

2

CUSTODI CONSAPEVOLI DELLA
LEGALITÀ PER IL PATRIMONIO
AMBIENTALE, SOCIALE,
CULTURALE ED ECONOMICO

STUDI DEI CUSTODI CONSAPEVOLI DELLA LEGALITÀ

A CURA DI

Giuliana Calcani,
Francesca Di Lascio,
Maria Chiara Giorda,
Fridanna Maricchiolo,
Susanna Nanni



Roma TriE-Press
2024



2

CUSTODI CONSAPEVOLI DELLA
LEGALITÀ PER IL PATRIMONIO
AMBIENTALE, SOCIALE,
CULTURALE ED ECONOMICO

STUDI DEI CUSTODI CONSAPEVOLI DELLA LEGALITÀ

A CURA DI

Giuliana Calcani,
Francesca Di Lascio,
Maria Chiara Giorda,
Fridanna Maricchiolo,
Susanna Nanni



CUSTODI CONSAPEVOLI DELLA LEGALITÀ PER IL PATRIMONIO AMBIENTALE,
SOCIALE, CULTURALE ED ECONOMICO

Collana diretta da Maria Chiara Giorda, Fridanna Maricchiolo, Paola Perucchini
Premi Tesi, Serie “Studi dei custodi consapevoli di legalità”

Comitato editoriale

Giuliana Calcani, Alessandro Calvi, Patrizio Campisi, Giulia Caneva, Giampaolo Conte,
Francesca Di Lascio, Laura Farroni, Gianpaolo Fontana, Maria Chiara Giorda, Francesco
Longobucco, Roberto Maieli, Fridanna Maricchiolo, Susanna Nanni, Valerio Pieri,
Giovanna Pistorio, Anna Lisa Tota.

Coordinamento editoriale

Gruppo di lavoro *Roma TrE-Press*

Cura editoriale e impaginazione

teseo  editore Roma teseoeditore.it

Elaborazione grafica della copertina

MOSQUITO  mosquitoloroma.it

Caratteri grafici utilizzati: Domaine Display Black; Futura-Bold; FuturaStd Book; MinionPro-Regular
(copertina e frontespizio). Garamond (testo).

Edizioni *Roma TrE-Press* ©

Roma, novembre 2024

ISBN 979-12-5977-397-5

<http://romatrepress.uniroma3.it>

Quest'opera è assoggettata alla disciplina Creative Commons attribution 4.0 International Licence
(CC BY-NC-ND 4.0) che impone l'attribuzione della paternità dell'opera, proibisce di alterarla,
trasformarla o usarla per produrre un'altra opera, e ne esclude l'uso per ricavarne un profitto commerciale.



L'attività della *Roma TrE-Press* è svolta nell'ambito della
Fondazione Roma Tre-Education, piazza della Repubblica 10, 00185 Roma.

STUDI DEI CUSTODI CONSAPEVOLI DI LEGALITÀ, vol. 2
a cura di Giuliana Calcani, Francesca Di Lascio, Maria Chiara Giorda, Fridanna
Maricchiolo, Susanna Nanni

Indice

Giuliana Calcani, Francesca Di Lascio, Maria Chiara Giorda, Fridanna Maricchiolo, Susanna Nanni <i>Introduzione al Volume 2</i>	7
Marianna Mazzeola <i>La regolazione ambientale tra sviluppo sostenibile e transizione ecologica</i>	11
Jacopo Cerrito <i>Islam e laicità in Francia. Analisi e riflessioni sul processo ai fatti del Bataclan</i>	33
Michela Silvestri <i>Un'analisi sociologica sugli stereotipi di genere nell'infanzia: l'educazione come pratica di libertà in bell books</i>	55
Valerio Greco <i>L'immagine della donna nei videogiochi da Lara Croft a Frey Holland: solite stereotipie o cambio di direzione?</i>	83
Flaminia Torregiani <i>Teatro per la Identidad para público infantil: nuove sfide artistiche per il recupero dei pronipoti in Argentina</i>	113
Lia Montereale <i>La circolazione internazionale dei beni culturali: principali profili giuridici, giurisprudenziali e di diplomazia culturale</i>	143
Tamara Follesa <i>Metodologie di indagine e approcci multidisciplinari nell'autenticazione dell'arte contemporanea per il contrasto al fenomeno della falsificazione. Un caso studio attorno all'opera di Umberto Lilloni</i>	161

MARIANNA MAZZARELLA*

La regolazione ambientale tra sviluppo sostenibile e transizione ecologica

ABSTRACT

Al fine di fornire un'analisi delle politiche pubbliche internazionali ed europee in materia di sviluppo sostenibile e nell'ambito del processo di transizione ecologica, si indagano innanzitutto le principali iniziative adottate sin dagli anni Settanta del secolo scorso, per procedere poi allo studio dei principi fondamentali della tradizionale regolazione ambientale europea e nazionale, che guidano le azioni amministrative.

To analyse the International and European public policies on sustainable development and within the framework of the ecological transition process, the main initiatives adopted since the 1970s are first investigated, followed by the study of the fundamental principles of traditional European and national environmental regulation, which guide administrative actions.

PAROLE CHIAVE: Regolazione ambientale; Sviluppo sostenibile; Transizione ecologica; Ambiente; Diritto dell'ambiente.

KEYWORDS: Environmental regulation; Sustainable development; Ecological transition; Environment; Environmental law.

* Marianna Mazzarella è assegnista di ricerca in diritto amministrativo nell'Università Roma Tre.

1. Premessa: la spinta internazionale ed europea verso la sostenibilità

L'alterazione e la conseguente rottura dell'equilibrio tra il «fatto creativo» e il «fatto distruttivo» dell'uomo (Giannini, 1971. 1122) hanno determinato l'insorgenza della tutela ambientale come nuovo interesse dotato di rilevanza giuridica (Giannini, 1973. 23; Postiglione, 1985. 32-60; Predieri, 1981. 507-512; Rossi, 2021. 4; Salvemini, 2019. XIX-XX).

L'insufficienza delle nuove tecnologie nella limitazione dello sfruttamento delle risorse, l'incremento della popolazione mondiale, l'enorme – e talvolta sovrabbondante – produzione di beni da parte dei paesi maggiormente sviluppati e il raggiungimento di un livello medio di industrializzazione anche da parte di quelli meno industrializzati hanno evidenziato la necessità di adottare nuovi modelli industriali (Moliterni, 2022. 407 ss.; Rossi, 2021. 4-5).

La crescita economica deve coniugarsi con la tutela ambientale: a livello internazionale, europeo, e poi nazionale, sono stati avviati dei processi volti a dirigere le politiche industriali verso una vera e propria transizione ecologica, che generi una scissione tra lo sfruttamento delle risorse naturali, ancora a disposizione, e il raggiungimento degli scopi economici (Moliterni, 2020. 53).

La locuzione “transizione ecologica” rinvia in modo diretto a un processo di passaggio verso una prospettiva di maggiore tutela dell'ambiente, cioè verso una dimensione sostenibile (*System Dynamics Group Massachusetts Institute of Technology* (MIT), 1972. 155). Essa non ha dimostrato, tuttavia, di avere dei confini ben delineati: oltre alla mancanza di una definizione di transizione ecologica, non si ha piena contezza di ciò verso cui si transita e degli obiettivi che si intendono raggiungere, né soprattutto della sua estensione e intensità temporale (de Leonardis, 2021. 781-782).

Nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano (di seguito PNRR) la transizione ecologica è intesa come fondamento di un «nuovo modello di sviluppo italiano ed europeo» (PNRR, 14), sostenibile, fondato sulla riduzione delle emissioni, sulla prevenzione del dissesto territoriale e sulla minimizzazione dell'impatto sull'ambiente delle attività produttive. Il processo di transizione ecologica investe oggi diversi settori, quello economico, sociale, degli ecosistemi e delle istituzioni, diversamente dalla fine degli anni Ottanta, quando era caratterizzato dall'intergenerazionalità, ma limitato al settore ambientale (Bifulco, 2008. 74 ss.; de Leonardis, 2021. 789).

