione eterogenea.

²⁰ Cfr. N. GRECO, *Costituzione e regolazione. Interessi, norme e regole sullo sfruttamento delle risorse naturali*, Il Mulino, Bologna, 2008, pp. 166 e ss.

²¹ Secondo la Commissione Europea, Direzione generale dell'Ambiente, *L'UE e le zone costiere. Sulle coste d'Europa spira un vento nuovo*, Belgio, 2001, p. 5, «La GIZC non è solo una politica ambientale. La tutela degli ecosistemi naturali è indubbiamente uno degli obiettivi principali della strategia, ma la GIZC si prefigge anche di promuovere il benessere economico e sociale delle zone costiere».

²² F. FRACCHIA – A. GIANNELLI, *La tutela dell'ambiente marino in Italia*, in *RQDA*, n. 2/2011; F. FRACCHIA, *La gestione integrata delle coste*, in *Dir. econ.*, n. 4/2010, pp. 609 e ss.; E. A. IMPARATO, *La tutela della costa*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2006.

Il quadro sulla pianificazione e gestione costiera appare parziale e incompleto, quando invece dovrebbe essere organizzato ed indirizzato in modo coordinato ed uniforme ad una gestione dove l'interesse prevalente è quello alla tutela dell'ambiente costiero, integrandolo con una gestione volta allo sviluppo economico del settore coerente con gli obiettivi di tutela.

5. La tutela dell'ambiente marino in Italia tra d.lgs. 190/2010 e il d.lgs. n. 201/2016

Come indicato in precedenza, il quadro normativo nazionale in materia di tutela delle coste è abbastanza frammentario e frazionato; di contro, con l'adeguamento dell'Italia alle Direttive 2008/56/CE e 89/2014/UE, rispettivamente con il Decreto Legislativo n. 190/2010 e Decreto Legislativo n. 201/2016, si è costituita una base giuridica per cercare di dare alla pianificazione dell'ambiente marino un quadro organico e integrato proprio con la disciplina di gestione delle coste.

L'art. 1 del D. lgs n. 190/2010 prevede un quadro diretto all'elaborazione di strategie per l'ambiente marino e all'adozione delle misure necessarie a conseguire e a mantenere un buono stato ambientale entro il 2020, termine ormai vicinissimo, per conseguire tale status ambientale per ciascuna delle tre sub-regioni marine individuate per l'Italia: i) Mediterraneo occidentale, ii) Adriatico, iii) Ionio e Mediterraneo centrale.

Tale processo è caratterizzato da una fase di preparazione alle strategie marine articolata in quattro stadi: la valutazione iniziale, la determinazione del buono stato ambientale, la definizione dei traguardi ambientali e la predisposizione dei programmi di monitoraggio di competenza statale (artt. 8, 9, 10 e 11 del D.lgs. 190/2010), cui fa seguito l'elaborazione di un programma di misure necessarie al conseguimento o mantenimento del buono stato ambientale.

Il buono stato ambientale è il concetto chiave della strategia marina e quindi dell'intero impianto normativo anche con riguardo alla pianificazione.

Sul piano dei contenuti della valutazione iniziale, il decreto stabilisce che vengano considerati i seguenti tre aspetti (art. 8, co. 3):

a) l'analisi degli elementi, delle caratteristiche essenziali e dello stato ambientale attuale della regione marina, sulla base dell'elenco indicativo degli elementi riportati nella tabella 1 dell'allegato III;

b) l'analisi dei principali impatti e delle pressioni che influiscono sullo stato ambientale della regione o sottoregione marina, sulla base dell'elenco indicativo degli elementi di cui alla tabella 2 dell'allegato III, la quale tenga conto delle tendenze rilevabili e consideri i principali effetti cumulativi e sinergici, e delle valutazioni pertinenti, effettuate in base alla vigente legislazione comunitaria;

c) l'analisi degli aspetti socio-economici dell'utilizzo dell'ambiente marino e dei costi del suo degrado.

La valutazione iniziale dello stato ambientale marino²³ è da effettuare sulla base dei dati e delle informazioni esistenti (art. 8, co. 1 del D. Lgs 190/2010) e l'operazione di raccolta dei dati/informazioni è sostenuta dalla previsione che «le amministrazioni dello Stato, i soggetti pubblici e privati che, nell'esercizio delle proprie attività, producono o detengono dati e informazioni utili ai fini della valutazione di cui al comma 1 sono tenuti, su richiesta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a metterli a disposizione [...]» (art. 8, co. 2, del d.lgs. 190/2010).

Basandosi sulla valutazione iniziale, si definiscono dei traguardi ambientali e i corrispondenti indicatori che forniranno indirizzo al processo volto al conseguimento del buono stato ambientale. Nel definire i traguardi ambientali ci si basa su una serie di caratteristiche elencate nell'Allegato IV del Decreto Legislativo che consentono di individuare i predetti obiettivi in modo compatibile e integrato con i traguardi ambientali definiti in relazione alle acque marine dagli altri vigenti, o di prossima definizione, strumenti normativi o di pianificazione e di programmazione esistenti a livello regionale, nazionale, comunitario o internazionale²⁴.

²³ Per la determinazione del buono stato ambientale gli SM si basano su un elenco di 11 descrittori qualitativi dell'ambiente marino che fanno riferimento a molteplici aspetti degli ecosistemi marini, tra cui la biodiversità, l'inquinamento, l'impatto delle attività produttive (allegato I del d.lgs.). La Decisione della Commissione europea del 1 settembre 2010 (2010/477/UE) delinea l'approccio da adottare per la determinazione del GES definendo 26 criteri e 56 indicatori associati agli undici descrittori. Tali criteri e indicatori comprendono una combinazione di elementi relativi allo stato, agli impatti e alle pressioni. Mentre alcuni criteri sono già adeguatamente sviluppati e operativi, per altri è necessario allo stato attuale un ampliamento delle conoscenze scientifiche e si rimanda perciò ad una futura revisione della decisione della CE.

²⁴ Artt. 10 e 11 del d.lgs. n. 190/2010 così come modificati dall'art. 17, co. 1, lett. d), del d.l. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla l. 11 agosto 2014, n. 116, in *G.U.* 24 giugno 2014, n. 144.

Sulla base della valutazione iniziale e in funzione dei traguardi ambientali, nonché per il loro aggiornamento, è stato predisposto, considerando gli elementi elencati nell'Allegato V del d.lgs. 190/2010, un programma di monitoraggio al fine di consentire di valutare lo stato ambientale e di stimarne il divario rispetto al buono stato ambientale e i progressi al fine del conseguimento di tale stato, programma che è stato approvato nel 2015²⁵.

Con riferimento, infine, alla valutazione iniziale e in funzione dei traguardi ambientali fissati, è stato elaborato per ogni regione o "sottoregione" marina interessata un programma di misure necessarie al fine del conseguimento o mantenimento del buono stato ambientale²⁶.

In tale contesto, si inserisce l'art 16 che prevede la possibilità di forme di diffusione delle informazioni, sedi di confronto o inchieste pubbliche; possono essere promosse, ove possibile, forme di raccordo tra autorità, enti e strutture interessati, inclusi i comitati consultivi scientifici e gli organi direttivi delle convenzioni marittime regionali, affinché tutti i soggetti interessati possano partecipare in modo effettivo e tempestivo all'esame degli aspetti rilevanti per l'attuazione.

Alla luce dei principi contenuti nella direttiva attuata, e tenuto altresì conto dell'importanza del ruolo svolto dagli enti esponenziali delle comunità locali stanziate sui territori costieri, il legislatore avrebbe dovuto prevedere non una mera possibilità di coinvolgimento di autorità o altri enti ma un vero e proprio ruolo nel *decision making* in modo tale da consentire una reale partecipazione nel processo attuativo della strategia marina²⁷.

Con il d.lgs. 210/2016, l'Italia si allinea giuridicamente alla strategia marittima per la tutela dell'ambiente marino indicata dalla Direttiva 89/2014; infatti, all'art. 1 viene previsto «un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo al fine di promuovere la crescita sostenibile delle economie marittime, lo sviluppo sostenibile delle zone marine e l'uso sostenibile delle

²⁵ In attuazione degli artt. 10 e 11, co. 1, d.lgs. n. 190/2010, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha emanato un decreto ministeriale contenente gli indicatori associati ai traguardi ambientali ed i programmi di monitoraggio: d.m. 11 febbraio 2015, in *G.U.* 2 marzo 2015, n. 50.

²⁶ L'approvazione del programma di misure, ai sensi dell'art. 12, co. 3, del d.lgs. 13 ottobre 2010, n. 190, relative alla definizione di strategie per l'ambiente marino è contenuta nel d.p.c.m. 10 ottobre 2017, in *G.U.* 23 novembre 2017, n. 274.

²⁷ Viene comunque garantito l'accesso alle informazioni ambientali secondo le previsioni del d.lgs. 19 agosto 2005, n. 195, recante «Attuazione della Direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale».

risorse, assicurando la protezione dell'ambiente marino e costiero mediante l'applicazione dell'approccio ecosistemico»²⁸.

In particolare, sotto il profilo che qui interessa, rilevano gli artt. 3 e 4 in ordine al concetto di pianificazione laddove l'art 3, comma 1, lett. b) definisce la pianificazione quale «processo mediante il quale vengono analizzate ed organizzate le attività umane nelle zone marine al fine di conseguire obiettivi ecologici, economici e sociali».

