

POLIARCHIE / POLYARCHIES

SPECIAL ISSUE

2025

**Salvaguardare la natura
e l'agro-biodiversità:
norme e pratiche per la
sostenibilità del Pianeta**

**a cura di
Serena Baldin**



EUT

ISSN 2611-2914 (online)
ISSN 2611-4216 (print)

POLIARCHIE / POLYARCHIES

special issue

2025

Articoli/Articles

Serena Baldin, Salvaguardare la natura e l'agro-biodiversità per la sostenibilità del Pianeta: note introduttive

Serena Baldin, Spunti per un modello di dichiarazione dei diritti del fiume da includere nei contratti di fiume

Marta Ferrari, Cenni sui diritti della natura nel contesto europeo

Silvia Zanini, L'approccio ecosistemico nell'Unione europea: inquadramento normativo ed evoluzioni giurisprudenziali

Davide Monego, Il principio non arrecare danno significativo fra disciplina dell'Unione europea e PNRR. Genesi, modalità applicative e natura giuridica di un nuovo parametro ambientale

Roberto Louvin, I semi della biodiversità coltivata e i paradossi della loro conservazione

Daniel Fernández Pascual, Alon Schwabe, Enrico Milazzo and Gabriella Patera, Avanzare le finzioni giuridiche: diritti dei semi e resistenza alla siccità in Puglia e Sicilia

Moreno Zago, Tutela della biodiversità e modelli di sostenibilità nel turismo enogastronomico



POLIARCHIE/POLYARCHIES

SPECIAL ISSUE

2025

Salvaguardare la natura e l'agro-biodiversità:
norme e pratiche per la sostenibilità del Pianeta

a cura di
Serena Baldin

POLIARCHIE / POLYARCHIES

DIRETTORE
Giuseppe Ieraci

COMITATO EDITORIALE

Diego Abenante (Università di Trieste), Daniele Albertazzi (Surrey University, Guildford), Serena Baldin (Università di Trieste), Matthijs Bogaards (Jacobs University, Bremen), Brendon J. Cannon (Khalifa University, Abu Dhabi), Giovanni Carrosio (Università di Trieste), Ian Carter (Università di Pavia), Marco Clementi (Università di Pavia), Alessandro Colombo (Università Statale, Milano), Andrea Crismani (Università di Trieste), Domenico De Stefano (Università di Trieste), Veronica Federico (Università di Firenze), Petra Guasti (Univerzita Karlova, Praha), Damian Lajh (Ljubljana University), Manuela Moschella (Università di Bologna), Damiano Palano (Università Cattolica, Milano), Cinzia Picocchi (Università di Trento), Mauro Tebaldi (Università di Sassari), Luca Tomini (Université libre de Bruxelles), Luca Verzichelli (Università di Siena), Jan Záhorký (Univerzita Karlova, Praha)

REDAZIONE

Daniele Andreozzi, Giacomo Biasutti, Federico Battera, Gabriele Blasutig, Elisabetta De Giorgi, Lorenzo De Vidovich, Federico Donelli, Tullio Gregori, Patrick Karlsen, Cesare La Mantia, Pietro Neglie, Elizabeth Swain, Moreno Zago, Jacopo Zotti, Mattia Zulianello

SEGRETARIA DI REDAZIONE

Valeria Caputo

COMITATO SCIENTIFICO

Francesco Battegazzorre (Università di Pavia), Anna Bosco (Università di Firenze), Giampiero Cama (Università di Genova), Bernardo Cardinale (Università di Teramo), Angela Di Gregorio (Università Statale, Milano), Danica Fink-Hafner (University of Ljubljana), Luca Lanzalaco (Università di Macerata), Stefania Panebianco (Università di Catania), Guido Samarani (Università Ca' Foscari Venezia), Daniela Sicurelli (Università di Trento), Michelguglielmo Torri (Università di Torino)

Poliarchie/Polyarchies è su **facebook** (*Poliarchie/Polyarchies*) e su **Twitter** (@*poliarchie*)



UPI
UNIVERSITY
PRESS ITALIANE

Opera sottoposta a peer review secondo
il protocollo UPI – University Press Italiane



Poliarchie/Polyarchies è Rivista Scientifica ANVUR, ai fini dell'Abilitazione Scientifica Nazionale, per le Aree 11, 12 e 14.

ISSN 2611-2914 (online)
ISSN 2611-4216 (print)

Questo volume è integralmente disponibile online
a libero accesso nell'archivio digitale OpenstarTs, al link:
<https://www.openstarts.units.it/handle/10077/20566>

EUT Edizioni Università di Trieste, 2025

via Weiss 21, 34128 Trieste
<https://eut.units.it>
<https://www.facebook.com/EUTEdizioniUniversitaTrieste>



Questo numero speciale della rivista *Poliarchie/Polyarchies* è uno dei risultati dell'Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "*LUMEN - Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework*", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU Missione 4 Componente C2 Investimento 1.1 CUP J53D23018690001 (resp. scient. prof.ssa Serena Baldin, Univ. di Trieste; P.I. prof.ssa Silvia Bagni, Univ. di Bologna).

Indice

- 6 Salvaguardare la natura e l'agro-biodiversità per la sostenibilità del Pianeta:
note introduttive
Serena Baldin
- 10 Spunti per un modello di dichiarazione dei diritti del fiume da includere nei
contratti di fiume
Serena Baldin
- 30 Cenni sui diritti della natura nel contesto europeo
Marta Ferrari
- 50 L'approccio ecosistemico nell'Unione europea: inquadramento normativo
ed evoluzioni giurisprudenziali
Silvia Zanini
- 69 Il principio non arrecare danno significativo fra disciplina dell'Unione europea
e PNRR. Genesi, modalità applicative e natura giuridica di un nuovo parametro
ambientale
Davide Monego
- 100 I semi della biodiversità coltivata e i paradossi della loro conservazione
Roberto Louvin
- 117 Avanzare le finzioni giuridiche: diritti dei semi e resistenza alla siccità in Puglia
e Sicilia
Daniel Fernández Pascual, Alon Schwabe, Enrico Milazzo and Gabriella Patera
- 142 Tutela della biodiversità e modelli di sostenibilità nel turismo enogastronomico
Moreno Zago

Salvaguardare la natura e l'agro-biodiversità per la sostenibilità del Pianeta: note introduttive

Serena Baldin

Questo numero speciale della rivista *Poliarchie/Polyarchies* ricade tra le attività svolte dall'Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "LUMEN - Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU Missione 4 Componente C2 Investimento 1.1 CUP J53D23018690001 (resp. scient. prof.ssa Serena Baldin, Univ. di Trieste; P.I. prof.ssa Silvia Bagni, Univ. di Bologna), in quanto raccoglie alcune delle relazioni esposte in due seminari di studio organizzati nella primavera del 2025 e presenta anche i risultati di una ricerca sui diritti della natura nel contesto europeo.