Si potrebbe, dunque, definire «la transizione ecologica come l'insieme delle strategie e iniziative finalizzate a costruire le basi di una società attenta agli equilibri planetari (in tale definizione si mette in evidenza la centralità

della tutela e del rispetto dell'ambiente) che hanno ad oggetto non uno ma vari sistemi complessi (qui ad esempio appare in controluce il ruolo delle istituzioni) e che hanno nella sostenibilità il proprio punto di forza (qui si sottolinea il riferimento all'ambiente come elemento trainante)» (de Leonardis, 2021. 794).

Nel compimento del processo di transizione ecologica, lo sviluppo deve essere sostenibile: la sostenibilità, cioè, «costituisce un limite alla massimizzazione dello sviluppo» (Rossi, 2021. 20-21). Affinché tale transizione avvenga, occorre limitare lo sviluppo ogniqualvolta contrasti con l'interesse ambientale e incida negativamente sulla qualità della vita delle generazioni future (Rossi, 2021. 20-21).

Alla luce di tale contesto si intende ricostruire le politiche pubbliche internazionali ed europee in materia di sviluppo sostenibile e transizione ecologica. A tal fine si indagano innanzitutto le principali iniziative adottate sin dagli anni Settanta del secolo scorso in vista di uno sviluppo sostenibile, per procedere poi all'analisi dei principi fondamentali della tradizionale regolazione ambientale europea e nazionale, che guidano le azioni amministrative.

2. Le principali iniziative adottate: dalla Dichiarazione «sull'ambiente umano» del 1972 all'Accordo di Parigi del 2015

Soffermandosi sulle origini storico-politiche della sostenibilità e dello sviluppo sostenibile è possibile comprendere la *ratio* degli strumenti giuridici adottati in vista del compimento del processo di transizione ecologica.

Il concetto di sostenibilità è studiato per la prima volta in seno alla Conferenza delle Nazioni Unite, tenutasi a Stoccolma nel 1972 (Salvemini, 2019. 59-60), durante la quale è stata elaborata la Dichiarazione «sull'ambiente umano». In essa viene sancito il diritto di ogni uomo a godere della libertà, dell'eguaglianza e di condizioni di vita soddisfacenti in un ambiente che gli permetta di vivere nella dignità e nel benessere. Secondo le previsioni di tale documento, l'essere umano stesso è responsabile della protezione e del miglioramento dell'ambiente davanti alle generazioni future: lo sviluppo economico e sociale degli stati deve infatti collocarsi in tale direzione e garantire il raggiungimento dei suddetti obiettivi.

Il principio 21 di tale Dichiarazione prevede, da un lato, la possibilità per ogni stato di sfruttare le proprie risorse e, dall'altro, il dovere di controllare che le attività svolte sul proprio territorio non arrechino danni ambientali ad altri stati o ad aree non coperte dalla propria giurisdizione.

In vista di ciò, in seguito alla Conferenza, è stato elaborato un Piano di azione, costituito da 109 raccomandazioni. È stato inoltre istituito il primo organo internazionale dotato di specifiche competenze ambientali: il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (*United Nations Environment Programme-UNEP*) (Nucera, 2011. 190-219), deputato alla raccolta e alla valutazione di dati ambientali globali e nazionali, all'elaborazione di strumenti politici di protezione ambientale e al coordinamento e orientamento degli organi politici.

Dal 1972 le istituzioni internazionali, e comunitarie, sono intervenute a più riprese nel dare avvio alla definizione dei principi cardine del diritto dell'ambiente e delle politiche ambientali, assumendo un ruolo cardine rispetto al raggiungimento di tali finalità (de Leonardis, 2004. 513 ss.).

Nel 1987 la Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (*World Commission on Environment and Development-WCED*) ha elaborato il Rapporto Brundtland, dal titolo «*Our common future*» (Crosetti, Ferrara, Fracchia, Olivetti Rason, 2008), nel quale è contenuto per la prima volta un riferimento allo sviluppo sostenibile inteso come: «[...] uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri». Lo sviluppo sostenibile deve essere dunque ritenuto un processo di cambiamento caratterizzato dalla coerenza tra lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico, i cambiamenti istituzionali e i bisogni attuali e futuri (Fois, 2017. 72 ss.; Fracchia, 2012. 559 ss.; Fracchia, 2019. 88-90).

Le dichiarazioni contenute nel Rapporto Brundtland e nella precedente Dichiarazione delle Nazioni Unite alla Conferenza «sull'ambiente umano» hanno costituito le fondamenta della successiva Dichiarazione «sull'ambiente e lo sviluppo» e dell'Agenda 21 (Antonioli, 2016. 38; Soave, 1993. 761-767), frutto della Conferenza delle Nazioni Unite «sull'ambiente e lo sviluppo» (*United Nations Conference on Environment and Development-UNCED*) tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992 (Salvemini, 2019. 60-62). Da esse emerge un più profondo legame tra lo sviluppo sostenibile e una maggiormente equa distribuzione della ricchezza da parte dei paesi più sviluppati a quelli che possiedono un numero inferiore di risorse (Marchisio e Caraguso, 1993. 259 ss.): cioè tra ambiente e sviluppo, come si evince anche dal titolo della conferenza. Al principio 3 si definisce lo sviluppo sostenibile come: «The right to development must be fulfilled so as to equitably meet developmental and environmental needs of present and future generations». Nonostante l'assenza di una chiara definizione di sviluppo sostenibile (Perlingieri, 2005. 73), si assiste a una associazione concettuale tra l'ambiente e lo sviluppo, evidenziando così la necessità di adottare un metodo interpretativo

integrato (Fracchia, 2019. 84-88).

In tale occasione sono stati elaborati due dei principi cardine del diritto dell'ambiente, quali il principio di precauzione e il principio del «chi inquina paga», in una prospettiva nuova, di elaborazione di strumenti preventivi di tutela dell'ambiente, piuttosto che di riparazione *ex post* dei danni prodotti. Si introducono, con il principio 7 della Dichiarazione di Rio, responsabilità «comuni ma differenziate» in relazione al degrado ambientale diffuso: alla luce delle tecnologie e delle risorse finanziarie impiegate, i paesi sviluppati hanno infatti maggiori responsabilità (Nespor, 2016. 87-88). Come sancito all'art. 3 della Convenzione, relativo ai principi guida dell'auspicato cambiamento climatico, proprio il principio di responsabilità risulta essere al centro delle negoziazioni e degli accordi in materia climatica e soprattutto della Convenzione quadro sul cambiamento climatico (Castro, 2016. 379-400; Cullet, 2016. 305-328), la *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) (Bodanksy, 1993. 451-558; Boisson de Chazournes, 1996. 285-300) adottata a Rio de Janeiro nel 1992, ed entrata in vigore nel 1994, insieme alla Convenzione sulla biodiversità (*UN Convention on Biological Diversity*) e alla Convenzione per la lotta alla desertificazione (*Convention to Combat Desertification*).

La sostenibilità non è stata più intesa solo come tutela dell'ambiente dall'intervento umano e come uso contenuto delle risorse naturali, ma è stata dotata di una dimensione sociale ed economica, di integrazione tra tutela ambientale e sviluppo economico e industriale (Daly, 2007. 38).

L'Agenda 21 è rimasta però solo un rilevante progetto di riforme che i governi dei paesi che hanno partecipato all'*Earth Summit* di Rio sono stati chiamati a realizzare attraverso l'adozione delle politiche ambientali (Fracchia, 2019. 87): tale occasione ha comunque rappresentato una tappa fondamentale nell'avvio dell'elaborazione di un insieme di norme proiettate al diritto ambientale (Robinson, 2011. 11).