Il successivo comma 1 dell'art 4 precisa che tale pianificazione «intende contribuire allo sviluppo sostenibile dei settori energetici del mare, dei trasporti marittimi, della pesca e dell'acquacoltura, per la conservazione, la tutela e il miglioramento dell'ambiente, compresa la resilienza all'impatto del cambiamento climatico», tenendo in debita considerazione le interazioni terra-mare, mediante il ricorso agli elementi contenuti negli altri processi di pianificazione, quali la gestione integrata delle zone costiere o le pratiche equivalenti, formali o informali.

Orbene, è interessante rilevare come la pianificazione dello spazio marittimo sia attuata attraverso l'elaborazione di piani di gestione, che individuano la distribuzione delle attività e degli usi delle acque marine, presenti e futuri.

In particolare l'art 5 prevede che la pianificazione è attuata attraverso l'elaborazione di piani di gestione per ciascuna regione marina da parte di un Comitato tecnico disciplinato dall'art. 6 del d.lgs. n. 201/16 sulla base di linee guida determinate²⁹ da un Tavolo interministeriale di coordinamento³⁰. I piani di gestione devono essere ritrasmessi al primo per attestarne la corrispondenza con il processo di pianificazione definito nelle stesse linee guida e, successivamente, previo parere della Conferenza permanente Stato – Regioni, sono approvati con decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti (autorità competente secondo l'art 8 d.lgs. 201/2016).

²⁸ Art. 1 del d.lgs. 17 ottobre 2016, n. 201 («Attuazione della Direttiva 2014/89/UE che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo»), in *G.U.* 7 novembre 2016, n. 260.

²⁹ D.p.c.m. 1 dicembre 2017, recante l'«Approvazione delle linee guida contenenti gli indirizzi e i criteri per la predisposizione dei piani di gestione dello spazio marittimo», in *G.U.* 24 gennaio 2018, n. 19.

³⁰ A tale scopo l'art 6 del d.lgs. n. 201/2016 ha previsto l'istituzione di un Tavolo interministeriale di coordinamento, che, sentita la Conferenza nazionale di coordinamento delle Autorità di sistema portuale, definisce per ogni sottoregione marina le linee guida contenenti gli indirizzi e i criteri per la predisposizione dei piani di gestione dello spazio marittimo e l'individuazione delle aree marittime di riferimento, nonché di quelle terrestri rilevanti per le interazioni terra-mare.

I piani di gestione individuano la distribuzione spaziale e temporale delle pertinenti attività ed includono la valutazione ambientale strategica e la valutazione di incidenza, ove prevista, e l'armonizzazione con tutti quei piani e programmi esistenti che prendono in considerazione le acque marine e le attività economiche e sociali ivi svolte, nonché quelli concernenti le attività terrestri rilevanti per la considerazione delle interazioni terra-mare.

In buona sostanza la «Pianificazione dello spazio marittimo», così come previsto dalle disposizioni *de quibus*, è un processo mediante il quale vengono analizzate ed organizzate le attività umane nelle zone marine al fine di conseguire obiettivi ecologici, economici e sociali.

Si parla, infatti, espressamente di «interazioni terra – mare», ossia di quelle relazioni in cui i fenomeni naturali o le attività umane terrestri hanno impatto sull'ambiente, sulle risorse e sulle attività marine ed in cui fenomeni naturali od attività umane marine hanno impatto sull'ambiente, sulle risorse e sulle attività terrestri.

Ciò rileva da un punto di vista non solo meramente concettuale ma soprattutto concreto, posto che in tale ambito il concetto stesso di pianificazione diventa più complesso così come il sistema pianificatorio con cui devono essere affrontate le complesse problematiche di gestione del rapporto uomo – natura: nuove sono le esigenze che sottopongono all'attenzione dei *decision makers* e dei cittadini le scelte da porre in essere, da contemperare da un lato con obiettivi di sviluppo e di crescita economica in chiave ovviamente sostenibile, dall'altro con i bisogni di preservazione, tutela e protezione degli ecosistemi.

Si deve, in buona sostanza, pensare di gestire una regione marina, tenendo in considerazione ogni forma di antropizzazione esistente e cercando di gestire, anche attraverso gli strumenti vincolistici o cautelari che l'ordinamento ha a disposizione, quelle future.

In particolare, un ruolo da non sottovalutare non possono che svolgerlo i comuni, con la propria attività di pianificazione che non può più ritenersi circoscritta al suolo ma deve essere collegata con quella di livello diverso, e gli altri portatori di interessi.

Infatti, l'art. 9 del d.lgs. 201/2016 assicura la consultazione e la partecipazione attiva del pubblico nei procedimenti di elaborazione e di riesame dei piani di gestione, nel quadro più ampio dell'istituto dell'accesso civico introdotto dal d. lgs. 33/2013, come modificato dal d.lgs. 97/2016.

Ciò è di fondamentale importanza per l'intero processo di pianificazione: da un lato viene garantito al cittadino il diritto di conoscere dati e documenti in possesso della pubblica amministrazione, anche non avendo un interesse diretto; dall'altro viene data attuazione a quei principi di "democrazia ambientale" da cui discende un ruolo centrale al diritto all'informazione, diritto politico-sociale di rilievo costituzionale³¹ e viene altresì rispettata anche la Convenzione UNECE siglata ad Aarhus il 25/6/1998³² che nel ridefinire, tra l'altro, lo scenario degli attori coinvolti nelle politiche ambientali, ha individuato tra i "pilastri" della citata democrazia ambientale, oltre all'accesso alle informazioni ambientali detenute dalle autorità pubbliche, la partecipazione alle attività decisionali aventi ricadute sull'ambiente con accesso ai relativi strumenti di tutela.

In particolare, l'art. 9 comma 1 prevede la consultazione e la partecipazione attiva del pubblico nei procedimenti di elaborazione e di riesame delle proposte dei piani di gestione ed il comma 4 prevede che chiunque può presentare all'Autorità competente osservazioni o pareri in forma scritta che sono trasmesse al Comitato tecnico di cui all'articolo 7; quest'ultimo ne deve tenere conto ai fini dell'approvazione dei piani di gestione.

Accanto al riconoscimento di tale diritto, il comma 5 prevede altresì l'obbligo di pubblicazione e di trasmissione dei piani di gestione approvati alle amministrazioni centrali e periferiche competenti (Regioni, Province e Comuni).

³¹ I. A. NICOTRA, *Dall'accesso generalizzato in materia ambientale al Freedom of information act*, in *Federalismi.it*, n. 12/2018, p. 12: «in linea con quanto sancito nell'art. 15 del Trattato di Lisbona, il fondamento del diritto di accesso non è rinvenibile nella tutela di una propria posizione giuridica soggettiva, bensì nel generale principio di trasparenza dell'azione dell'Unione Europea, volto a promuovere, in primo luogo, una maggiore partecipazione delle comunità locali all'attività amministrativa».

³² *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision Making and Access to Justice in Environmental Matters*, firmata ad Aarhus (Danimarca), il 25 giugno 1998. Sulla Convenzione, si veda S. T. MCALLISTER, *The Convention on Access to Information, Public Participation in Decision Making and Access to Justice in Environmental Matters*, in *Journal of International Environmental Law & Policy*, 10-1999, pp. 187 e ss.; M. PALLEMAERTS, *Proceduralizing environmental rights: the Aarhus Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters in a Human Rights Context*, in *Human Rights and the Environment: Proceedings of a Geneva Environment Network Roundtable*, 2004, consultabile al sito della biblioteca on line dell'U.N.E.C.E. www.unece.org.

Di assoluto rilievo è quindi l'assunto secondo il quale, nel processo decisionale si devono considerare preliminarmente i risultati della partecipazione il cui ruolo diviene fondamentale nella promozione del diritto allo sviluppo sostenibile.

È in tal modo che il concetto di pianificazione diviene parte integrante e determinante della "governance dello spazio marittimo" così come indicato da parte dell'Unione Europea agli Stati membri. Concepire la pianificazione in tal modo rende più facile anche soddisfare le esigenze di accrescimento del coordinamento tra le amministrazioni, attraverso l'uso di un unico strumento che sia in grado di conciliare lo sviluppo di una serie di attività marittime con la protezione dell'ambiente e del paesaggio, attraverso il ricorso a strumenti di precoce individuazione degli impatti e delle opportunità ai fini di un uso polivalente degli spazi marini.

In verità, allora, non si tratta di pianificare l'ambiente marino poiché la natura ha le sue regole che l'uomo crede di poter pianificare, ma si deve pianificare quando e dove svolgere le attività umane in mare e nelle zone costiere per garantire che siano, per quanto possibile, efficienti e soprattutto sostenibili.

6. Conclusioni

Dalla precedente sintetica disamina appare evidente come sino all'approvazione dei d.lgs. 190/2010 e 201/2016 era persistente la "concezione demaniale delle coste", come bene considerato staccato dal mare cui è naturalmente collegato. Si prestava più attenzione all'uso delle coste che alla loro gestione integrata con una corretta tutela ambientale anche marina.

A ciò si aggiunga l'innegabile difficoltà di conciliare realmente l'interesse pubblico alla tutela dell'ambiente e del paesaggio con tutti gli altri interessi orbitanti sul territorio costiero³³.

Mancava, ancora, una vera e propria considerazione in senso "ambientale" del territorio costiero e marino visto esclusivamente come potenziale fonte di sviluppo anche economico-turistico; mancava anche una preventiva comparazione tra interesse pubblico alla gestione ed utilizzo del

³³ F. SALVIA, *La difficile coesistenza tra usi e tutela dell'ambiente costiero*, in G. DE GIORGI CEZZI (a cura di), *Gestione delle coste e sviluppo sostenibile*, Aracne, Roma 2017.

bene demaniale ed interesse pubblico alla tutela dell'ambiente e del paesaggio costituito dal medesimo bene, tutela non orientata all'uso del territorio ma alla salvaguardia sia delle bellezze in esso collocate e quindi anche a fini paesaggistici, sia degli ecosistemi in esso sviluppati e quindi a fini di tutela ambientale.