Nel *webinar* dal titolo "Prendersi cura della natura tra valori, principi, diritti e doveri", svoltosi il 23 maggio 2025, si è partiti dal ruolo che possono avere il diritto e le politiche ambientali nella tutela degli ecosistemi e del territorio per esplorare diversi temi rilevanti e di attualità (il ripristino della natura, l'approccio ecosistemico, i principi giuridici, le responsabilità collettive e i diritti della natura), con attenzione al quadro giuridico dell'Unione europea e dell'ordinamento italiano. In questo contesto in continua evoluzione, attraverso un'analisi multidisciplinare, il *webinar* ha evidenziato l'esigenza di applicare strumenti sempre più efficaci per garantire una gestione ambientale responsabile e partecipativa, capace di rispondere alle specificità dei territori e delle comunità che li abitano. Gli interventi raccolti in questa sede sono scritti da Serena Baldin, Silvia Zanini e Davide Monego.

Il saggio di Serena Baldin, intitolato "Spunti per un modello di dichiarazione dei diritti del fiume da includere nei contratti di fiume", presenta un modello di dichiarazione dei diritti dei fiumi che potrebbe essere inserito in allegato ai contratti di fiume. Questi contratti sono strumenti volontari e partecipativi che conciliano le esigenze di sviluppo locale con la protezione ambientale e la gestione sostenibile dei bacini fluviali. Dopo una illustrazione di ciò che si intende con diritti della natura e dei corpi idrici

attingendo dalle esperienze di Ecuador e Spagna, l'autrice abbozza una dichiarazione dei diritti dei fiumi, a cui i redattori dei contratti di fiume potrebbero ispirarsi qualora volessero manifestare la loro volontà di sostenere un cambio di paradigma che superi la visione antropocentrica e che riconosca che la natura, e i corpi idrici in particolare, hanno un valore intrinseco e dei diritti propri. La dichiarazione ha un valore etico e culturale di tutta evidenza, in quanto intende sollecitare una maggiore responsabilità collettiva e una più attenta consapevolezza ambientale da parte delle comunità locali.

L'articolo di Silvia Zanini, dedicato a "L'approccio ecosistemico nell'Unione europea: inquadramento normativo ed evoluzioni giurisprudenziali", analizza l'emergere dell'approccio ecosistemico come nuovo paradigma giuridico nel diritto dell'Unione europea, esaminandone l'evoluzione normativa e giurisprudenziale. A partire dalle origini internazionali e dal suo recepimento nel quadro normativo unionale, si evidenzia come tale approccio si stia consolidando, oltre che come principio ispiratore, come standard giuridico operativo, imponendo una visione sistemica centrata sui processi ecologici. Il lavoro evidenzia anche la lettura ecologica delle normative in materia di biodiversità offerta dalla Corte di giustizia dell'Unione europea negli ultimi anni.

Il contributo di Davide Monego, dal titolo "Il principio non arrecare danno significativo fra disciplina dell'Unione europea e PNRR. Genesi, modalità applicative e natura giuridica di un nuovo parametro ambientale", analizza in chiave evolutiva il principio noto con l'acronimo DNSH, a partire dal *Green Deal* passando per la disciplina tassonomica dell'Unione europea che istituisce il Dispositivo di ripresa e resilienza fino al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) italiano. Dall'analisi emerge che la dottrina maggioritaria consideri il principio DNSH come un criterio di qualificazione di un'attività economica, o come una condizionalità ambientale (anche di tipo procedurale), e che esso sembri destinato ad ulteriore sviluppo, ben oltre il perimetro del Dispositivo di ripresa e resilienza.

Altri saggi sono la rielaborazione scritta di alcuni interventi tenuti al seminario di studi su "La sostenibilità nel sistema agro-alimentare: esperienze e modelli di valorizzazione del patrimonio culturale e territoriale" (11 aprile 2025), organizzato in collaborazione con i partecipanti al progetto "*CLIMAVORE x Jameel at RCA*", del Royal College of Art di Londra, i quali si occupano di costruire reti alimentari rigenerative in risposta alla crisi climatica. Il seminario si è mosso dalla premessa che il settore agro-alimentare sia uno dei più colpiti dalle variazioni di clima e che sarà investito con sempre maggior veemenza dagli effetti avversi del riscaldamento globale. L'evento ha affrontato tematiche riguardanti la sostenibilità agro-alimentare da diverse angolature, quali la biodiversità, l'agroecologia nonché la conservazione e circolazione delle sementi tradizionali, grazie al contributo di esperti e studiosi di diversa estrazione disciplinare, con l'obiettivo di presentare al pubblico esperienze e modelli relativi alle

risposte sociali e giuridiche più idonee a garantire la sostenibilità nel sistema agro-alimentare, in un'ottica attenta anche alla valorizzazione del patrimonio culturale e territoriale. I contributi raccolti in questo numero speciale sono di Roberto Louvin, di quattro co-autori del progetto “CLIMAVORE x Jameel at RCA” (Daniel Fernández Pascual, Alon Schwabe, Enrico Milazzo, Gabriella Patera) e di Moreno Zago.

L'articolo di Roberto Louvin, “I semi della biodiversità coltivata e i paradossi della loro conservazione”, dopo avere distinto tra la biodiversità selvatica e la biodiversità coltivata, definisce il senso del custodire e ne individua le principali modalità scientifiche e pratiche. Viene poi tracciato il quadro normativo che regola queste attività ed entro il quale si sono sviluppate differenti forme di banca dei semi. Analizzando il fenomeno, l'autore ne rimarca la grande valenza culturale e l'elevato interesse sociale, la stretta connessione con la ricerca e i rischi legati alle limitazioni dei diritti di proprietà intellettuale e a normative troppo rigide, mettendo in guardia dai rischi di burocratizzazione e di aumento dei costi. La questione della custodia della biodiversità coltivata presenta un'elevata politicità nella salvaguardia dei valori ambientali e sociali in gioco e richiede l'adozione di soluzioni integrate e differenziate che si contrappongano alla deriva verso un qualunque *food from nowhere*.