A partire dai principi enunciati nella Dichiarazione di Stoccolma del 1972, richiamati in varie previsioni della Dichiarazione di Rio, sono stati elaborati a livello internazionale strumenti di *hard law*, con l'effetto di introdurre vincoli concreti e principi cogenti per gli stati (Robinson, 2011. 11). I principi enunciati in queste Dichiarazioni non si sono, infatti, consolidati a tal punto nella prassi da divenire diritto consuetudinario internazionale, costituendo tuttavia la base normativa per le successive convenzioni vincolanti e per il riconoscimento costituzionale di diritti ambientali (Franzese, 2017. 246-247; Salvemini, 2019. XXI; Treves, 2000. 181-182).

Per dare attuazione agli impegni assunti dagli Stati a Rio – in seguito all'*International Conference on Population and Development* (ICPD) del 1994; al Ver-

tice mondiale per lo sviluppo sociale; e alla *Beijing Platform for Action* del 1995 – è stato approvato nel 1997 il Protocollo di Kyoto, attraverso cui è sancito l’impegno alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica, rispetto alle rilevazioni effettuate nel 1990 (Crosetti, Ferrara, Fracchia e Olivetti Rason, 2008. 12-13; Montini, 1999. 133-148). L’entrata in vigore del Protocollo era subordinata alla sottoscrizione da un numero di Stati tale da raggiungere la produzione del 55% delle emissioni (Porena, 2009. 75 ss.).

Tale evento è risultato fondamentale nella prosecuzione di un percorso verso la sostenibilità ambientale e il cambiamento climatico (Brednich, Magraw, Rowley and Rubin, 1998. 315 ss; Caravita, 2005. 65 ss.; Nesper, 2004. 1-9) nonostante le talvolta paradossali previsioni (Tonoletti, 2013. 43).

Eppure, occorre considerare il fondamento non giuridico della nozione di sviluppo sostenibile e l’assenza di caratteristiche tali da consentirne una univoca definizione (Antonioli, 2016. 21-22; Fracchia, 2010. 37-90). Assumendo, infatti, una prospettiva antropocentrica (Cafagno, 2007. 44 ss.), lo sviluppo sostenibile è, come anticipato, finalizzato a una tutela generazionale (Bifulco, 2008. 74 ss.), non qualificabile tanto come tutela giuridica quanto più come un patto solidaristico (Antonioli, 2016. 23). L’indeterminatezza dei confini della nozione di sviluppo sostenibile e l’estensione dell’ambito di applicazione, anche solo nel settore ambientale, hanno condotto a una sua definizione come concetto «vorace» (Brunel, 2004. 52-53) e «fluido» (Santolini, 2004), che ha prodotto la trasformazione del diritto ambientale da strumento di protezione dall’inquinamento a vero e proprio principio ispiratore delle politiche pubbliche e l’elaborazione della prospettiva generazionale (Ewald, Gollier et de Sadeleer, 2001).

Al fine di verificare gli obiettivi realizzati e gli avanzamenti compiuti, nel 2002 si è riunita a Johannesburg la Conferenza sullo sviluppo sostenibile, che ha adottato la Dichiarazione sullo sviluppo sostenibile – nota come «Dalle nostre origini al futuro» – e il relativo Piano di attuazione, documenti ricognitivi degli obiettivi già precedentemente individuati e contenenti raccomandazioni ed esortazioni a porre in essere politiche nella direzione indicata (Cordini, 2003. 101-136; Fodella, 2003. 385-403).

Un successivo importante traguardo in tal senso è stato raggiunto dalla Conferenza delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile «Rio +20», svoltasi a Rio de Janeiro, in Brasile, nel 2012, venti anni dopo la precedente Conferenza del 1992. Mediante l’adozione del documento programmatico «*The Future We Want*», i Paesi aderenti – in considerazione delle attività fino a quel momento poste in essere – hanno manifestato nuovamente le proprie intenzioni di sostenere e attuare le politiche di sviluppo sostenibile già assunte nelle precedenti occasioni. In tale contesto è stata dichiarata l’in-

tenzione di elaborare degli obiettivi di sviluppo sostenibile, senza ancora definirli puntualmente. Nella Conferenza di Rio +20 si è discusso in particolare dello strumento della *green economy* e della necessità di elaborare un sistema di *governance* europeo e internazionale composto da istituzioni in grado di favorire il raggiungimento delle politiche sostenibili.

Le determinazioni contenute nelle precedenti dichiarazioni e piani di azione hanno rappresentato un riferimento per le conferenze e i documenti successivi, tra cui l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile, adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015. Il programma di sostenibilità globale previsto, finalizzato al compimento di una trasformazione sociale in senso ambientale entro il 2030, contiene l'indicazione di 17 obiettivi di Sviluppo Sostenibile, i c.d. *Sustainable Development Goals* – SDGs, che si sostanziano di 169 *target*, incentrati principalmente sulla lotta alla povertà, sull'eliminazione della fame e sul contrasto al cambiamento climatico (Giovannini, 2018. 35-45 e 61-72). Tutti i Paesi sottoscrittori dell'Agenda 2030 e gli individui che li compongono devono perseguire tali obiettivi secondo le proprie possibilità, affinché si realizzi l'auspicata sostenibilità.

Anche gli SDGs, adottati con una risoluzione non vincolante, costituiscono però strumenti di *soft law*. Nonostante non possano essere considerati elementi di diritto internazionale in senso proprio, i loro precisi elementi appartengono a esso e producono effetti nei diversi ordinamenti giuridici, influenzando gli accordi di libero scambio e quelli di investimento, effettuati all'interno e all'esterno dell'Unione europea (Huck, 2022; Peel and Fisher, 2016. 301-355).

L'inidoneità delle misure realizzate, e analizzate, fino a questo momento, nel determinare un concreto cambio di paradigma verso lo sviluppo sostenibile è stata rappresentata dalla crisi climatica, il cui aggravamento ha reso evidente la criticità della condizione ambientale attuale (Moliterni, 2022. 399-401).

In tale quadro si inserisce la sottoscrizione dell'Accordo di Parigi nel dicembre 2015 (Bevilacqua, 2022; Bodansky, 2016. 142-150; Maljeans-Dubois 2023. 35-50; Montini, 2015. 517-528) – basato sul contenimento dei cambiamenti climatici e del riscaldamento globale, è stato adottato mediante la decisione (UE) 2016/1841 del Consiglio, del 5 ottobre 2016, in sostituzione del precedente Protocollo di Kyoto e nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 1992 – e l'adozione dell'Agenda di Addis Abeba, contenente più di cento misure finanziarie per investire nella sostenibilità.

2.1. *Dal Green Deal europeo al REPowerEU*

In ragione del rapporto di integrazione tra il diritto internazionale e il diritto comunitario ed europeo (Mengozzi e Morviducci, 2014. 276-278), anche le istituzioni europee hanno avvertito la necessità di uniformarsi e dotare di fondamento giuridico le azioni, principalmente programmatiche, poste in essere a livello internazionale.

Dapprima con la sottoscrizione dell'Atto unico europeo (1986) (Rizzo, 2012. 3-5), e poi con la conclusione del Trattato di Maastricht (1992) e del Trattato di Amsterdam (1997) (Crosetti, Ferrara, Fracchia e Olivetti Rason, 2008. 18-20; Renna, 2012. 65-66), è stato determinato l'atteso cambio di paradigma verso la dimensione sostenibile (Bellomo, 2020. 149): nello svolgimento e nel finanziamento delle attività economiche, la Comunità europea doveva assicurare che le stesse venissero realizzate nel pieno rispetto degli interessi ambientali, da integrare con le altre politiche comunitarie.