Sembra infatti innegabile contestare ancora oggi la presenza di un conflitto tra l'obbligo di conservazione dello stato del bene e l'utilizzo (sostenibile) dello stesso anche a fini energetici assicurando altresì idonee garanzie per assicurare ai cittadini la fruizione dei beni.

Dopo l'avvento del d.lgs. 190/2010 e soprattutto del d.lgs. 201/2016, è stato dato un forte impulso ad un concetto, sia concesso, di governance pianificatoria dello spazio costiero-marittimo volta a contribuire allo sviluppo sostenibile dei settori energetici del mare, dei trasporti marittimi, della pesca e dell'acquacoltura, per la conservazione, la tutela e il miglioramento dell'ambiente costiero e marino promuovendo e garantendo la coesistenza delle pertinenti attività e dei pertinenti usi.

A tal fine occorre fare in modo che in una zona costiera possano adeguatamente convivere, garantendo sviluppo e crescita economica sempre nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente, le attività umane con quelle della natura; ciò può avvenire solo attuando concretamente le previsioni di cui alle disposizioni commentate attraverso un sistema di pianificazione integrata delle coste e dell'ambiente marino che provveda al bilanciamento preventivo di tutti portatori d'interessi pubblici e privati³⁴.

³⁴ Forse considerando e qualificando le aree costiere marine come bene comune potrebbe avviarsi un nuovo cammino verso una direzione volta alla reale considerazione dello sviluppo sostenibile delle aree costiere e marine. Il tema è ancora discusso in Italia, nei suoi profili giuridici, soprattutto nell'ambito delle riflessioni svolte dalla Commissione Rodotà sulla proprietà pubblica e sui beni comuni, definiti dalla stessa come «le cose che esprimono utilità funzionali all'esercizio dei diritti fondamentali nonché al libero sviluppo della persona»; la Commissione ha inserito in questa categoria anche alcuni beni del demanio marittimo, sancendo la necessità di una loro tutela da parte dell'ordinamento giuridico, anche a beneficio delle generazioni future. U. MATTEI - E. REVIGLIO - S. RODOTÀ (a cura di), *I beni pubblici. Dal governo democratico dell'economia alla riforma del codice civile*, Scienze e Lettere, Roma, 2010; U. MATTEI - E. REVIGLIO - S. RODOTÀ (a cura di), *Invertire la rotta. Idee per una riforma della proprietà pubblica*, Il Mulino, Bologna, 2007.

ABSTRACT

Cristiano Bevilacqua – *L'ambiente marino e costiero tra legislazione internazionale, comunitaria e nazionale: verso una gestione coordinata*

La gestione e la protezione delle coste, che coprono gran parte del territorio, pongono importanti problemi in vari settori, quali ambiente, cibo, energia, salute. In questo contesto, le questioni relative alla gestione-protezione delle coste sono oggettivamente molto attuali e interessanti, ma fino all'approvazione del decreto legislativo 190/2010 e 201/2016 esisteva una "concezione statale delle proprietà" delle coste che erano considerate distaccate dal mare a cui sono naturalmente collegate. L'attenzione si è concentrata più sull'uso delle coste che sulla gestione integrata con una corretta protezione dell'ambiente marino.

Lo scritto cerca di evidenziare la necessità di garantire che in una zona costiera le attività umane possano coesistere adeguatamente con quelle della natura, garantendo lo sviluppo e la crescita economica sempre nel rispetto dell'ambiente; ciò può avvenire solo attuando effettivamente le previsioni delle disposizioni commentate attraverso una pianificazione integrata del sistema delle coste e dell'ambiente marino, che preveda l'equilibrio preventivo di tutti gli interessi pubblici e privati.

PAROLE-CHIAVE: *tutela dell'ambiente; ambiente marino; gestione delle coste; pianificazione multilivello; interessi coinvolti; bilanciamento preventivo degli interessi.*

Cristiano Bevilacqua – *The coastal and marine environment between international, community and national legislation: towards a coordinated management*

The management and protection of the coasts, which cover a large part of the territory, poses important issues in various sectors, such as the

environment, food, energy, health. In this context, the issues related to the management-protection of the coasts are objectively very topical and interesting, but until the approval of Legislative Decree 190/2010 and 201/2016 there was a persistent “state property conception of the coasts” which were considered detached from the sea to which they are naturally connected. The focus was more on the use of the coasts, than on integrated management with correct marine environmental protection.

This paper tries to highlight the need to ensure that in a coastal area human activities can coexist adequately with those of nature, guaranteeing development and economic growth always respecting the environment; this can only happen by actually implementing the forecasts the provisions commented through an integrated planning system of the coasts and the marine environment that provides for the preventive balancing of all stakeholders of public and private interests.

KEYWORDS: *environmental protection; marine environment; coastal management; multilevel planning; interests involved; preventive balancing of interests.*

DAVIDE SIMONE RUSSO*

***La «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare»:
presupposti, obiettivi, strumenti***

SOMMARIO: 1. *Premessa*. – 2. *Le proporzioni del problema della plastica nell'ambiente e la «visione per un'economia circolare della plastica»*. – 3. *Il primo asse: «migliorare gli aspetti economici e la qualità del riciclaggio della plastica»*. – 4. *Il secondo asse: «arginare i rifiuti di plastica e il loro abbandono nell'ambiente»*. – 5. *Il terzo asse: «orientare l'innovazione e gli investimenti verso le soluzioni circolari»*. – 6. *Il quarto asse: «sfruttare l'azione condotta a livello mondiale»*. – 7. *Lo stato dell'esperienza italiana nel contesto europeo*. – 8. *Annotazioni conclusive*.

1. *Premessa*

Obiettivo di questo lavoro è quello di analizzare e commentare la Strategia europea per la plastica nell'economia circolare. L'intento è provare ad evidenziare quale sia il progetto della Commissione per risolvere, nel lungo periodo e con azioni mirate, il problema dell'alto quantitativo di rifiuti di plastica prodotti in Europa e le sue conseguenze sull'ambiente.

La Strategia per la plastica rappresenta una delle azioni che la Commissione europea si era proposta di adottare nel Piano d'azione per l'economia circolare del 2015¹. Infatti, la plastica è stata riconosciuta come una materia prioritaria d'intervento e attraverso una specifica strategia si intende affrontare le sfide poste da questo materiale lungo tutta la sua catena del valore e considerando il suo intero ciclo di vita. L'intento è affrontare questioni come la riciclabilità, la biodegradabilità, la presenza di sostanze pericolose e l'alto quantitativo di rifiuti marini².

L'atto di riferimento oggetto della presente analisi è la Comunicazione della Commissione europea n. 28 del 16 gennaio 2018. Il documento illustra la situazione dell'intera catena del valore della plastica, dalla produzione alla

* Dottore in Giurisprudenza, Università del Salento – Master GECA 2019, Scuola Superiore Universitaria Sant'Anna di Pisa.

¹ Comunicazione della Commissione UE del 2 dicembre 2015 «*L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare*», testo reperibile online all'url <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614>, consultato in data 18 novembre 2019.

² *Ivi*, 5. Settori prioritari, 5.1. Plastica, p. 15.

gestione dei rifiuti, e pone l'accento su quattro diversi assi d'intervento riconosciuti come fondamentali e su cui operare: «migliorare gli aspetti economici e la qualità del riciclaggio della plastica»; «arginare i rifiuti di plastica e il loro abbandono nell'ambiente»; «orientare l'innovazione e gli investimenti verso le soluzioni circolari»; «sfruttare l'azione condotta a livello mondiale».

La Commissione riconosce come problema non tanto la plastica in sé, ma il modo in cui la stessa è prodotta, usata e smaltita. Viene riconosciuta l'importanza che questo materiale ricopre nella nostra economia e nella vita di tutti i giorni. La convinzione è che, attraverso un approccio più “circolare” e sostenibile e grazie alla collaborazione di tutti i soggetti coinvolti, si possa riuscire a ripensare la catena del valore della plastica, così da migliorarla e renderla il meno impattante possibile sull'ambiente e sui cittadini³.

La comunicazione ha anche degli allegati che contengono le azioni concrete che la Commissione si è prefissa di implementare nei diversi ambiti d'intervento per raggiungere l'obiettivo finale: come si avrà modo di evidenziare nel prosieguo, molte sono già state messe in atto.

Il documento in questione, per quanto si è potuto verificare, ad oggi è stato oggetto di analisi trasversali di tipo tecnico, più che giuridico. Per questo motivo, il presente lavoro si baserà quasi esclusivamente sulla normativa di riferimento vigente e sulla Strategia stessa.

2. Le proporzioni del problema della plastica nell'ambiente e la «visione per un'economia circolare della plastica»

Nella prima parte della Strategia, attraverso diversi dati, viene quantificata la dimensione del problema della plastica a livello europeo e globale. La produzione mondiale di plastica è aumentata di venti volte rispetto agli anni '60 e ogni anno in Europa si generano 25,8 miliardi di tonnellate di rifiuti di plastica di cui meno del 30% viene riciclato, il 31% viene smaltito in discarica e il 39% incenerito. La domanda europea di plastica riciclata rappresenta appena il 6% della domanda totale di plastica.

³ Comunicazione della Commissione UE del 16 gennaio 2018 «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare», testo reperibile online all'url <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2018%3A28%3AFIN>, consultato in data 27 dicembre 2019, 1. Introduzione, p. 1.