Con un approccio giuridico-antropologico, il contributo di Daniel Fernández Pascual, Alon Schwabe, Enrico Milazzo e Gabriella Patera, dal titolo “*Advancing Legal Fictions: Rights of Seeds amid Drought Resistance in Puglia and Sicilia*”, ripensa il diritto in termini di strumento di cura, adattamento climatico e *governance* collettiva delle risorse genetiche per le generazioni future, in un quadro di riferimento basato sui diritti della natura e sull'approccio ecosistemico, riconoscendo l'agricoltura contadina come un fattore attivo nel migliorare la salute ecologica, la resilienza e l'agro-biodiversità. Lo scritto esplora come strategie giuridiche alternative, tra cui protocolli di provenienza culturale e modifiche alle leggi regionali di Puglia e Sicilia, possano facilitare la circolazione di varietà di sementi non registrate, co-evolute e resistenti alla siccità. Attingendo al pluralismo giuridico e agli studi giuridici critici, l'articolo inquadra i semi come soggetti giuridici più che umani ed esamina come modelli *bottom-up* quali le Case dei semi e i Sistemi di Garanzia Partecipativa sfidino le barriere egemoniche alla propagazione. Inoltre, il lavoro analizza le collaborazioni con musei e cooperative agricole che ospitano temporaneamente zone grigie giuridiche e mettono in atto legalità prefigurative attraverso il caso di studio di un'opera d'arte performativa strutturata come un protocollo di scambio di semi.

L'articolo di Moreno Zago, “Tutela della biodiversità e modelli di sostenibilità nel turismo enogastronomico”, parte dai risultati di uno studio sulla sostenibilità e sui criteri di applicazione di un turismo lento da parte degli operatori della ristorazione nell'altopiano carsico nella Regione Friuli Venezia Giulia e che si estende all'area di

confine italo-slovena per esplorare la propensione di queste realtà a orientarsi verso modelli di sostenibilità necessari per uno sviluppo in linea con le nuove richieste ed esigenze sociali (significati attribuiti al cibo), economiche (promozione di un turismo *soft*) e ambientali (tutela della biodiversità). Il modello di sostenibilità illustrato opera su tre dimensioni: la filiera corta e la biodiversità locale; lo *slow tourism* applicato all'enogastronomia sostenibile; la *governance* reticolare e la progettazione territoriale integrata. Con riferimento alla realtà studiata, il modello invita a promuovere una *governance* più collaborativa, a investire sulla comunicazione digitale e a sensibilizzare la comunità locale verso una visione turistica condivisa orientata alla sostenibilità.

Viene pubblicato in questa sede anche il contributo di Marta Ferrari dal titolo "Cenni sui diritti della natura nel contesto europeo", quale risultato della ricerca finanziata nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "*LUMEN - Law of natUre and hu-Man Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework*". Nel continente americano, la tendenza al riconoscimento dei diritti della natura si registra già da un paio di decenni e si sta via via rafforzando. La recente affermazione della Corte interamericana dei diritti umani ne è una riprova, in quanto sostiene che il "progresso verso un paradigma che riconosca i diritti propri degli ecosistemi è fondamentale per la protezione della loro integrità e funzionalità a lungo termine e fornisce strumenti giuridici coerenti ed efficaci" (v. il p.to 279 del parere consultivo n. 32 del 25 maggio 2025). In Europa, al contrario, la riflessione sul tema è ancora a uno stadio primordiale di sviluppo e la dottrina osserva questo fenomeno soprattutto con la curiosità di capire cosa succeda al di fuori dei propri confini. Tuttavia, alcune eccezioni ci sono ed è importante dare risalto alle iniziative esistenti, al fine di una maggiore comprensione dell'idea dei diritti della natura anche nel nostro continente. È per questo motivo che l'autrice ci illustra cosa sta fermentando in alcuni Stati europei e in particolare in Spagna, al momento unico ordinamento che, a livello legislativo, ha riconosciuto i diritti spettanti a un ente naturale, la laguna del Mar Menor e del suo bacino. A ciò si aggiungono delle riflessioni sugli orientamenti nell'Unione europea e nel Consiglio d'Europa verso una rilettura dei diritti umani in chiave ecologica.

Ideas for a model declaration of river rights to be included in river contracts

Spunti per un modello di dichiarazione dei diritti del fiume da includere nei contratti di fiume*

Serena Baldin

Abstract

This article proposes a model declaration of river rights that could be included as an annex to river contracts. These contracts are voluntary and participatory tools that reconcile local development needs with environmental protection and the sustainable management of river basins. This proposal is based on the idea of a paradigm shift that moves beyond the anthropocentric vision. It recognises that nature, and rivers in particular, have an intrinsic value and their own rights. Even before its legal value, the proposal has an ethical and cultural value, as it promotes collective responsibility and environmental awareness among local communities.

L'articolo propone un modello di dichiarazione dei diritti dei fiumi che potrebbe essere inserito in allegato ai contratti di fiume. Questi contratti sono strumenti volontari e partecipativi che conciliano le esigenze di sviluppo locale con la protezione ambientale e la gestione sostenibile dei bacini fluviali. Il modello di dichiarazione si basa sull'idea di un cambio di paradigma che superi la visione antropocentrica. Esso riconosce che la natura, e i fiumi in particolare, hanno un valore intrinseco e dei diritti propri. La proposta ha un valore etico e culturale prima ancora che giuridico, in quanto promuove la responsabilità collettiva e la consapevolezza ambientale delle comunità locali.

Keywords

Rights of nature, Rights of rivers, River contract

Diritti della natura, Diritti dei fiumi, Contratto di fiume

* L'articolo è uno dei risultati dell'Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "LUMEN - Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU Missione 4 Componente C2 Investimento 1.1 CUP J53D23018690001 (resp. scient. prof.ssa Serena Baldin, Univ. di Trieste; P.I. prof.ssa Silvia Bagni, Univ. di Bologna).

Introduzione

Il presente lavoro prende spunto dalle iniziative per sottoscrivere contratti di fiume in Italia per ragionare su come potrebbe inserirsi in questi strumenti negoziati una prospettiva olistica e integrata che tenga conto dell'interdipendenza fra esseri umani e natura, quali parti di un insieme interconnesso, complesso e dinamico. L'obiettivo principale è quello di proporre un modello di dichiarazione dei diritti del fiume che potrebbe essere incluso in tali accordi e che fa leva sull'approccio ecosistemico e sui diritti della natura. La nostra proposta va intesa nell'ottica di compiere un salto di qualità in grado di garantire una sana gestione del territorio, rispettando i cicli vitali, la struttura e le funzioni degli ecosistemi, riconosciuti come entità vive, con un autonomo diritto di esistere e di prosperare.