Per dare attuazione agli accordi pattizi internazionali dell'ultimo decennio, l'Unione europea ha adottato, da ultima, la strategia denominata «*Green Deal*» (Bevilacqua, 2023. 43-64; Bevilacqua, 2024; Chiti, 2022. 19-48). La Commissione ha infatti inteso assumere un approccio *whole of government*, coordinando le attività di tutte le amministrazioni per favorire il raggiungimento dei 17 obiettivi indicati dalle Nazioni Unite.

Il *Green Deal* non è un progetto di portata meramente europea, esso mira, bensì, a sviluppare l'esecuzione delle iniziative delle Nazioni Unite – quali l'Accordo di Parigi e l'Agenda 2030 –, dando all'Unione europea un ruolo centrale nella transizione ecologica, fungendo da esempio per gli altri paesi del mondo nel perseguimento dei medesimi obiettivi ambientali (Chiti, 2021. 10-11).

Gli stati devono però essere pronti ad affrontare questo tipo di cambiamento e adottare gli strumenti giuridici idonei a realizzarlo (Moliterni, 2022. 405-415). Gli accordi programmatici devono trasformarsi in impegni vincolanti, da cui derivano vere e proprie responsabilità, e gli SDGs devono quindi assumere dei profili giuridici (Huck, 2022. 14).

È proprio in questa direzione che si pone il regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021, che rappresenta la «Normativa europea sul clima», in attuazione del precedente Accordo di Parigi (Giorgi, 2021. 14-28). Esso costituisce un rilevante traguardo normativo, da cui si evince l'intenzione di raggiungere gli obiettivi sanciti nel *Green Deal* per il compimento dell'atteso cambio di paradigma dal contenimento dei danni ambientali a una vera e propria transizione ecologica. Al regolamento si deve inoltre la definizione di un sistema di *governance* multilivello che deve guidare tale cambiamento. Come è infatti possibile os-

servare dalla ricostruzione effettuata, relativa allo sviluppo sostenibile e alle azioni intraprese in materia ambientale, a livello internazionale si determinano gli obiettivi da perseguire; a livello europeo la Commissione individua le strategie e, mediante gli atti di indirizzo, programma gli interventi, poi sottoposti a monitoraggio. A livello nazionale, infine, si adottano i piani di intervento diretti a realizzare le politiche e le finalità dettate dall'Unione europea, potendosi discostare da quanto raccomandato a livello europeo adottando adeguate motivazioni. Gli Stati membri non sono così vincolati davvero all'adozione di stringenti politiche ambientali, disponendo in merito di un'elevata discrezionalità (Bevilacqua, 2022).

Mediante il suddetto regolamento non vengono, tuttavia, definiti né macro né micro interventi da porre concretamente in essere per ridurre le emissioni inquinanti, ma si attribuiscono alla Commissione e agli Stati membri unicamente obblighi di intervento e disciplina, così delineando «una cornice regolatoria generale – in realtà piuttosto vaga» (Bevilacqua, 2022), che determina gli obiettivi, i soggetti coinvolti e le relative linee di azioni presenti e future. Nonostante la natura di atto giuridico vincolante e immediatamente applicabile da parte degli Stati membri dell'Unione europea, il regolamento (UE) 2021/1119 non determina in modo puntuale le misure da realizzare, rappresentando così un ulteriore documento programmatico delle azioni dell'Unione e degli Stati, alla stregua del *Green Deal*, lontano dal costituire uno strumento attuativo delle dichiarate politiche ambientali (Bevilacqua, 2022; Chiti, 2022. 37 ss.).

Una novità coerente con gli obiettivi del *Green Deal* e in linea con i precedenti strumenti adottati è invece rappresentata dalla comunicazione della Commissione del 14 luglio 2021 «*Fit for 55%*», contenente misure volte a realizzare l'obiettivo della neutralità climatica dell'Unione europea entro il 2030 (Cavaliere, Celati, Franca, Gandiglio, Germani, Giorgi e Scarano, 2022. 409-465; Chiti, 2021. 130-148; Monteduro, 2021. 447-476). Il pacchetto di riforme si colloca in una dimensione empirica di revisioni e aggiornamenti della normativa sovranazionale. Nell'aprile 2023 sono state infatti approvate sia la riforma del sistema per lo scambio di quote di emissioni dell'Unione europea (*European Union Emission System-ETS*), sia il meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere, noto come *carbon tax* – relativo alla determinazione di un prezzo di importazione di un numero contenuto e predeterminato di beni altamente inquinanti a causa dell'elevata presenza di carbonio. È stato inoltre istituito il Fondo sociale per il clima per finanziare gli Stati membri nel sostegno economico ai cittadini in condizioni di povertà energetica, secondo meccanismi equitativi e solidaristici.

Per compiere la transizione ecologica dei sistemi produttivi, in attua-

zione delle misure previste nel *Green Deal* e alla luce delle conseguenze prodotte dal conflitto russo-ucraino sotto il profilo dell'approvvigionamento energetico (Bruti Liberati, 2021. 129-145; Clarich, 2022. 438-478; Donati, 2022. 13-24; Vetrò, 2022. 53-104), occorre poi considerare il Piano *REPowerEU*, finalizzato a diffondere il maggiore utilizzo di energie rinnovabili e a rendere l'Unione europea indipendente dalla fornitura russa di combustibili fossili. La Commissione europea ha proposto e approvato il regolamento (UE) 2023/435 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 febbraio 2023, di modifica del regolamento (UE) 2021/241, prevedendo, tra le altre misure, l'inserimento di capitoli relativi al *REPowerEU* nei piani di ripresa e resilienza degli Stati membri.

Infine, in continuità con il pacchetto «*Fit for 55%*» e il *REPowerEU*, mediante la comunicazione COM(2023) 62 final, del 1 febbraio 2023, l'Unione europea ha adottato *A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age*, un nuovo piano industriale per raggiungere l'obiettivo delle zero emissioni nette. Il nuovo piano industriale è costituito da quattro pilastri: semplificazione e razionalizzazione normativa (sono già state elaborate delle proposte normative sull'industria a zero emissioni nette, sulle materie prime critiche e per una riforma dell'assetto del mercato dell'energia elettrica); accesso più rapido ad adeguati finanziamenti; investimenti per migliori competenze industriali; apertura agli scambi commerciali.

3. I principi fondamentali della regolazione ambientale europea e nazionale

La regolazione ambientale italiana si è sin dalle origini sostanziata di principi che hanno disciplinato a lungo la materia, in assenza di una dimensione normativa unitaria e alla luce della maggiore centralità e attenzione posta sul diritto dell'ambiente (Cafagno, 2007; Caravita, 2005; dell'Anno, 2004; Fonderico, 2006, 612 ss.; Fracchia 2013). Le differenti modifiche apportate, infatti, al Codice dell'ambiente (introdotte mediante il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, e il decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128, ma anche dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, e dal decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104) e le difficoltà di cristallizzazione della disciplina ambientale all'interno di un *corpus* statico di norme hanno portato più volte a riflettere sulla possibilità di intervenire tramite il modello della legislazione per principi, che caratterizza già il sistema giuridico europeo (Caravita e Morrone, 2016. 62-63; Dell'Anno, 2021. 1).

I principi ambientali accolti nell'ordinamento italiano si fondano e ri-

calcano quasi perfettamente quelli elaborati a livello internazionale e sovranazionale, anche in considerazione della iniziale difficoltà di individuare dei principi generali nazionali in materia, a causa della disorganicità normativa, spesso adottata in via di emergenza (Fonderico, 2003. 2021). Se il legislatore nazionale risulta vincolato al rispetto e al recepimento dei principi ambientali internazionali e comunitari, prima, ed europei, poi, in virtù degli artt. 10 e 11 Cost., la pubblica amministrazione è tenuta a rispettarli nell'esercizio del potere pubblico in ragione dell'esplicita previsione dell'art. 1, legge 7 agosto 1990, n. 241, e degli artt. 3-*bis*, 3-*ter*, 3-*quater*, 3-*quinqies*, 3-*sexies*, del Codice dell'ambiente.