Oltre alle basse percentuali di riciclo e alla bassa domanda di plastica riciclata, bisogna tenere conto dei grandi quantitativi di rifiuti in plastica che annualmente si disperdono in ambiente e nei mari. È stato stimato che la plastica rappresenti l'80% dei rifiuti marini; ogni anno finiscono negli oceani da 5 a 13 milioni di tonnellate di plastica, di cui tra le 150000 e le 500000 tonnellate finiscono nei mari europei.

Altro grande problema è quello rappresentato dalle microplastiche, ossia i frammenti di plastica di dimensioni inferiori ai 5 mm. Infatti, ogni anno, nell'Unione Europea tra le 75000 e le 300000 tonnellate di microplastiche finiscono nell'ambiente.

Inoltre, viene sottolineato che l'aumento delle quote di plastiche biodegradabili sul mercato è sicuramente positivo, ma può comportare ulteriori rischi come l'assenza di chiara etichettatura dei prodotti o l'errata gestione dei rifiuti.

Infine, nella parte conclusiva di questa disamina sulla dimensione del problema, la Commissione manifesta l'importanza di riconoscerne la portata globale, che va affrontata con il sostegno di tutti⁴.

Definite le dimensioni del problema, la Commissione europea traccia una visione volta a definire la posizione che la plastica avrà negli anni a venire nella transizione verso un sistema economico circolare. Occorre favorire gli investimenti, l'innovazione e la sostenibilità del comparto industriale della plastica per far sì che la progettazione e i sistemi produttivi favoriscano la riparazione, il riutilizzo e il riciclo e che si generi crescita ed occupazione, ma altresì che diminuiscano le emissioni di gas ad effetto serra e la dipendenza energetica da paesi terzi. Per trasformare questa visione in realtà, la Strategia per la plastica contiene una serie di azioni, oggetto di approfondimento nei prossimi paragrafi, per il raggiungimento dell'obiettivo⁵.

3. Il primo asse: «migliorare gli aspetti economici e la qualità del riciclaggio della plastica»

Il primo asse d'intervento su cui la Commissione intende agire è la necessità di incrementare la qualità del riciclo della plastica e migliorare gli

⁴ Ivi, 2. *La plastica oggi: principali sfide*, p. 2 e ss.

⁵ Ivi, 3. *Trasformare le sfide in opportunità: una visione per un'economia circolare della plastica*, p. 5 e ss.

aspetti economici. La convinzione è che, ottimizzando la produzione e la progettazione degli articoli in plastica e garantendo la collaborazione di tutti i soggetti che ricoprono un ruolo lungo la catena del valore, si possano raggiungere livelli di riciclo paragonabili a quelli degli altri materiali. Non si può che convenire con quanto sostenuto dalla Commissione: considerata la complessità della catena del valore della plastica, soltanto adottando azioni che siano in grado di garantire il coinvolgimento di tutti gli interessati si può sperare di riuscire a raggiungere gli obiettivi prefissati. Attraverso la collaborazione di tutti gli attori coinvolti, la Commissione europea confida di riuscire a semplificare il riciclo, migliorare la qualità della raccolta differenziata e sviluppare mercati per la plastica recuperata e riciclata.

Tra i problemi più evidenti vi è sicuramente la mancanza di stimoli per i produttori di imballaggi e di articoli in plastica a tenere conto della necessità di favorire il riutilizzo e il riciclo dei propri prodotti. Le diversificazioni tra gli articoli dei vari produttori, per lo più per motivi estetici o di marketing, incidono significativamente sulla qualità del riciclo, oltre a renderlo più costoso. Secondo alcuni studi, i possibili miglioramenti nella progettazione degli imballaggi in plastica potrebbero addirittura dimezzare il costo del riciclo. Dunque, l'esigenza di incoraggiare l'ecoprogettazione è fondamentale se si vuole riuscire nell'intento di migliorare la qualità del riciclo. L'obiettivo che si è prefissata la Commissione è quello di fare in modo che entro il 2030 tutti gli imballaggi in plastica immessi nel mercato europeo siano riciclabili facilmente o riutilizzabili.

La plastica è utilizzata in innumerevoli settori, come l'automobilistico o l'elettronico, e per molti di questi è difficile reperire informazioni circa le sostanze pericolose impiegate durante il loro processo produttivo, sostanze che, per loro natura, ne inibiscono la possibilità di riciclo. Ulteriore obiettivo europeo è, quindi, quello di riuscire a sviluppare metodi che, migliorando l'accesso alle informazioni, permettano di individuare e riconoscere più facilmente le sostanze chimiche presenti nei diversi flussi di rifiuti, così da poterle trattare o eliminare in fase di riciclo, per garantire un elevato livello di tutela della salute umana e dell'ambiente.

La Commissione si impegna anche a sviluppare requisiti per la progettazione dei prodotti che tengano conto di aspetti relativi all'economia circolare, uno su tutti la riciclabilità. Sono già stati proposti requisiti obbligatori di progettazione dei display elettronici che facilitino il riutilizzo e la riciclabilità

e sono stati sviluppati criteri atti a migliorare la riciclabilità della plastica ai fini degli appalti pubblici verdi e del marchio di qualità ecologica.

Un rilevante problema che la Commissione si è prefissata di risolvere è la bassa domanda di plastica riciclata sul mercato. Infatti, anche aumentando e migliorando la qualità del riciclo, se non si stimola la domanda di plastica riciclata per produrre nuovi articoli il riciclare non avrebbe alcun senso, perché non si saprebbe cosa fare del materiale ottenuto che rischierebbe di essere comunque incenerito o smaltito in discarica. Tra l'altro, allo stesso tempo, la scarsità della domanda non favorisce gli investimenti e l'innovazione nel settore del riciclo per ottenere plastica riciclata di qualità superiore, che possa avere anche utilizzi più nobili e non soltanto per prodotti di scarso valore.

La Commissione ha riconosciuto tra i principali motivi dello scarso utilizzo della plastica riciclata la mancanza di garanzie per i produttori circa la qualità e la capacità del materiale di rispondere alle esigenze tecniche dei loro prodotti. Va considerato che spesso le aziende che si occupano di riciclo sono piccole realtà che lavorano su scala regionale e, dunque, per i grandi produttori sarebbe impossibile ottenere una materia prima seconda con caratteristiche standardizzate. Se si potessero stabilire criteri univoci per il riciclo e standard di qualità per i rifiuti di plastica e per la plastica riciclata, probabilmente si riuscirebbe ad aumentare la certezza nella qualità delle materie prime seconde e, quindi, potrebbe aumentare anche il loro utilizzo. Nella Strategia, la Commissione europea sottolinea di essersi impegnata in questo senso cooperando con le industrie europee e il Comitato europeo di normalizzazione⁶.

Ad incidere sulla domanda di plastica riciclata è anche la scarsità di informazioni sulla possibile presenza di sostanze problematiche in molti flussi di rifiuti plastici, ossia le possibili sostanze pericolose utilizzate durante il processo produttivo che potrebbero incidere sulle possibilità di riciclo, e le possibili contaminazioni accidentali che potrebbero verificarsi. Ciò colpisce l'incremento della domanda di plastica riciclata in tutti quei settori in cui i prodotti devono rispettare determinati requisiti di sicurezza, uno su tutti quello alimentare. Infatti, è difficile riuscire a prevenire tutte le possibilità di contaminazione accidentale, ma sicuramente si può agire sulla disponibilità e l'accesso alle informazioni sulla composizione dei prodotti, così da rendere

⁶ Sito ufficiale del Comitato europeo di normalizzazione, url <https://www.cen.eu/about/Pages/default.aspx>, consultato in data 27 dicembre 2019.

possibile il riciclo o inibirlo quando eventuali sostanze pericolose potrebbero influire sul processo o rimanere comunque presenti nel materiale recuperato. Per questo, la Commissione provvederà a risolvere i problemi derivanti dall'interazione tra le normative sulle sostanze chimiche, i prodotti ed i rifiuti e a sviluppare standard elevati di sicurezza alimentare per l'utilizzo di plastica riciclata in applicazioni che prevedono il contatto con gli alimenti.

La Commissione è però cosciente del fatto che, oltre alla necessità di intervenire sugli aspetti menzionati, per riuscire effettivamente ad aumentare la quota di mercato della plastica riciclata è anche necessario vincere la resistenza dei produttori degli articoli e la scarsa conoscenza generale dei vantaggi che l'utilizzo a ciclo chiuso della plastica riciclata può comportare. Pertanto, prima di agire normativamente, la Commissione ha avviato una campagna incentrata sull'assunzione di impegni da parte di soggetti pubblici e privati in tutta Europa, al fine di raggiungere l'obiettivo di reimmettere nel mercato europeo 10 milioni di tonnellate di plastica riciclata entro il 2025.

Altra opzione presa in considerazione nella Strategia è la possibilità di valutare interventi settoriali mirati che favoriscano il maggiore utilizzo della plastica riciclata in alcuni campi, come il settore automobilistico e quello edile. Infine, si lavorerà per integrare l'utilizzo di materiale riciclato nei criteri per gli appalti pubblici verdi.