Il dato da cui conviene partire è incontrovertibile. In Italia, oltre la metà dei fiumi e dei laghi soffre di uno stato di alterazione ecologica non conforme allo standard previsto dalla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (recepita nel testo unico ambientale, d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152). La direttiva quadro sulle acque ha l'obiettivo di mantenere o riportare gli ecosistemi acquatici in uno stato qualitativo che si discosti di poco dalle condizioni prive di impatto umano. Questa condizione si verifica se lo stato ecologico dei corpi idrici è almeno buono su una scala di cinque livelli: elevato (che equivale ad assenza di impatti antropici), buono, sufficiente, scarso, cattivo. Secondo i dati dell'ISPRA del 2023, solo il 43% delle acque superficiali interne raggiunge l'obiettivo di qualità ambientale buono o elevato.¹

Posto che la normativa italiana sulla protezione dell'ambiente è sviluppata, ci si chiede come mai non si riescano ad ottenere dei risultati più apprezzabili. Una delle possibili spiegazioni è che siamo abituati a concepire i beni naturali come risorse da sfruttare. Ciò si riflette nelle politiche ambientali e di sviluppo, le quali privilegiano i valori della natura basati sul mercato, mettendo in ombra altri modi in cui le persone possono relazionarsi con l'intorno che le circonda.² Secondo alcuni, per contrastare questa attitudine dovremmo cambiare mentalità e comprendere che i frutti di Madre Terra non sono un mero patrimonio strumentale agli interessi umani e che siamo tutti interdipendenti. Da questa premessa si giunge a proporre il riconoscimento del valore intrinseco della natura, espresso attraverso la consacrazione dei diritti della natura o

¹ Tuttavia, il 10% dei corpi idrici è ancora in stato sconosciuto, v. Archi e Piva 2023; sullo stato ecologico contemplato nella direttiva quadro sulle acque, v. Bianco e Pineschi 2011: 142 s.

² Carducci 2017: 493 ss.; Pascual *et al.* 2023: 813; più in generale, sul fallimento dell'efficacia del diritto dell'ambiente, v. Montini 2021: 11 ss.

di singoli suoi componenti come fiumi, laghi, ghiacciai, foreste.³ Si tratta di un modo per spingerci ad assumere un punto di vista non antropocentrico, che fa leva sulla prospettiva olistica che “decentra” l’umanità e che ammette un uso delle risorse naturali tale da non pregiudicare la loro rigenerazione, per tutelare tutti gli insiemi: delle specie, delle comunità e degli ecosistemi.⁴

Per altra via, l’interdipendenza fra esseri umani e natura è affermata già da decenni a livello mondiale. L’approccio ecosistemico, definito esplicitamente nel 2000 nell’ambito della V Conferenza delle Parti (COP 5) sull’implementazione della Convenzione Onu sulla diversità biologica del 1992, costituisce il quadro d’azione principale della Convenzione e sottende un modo di pensare e agire basato sulle risultanze dell’ecologia. Tale approccio, che serve a tutelare gli interessi degli esseri umani e della natura all’interno di un medesimo quadro ontologico, si estrinseca in “una strategia per la gestione integrata del suolo, dell’acqua e delle risorse viventi che promuove la conservazione e l’uso sostenibile delle risorse naturali in modo equo” (lett. A, punto 1, decisione V/6 COP 5).

Il connubio tra l’approccio ecosistemico e le soluzioni proposte nell’ambito del c.d. diritto ecologico, tra cui sono compresi i diritti della natura,⁵ si deve al fatto che entrambi accolgono una visione che riconosce l’interdipendenza tra i fattori biotici (viventi) e abiotici (non viventi), i quali interagiscono in un determinato ambiente costituendo un sistema autosufficiente e in equilibrio dinamico. Nell’ambito della Convenzione sulla diversità biologica, la sinergia tra diversi metodi si palesa chiaramente nel rapporto del 2022 della XV Conferenza delle Parti (COP 15), dove gli Stati sono invitati a rafforzare anche le “azioni incentrate sulla Madre Terra”, riconducibili a un “approccio ecocentrico e basato sui diritti che consente l’attuazione di azioni volte a instaurare relazioni armoniose e complementari tra i popoli e la natura, promuovendo la continuità di tutti gli esseri viventi e delle loro comunità e garantendo la non mercificazione delle funzioni ambientali della Madre Terra” (Report CBD/COP/15/17, Target 19, lett. f, nt. 13).

Dodici principi gestionali integrano l’approccio ecosistemico, fra i quali si segnala la gestione degli ecosistemi sulla base dei loro valori intrinseci e dei benefici tangibili o intangibili per gli esseri umani (principio 1). In altri termini, l’approccio ecosistemico pone al centro la salvaguardia dell’ecosistema e del territorio “partendo dai saperi locali

³ Cfr. Bagni *et al.* 2022: 26; sul valore *ex se* da attribuire ai vegetali, v. Louvin 2025: 123 ss.

⁴ Sulle filosofie ambientali antropocentrica, ecocentrica e biocentrica e le ulteriori distinzioni al loro interno, v. Pagano 2004: 72 ss.; sulle trasposizioni giuridiche di queste teorie, cfr. Giorgini Pignatiello 2025: 49 ss.

⁵ Il diritto ecologico (*Earth law*) si pone in alternativa al diritto ambientale, forgiato secondo i canoni dell’antropocentrismo, essendo fondato su una visione ecocentrica, in cui il nostro Pianeta e i suoi abitanti sono intesi come un unico sistema socio-ecologico interconnesso; v. Zelle *et al.* (eds) 2021.

(o dal loro recupero) che, tramandati di generazione in generazione, hanno garantito e riprodotto le condizioni di vita” (Ciervo 2021: 123). Questa strategia deve espletarsi al livello più vicino all’ecosistema per coinvolgere tutti i portatori di interesse e dare maggiore importanza alla responsabilità, alla proprietà, alla rendicontazione, alla partecipazione e all’uso delle conoscenze locali (principio 2). Un obiettivo prioritario dell’approccio ecosistemico è la conservazione della struttura e del funzionamento dell’ecosistema, al fine di preservare i servizi ecosistemici (principio 5; cfr. la lett. B, decisione V/6 COP 5).