Proprio da tali articoli si evince il vincolo di subordinazione del nostro ordinamento rispetto a quello europeo in materia ambientale: i principi generali di tutela dell'ambiente sono ispirati non solo alle previsioni costituzionali, ma anche degli obblighi internazionali ed europei.

I principi di precauzione, dell'azione preventiva, della correzione alla fonte dei danni causati all'ambiente e il principio del «chi inquina paga» regolano, ai sensi dell'art. 174, co. 2, TUE, le politiche ambientali europee e, di conseguenza, vincolano nel nostro ordinamento enti pubblici e privati e persone fisiche e giuridiche. Dal momento che tali principi sono stati elaborati a livello comunitario ed europeo e poi recepiti nell'ordinamento italiano, si ritiene opportuno osservarli e analizzarli dalla prospettiva sovranazionale.

In mancanza di riferimenti normativi alla tutela ambientale nel Trattato costitutivo della Comunità europea, il legislatore europeo, tra il 1972, anno della convenzione di Stoccolma, e il 1986, anno di emanazione dell'Atto unico europeo, interveniva esercitando dei poteri impliciti e in via sussidiaria per dotare la Comunità di una disciplina ambientale armonizzata, così contribuendo alla realizzazione del mercato unico europeo (Renna, 2012. 64-66). Con l'Atto unico europeo vengono modificati i Trattati di Roma, esplicitati gli obiettivi da perseguire e i principi guida in materia ambientale, poi ampliati dal successivo Trattato di Amsterdam.

I primi principi introdotti – oggi enumerati all'art. 191 TFUE e all'art. 3-*ter* del Codice dell'ambiente – sono stati: il principio di prevenzione o dell'azione preventiva, quello della correzione alla fonte dei danni causati all'ambiente e il principio del «chi inquina paga».

Alla luce del principio di prevenzione – che compare per la prima volta nel Primo programma di azione del 1973, ribadito poi nel Secondo e Terzo programma di azione, fino a giungere a una sua costituzionalizzazione con l'Atto unico europeo e con il Trattato di Maastricht e riguardo al quale è opportuno richiamare la direttiva 96/82/CE – è necessario porre in essere

adeguati ed efficaci interventi prima della produzione di danni ambientali così riducendo le probabilità che vengano prodotti (de Leonardis, 2011. 14-43; Dell'Anno, 1986. 206-231, Fracchia, 2021. 59-61; Morlino, 2020. 34-35; Renna, 2012. 77-78. Riguardo alla numerosa giurisprudenza sul tema, si v. *ex multis*: Cons. Stato, sez. V, sent. 26 gennaio 2015, n. 313; Cons. Stato, sez. IV, sent. 28 giugno 2016, n. 2921; TAR Veneto, sez. II, sent. 4 febbraio 2020, n. 124; Cons. Stato, sez. I, sent. 2 settembre 2020, n. 1725). Bisogna, dunque, intervenire *ex ante*, in via preventiva, e non *ex post*, in via riparatoria, sia per l'impossibilità di ripristinare perfettamente lo *status quo ante* dell'ambiente, dopo che è stato danneggiato, sia per contenere gli effetti economici riparatori. Per tali motivi il principio di prevenzione ispira la pubblica amministrazione nell'esercizio delle proprie funzioni, relativamente alla pianificazione ambientale, ai procedimenti e ai provvedimenti autorizzatori (basti pensare alla dichiarazione di impatto ambientale, alla valutazione di impatto ambientale, all'autorizzazione integrata ambientale e alla valutazione strategica ambientale).

Un corollario del principio di prevenzione può essere considerato il divieto di inquinamento transfrontaliero: ogni stato, nella piena libertà di scelta dello sfruttamento ambientale, deve porre in essere attività che non siano dannose per le aree ambientali di interesse globale e per quelle poste sotto la giurisdizione di altri stati (si tratta della c.d. *customary rule*. Sul punto Caravita e Casseti, 2016. 73-74). In vista di ciò è necessario che gli stati cooperino tra loro per tutelare aree situate in territori confinanti o privi di giurisdizione (sul principio di cooperazione in materia ambientale: Caravita e Casseti, 2016. 74-76; Renna, 2012. 76-77). Gli stati, a livello internazionale ed europeo, e le pubbliche amministrazioni, a livello nazionale, devono rendere disponibili tutte le informazioni e i dati necessari a effettuare una corretta valutazione dei rischi di danni transfrontalieri e attivare eventuali consultazioni tra i soggetti statali, e tra questi e i cittadini privati, soprattutto per quel che concerne lo svolgimento di attività industriali (riguardo all'acquisizione della valutazione di impatto ambientale da parte di più stati interessati dalle conseguenze ambientali derivanti dell'esercizio di un'attività industriale potenzialmente dannosa si è espressa la Corte internazionale di giustizia, nel 2010. Si tratta della sentenza 20 aprile 2010, Cartiere sul fiume Uruguay (Argentina c. Uruguay). Sul tema si veda anche Dell'Anno, 2021. 10-18; Salvemini, 2019. 70-72)

Il principio di prevenzione va posto in correlazione con il principio di correzione alla fonte dei danni causati all'ambiente (Crosetti, Ferrara, Fracchia e Olivetti Rason, 2008. 34-35; Fracchia, 2019. 80; Morlino, 2020. 35; Renna, 2012. 81-82), che ne costituisce una specificazione. Successivamente

alla produzione di danni ambientali, si interviene sulla loro fonte per evitare o limitare ulteriori conseguenze negative. Tale principio ispira, dunque, le attività dirette a bonificare e mettere in sicurezza le aree inquinanti, quelle di smaltimento dei rifiuti e l'introduzione di norme contenenti standard ambientali che regolino attività produttive altamente inquinanti, così uniformando le relative attività amministrative autorizzatorie. Alla luce di tali considerazioni, si evince anche un profilo preventivo di tale principio, relativamente alla fissazione di limiti, non superabili, di inquinamento tollerato.

Il principio di correzione dei danni alla fonte viene quindi utilizzato qualora l'applicazione dei principi di precauzione e prevenzione non dia esito positivo.

Il principio di precauzione (Allena, 2016. 411-446; de Leonardis, 2012. 413-432; de Leonardis, 2005; Marchetti, 2017. 194 ss.; Trimarchi, 2005. 1673 ss.), altro principio guida dell'esercizio delle funzioni amministrative, sebbene rappresenti un'evoluzione di quello di prevenzione, si differenzia da esso quanto al rischio e all'incertezza che caratterizzano le valutazioni relative al verificarsi di un determinato danno ambientale (parte della dottrina ha ritenuto che il principio di precauzione e quello di prevenzione coincidessero. Si v. Kramer, 2002. 83 ss. Sull'autonomia dei due principi si sono espressi il Tribunale CE, 26 novembre 2002, *Artogodan GmbH* e altri c. Commissione delle Comunità europee e la Corte di giustizia CE, 24 luglio 2003, C-39/03 P, *Commissione delle Comunità europee c. Artogodan GmbH* e altri). Se da un lato entrambi i principi sono finalizzati alla realizzazione di interventi preventivi; dall'altro, il principio di prevenzione viene adottato quando si ha conoscenza del rapporto causale tra azione ed effetto e si ha certezza della verificazione di un danno, che è invece solo potenziale nell'applicazione del principio di precauzione (de Leonardis, 2011. 24-25). Ne deriva che, in quest'ultimo caso, si anticipa la soglia di applicazione di misure preventive e si agisce secondo la probabilità scientifica del rischio di realizzazione di un evento dannoso (Morlino, 2020. 33). Le istituzioni pubbliche sono chiamate a esercitare discrezionalmente (Allena, 2016. 429 ss.; Morlino, 2020. 33-34), e comunque in modo proporzionato, i propri poteri in via anticipata rispetto alla produzione del danno, considerando le valutazioni scientifiche obiettive (cfr. art. 191, par. 3, TFUE).