L'ultimo dei problemi riscontrati dalla Commissione, su cui lavorare per migliorare la qualità del riciclo e gli aspetti economici, è il bisogno di ottimizzare la raccolta differenziata e la selezione dei rifiuti. Infatti, senza garanzie adeguate circa i volumi e la qualità della raccolta differenziata e della selezione, è molto difficile migliorare ed aumentare il riciclo della plastica. La scarsa qualità del materiale proveniente dalla raccolta e la possibile presenza di contaminanti nei flussi di rifiuti possono incidere significativamente sul risultato del riciclo. Per questi motivi, è fondamentale l'azione di sensibilizzazione dei cittadini da parte delle autorità pubbliche, ai diversi livelli, e dei gestori dei rifiuti per assicurare un elevato livello qualitativo della raccolta differenziata. Infine, fondamentale è incoraggiare pratiche standardizzate per la raccolta e la selezione dei rifiuti al fine di favorire il miglioramento degli aspetti

economici del riciclo della plastica. Anche su questo aspetto la Commissione si è riservata di introdurre nuovi orientamenti generali⁷.

Come accennato in premessa, alcune delle azioni previste e proposte nella Strategia sono già state implementate nel biennio trascorso dalla sua adozione. Tra gli atti già in vigore vanno ricordate sicuramente le direttive n. 2018/849/UE, n. 2018/850/UE, n. 2018/851/UE e n. 2018/852/UE⁸, che compongono il così detto “Pacchetto” sull’economia circolare. Queste quattro direttive hanno modificato sei direttive in materia di rifiuti, imballaggi, discariche, rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), veicoli fuori uso e pile, introducendo diverse disposizioni annunciate dalla Commissione nella Strategia.

Tra le novità più interessanti vi è l’introduzione nella direttiva quadro sui rifiuti n. 2008/98/CE dell’allegato IV *bis*, che prevede «esempi di strumenti economici e altre misure per incentivare l’applicazione della gerarchia dei rifiuti di cui all’articolo 4, paragrafo 3», quali l’applicazione di tasse e restrizioni per il conferimento in discarica o l’incenerimento, la previsione per vari tipi di rifiuti di regimi di responsabilità estesa del produttore e di misure che incrementino l’efficacia, l’efficienza sotto il profilo dei costi e la *governance*, strumenti di *green public procurement* e l’utilizzo di misure che favoriscano la diffusione di prodotti riutilizzabili e facilmente riciclabili⁹.

Sono da segnalare anche le modifiche all’articolo 8 della direttiva 2008/98/CE e l’introduzione dell’articolo 8 *bis* in tema di responsabilità estesa del produttore. È stata prevista la possibilità per gli Stati membri di adottare le misure ritenute più appropriate per incoraggiare l’ecoprogettazione dei prodotti volta a ridurre la produzione di rifiuti e a favorire il recupero e lo smaltimento degli stessi una volta che divengono rifiuti. Ulteriormente, queste misure possono favorire l’immissione sul mercato di prodotti che contengano materiale

⁷ Comunicazione della Commissione UE del 16 gennaio 2018 «Strategia europea per la plastica nell’economia circolare», cit., 4.1. *Migliorare gli aspetti economici e la qualità del riciclaggio di plastica*, p. 7 e ss.

⁸ Direttiva n. 2018/849/UE, che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche; direttiva n. 2018/850/UE, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti; direttiva n. 2018/851/UE, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti; direttiva n. 2018/852/UE, che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

⁹ Direttiva n. 2018/851/UE, allegato IV *bis*, «Esempi di strumenti economici e altre misure per incentivare l’applicazione della gerarchia dei rifiuti di cui all’articolo 4, paragrafo 3».

riciclato, che siano riparabili, riutilizzabili e durevoli, oltre che facilmente riciclabili, così da dar seguito a quanto disposto dalla gerarchia dei rifiuti¹⁰. Inoltre, la Commissione si impegna a favorire lo scambio di informazioni tra gli Stati membri ed i soggetti interessati da regimi di responsabilità estesa per garantire la corretta attuazione degli stessi, oltre che assicurare una migliore *governance* e la collaborazione transfrontaliera¹¹. L'articolo 8 *bis* stabilisce i requisiti generali minimi in materia di responsabilità estesa del produttore e i compiti spettanti agli Stati membri, i quali:

- definiscono le responsabilità e le funzioni spettanti a tutti gli attori coinvolti;
- stabiliscono obiettivi di gestione dei rifiuti, in linea con la gerarchia dei rifiuti;
- assicurano l'esistenza ed il funzionamento di un sistema di comunicazione che garantisca la conoscenza dei dati dei prodotti sottoposti a regime di responsabilità estesa del produttore e dei dati dei rifiuti derivanti dagli stessi¹².

Quelli elencati sono solo alcuni dei compiti affidati agli Stati membri. In ogni caso, tali novità normative denotano la grande importanza attribuita dal diritto europeo a questo istituto, che sicuramente si dimostra uno dei principali mezzi a disposizione per riuscire a rendere più efficiente la raccolta differenziata e a migliorare la qualità del riciclo, oltre che favorire l'innovazione nella progettazione dei prodotti.

Riguardo alla direttiva n. 94/62/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio, modificata dalla direttiva n. 2018/852/UE, invece, una novità da segnalare è la previsione per gli Stati membri del compito di incoraggiare l'immissione sul mercato di imballaggi riutilizzabili e in grado di non compromettere la sicurezza alimentare. Tra le altre cose, gli Stati possono:

- adottare sistemi di restituzione con cauzione;
- fissare obiettivi e introdurre incentivi di tipo economico;
- fissare una percentuale minima di imballaggi riutilizzabili immessi annualmente sul mercato per ciascuna tipologia di imballaggi¹³.

¹⁰ Direttiva n. 2018/851/UE, art. 1, comma 8, lett. b.

¹¹ Direttiva n. 2018/851/UE, art. 1, comma 8, lett. c.

¹² Direttiva n. 2018/851/UE, art. 1, comma 9.

¹³ Direttiva 2018/852/UE, art. 1, comma 4.

Gli Stati membri devono inoltre adottare le misure necessarie per soddisfare determinati obiettivi di riciclo che variano a seconda del materiale di imballaggio. Sono stati disposti anche degli obiettivi di riciclo di rifiuti da imballaggio in totale e per singola tipologia, compresa appunto la plastica. Entro il 31 dicembre 2025 dovrà essere riciclato almeno il 65 % in peso di tutti i rifiuti da imballaggio e il 50 % di imballaggi in plastica, mentre entro il 31 dicembre 2030 dovrà essere riciclato il 70 % dei rifiuti da imballaggio totali e il 55% di quelli in plastica¹⁴. Gli Stati membri hanno anche il dovere di garantire che gli imballaggi immessi nel mercato UE: abbiano un peso ed un volume limitati al minimo, ma che assicurino il necessario livello di sicurezza, igiene e accettabilità per il consumatore; non presentino sostanze e materiali pericolosi all'interno del materiale di cui sono composti; siano concepiti per essere riutilizzabili o recuperabili¹⁵.

Inoltre, l'articolo 7 della direttiva 94/62/CE, come modificato, stabilisce che gli Stati dovrebbero introdurre sistemi per la restituzione e/o la raccolta degli imballaggi usati e dei rifiuti di imballaggio e sistemi di riutilizzo o recupero. Oltre a ciò, i Paesi membri, entro il 31 dicembre 2024, dovranno stabilire per tutti gli imballaggi regimi di responsabilità del produttore, che prevedano la restituzione e/o la raccolta di imballaggi usati e/o dei rifiuti di imballaggio da indirizzare verso la migliore opzione di gestione dei rifiuti possibile. In più, tali sistemi dovrebbero incentivare la progettazione, produzione e commercializzazione di imballaggi riutilizzabili, recuperabili e in grado di minimizzare gli impatti sull'ambiente. Ovviamente i regimi stabiliti da questa direttiva dovranno soddisfare i requisiti stabiliti dal nuovo articolo 8 *bis* della direttiva quadro sui rifiuti¹⁶.

Come è evidente, con le disposizioni previste nel Pacchetto economia circolare la Commissione ha dato seguito a molti degli impegni a cui si era vincolata nella Strategia per la plastica, così da poter migliorare in Europa gli aspetti economici e la qualità del riciclo dei rifiuti plastici. Tutte le disposizioni analizzate sono indirizzate agli obiettivi prefissati; sono stati introdotti incentivi, soprattutto di tipo economico, per migliorare la progettazione dei prodotti e l'innovazione per facilitare il riciclo e affinarne la resa e la qualità, oltre che ottimizzare la raccolta differenziata, la capacità di selezione e riciclo dei rifiuti e

¹⁴ Direttiva 2018/852/UE, art. 1, comma 5.

¹⁵ Direttiva 2018/852/UE, allegato, comma 1.

¹⁶ Direttiva 2018/852/UE, comma 8.

favorire l'incremento della domanda di materiali in plastica riciclata. Le misure adottate sono piuttosto stringenti per quanto riguarda gli obiettivi di riciclo prefissati e grande importanza riveste lo strumento della responsabilità estesa dei produttori. Il grande quantitativo di incentivi previsto nelle direttive dimostra la volontà della Commissione europea di utilizzare quanti più mezzi possibili per favorire la transizione verso l'economia circolare. Altro aspetto evidente è sicuramente l'intenzione di agire su tutto il ciclo di vita dei prodotti, dalla progettazione alla gestione del loro fine vita, secondo la stessa visione con cui viene affrontato il problema della plastica nella Strategia. Va ricordato che gli Stati membri hanno l'obbligo di recepire le quattro direttive entro il 5 luglio 2020.

4. Il secondo asse: «arginare i rifiuti di plastica e il loro abbandono nell'ambiente»

Il secondo dei quattro assi d'intervento su cui si è concentrata la Commissione nella Strategia per la Plastica è la necessità di arginare l'elevato quantitativo di rifiuti di plastica prodotti e la loro dispersione nell'ambiente.