Il concetto di servizi ecosistemici include le condizioni e i processi mediante cui gli ecosistemi naturali e le specie che li compongono sostengono e soddisfano la vita umana. Essi indicano i benefici che la natura offre per garantire la nostra sopravvivenza in termini di servizi di approvvigionamento (es. fornitura di cibo e acqua), di servizi di regolazione (es. purificazione dell’aria e dell’acqua), di servizi culturali (es. attività ricreative, benessere spirituale) e di servizi di sostegno (es. fotosintesi, formazione del suolo; v. Pelizzon 2025: 213). Questa prospettiva, di impronta antropocentrica, non nega la dimensione economica del capitale naturale, che infatti viene quantificato per determinare sistemi di pagamento dei servizi ecosistemici.

Peraltro, “il quadro delle acque è cambiato in ragione di una revisione profonda dell’ordine valoriale: le acque non vengono più considerate solamente come mezzo di produzione, da utilizzare per ottenere il massimo sfruttamento in una prospettiva orientata all’efficienza economica, bensì si è presa coscienza del fatto che il sistema idrico costituisca *in primis* una matrice ambientale multifunzionale da tutelare come elemento ecosistemico fondamentale e che le acque costituiscono una risorsa essenziale per l’uomo” (Leone 2024: 136).

Inoltre, in un’ottica più generale e che chiama in causa i modi per assegnare un valore economico agli ecosistemi, c’è chi sostiene l’importanza di cambiare approccio e di adottare una valutazione integrata da svolgere mediante l’analisi emergetica che scaturisce dal pensiero sistemico, un paradigma scientifico fondato sull’ecologia (Bagni 2026; sulla *emergy analysis*, v. Gonella *et al.* 2019: 157 ss.).

La dipendenza dell’umanità dai beni della natura mediante i servizi ecosistemici rileva pure nel discorso sui diritti fondamentali. Degna di nota è la causa pendente in Germania davanti al tribunale costituzionale federale in cui i ricorrenti sostengono la violazione dei loro diritti alla vita e all’integrità fisica per il mancato rispetto, da parte dello Stato, dell’obbligo costituzionale di proteggere la biodiversità che, nel caso di specie, si sarebbe tradotta nella mancata predisposizione di misure adeguate a tutelare i ricorrenti dalla conseguente perdita di servizi ecosistemi.⁶

⁶ Cfr. Hildt 2024. Il nesso fra diritti umani e servizi ecosistemici era già emerso in Colombia, in una sentenza resa dalla corte costituzionale nel caso del fiume Arroyo Bruno, SU-698 del 28 novembre 2017. Sul dibattito relativo all’interpretazione ecosistemica dei diritti umani, v. Gallarati 2026.

Con riguardo all'Italia, essa ha ratificato la Convenzione sulla diversità biologica nel 1994 e ha incluso l'approccio ecosistemico nelle sue strategie nazionali sulla biodiversità. Inoltre, l'ordinamento si conforma alla normativa dell'Unione europea che promuove la gestione integrata sia nell'ambito della biodiversità che delle risorse idriche e della pesca, avendo accolto la prospettiva sistemica in grado di "integrare e valorizzare tutti gli elementi di valore ecologico, sociale e culturale che incidono sui territori, riconoscendo le interconnessioni tra natura e attività umane come componenti imprescindibili della pianificazione e della *governance*" (Zanini 2025: 54). In ragione di ciò, i contratti di fiume rientrano a pieno titolo fra gli strumenti che si conformano all'approccio ecosistemico.

I diritti della natura e dei corpi idrici: una sintesi dal panorama giuscomparato

La visione olistica e integrata sottesa all'approccio ecosistemico si ritrova anche nella teoria dei diritti della natura, come chiarito *supra*. L'esigenza di fissare dei limiti alle azioni umane che incidono negativamente sull'ambiente ha portato all'elaborazione di due diritti: da un lato, il diritto umano all'ambiente, a tutela della vita o della salute degli individui pregiudicate dalle attività antropiche; dall'altro lato, i diritti della natura, a difesa di Madre Terra, qualora la sua esistenza o la sua salute siano compromesse dalle attività umane (Tallacchini 1995: 582). Mentre il diritto umano all'ambiente è diffuso nella maggior parte degli ordinamenti, il riconoscimento dei diritti della natura rimane una tendenza di gran lunga minoritaria, accolta in particolare nelle Americhe, nel subcontinente indiano e in Australasia.

La primogenitura del riconoscimento di diritti agli enti naturali spetta al comune di Tamaqua, in Pennsylvania, negli Stati Uniti. In un'ordinanza municipale del 2006 sulla tutela delle acque adottata per evitare rischi di inquinamento, le comunità naturali e gli ecosistemi sono considerati "persone" ai fini dell'applicazione dell'ordinanza stessa, mentre le comunità locali sono autorizzate ad assumere il ruolo di tutori e chiunque può adire le vie legali per proteggere tali beni. Da lì in avanti, molti altri comuni nord-americani hanno imitato questa soluzione, tesa a controbilanciare gli interessi economici di società private che vadano a scapito dell'ambiente, in ciò assistiti dal Community Environmental Legal Defense Fund (CELDF), un'organizzazione no-profit che fornisce pareri in materia ambientale.⁷

⁷ Cfr. Burdon 2011: 9. La mappatura della diffusione di atti normativi, sentenze e dichiarazioni di valore politico ispirati alla teoria dei diritti della natura è reperibile su Eco Jurisprudence Monitor, all'url

Il caso paradigmatico è però rappresentato dall'Ecuador, anch'esso supportato dal CELDF durante il processo costituente, in quanto ha consacrato di diritti della natura nella carta costituzionale del 2008. È opportuno segnalare che la prospettiva biocentrica, che sorregge l'intero assetto giuridico ecuadoriano, non conduce all'estremo di preservare una natura incontaminata tanto da vietare l'uso delle risorse necessarie per soddisfare i bisogni degli esseri umani. L'obiettivo è quello di difendere i sistemi di vita e di costruire una società fondata sull'armonia delle relazioni fra gli esseri umani e l'ambiente circostante, più rispettosa e consapevole dell'importanza della natura, che non va mercificata ma trattata come un essere vivente (Acosta e Viale 2025: 119; Baldin 2019: 141 ss.).