Entrambe le finalità di prevenzione e di riparazione del danno sono anche proprie del principio «chi inquina paga» (Buonomo, 2017. 154-155; Butti, 1990. 441 ss.; Palombino, 2003. 871-897), rilevante sotto il profilo della responsabilità della pubblica amministrazione. Colui che inquina, e non la collettività, deve sostenere i costi relativi alla riparazione del danno prodotto, così rispondendo non solo a una finalità di ricostituzione in pri-

stino della condizione precedente al danneggiamento, ma anche deterrente e punitiva. Coloro che esercitano attività economiche e industriali ad alto rischio di inquinamento sono incentivati a porre in essere comportamenti idonei a ridurre eventuali danni ambientali. Questo principio si è infatti evoluto nel tempo, acquisendo non più solo una prospettiva economica, ma anche di attribuzione della responsabilità civile (Sono significative a riguardo la Direttiva 84/631/CEE, la Direttiva 2003/34/CE e la Direttiva 2004/35/CE. Sul tema De Cesaris, 1995. 47-48). Se quindi, da un lato, tramite l'applicazione di questo principio, si intende disincentivare la commissione di azioni nocive, da cui deriva un'internalizzazione delle esternalità negative a carico del privato che le ha commesse; dall'altro, si interviene, dopo la produzione del danno ambientale, accollando oneri economici e giuridici in capo a colui che lo ha commesso (Fracchia, 2019. 81).

Il principio «chi inquina paga» deve anche essere interpretato, a fini preventivi, nel senso che i privati che esercitano attività altamente inquinanti, seppur legalmente previste in quanto rispettose degli standard ambientali individuati caso per caso dal legislatore, sono tenuti a sopportare maggiori oneri economici; sono invece incentivate le attività che producono inferiori livelli di inquinamento (il riferimento è alle agevolazioni fiscali e ai contributi che incentivano l'utilizzo di nuove tecnologie e di energie rinnovabili. Cfr. Renna, 2012. 82-83).

Come previsto nell'art. 191, par. 2, TFUE, la politica ambientale dell'Unione europea è condotta nel rispetto dei principi analizzati per realizzare un elevato livello di tutela dell'ambiente, alla luce delle diversità che caratterizzano le diverse regioni dell'Unione. Alla tutela dell'ambiente (per una definizione di tutela dell'ambiente si v. Caravita, 1990. 53) deve essere dunque attribuita una considerazione “elevata” in sede di bilanciamento degli interessi nell'esercizio dei pubblici poteri, al fine di garantire la conservazione delle risorse ambientali. Le differenze esistenti su base regionale non possono indurre ad adottare strumenti di tutela inferiori o misure eccezionali a favore di alcune realtà territoriali. Al contrario, il principio dell'elevato livello di tutela deve ispirare l'introduzione di strumenti idonei a superare le diversità tra le regioni europee, così favorendo una tutela ambientale elevata e diffusa (De Cesaris, 1995. 49).

L'applicazione di questo principio si scontra, tuttavia, con la difficoltà della determinazione oggettiva del *quantum* della tutela (sul punto occorre considerare la posizione della Corte di giustizia, nella sentenza del 14 luglio 1998, C-284/95, in cui si chiarisce che il livello di tutela deve essere “elevato” e non il più elevato possibile): le conoscenze possedute sulle tematiche ambientali non sono, infatti, sempre scientificamente sufficienti e certe;

spesso non è agevole determinare la preminenza della tutela ambientale anche su altre finalità ambientali; e le scelte adottate in ragione del principio dell'elevato livello di tutela non producono sempre vantaggi a lungo termine (Fracchia, 2021. 63; Morlino, 2020. 32).

L'armonizzazione di questi principi e l'idonea realizzazione delle politiche ambientali richiede un'attribuzione delle competenze al «livello appropriato di azione» e l'esistenza di una *governance* multilivello impone l'individuazione delle competenze di cui dispongono i diversi soggetti internazionali, europei e nazionali, alla luce del principio di sussidiarietà.

4. Conclusioni

L'attuazione di un processo di transizione ecologica mondiale – che coinvolga tutti i sistemi economici e produttivi – tramite l'elaborazione di politiche pubbliche dirette a integrare lo sviluppo industriale con la tutela dell'ambiente sembra che oggi rappresenti, come si è tentato di dimostrare, una delle priorità delle istituzioni europee.

Tale processo ha dimostrato di non avere dei confini ben delineati, dal momento che oltre alla mancanza di una definizione appropriata di transizione ecologica, non si ha piena consapevolezza della sua estensione e intensità temporale.

Il processo di transizione ecologica investe oggi diversi settori – quello economico, sociale, degli ecosistemi e delle istituzioni – diversamente dalla fine degli anni Ottanta, quando, caratterizzato dall'intergenerazionalità, era limitato al settore ambientale.

La transizione ecologica, secondo la dottrina, può essere interpretata come un insieme di strategie e iniziative idonee a porre le basi per la costruzione di una società che consideri gli equilibri del pianeta, e idonee anche alla costituzione di sistemi complessi, accomunati dalla sostenibilità ambientale (de Leonardis, 2021. 794). Da tali tentativi definitivi emerge la necessità di considerare la transizione ecologica come un processo strettamente legato alla tutela dell'ambiente.

Le nozioni di transizione ecologica e di sviluppo sostenibile risultano, di conseguenza, intrinsecamente legate. Nonostante l'assenza di una chiara definizione anche di sviluppo sostenibile, ritenuto dalla dottrina come «in sé ambiguo» (Perlingieri, 2005. 73), si assiste a un'associazione concettuale tra l'ambiente e lo sviluppo, evidenziando così la necessità di adottare un metodo interpretativo integrato. Lo sviluppo sostenibile deve essere ritenuto un processo di cambiamento caratterizzato dalla coerenza tra lo sfrut-

tamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico, i cambiamenti istituzionali e i bisogni delle generazioni presenti e future.

La sostenibilità ambientale attraversa l'ambito politico, economico-finanziario e sociale, rappresentando il fine rispetto a cui effettuare quella che Giannini definisce la «ponderazione» tra interessi pubblici e privati (Giannini, 1939. 103), che investono, nel caso di specie, lo sviluppo economico e l'ambiente. Espletando tale bilanciamento, occorre considerare la frequente preminenza del primo sul secondo e il fattore temporale che guida gli interventi, spesso emergenziali, da porre in essere. Si riscontano, pertanto, evidenti difficoltà nel determinare e sistematizzare i concetti di transizione ecologica e sviluppo sostenibile in una dimensione giuridica, dal momento che emerge un loro imprescindibile legame con le scienze economiche e sociologiche.

Ci si è domandati, quindi, come, nel mondo e poi in Europa, si siano presentate le esigenze ambientali e climatiche e con quali politiche pubbliche si è risposto ad esse.

Le origini storico-politiche della sostenibilità e dello sviluppo sostenibile sono internazionali, e anche i relativi programmi di azione e documenti programmatici adottati, di cui il principale promotore sono le Nazioni Unite. In ragione del rapporto di integrazione tra il diritto internazionale e il diritto comunitario ed europeo anche le istituzioni europee hanno avvertito la necessità di dotare di fondamento giuridico le azioni, principalmente programmatiche, poste in essere a livello internazionale.

Compresa la necessità di riscoprire l'intervento pubblico, al fine di elaborare un nuovo modello economico e industriale fondato sulla sostenibilità, occorre chiarire le modalità con cui tale intervento deve avvenire. Esso non deve esplicarsi tramite l'imposizione di obblighi positivi per le imprese e il mercato, ma attraverso strumenti di regolazione, con cui guidare le imprese e le loro attività economiche alla luce del principio di sostenibilità ambientale, predisponendo apposite norme, anche programmatiche (Amanati e Canepa, 2022. 144).