La causa del problema viene individuata nella grande quantità di applicazioni di breve durata per cui la plastica è usata. Gli utilizzi principali sono gli imballaggi per il cibo e le bevande monouso, nonché l'uso in agricoltura, ma incidono molto sulla dispersione nell'ambiente anche i rifiuti marini.

Venendo agli impegni europei per prevenire l'inquinamento da rifiuti in plastica, l'Unione europea è già intervenuta prevedendo il dovere per gli Stati membri di agire al fine di ridurre l'uso delle buste di plastica monouso¹⁷. Inoltre, è forte l'impegno europeo per ridurre i rifiuti marini con azioni di monitoraggio e riduzione del fenomeno. Hanno un fine preventivo dell'inquinamento da rifiuti in plastica anche le misure volte al miglioramento della raccolta differenziata e della selezione dei rifiuti e all'incremento del riciclo, così come i regimi di responsabilità estesa del produttore di cui si è parlato nel precedente paragrafo e che sono state adottati con il Pacchetto economia circolare. La Commissione, attraverso la proposta di revisione della

¹⁷ Direttiva 2015/720/UE che modifica la direttiva 94/62/CE per quanto riguarda la riduzione dell'utilizzo di borse di plastica in materiale leggero.

direttiva sulle acque potabili¹⁸, intende promuovere il consumo dell'acqua potabile destinata al consumo umano (cd. del rubinetto) per ridurre la necessità di imballaggi per l'acqua imbottigliata. Sul presupposto di quanto fatto per le buste di plastica, la Commissione intende intervenire sulle plastiche monouso¹⁹.

Oltre a quanto illustrato, per ridurre gli scarichi di rifiuti in mare, secondo quanto previsto nella Strategia, è stata adottata nel corso del 2019 la direttiva 2019/883/UE, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi. La direttiva allinea la legislazione comunitaria alla Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi MARPOL²⁰ e il suo obiettivo è ottimizzare gli impianti di raccolta dei rifiuti delle navi situati nei porti europei per proteggere l'ambiente marino²¹. La nuova normativa prevede per le navi il dovere di corrispondere una tariffa indiretta che servirà a coprire i costi del sistema di conferimento dei rifiuti in porto e che darà loro il diritto di conferire. Si parla di tariffa indiretta in quanto dovrà essere versata indipendentemente dall'avvenuto conferimento o meno. Saranno soggetti all'applicazione di tale tariffa anche i pescherecci e le imbarcazioni da diporto: si spera così di prevenire la dispersione in mare di reti da pesca scartate e rifiuti che potrebbero essere catturati dalle stesse. Possono essere previste tariffe agevolate per le navi che dimostrino di produrre una bassa quantità di rifiuti o che adottino sistemi di gestione virtuosi a bordo, così come potrà prevedersi una tariffa supplementare per le navi che conferiscano un quantitativo eccessivo di rifiuti. Le tariffe potranno essere stabilite tenendo conto, tra le altre cose, delle dimensioni della nave e della tipologia di traffico a cui la stessa è adibita²². Gli Stati membri devono adoperarsi affinché gli impianti portuali riescano a ricevere i quantitativi e le diverse frazioni di rifiuti che le navi che solitamente utilizzano tale porto potrebbero conferire, evitando ritardi e l'addebito di tariffe sproporzionate, che disincentiverebbero l'uso di tali sistemi. Infine, deve esser

¹⁸ Direttiva 98/83/CE, relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

¹⁹ Comunicazione della Commissione UE del 16 gennaio 2018 «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare», cit., 4.2 *Arginare i rifiuti di plastica e il loro abbandono nell'ambiente*, p. 11 e ss.

²⁰ Sito della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi (MARPOL) url <http://www.imo.org/en/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-%28marpol%29.aspx>, consultato in data 28 dicembre 2019.

²¹ Direttiva n. 2019/883/UE, art. 1.

²² Direttiva n. 2019/883/UE, art. 8.

garantita una gestione dei rifiuti conforme alla direttiva 2008/98/CE²³. Anche questa direttiva risulta essere pienamente allineata alle politiche comunitarie sull'economia circolare e con quanto prefigurato nella Strategia per la plastica. Infatti, arginare la produzione di rifiuti marini è, probabilmente, uno dei punti su cui la Commissione ha più insistito e una delle tematiche maggiormente affrontate a livello internazionale (basti ricordare la derivazione della direttiva dalla Convenzione MARPOL²⁴). Con questa direttiva si è sostanzialmente istituito un vero e proprio sistema di gestione dei rifiuti per le navi, in linea con quanto disposto dalla direttiva quadro sui rifiuti, rispettando la gerarchia dei rifiuti e favorendo le soluzioni ambientalmente più sostenibili e i soggetti più efficienti.

Ulteriori argomenti che vengono affrontati nella Strategia sono l'istituzione di un quadro normativo chiaro per le plastiche biodegradabili e il grave problema delle microplastiche. La Commissione riconosce come le plastiche identificate come biodegradabili, in realtà, per potersi effettivamente degradare in ambiente abbiano bisogno di condizioni specifiche e che potrebbero non presentarsi mai; d'altro canto, le plastiche definite compostabili potrebbero in realtà non essere idonee al compostaggio domestico. Inoltre, miscelare plastiche compostabili e convenzionali durante il processo di riciclo inficia la qualità del prodotto finale. I problemi elencati derivano principalmente da un'errata o addirittura assente etichettatura delle plastiche come biodegradabili o compostabili ed è per questo che la Commissione si è proposta di introdurre norme armonizzate per la definizione e l'etichettatura della plastica come biodegradabile e compostabile. Per quanto riguarda le microplastiche, invece, esse rappresentano un rilevante problema per i loro numerosi usi e perché in alcuni casi sono addirittura aggiunte intenzionalmente ai prodotti e si possono disperdere durante la produzione, il trasporto e l'uso. La Commissione ha sottolineato la necessità di incentivare la ricerca per comprendere gli effetti delle microplastiche sull'ambiente e sulla salute umana e per sviluppare soluzioni in grado di contenere la loro diffusione²⁴.

Oltre alla già analizzata direttiva 2019/883/UE, nel giugno 2019 è entrata in vigore la direttiva n. 2019/904/UE – meglio nota come direttiva SUP

²³ Direttiva n. 2019/883/UE, art. 4.

²⁴ Comunicazione della Commissione UE del 16 gennaio 2018 «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare», cit., 4.2 *Arginare i rifiuti di plastica e il loro abbandono nell'ambiente*, p. 11 e ss.

(*Single Use Plastics*) – che impone la messa al bando o la limitazione al consumo di alcuni prodotti monouso in plastica. Ciò segna un ulteriore passo in avanti nella lotta all'inquinamento da rifiuti in plastica. I materiali monouso messi al bando sono: bastoncini cotonati (*cotton fioc*); posate, piatti e cannucce; aste da attaccare a sostegno dei palloncini; contenitori per alimenti in polistirene espanso, come le scatole destinate al consumo sul posto o da asporto, per alimenti consumati, generalmente, direttamente dal recipiente, compresi i contenitori per alimenti tipo *fast food*, o per altri pasti pronti per il consumo immediato; contenitori e tazze per bevande in polistirene espanso insieme ai tappi e coperchi; prodotti in plastica oxo-degradabile²⁵. Rimane ammessa la possibilità di immissione sul mercato delle bottiglie in plastica, ma esse devono essere obbligatoriamente dotate di tappi o chiusure solidali con il contenitore²⁶. Circa l'utilizzo degli articoli in plastica monouso biodegradabili o in bioplastica, il considerando n. 11 della direttiva specifica che «[...] la plastica fabbricata con polimeri naturali modificati o con sostanze di partenza a base organica, fossili o sintetiche non è presente in natura e dovrebbe pertanto rientrare nell'ambito di applicazione della presente direttiva. La definizione adattata di plastica dovrebbe pertanto coprire gli articoli in gomma a base polimerica e la plastica a base organica e biodegradabile, a prescindere dal fatto che siano derivati da biomassa o destinati a biodegradarsi nel tempo.[...]»²⁷. Questa considerazione deriva dalle definizioni di “polimero”²⁸ e “sostanza non chimicamente modificata”²⁹ previste dal regolamento n. 1907/2006 (REACH) in materia di registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche. Le suddette definizioni portano ad escludere dall'applicazione di questa direttiva soltanto i polimeri che naturalmente esistono in natura: di contro, le plastiche biodegradabili e compostabili, a prescindere dal fatto che derivino da fonti rinnovabili o di origine fossile, sono comunque polimeri chimicamente modificati, non presenti in natura e, quindi, rientranti fra i materiali vietati. Un'altra disposizione da segnalare riguarda l'estensione dell'applicazione della responsabilità estesa del produttore ad altri

²⁵ Direttiva n. 2019/904/UE, art. 4 e Allegato Parte B.

²⁶ Direttiva n. 2019/904/UE, art. 6.

²⁷ Direttiva n. 2019/904/UE, considerando n. 11.

²⁸ Regolamento CE n. 1907/2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), art. 3, punto 5).

²⁹ Regolamento CE n. 1907/2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), art. 3, punto 40).

prodotti in plastica, come filtri di sigarette e reti da pesca³⁰. È stato imposto agli Stati membri lo sfidante obiettivo di raccogliere il 90% del quantitativo di bottiglie in plastica immesso al consumo entro il 2029, con l'obiettivo intermedio del 77% entro il 2025. Inoltre, a partire dal 2025, le bottiglie in PET dovranno essere costituite per il 25% di materiale riciclato, elevato al 30% nel 2030³¹. Infine, si è disposta l'introduzione di un'etichettatura obbligatoria volta ad accrescere la consapevolezza dei consumatori rispetto all'impatto ambientale negativo dell'abbandono nell'ambiente e per favorire la diffusione della conoscenza delle corrette modalità smaltimento di prodotti come filtri di sigaretta, bicchieri di plastica, salviette umidificate e assorbenti³².