Le pretese di Madre Terra si concretano nel diritto al rispetto integrale della sua esistenza, nel diritto al mantenimento e alla rigenerazione dei suoi cicli vitali, della sua struttura, delle sue funzioni e dei suoi processi evolutivi (art. 71 cost.) e nel diritto al ripristino (art. 72 cost.). Un importante e recente impulso all'approfondimento dei principi che sorreggono i diritti della natura è fornito da Ávila Santamaría. Egli individua tre principi che, se violati, conducono alla lesione dei diritti di Madre Terra. Il principio di diversità difende la varietà in natura. Pertanto, se un'attività umana riduce od ostacola la biodiversità, si viola il diritto ai processi evolutivi. Il principio della simbiopoesi riguarda la capacità di rigenerazione e riproduzione, che può essere raggiunta solo in comunità. Ne discende che qualsiasi interruzione di tali capacità, dovuta a un intervento umano inappropriato, costituisce una violazione del diritto ai cicli vitali. Il principio delle interconnessioni degli esseri che compongono la natura (sia organici che inorganici) si fonda sull'assunto che, in natura, nulla si ottiene in modo isolato. Di conseguenza, quando gli interventi antropici riducono, influenzano o interrompono le interrelazioni, si viola il diritto della natura alle sue funzioni (Ávila Santamaría 2026).

Lo schema proposto nei casi or ora citati segue la teoria formulata negli anni Settanta da Stone, secondo il quale, dal conferimento di diritti alla natura, discendono tre corollari. In primo luogo, la previsione che chiunque possa richiedere alle autorità pubbliche l'applicazione di tali diritti, il che sdogana l'*actio popularis*, per cui non occorre dimostrare di avere un interesse diretto per poter presentare un ricorso al giudice, in quanto la vera ricorrente è Madre Terra, che agisce per il tramite di uno o più soggetti che in pratica fungono da *guardians*, ovvero suoi custodi o tutori. In secondo luogo, la possibilità che alla natura, essendo portatrice di interessi propri, si possa vedere riconosciuto un danno. In terzo luogo, che essa possa beneficiare direttamente del risarcimento, tramite la creazione di appositi fondi di tutela (Stone 1972: 464 ss.).

<https://ecojurisprudence.org/>, e anche su Harmony with Nature, all'url <http://www.harmonywithnatureun.org/>.

Secondo Kaufmann e Martin, il modello dei diritti della natura rintracciabile in Nord-America ed Ecuador si differenzia dagli approcci adottati altrove (per es. Colombia e Nuova Zelanda), che concretizzano il c.d. modello della personalità giuridica, in cui non è la natura nella sua interezza bensì sono singoli enti naturali (specie i corpi idrici) a venire riconosciuti soggetti giuridici. La conseguenza è di estendere ad essi i diritti umani nonché le stesse responsabilità che gravano sulle persone giuridiche, senza creare nuovi diritti e dunque senza garantire a questi ecosistemi il diritto di mantenere la loro integrità. Inoltre, i *guardians* sono nominati dalle istituzioni con il preciso incarico di gestire l'ecosistema per riportarlo in salute e di rappresentarlo nei processi decisionali che lo riguardano. Questi due modelli teorici si adattano alle circostanze e conoscono vari profili di ibridazione (Kaufmann e Martin 2021: 14 ss., 26).

Un esempio di ibridazione è offerto dalla Spagna, al momento unico emblema di questa tendenza in Europa, in quanto le proposte emendative per inserire i diritti della natura nelle costituzioni di Germania, Irlanda e altri ordinamenti europei non sono andate a buon fine. Ciò non preclude che in un prossimo futuro tale riconoscimento possa avvenire, ad esempio, per via legislativa ordinaria o mediante un'interpretazione ecologica dei disposti costituzionali sulla tutela dell'ambiente.⁸

Il parlamento spagnolo ha riconosciuto la soggettività giuridica della laguna del Mar Menor e del suo bacino, nella regione di Murcia, con la legge n. 19 del 30 settembre 2022. Nel preambolo sono spiegati i motivi sottostanti a questa decisione. Da un lato, la grave crisi socio-ecologica che colpisce la laguna e gli abitanti dell'area; dall'altro lato, l'inadeguatezza del quadro normativo che non è riuscito ad arrestare il degrado ambientale nell'arco di decenni. Dopo un processo partecipativo molto sentito, sfociato nella presentazione di una iniziativa legislativa popolare, il parlamento ha riconosciuto l'ente lagunare come soggetto di diritti, ex art. 1 della legge.⁹

La creazione di un nuovo tipo di persona giuridica nell'ordinamento iberico serve a dotare questa realtà naturale degli strumenti per difendere la propria esistenza. L'ibridazione del modello della personalità giuridica con il modello dei diritti della natura si ravvisa all'art. 2, dove è elencata una serie di diritti spettanti alla laguna e al suo bacino, che devono essere garantiti dalle istituzioni e dalle popolazioni rivierasche. I diritti spettanti al corpo idrico sono quattro.

In primo luogo, è enunciato il diritto all'esistenza e all'evoluzione naturale, che implica il rispetto delle leggi della natura, ossia delle leggi fisiche che governano il

⁸ Su quest'ultimo aspetto, in relazione alla riforma degli artt. 9 e 41 cost. italiana, si esprime positivamente Carducci 2025: 192 ss.; per uno studio relativo all'ingresso dei diritti della natura in ambito Ue, v. Carducci *et al.* 2020.

⁹ V. la *Ley 19/2022, de 30 de septiembre, para el reconocimiento de personalidad jurídica a la laguna del Mar Menor y su cuenca*; cfr. Vicente Giménez e Salazar Ortuño 2022: 1 ss.

funzionamento del sistema terrestre e delle sue forme di vita, per garantire l'equilibrio ecologico e la capacità di regolazione dell'ecosistema.

In secondo luogo, si consacra il diritto alla protezione, il quale richiede di limitare, fermare o non autorizzare attività che comportino un rischio o danno per l'ecosistema.

In terzo luogo, viene sancito il diritto alla conservazione, che sottende misure di preservazione delle specie e degli habitat.

Infine, è contemplato il diritto al ripristino, che impone di mettere in campo azioni di recupero, per ripristinare le dinamiche naturali e i servizi ecosistemici.