Proprio in questo settore si manifesta, tuttavia, la crisi della legge generale e astratta, in quanto non sempre idonea a rispondere in tempi celeri alle esigenze emergenziali (Grassi, 2023). Nel diritto dell'ambiente si esula dal classico rapporto tra diritti e doveri, che caratterizza il sistema legislativo tradizionale.

Per questo motivo ci si è soffermati sui principi fondamentali che regolano la materia, in considerazione dell'assenza di una dimensione normativa unitaria. Le difficoltà di cristallizzazione della disciplina ambientale

all'interno di un *corpus* statico di norme hanno portato più volte a riflettere sulla possibilità di intervenire tramite il modello della legislazione per principi. L'analisi di questi ultimi, e non solo delle suddette iniziative internazionali ed europee, ha evidenziato come la disciplina dell'ambiente sia multilivello, oltre che multisetoriale. La convivenza tra le regole elaborate da organismi nazionali e internazionali ne è la rappresentazione.

I principi ambientali accolti nell'ordinamento italiano si fondano, e ricalcano, quasi perfettamente quelli elaborati a livello internazionale e sovranazionale, anche in considerazione della iniziale difficoltà di individuare dei principi generali nazionali in materia, a causa della disorganicità normativa.

Bibliografia

- ALLENA, M. (2016). Il principio di precauzione: tutela anticipata v. legalità-prevedibilità dell'azione amministrativa. *Diritto dell'economia (I)*, 2, 411-446.
- AMMANATI, L. e CANEPA, A. (2022). Intervento pubblico e finanza sostenibile per la transizione ecologica. *Rivista trimestrale di diritto dell'economia*, 4, 136-167.
- ANTONIOLI, M. (2016). *Sostenibilità dello sviluppo e governance ambientale*, Torino: Giappichelli.
- BELLOMO, E. (2020). Appalti verdi in urbanistica ed edilizia: i criteri ambientali minimi. *Rivista giuridica di urbanistica*, 1, 143-160.
- BEVILACQUA, D. (2022). La normativa europea sul clima: una regolazione strategica o un passo troppo timido?. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 29.
- BEVILACQUA, D. (2023). Dallo sviluppo sostenibile al green New Deal nella governance sovranazionale e multilivello. In *Il governo dello sviluppo sostenibile*, a cura Mattarella B.G., Torino: Giappichelli.
- BEVILACQUA, D. (2024). *Il Green New Deal*, Milano: Giuffrè.
- BIFULCO, R. (2008). *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità generazionale*, Milano: FrancoAngeli.
- BODANSKY, D. (1993). The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary. *Yale Journal of International Law*, 18, 451-558.
- BODANSKY, D. (2016). The legal character of the Paris Agreement. *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, 2, 142-150.
- BOISSON DE CHAZOURNES, L. (1996). The United Nations Framework Convention on Climate Change: On the Road towards Sustainable Development. In Wolfrum R. (ed.), *Enforcing Environmental Standards – Economic Mechanisms as Viable Means?*, Berlin: Beiträge zum Ausländischen Öffentlichem Recht und Völkerrecht, Springer Verlag, 285-300.
- BREIDNICH, C., MAGRAW, D., ROWLEY, G. and RUBIN, J. (1998). The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention Climate Change. *American Journal of International Law*, 92, 315 ss.
- BRUNEL, S. (2004). *Le développement durable*, Paris: Puf.
- BRUTI LIBERATI, E. (2021). “Green Deal”, “green industrial policy” e settore dell'energia. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 1, 129-145.
- BUONOMO, V. (2017). La tutela dell'ambiente nelle fonti internazionali. In COSSEDU, A. e RIGATELLI, M.G., *Ambiente e Diritti. Tra responsabilità e partecipazione*, Roma: Aracne, 123-161.
- BUTTI, L. (1990). L'ordinamento italiano e il principio “chi inquina paga”. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 3, 441 ss.
- CAFAGNO, M. (2007). *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattivo, comune*, Torino: Giappichelli.

- CARAVITA, B. (2005). *Diritto dell'ambiente*, Bologna: il Mulino.
- CARAVITA, B. e CASSETTI, L. (2016). La comunità internazionale. In *Diritto dell'ambiente*, a cura di Caravita, B., Cassetti, L. e Morrone, A., Bologna: il Mulino.
- CARAVITA, B. e MORRONE, A., (2016). Le fonti del diritto ambientale. In *Diritto dell'ambiente*, a cura di Caravita, B., Cassetti, L. e Morrone, A., Bologna: il Mulino.
- CASTRO, P. (2016). Common but Differentiated Responsibilities beyond the Nation State: How Is Differential Treatment Addressed in Transnational Climate Governance Initiatives?. *Transnational Environmental Law*, 2, 379-400.
- CAVALIERI, G., CELATI, B., FRANCA, S., GANDIGLIO, M., GERMANI, A.R., GIORGI, A. e SCARANO, G. (2022). Il “Fit for 55” “unpacked”: un’analisi multi-disciplinare degli strumenti e degli obiettivi delle proposte settoriali per la decarbonizzazione dell’economia europea. *Rivista della regolazione dei mercati*, 2, 409-465.
- CHITI, E. (2021). Introduction to the Symposium: Managing the Ecological Transition of the European Union. *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 1, 9-13.
- CHITI, E. (2021). Verso una sostenibilità plurale? La forza trasformatrice del “Green Deal” e la direzione del cambiamento giuridico. *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 3, 130-148.
- CHITI, E. (2022). Managing the ecological transition of the eu: the european green deal as a regulatory process. *Common Market Law Review*, 1, 19-48.
- CLARICH, M. (2022). Energia (voce). *Enciclopedia del diritto*, 438-478.
- CORDINI, G. (2003). Il diritto ambientale da Rio de Janeiro a Johannesburg. In Acuña, E.R. (ed.), *Profili di diritto ambientale da Rio de Janeiro a Johannesburg. Saggi di diritto internazionale, pubblico comparato, penale ed amministrativo*, Torino: Giappichelli.
- CROSETTI, A., FERRARA, R., FRACCHIA, F. e OLIVETTI RASON, N. (2008). *Introduzione al diritto dell'ambiente*, Roma-Bari: Laterza, 2008.
- CULLET, P. (2016). Differential Treatment in Environmental Law: Addressing Critiques and Conceptualizing the Next Steps. *Transnational Environmental Law*, 2, 305-328.
- DALY, H. (2007), *Ecological Economics and Sustainable Development, Selected Essays of Herman Daly*, Cheltenham: Edward Elgar.
- DE CESARIS, A.L. (1995). Le politiche comunitarie in materia di ambiente. In Casese, S. (a cura di), *Diritto ambientale comunitario*, Milano: Giuffrè.
- DE LEONARDIS, F. (2004). La disciplina dell’ambiente tra Unione europea e WTO. *Diritto amministrativo*, 3, 513-559.
- DE LEONARDIS, F. (2005). *Il principio di precauzione nell’amministrazione del rischio*, Milano: Giuffrè.
- DE LEONARDIS, F. (2011). Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti. *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2, 14-43.