Tra le azioni proposte dalla Commissione, certamente la direttiva appena analizzata rappresenta la misura più incisiva tra tutte quelle proposte o già approvate: infatti, si è deciso di agire frontalmente contro uno dei più grandi problemi, ossia le plastiche monouso. L'Unione Europea lancia un segnale forte, dimostrando di credere fortemente alla transizione verso l'economia circolare e a un'Europa in grado di arginare l'inquinamento causato dalla dispersione nell'ambiente, soprattutto negli ecosistemi marini, dei rifiuti in plastica.

5. Il terzo asse: «orientare l'innovazione e gli investimenti verso le soluzioni circolari»

Per poter dar seguito a quanto previsto e proposto nella Strategia sono necessari notevoli investimenti economici. Ad esempio, per il raggiungimento dei soli obiettivi di riciclo della plastica è stato previsto la necessità di investimenti per cifre comprese tra 8,4 e 16,6 miliardi di euro. Dunque, la Commissione è ben cosciente della necessità di investimenti importanti, che siano ben orientati favoriscano soprattutto l'innovazione. Le soluzioni innovative sono fondamentali per la conversione della catena del valore della plastica, poiché è solo attraverso l'innovazione che si possono sviluppare soluzioni in grado di migliorare la selezione e il riciclo dei rifiuti, così come la progettazione dei prodotti. Inoltre, uno degli obiettivi è quello di favorire

³⁰ Direttiva n. 2019/904/UE, art. 8.

³¹ Direttiva n. 2019/904/UE, art. 9.

³² Direttiva n. 2019/904/UE, art. 7.

l'affermazione delle aziende europee come *leader* a livello globale in questa transizione della catena produttiva della plastica.

Le aree di interesse su cui la Commissione intende investire sono molteplici: in particolare, nuovi materiali completamente biodegradabili in acqua non dannosi per l'ambiente, ed ulteriori ricerche scientifiche per comprendere il reale impatto sulla salute delle microplastiche e le eventuali materie prime alternative alle materie prime fossili. Saranno stanziati 100 milioni di euro di finanziamenti sino al 2020 per incentivare lo sviluppo di materiali plastici innovativi e più riciclabili, e per mettere a punto processi di riciclo più efficienti che permettano di tracciare e rimuovere le sostanze pericolose e i contaminanti dalle materie plastiche riciclate.

Come già sottolineato, è inoltre fondamentale orientare gli investimenti verso l'ammmodernamento e l'ampiamiento degli impianti di riciclo della plastica e verso il miglioramento della raccolta differenziata.

Anche in questo terzo asse d'intervento viene ancora una volta sottolineata l'importanza che i regimi di responsabilità estesa del produttore possono ricoprire. Oltre ad essere un ottimo metodo di finanziamento, essi favoriscono l'ecoprogettazione e ad incrementano l'efficienza del riciclo. In più, la Commissione ha proposto di utilizzare tali regimi per creare un fondo gestito da privati al fine di finanziare possibili investimenti in innovazione e nuove tecnologie che riducano l'impatto ambientale derivante dalla produzione primaria di plastica³³.

6. Il quarto asse: «sfruttare l'azione condotta a livello mondiale»

La catena del valore della plastica ha una dimensione che va ben oltre i confini europei; infatti, un'alta percentuale dei rifiuti in plastica prodotti dagli Stati europei viene inviata all'estero. Dunque, la cooperazione internazionale per riuscire a convertire la catena del valore della plastica, rendendola più "circolare", è di importanza fondamentale. Basti considerare, ad esempio, i rifiuti marini: le correnti marine possono trasportare i rifiuti dalle coste di uno Stato a quelle di un altro, e comunque il mare e gli oceani sono un patrimonio comune a tutti i Paesi del mondo. Per questi motivi occorre adottare azioni

³³ Comunicazione della Commissione UE del 16 gennaio 2018 «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare», cit., 4.3 *Orientare l'innovazione e gli investimenti verso soluzioni circolari*, p. 15 e ss.

comuni e condivise dal più alto numero possibile di Stati, come avvenuto con la Convenzione MARPOL, così da garantire la loro effettiva efficacia.

L'obiettivo dell'Unione europea è quello di continuare a sostenere la cooperazione internazionale, diffondere le buone prassi a livello globale e utilizzare gli strumenti di finanziamento dell'azione esterna per aiutare gli altri Stati a migliorare la gestione dei rifiuti e prevenirne la produzione.

L'Unione ha il più alto tasso di riciclo della plastica a livello mondiale e, con l'adozione di tutte le azioni di incentivo e miglioramento del riciclo previste nella Strategia per la plastica, l'Europa può certamente indirizzare e favorire lo sviluppo e la transizione dell'industria della plastica a livello globale.

La Commissione ha l'intenzione di promuovere norme tecniche internazionali che aiutino ad accrescere la fiducia nella plastica riciclabile e riciclata. Inoltre, il proposito è quello di garantire che i rifiuti in plastica inviati all'estero siano gestiti e riciclati in condizioni simili a quelle previste in Europa dalla normativa sulle spedizioni di rifiuti³⁴.

Per poter essere punto di riferimento di tutto il mondo per il riciclo e la transizione della catena del valore della plastica verso soluzioni circolari, è imprescindibile che venga garantito l'apporto di tutti i soggetti europei coinvolti. Per questi motivi, la Commissione ha avviato una campagna per favorire l'assunzione di impegni da parte di tutti i soggetti interessati, pubblici e privati, nella catena del valore della plastica, così da promuovere azioni e impegni concreti per raggiungere l'obiettivo di 10 milioni di tonnellate di plastica riciclata reimmessa sul mercato europeo entro il 2025. È così nata la *Circular Plastics Alliance*, un accordo volontario a cui industrie, ma anche soggetti pubblici, possono spontaneamente aderire e che nello specifico si pone l'obiettivo di:

- incentivare l'ecoprogettazione dei prodotti di plastica, così da aumentarne la riciclabilità a fine vita e riuscire, inoltre, ad integrare una percentuale sempre maggiore di plastica riciclata all'interno dei nuovi prodotti da immettere sul mercato europeo;
- comprendere quali possano essere gli ostacoli che ad oggi non permettono di aumentare la raccolta, la selezione e il riciclo dei rifiuti di plastica in tutta l'Unione europea e provare ad eliminarli;

³⁴ Ivi, 4.4 *Sfruttare l'azione condotta a livello mondiale*, p. 17 e ss.

- realizzare un programma di ricerca e sviluppo per la “plastica circolare”;
- istituire il monitoraggio di tutti i flussi di rifiuti di plastica europei³⁵.

Questa iniziativa introdotta dalla Commissione può certamente favorire la cooperazione e portare alla realizzazione di soluzioni innovative e allo sviluppo di buone prassi replicabili da altri Stati extra europei.

7. Lo stato dell'esperienza italiana nel contesto europeo

Analizzata la Strategia europea per la plastica COM(2018)28, occorre ora volgere lo sguardo all'Italia.

Ferma naturalmente l'applicazione delle disposizioni previste nella Parte IV del d.lgs. n. 152/2006 sulla gestione dei rifiuti, la raccolta differenziata e le percentuali di riciclo degli imballaggi e dei rifiuti in plastica, occorre premettere che, nel momento in cui si scrive, non sono ancora scaduti i termini per il recepimento sia delle quattro direttive che compongono il Pacchetto economia circolare (5 luglio 2020), sia della direttiva 2019/883/UE (28 giugno 2021), sia infine della direttiva 2019/904/UE (3 luglio 2021).

Tenuto conto di ciò, va rilevato che il Governo italiano, ad oggi, non ha adottato una strategia nazionale per la plastica che, ricalcando la Strategia europea, proponga un piano di azioni per affrontare organicamente il problema dell'inquinamento prodotto dai rifiuti in plastica in tutti i suoi aspetti,

Tuttavia, dalla lettura del testo normativo che introduce la cd. *plastic tax* (provvedimento su cui si tornerà subito *infra*) si evince *in nuce* la volontà di adottare nel prossimo futuro una strategia nazionale per la plastica sostenibile³⁶.

Emergono inoltre, seppur disorganicamente, alcuni interventi normativi il cui fine è limitare l'inquinamento prodotto dai rifiuti in plastica. Ad esempio, dal 1° gennaio 2019 è stato posto il divieto di vendita dei *cotton fioc* in plastica.³⁷ Inoltre, dal 1° gennaio 2020 sarà in vigore anche il divieto di

³⁵ Sito Commissione europea, url https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_19_5583, consultato in data 28 dicembre 2019.

³⁶ Legge del 27 dicembre 2019, n. 160, Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022, art. 1, comma 653.