In linea con le soluzioni già previste altrove, anche la Spagna istituisce un ente *ad hoc*, denominato *Tutoría del Mar Menor* e composto da tre organi a cui sono affidate funzioni di rappresentanza e di gestione della laguna e del suo bacino (art. 3). In tale modo l'ecosistema, oltre alla capacità giuridica, che configura l'attitudine a essere titolare di diritti, gode anche della capacità di agire, con la possibilità di esercitare i suoi diritti tramite questa istituzione. I componenti della *Tutoría* sono stati nominati a maggio 2025, a seguito della sentenza del tribunale costituzionale del novembre 2024 che ha respinto un ricorso di incostituzionalità appuntato sulla presunta lesione di diversi articoli della carta fondamentale, tra cui anche il disposto sul riparto di competenze fra Stato e comunità autonome, e della pubblicazione a febbraio 2025 del regolamento che disciplina le modalità di costituzione, composizione e funzionamento della *Tutoría del Mar Menor*.¹⁰

Di evidente importanza è l'art. 7 della legge, che elenca gli obblighi spettanti alle amministrazioni pubbliche di ogni livello territoriale per preservare l'integrità del corpo idrico. Gli obblighi si distinguono in ben cinque tipologie, vale a dire: lo sviluppo di politiche pubbliche e azioni sistematiche di prevenzione, allarme precoce, protezione, precauzione, per evitare che le attività umane portino all'estinzione della biodiversità o all'alterazione dei cicli e dei processi che garantiscono l'equilibrio di questo ecosistema; la promozione di campagne di sensibilizzazione sociale sui pericoli ambientali che corre l'ecosistema, nonché educazione ai benefici che la sua tutela apporta alla società; la realizzazione di studi periodici sullo stato dell'ecosistema e la stesura di una mappa dei rischi attuali e potenziali; la limitazione immediata delle attività che potrebbero portare all'estinzione delle specie, alla distruzione degli ecosistemi o all'alterazione permanente dei cicli naturali; il divieto o limitazione dell'introduzione di organismi e materiali organici e inorganici che potrebbero alterare in modo permanente il patrimonio biologico della laguna del Mar Menor e del suo bacino.

¹⁰ V. la sent. cost. n. 142 del 20 novembre 2024 e il *Real Decreto 90/2025, de 11 de febrero, por el que se regula el régimen de constitución, composición y funcionamiento de los órganos de representación y gobernanza de la laguna del Mar Menor y su cuenca*.

Ora la sfida è quella di dare effettiva attuazione a questo disegno trasformatore, che accoglie un paradigma di tutela riconducibile, a detta del tribunale costituzionale spagnolo, a una forma di “ecocentrismo moderato”, per fare in modo che l’ecosistema passi da uno stadio avanzato di degrado a una condizione ecologica di livello buono.

Note per un modello di dichiarazione dei diritti dei fiumi da inserire nei contratti di fiume in Italia

Nei primi anni Ottanta, il governo francese elabora i contratti di fiume, poi diffusisi in tutta Europa, per ripristinare la qualità dell’acqua e per garantire lo sviluppo ecologico dei corpi idrici, mettendo a sistema la collaborazione sinergica fra autorità locali, abitanti rivieraschi e altri gruppi portatori di interessi (Vernola 2021; Testa 2024: 116 s.).

In Italia, le prime esperienze di contratti di fiume si diffondono a partire dagli anni 2000 e, nel 2007, viene istituito il Tavolo nazionale dei contratti di fiume, attorno al quale si sviluppa una comunità di pratica e apprendimento con l’obiettivo di migliorare la cultura e la gestione dell’acqua nei territori fluviali e costieri. Nel 2010 esce la “Carta nazionale dei contratti di fiume”, un documento di indirizzo a cui ispirarsi nella predisposizione dei singoli contratti in quanto definisce i principi, gli obiettivi e le fasi di attuazione di questo strumento di gestione partecipata dei corpi idrici (Portera 2017: 19).

Il riconoscimento normativo avviene con la legge n. 221 del 28 dicembre 2015, il cui art. 59 integra il t.u. ambientale prevedendo all’interno di esso l’art. 68*bis*, in base al quale “i contratti di fiume concorrono alla definizione e all’attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree”. I contratti di fiume concretizzano gli obiettivi definiti all’art. 14 della succitata direttiva quadro sulle acque, che promuove la partecipazione di tutte le parti interessate nell’elaborazione, riesame e aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici (Leone 2024: 145 ss.).

L’impulso verso questo tipo di contratto parte dal basso, dai residenti e dalle comunità locali, chiamate a dialogare con le amministrazioni pubbliche, con esperti e con altri portatori di interessi sociali ed economici per negoziare la pianificazione del territorio e la tutela ambientale dell’area. Nell’accordarsi sugli obiettivi da portare avanti, ogni attore mantiene la propria identità ma al contempo condivide un bene e una strategia comune e diviene consapevole delle interazioni sociali, di un modo di agire sociale finalizzato alla protezione dell’ecosistema (Bastiani 2024: 40). Così si condivi-

dono intenti, impegni e responsabilità, a garanzia di un esito positivo nella successiva fase di attuazione. Per questo stesso motivo, “non è determinante dare o meno una cogenza giuridica al contratto, poiché è soltanto l’assunzione di una responsabilità ‘etica’ da parte di tutti i contraenti l’unico e vero legante e la sola reale garanzia della sua attuazione” (Bastiani 2011: 565).

I principi che fanno da sfondo a questo impegno collettivo sono la sussidiarietà orizzontale e verticale, lo sviluppo locale partecipato e la sostenibilità degli interventi da realizzare. Gli obiettivi primari dei contratti di fiume sono vari e possono riguardare la riduzione dell’inquinamento delle acque, la difesa idraulica e la protezione dal dissesto idrogeologico, la rinaturalizzazione, il miglioramento paesaggistico e la valorizzazione ambientale, l’ottimizzazione e l’uso sostenibile delle risorse idriche, la promozione e lo sviluppo del territorio.

Oltre agli interventi di riqualificazione, una componente basilare per il suo significato etico è data dai programmi di educazione ambientale, indispensabili per promuovere una maggiore consapevolezza dell’importanza degli ecosistemi acquatici e del bene acqua, anche nell’ottica del valore intrinseco da riconoscere alla natura.

Tra i profili critici nella messa in opera dei contratti di fiume vengono ricordati la difficoltà di attuazione della dimensione strategica, che se non implementata nel suo complesso fa venire meno l’integrazione e la sinergia alla base di questi accordi innovativi e la possibile mancanza di dialogo inter e intra-istituzionale (Bastiani 2024: 43; Caruso *et al.* 2020: 52).

Tornando al punto che ha dato avvio a questo lavoro, i primi due interrogativi che sovengono alla mente riguardano quali diritti bisognerebbe riconoscere ai fiumi e in che modo si potrebbero incorporare in un contratto di fiume. In terzo luogo, ci si chiede se ci potrebbero essere degli ostacoli giuridici alla sottoscrizione della dichiarazione da parte degli enti territoriali.