- DE LEONARDIS, F. (2012). Il principio di precauzione. In *Studi sui principi del diritto amministrativo*, a cura di Renna, M. e Saitta, F., Milano: Giuffrè.
- DE LEONARDIS, F. (2021). La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni. *Diritto amministrativo*, 4, 779-812.
- DELL'ANNO, P. (1986). Prevenzione dell'inquinamento: situazione attuale e prospettive. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1, 206-231.
- DELL'ANNO, P. (2004). *Principi del diritto ambientale europeo e nazionale*, Padova: Cedam.
- DELL'ANNO, P. (2021). *Diritto dell'ambiente*, Milano: Wolters Kluwer.
- DONATI, F. (2022). Il "Green Deal" e la "governance" europea dell'energia e del clima. *Rivista della regolazione dei mercati*, 1, 13-24.
- EWALD, F., GOLLIER, C. et DE SADELEER, N. (2001). *Le principe de precaution*, Paris: Puf.
- FODELLA, A. (2003). Il vertice di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 2, 385-403.
- FOIS, P. (2017). Il diritto ambientale nell'ordinamento dell'Unione europea. In CORDINI G., FOIS P., MARCHISIO S., *Diritto ambientale. Profili internazionali europei e comparati*, Torino: Giappichelli.
- FONDERICO, F. (2003). La tutela dell'ambiente. In *Trattato di diritto amministrativo. Diritto amministrativo speciale*, II, a cura di Cassese, S., Milano: Giuffrè.
- FONDERICO, F. (2006). La "codificazione" del diritto dell'ambiente in Italia: modelli e questioni. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 3, 612 ss.
- FRACCHIA, F. (2010). *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Napoli: Editoriale Scientifica.
- FRACCHIA, F. (2012). Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile. In *Trattato di diritto dell'ambiente*, a cura di Dell'Anno, P. e Picozza, E., Padova: Cedam.
- FRACCHIA, F. (2013). *Introduzione allo studio del diritto dell'ambiente. Principi, concetti e istituti*, Napoli: Editoriale Scientifica.
- FRACCHIA, F. (2019). *Environmental Law. Principles, Definitions and Protection Models*, Napoli: Editoriale Scientifica.
- FRACCHIA, F. (2021). I principi generali nel codice dell'ambiente. *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 3, 4-73.
- FRANZESE, L. (2017). Sviluppo sostenibile. In BELLOTTI, P., GUICARDI, M., MASTROMARINO, G. e PELUSO S., *Protezione dell'ambiente e sviluppo sostenibile. Tra diritto interno e diritto europeo*, Padova: Clerp.
- GIANNINI, M.S. (1939). *Il potere discrezionale della pubblica amministrazione. Concetti e problemi*, Milano: Giuffrè.
- GIANNINI, M.S. (1971). Diritto dell'ambiente e del patrimonio naturale e culturale. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 2, 1122-1134.
- GIANNINI, M.S. (1973). Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1, 15-73.

- GIORGI, A. (2021). Substantiating or Formalizing the Green Deal Process? The Proposal for a European Climate Law. *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 1, 14-28.
- GIOVANNINI, E. (2018). *L'utopia sostenibile*, Roma-Bari: Laterza.
- GRASSI, S. (2023). La tutela dell'ambiente nelle fonti internazionali, europee ed interne. *federalismi.it*, 13.
- HUCK, W. (2022). *Sustainable Development Goals. Article-by-Article Commentary*, North America: Nomos and Hart Publishing.
- MALJEAN-DUBOIS, S. (2023). Climate Change in International Law. The Paris Agreement: A Renewed Form of States' Commitment?. *French Yearbook of Public Law*, 1, 35-50.
- MARCHETTI, B. (2017). Il principio di precauzione. In *Codice dell'azione amministrativa*, a cura di Sandulli, M.A., Milano: Giuffrè.
- MARCHISIO, S., e GARAGUSO, G.C. (1993). *Rio 1992: vertice per la terra: atti della Conferenza mondiale sull'ambiente e lo sviluppo con saggi introduttivi e guida ragionata*, Milano: FrancoAngeli.
- MENGOZZI, P. e MORVIDUCCI, C. (2014). *Istituzioni di diritto dell'Unione europea*, Padova: Cedam.
- MOLITERNI, A. (2020). La transizione alla "green economy" e il ruolo dei pubblici poteri. In *L'ambiente per lo sviluppo. Profili giuridici ed economici*, a cura di Rossi, G. e Monteduro, M., Torino: Giappichelli.
- MOLITERNI, A. (2022). Transizione ecologica, ordine economico e sistema amministrativo. *Diritti comparati*, 3, 395-452.
- MONTEDURO, M.T. (2021). Cambiamenti climatici e politiche fiscali: impatti sociali ed effetti economici del pacchetto europeo "Fit for 55". *Rivista di diritto finanziario e scienza delle finanze*, 4, 447-476.
- MONTINI, M. (1999). Le politiche climatiche dopo Kyoto: interventi a livello nazionale e ricorso ai meccanismi di flessibilità. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 1, 133-148.
- MONTINI, M. (2015). L'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 4, 517-528.
- MORLINO, E. (2020). *Amministrare e punire. La tutela dell'ambiente tra procedimento amministrativo e processo penale*, Milano: FrancoAngeli.
- NESPOR, S. (2004). Oltre Kyoto: il presente e il futuro degli accordi sul contenimento del cambiamento climatico. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 4, 1-9.
- NESPOR, S. (2016). La lunga marcia per un accordo globale sul clima. Dal protocollo di Kyoto all'accordo di Parigi. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1, 81-121.
- NUCERA, G.G. (2011). La governance ambientale internazionale. L'UNEP e la necessità di una riforma verso Rio + 20. *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 3, 190-219.

- PALOMBINO, F.M. (2003). Il significato del principio «chi inquina paga» nel diritto internazionale. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 5, 871-897.
- PEEL, J. and FISHER, D. (2016). *The role of international environmental law in disaster risk reduction*, Boston: Brill Nijhoff.
- PERLINGIERI, P. (2005). I diritti umani come base dello sviluppo sostenibile. Aspetti giuridici e sociologici. In ID., *La persona e i suoi diritti. Problemi di diritto civile*, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- PORENA, D. (2009). *La protezione dell'ambiente tra Costituzione italiana e "Costituzione globale"*, Torino: Giappichelli.
- POSTIGLIONE, A. (1985). Ambiente: suo significato giuridico unitario. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1, 32-60.
- PREDIERI, A. (1981). Paesaggio (voce). *Enciclopedia del diritto*, 507-512.
- RENN, M. (2012). I principi in materia di tutela dell'ambiente. *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 1-2, 62-84.
- RIZZO, A. (2012). L'affermazione di una politica ambientale dell'Unione europea. Dall'Atto Unico Europeo al Trattato di Lisbona. In *Diritto europeo dell'ambiente*, a cura di Giuffrida R., Torino: Giappichelli.
- ROBINSON, N.A. (2011). Reflecting on Rio: environmental law in the coming decades. In J. Benidickson, J. Boer, B. Benjamin, A.H. and Morrow, K. (eds), *Environmental Law and Sustainability after Rio*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Rossi, G. (ed.) (2021). *Diritto dell'ambiente*, Torino: Giappichelli.
- SALVEMINI, L. (2019). *I principi di diritto dell'ambiente*, Torino: Giappichelli.
- SANTOLINI, F. (2004). Ecologia, economia, diritto e sviluppo sostenibile: relazioni necessariamente complementari ma inevitabilmente ambigui. *Rivista della Scuola superiore di economia e finanze*, 8-9.
- SOAVE, P. (1993). Lo sviluppo sostenibile nella prospettiva dell'Agenda 21 – Il programma d'azione lanciato alla Conferenza di Rio de Janeiro. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 5, 761-767.
- System Dynamics Group Massachusetts Institute of Technology (MIT) per il progetto del Club di Roma sui dilemmi dell'umanità (1972). *I limiti dello sviluppo*, Milano: Mondadori.
- TONOLETTI, B. (2013). Da Kyoto a Durban. In *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, a cura di Cartei, G.F., Torino: Giappichelli.
- TREVES, T. (2000). Aspetti generali del diritto internazionale dell'ambiente. *Diritto della Regione (I)*, 2.
- TRIMARCHI, F. (2005). Principio di precauzione e qualità dell'azione amministrativa. *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 6, 1673 ss.
- VETRÒ, F. (2022). Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di "governance": efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia. *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 1, 53-104.