³⁷ Legge del 27 dicembre 2017, n. 205, Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020, art. 1, comma 545.

commercializzare prodotti cosmetici che contengano microplastiche³⁸. Entrambe le citate disposizioni sono state introdotte dalla legge n. 205/2017, ossia la legge di bilancio per il 2018. Invece, la legge di bilancio per il 2020 (legge n. 160/2019) ha istituito la così detta *plastic tax*, ossia un'imposta sul consumo dei manufatti con singolo impiego, individuati con l'acronimo MACSI. L'imposta si applica a tutti quei prodotti, realizzati con l'utilizzo di polimeri plastici sintetici e fundamentalmente monouso, che hanno funzione di contenimento, protezione, manipolazione o che servono per la consegna di merci o di prodotti alimentari. Sono compresi anche gli articoli parzialmente composti di plastica e che garantiscono la chiusura, la commercializzazione o la presentazione dei MACSI, così come i prodotti semilavorati e/o anche parzialmente composti dalle stesse materie plastiche con cui sono prodotti i MACSI. Sono invece esclusi gli articoli usa e getta compostabili e i dispositivi medici o i prodotti monouso per il trasporto e la protezione dei dispositivi medici³⁹. I soggetti passivi di questa imposta sono: i fabbricanti che producono MACSI sul territorio nazionale; i soggetti che acquistano MACSI provenienti da altri Paesi europei; coloro che importano MACSI da Paesi extra europei⁴⁰. L'ammontare dell'imposta corrisponde a 0,45 centesimi di euro per ogni chilogrammo di materia plastica contenuta nei MACSI⁴¹ e l'obbligazione tributaria sorge quando i MACSI vengono prodotti sul territorio nazionale, introdotti nel territorio nazionale da altri Paesi dell'Unione europea o importati da Paesi terzi⁴². L'obbligazione diviene, invece, concretamente esigibile soltanto nel momento in cui avviene l'immissione sul mercato nazionale dei MACSI (nel caso di quelli prodotti in Italia, quando i MACSI sono ceduti ad altri soggetti; nel caso dei MACSI provenienti da altri Paesi dell'Unione europea, all'atto d'acquisto nell'esercizio di un'attività economica nel territorio nazionale o all'atto della cessione ad un consumatore privato; nel caso dei MACSI provenienti da Paesi terzi, all'atto della definitiva importazione)⁴³.

La *plastic tax* si prefigge di limitare l'utilizzo dei prodotti in plastica monouso; è stato comunque previsto anche un (minimo) incentivo per favorire

³⁸ L. n. 205/2017, art. 1, comma 546.

³⁹ L. n. 160/2017, art. 1, commi 634 e 635.

⁴⁰ L. n. 160/2017, art. 1, comma 637.

⁴¹ L. n. 160/2017, art. 1, comma 640.

⁴² L. n. 160/2017, art. 1, comma 636.

⁴³ L. n. 160/2017, art. 1, comma 639.

gli investimenti degli operatori del settore della plastica verso soluzioni maggiormente sostenibili, con il riconoscimento di un credito d'imposta pari al 10% delle spese che saranno sostenute nel 2020 per gli adeguamenti tecnologici volti a produrre articoli compostabili. Questo credito d'imposta ha però un tetto massimo di 20 mila euro per ciascuna impresa beneficiaria e se ne può fruire esclusivamente per compensare altri debiti tributari⁴⁴. Infine, va sottolineato come sia stata rimessa ad un successivo provvedimento dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli l'individuazione delle puntuali modalità in cui sarà attuato il tributo: il suddetto provvedimento dovrebbe essere pubblicato in Gazzetta Ufficiale entro il maggio 2020⁴⁵ e l'imposta avrebbe effetto dal primo giorno del secondo mese successivo alla data di pubblicazione dello stesso⁴⁶.

Merita infine una menzione la campagna "*plastic free*" ad adesione volontaria lanciata dal Ministero dell'ambiente. Per volere del ministro Costa, il MATTM dall'ottobre 2018 ha adottato una serie di misure volte ad eliminare l'utilizzo dei prodotti in plastica monouso. Tra le altre cose, si è proceduto ad eliminare le bottiglie di plastica dai distributori di bevande e a sostituire i bicchieri e le palette per girare le bevande in plastica con quelli in carta e legno, oltre ad installare erogatori d'acqua e a fornire a tutti i dipendenti borracce in alluminio per il consumo delle bevande. Inoltre, il Ministero ha invitato ad aderire alla campagna chiunque, ente pubblico o azienda, sia interessato ad elaborare iniziative di riduzione dell'uso di plastica monouso⁴⁷. Sono state anche fornite le seguenti linee guida per poter aderire:

- applicare la regola delle 4 R: riduci, riutilizza, ricicla, recupera; eliminare le bottiglie di plastica e gli oggetti di plastica monouso dai distributori;
- installare erogatori d'acqua, fornire borracce o tazze ai dipendenti e privilegiare l'offerta di bevande e prodotti freschi nei bar o mense interne, a discapito di prodotti confezionati e con un gran quantitativo di imballaggi;
- in eventi e riunioni non fare uso di plastica monouso;

⁴⁴ L. n. 160/2017, art. 1, comma 653.

⁴⁵ L. n. 160/2017, art. 1, comma 651.

⁴⁶ L. n. 160/2017, art. 1, comma 652.

⁴⁷ Sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, <https://www.minambiente.it/comunicati/il-ministero-dellambiente-diventa-plastic-free>, consultato in data 28 dicembre 2019.

- organizzare azioni volte a sensibilizzare i dipendenti sul problema l'inquinamento da plastica e proporsi come ambasciatori della campagna "plastic free" con altre realtà pubbliche o private.

Come evidenziato sul sito ufficiale del Ministero, la lista degli enti pubblici e aziende che si è mostrata interessata ad aderire alla campagna è consistente, a riprova del fatto che l'importanza della problematica è riconosciuta a livello nazionale e vi è interesse ad adoperarsi per affrontarla⁴⁸. Dunque, l'Italia dimostra di essersi messa almeno parzialmente nella scia di quanto proposto dalla Commissione nella Strategia per la Plastica.

8. *Annotazioni conclusive*

Per concludere, va segnalato che l'11 dicembre 2019 la Commissione europea ha adottato la Comunicazione n. 640 che prevede il cd. *Green Deal* europeo. Quest'ultimo è il programma politico ambientale che nei prossimi anni la Commissione si impegnerà a mettere in atto in Europa. Si tratta di una vera e propria tabella di marcia di azioni il cui fine è rendere l'economia europea sostenibile. La Commissione si è prefissata di trasformare le sfide ambientali e le problematiche climatiche in opportunità per tutti i settori e di far sì che la transizione economica sia quanto più equa e inclusiva possibile per tutti⁴⁹. Il *Green Deal*, ovviamente si occupa anche della tematica delle plastiche. Infatti, si sottolinea come le materie plastiche rimarranno uno dei principali settori di intervento per garantire la transizione verso l'economia circolare. Saranno valutati i risultati della Strategia per la Plastica, focalizzandosi soprattutto sulle misure di contrasto all'aggiunta intenzionale di microplastiche e le emissioni non intenzionali di materie plastiche. Si ribadisce che verranno messi a punto requisiti in grado di garantire, entro il 2030, la riutilizzabilità e la riciclabilità, in modo economicamente sostenibile, di tutti gli imballaggi immessi sul mercato dell'Unione, così come si riafferma l'intenzione di predisporre un quadro

⁴⁸ Sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, <https://www.minambiente.it/pagina/come-aderire>, consultato in data 28 dicembre 2019.

⁴⁹ Comunicazione della Commissione UE dell' 11 dicembre 2019 «*Il Green Deal europeo*», testo reperibile online all'url <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>, consultato in data 29 dicembre 2019, 1. *Introduzione - Trasformare una sfida pressante in un'opportunità unica*, p. 2 e ss.

normativo chiaro per le plastiche biodegradabili e a base biologica⁵⁰. Infine, la Commissione ha proposto di considerare tra i nuovi flussi di entrate, da mettere a bilancio, un flusso basato sui rifiuti da imballaggio in plastica non riciclati⁵¹.

Dunque, vengono confermate tutte le principali azioni già previste dalla Strategia per la Plastica, consolidando la volontà di procedere alla loro effettiva attuazione.

⁵⁰ *Ivi*, 2. *Trasformare l'economia dell'UE per un futuro sostenibile*, 2.1. *Elaborare una serie di politiche profondamente trasformative*, 2.1.3. *Mobilizzare l'industria per un'economia pulita e circolare*, p. 8.

⁵¹ *Ivi*, 2. *Trasformare l'economia dell'UE per un futuro sostenibile*, 2.2. *Integrare la sostenibilità in tutte le politiche dell'UE*, 2.2.1. *Perseguire i finanziamenti e gli investimenti verdi e garantire una transizione giusta pulita e circolare*, p. 17.

ABSTRACT

Davide Simone Russo - *La «Strategia europea per la plastica nell'economia circolare»: presupposti, obiettivi, strumenti*

Il lavoro analizza la Strategia europea per la plastica, prevista dalla COM(2018)28, al fine di ricostruire il programma d'azione della Commissione europea volto a garantire l'efficiente transizione verso un sistema economico circolare di un settore industriale fondamentale per l'economia europea come quello della plastica. Si approfondiscono i vari obiettivi prefissati, i quattro assi d'intervento individuati dalla Commissione, le azioni che già sono state implementate e quelle ancora da implementare, i primi interventi normativi adottati.

PAROLE-CHIAVE: *economia circolare; plastica; rifiuti in plastica; imballaggi; microplastiche; plastica monouso; plastica biodegradabile; rifiuti marini; riciclo; incentivi; responsabilità estesa del produttore.*

Davide Simone Russo - *The "European strategy for plastic in a circular economy": assumptions, targets, instruments*

The paper analyzes the European Strategy for Plastics [COM(2018)28], in order to reconstruct the European Commission's ("EC") action plan to guarantee an efficient transition toward a circular economy model for a fundamental industry for the European economy such as that of plastic. The work examines the objectives already set, the four intervention dimensions identified by the EC, the actions already implemented and those to be implemented, the first regulatory measures put in place.

KEYWORDS: *circular economy; plastic; plastic waste; packaging; microplastics; single use plastic; biodegradable plastic; marine litter; recycling; incentives; extended producer responsibility.*