In merito al primo interrogativo, una fonte di ispirazione rilevante è la *Universal Declaration of the Rights of Rivers*, elaborata nel 2017 dal Earth Law Center, che fa propria l’etica ecocentrica e promuove la diffusione del diritto ecologico. La Dichiarazione universale dei diritti dei fiumi è un documento che potrebbe essere di stimolo nei processi partecipativi di riqualificazione fluviale. Non a caso, la versione italiana di questo testo è reperibile nel sito www.contrattodifiume.it, a riprova dell’importanza che esso ha tra i sostenitori dei contratti di fiume.¹¹

¹¹ Altre fonti di ispirazione provengono dalle iniziative locali di riconoscimento dei diritti dei fiumi in Europa, quali la Dichiarazione dei diritti del fiume Tins, in Galizia (Spagna), che nel 2024 è stata approvata a unanimità dal consiglio comunale di Outes, e la Carta dei diritti del fiume Ouse, in Inghilterra (Regno Unito), che nel 2025 è stata approvata dal consiglio distrettuale di Lewes.

La Dichiarazione è composta da un preambolo e da un articolato in cui si enunciano i diritti fondamentali dei sistemi fluviali.

Nella parte introduttiva si riconosce che i fiumi sono essenziali per tutti gli esseri viventi, si evidenziano le preoccupazioni maggiori in ordine all'inquinamento, alle riduzioni dei flussi, agli stravolgimenti morfologici derivanti da attività umane, e ci si dichiara convinti che il riconoscimento dei diritti fluviali favorirà la creazione di un nuovo paradigma giuridico e sociale basato sull'esistenza armoniosa fra esseri umani e natura. Qui sono ricordati pure alcuni ordinamenti che hanno già accordato diritti alla natura o ai fiumi e si conviene che il degrado e lo sfruttamento dei corpi idrici sia una minaccia anche per lo stile di vita di popolazioni indigene e di comunità locali che si basano sui sistemi fluviali per il loro benessere.

Segue l'articolato vero e proprio, in cui sono elencati i diritti fondamentali dei fiumi e sono inserite ulteriori clausole di vario contenuto, ad es. la previsione della nomina di uno o più tutori legali del fiume per rappresentarlo nei sedi opportune e l'esortazione ai governi di dare attuazione a tali diritti e di garantire finanziamenti per la rigenerazione dei sistemi fluviali.

Peraltro, la Dichiarazione dell'Earth Law Center non ha una parte sugli impegni che devono assumersi le comunità per far rispettare i diritti del fiume. Dato che a chi scrive questo appare un aspetto imprescindibile, verrà inserito nel modello di dichiarazione che si trova nel paragrafo finale.

In merito ai diritti, l'art. 1 della *Universal Declaration* afferma che tutti i fiumi godono dei diritti fondamentali che derivano dalla loro stessa esistenza sul Pianeta e l'art. 2 proclama tutti i fiumi entità viventi dotate della capacità di stare in giudizio. L'art. 3 enuncia sei diritti fondamentali spettanti ai fiumi, facendo intendere, tramite l'impiego dell'espressione *at minimum*, che si tratta di una clausola a fattispecie aperta che non preclude il riconoscimento di ulteriori diritti.

In dettaglio, in primo luogo è consacrato il diritto di scorrere, in modo da assicurare il corso naturale del fiume, il mantenimento e la rigenerazione dei suoi cicli vitali per garantire l'esistenza dell'ecosistema dell'intero sistema fluviale.

In subordine, troviamo il diritto di svolgere le funzioni essenziali all'interno del proprio ecosistema, al fine di assicurare il mantenimento della connettività orizzontale e longitudinale, la regolazione idrologica, il filtraggio dei contaminanti e un habitat adeguato alla flora e alla fauna, ecc.

In terzo luogo, il diritto di essere libero dall'inquinamento derivante da attività industriali, agricole o urbane intende garantire la salute del fiume e la sua capacità di fornire un habitat di qualità per le specie che dipendono da esso.

In quarto luogo, il diritto di alimentarsi ed essere alimentato da falde acquifere sostenibili sottende che tali falde siano pulite e sane per fornire i servizi ecosistemici.

In quinto luogo, il diritto alla biodiversità originaria comporta che gli enti preposti adottino misure adeguate al fine di contrastare il declino della biodiversità autoctona e le minacce che specie invasive non autoctone rappresentano per la biodiversità locale.

Infine, il diritto alla rigenerazione e alla riqualificazione impone l'adozione di misure per il recupero di aree degradate o danneggiate per ripristinare la loro funzione ecologica e il valore estetico, nonché di misure per migliorare l'ecosistema esistente.

Con riguardo al secondo interrogativo, relativo alla parte dell'accordo in cui collocare la dichiarazione dei diritti del fiume, essa potrebbe inserirsi come allegato al contratto di fiume. Generalmente, questo tipo di accordi è completato da diversi allegati, di cui uno potrebbe intitolarsi "Dichiarazione dei diritti del fiume [nome del fiume]", quale risultato del processo partecipativo portato avanti dai residenti dell'area, dalle associazioni e dagli altri gruppi portatori di interessi coinvolti nella stesura del documento. In tale modo, l'eventuale non sottoscrizione della dichiarazione da parte delle autorità locali o di altri attori non andrebbe a inficiare la validità del contratto di fiume. La dichiarazione rimarrebbe comunque l'emblema di un impegno morale, non giuridico, per i soggetti individuali e collettivi che l'hanno voluta. Qualora tutti gli attori fossero disponibili a fare propri i contenuti della dichiarazione, questa potrebbe essere inclusa nel testo dell'accordo e sarebbe giuridicamente vincolante per le parti contraenti.

Con riferimento al terzo quesito, sulle eventuali incompatibilità con il quadro normativo italiano che impedirebbero l'adesione alla dichiarazione da parte degli enti territoriali, giova innanzi tutto segnalare che la prospettiva non antropocentrica fa già capolino nell'ordinamento e dunque non rappresenterebbe una novità assoluta. Infatti, i termini "ecosistema" di cui all'art. 117, c. 2, lett. s, cost. ed "ecosistemi" di cui all'art. 9, c. 3, cost.¹² mettono in risalto la natura come valore in sé, mentre il termine "ambiente" fa principalmente riferimento all'habitat degli esseri umani, che comunque sottende uno spazio relazionale condiviso con altre specie.¹³

In aggiunta, le aree naturali protette disciplinate dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, hanno proprio la finalità di conservare tutte le forme in cui si estrinseca la natura, quali animali, vegetali, formazioni geologiche, ecc., e raffigurano un modo in cui si può applicare l'etica ecocentrica (tuttavia, sulle criticità nel grado di tutela effettiva in queste aree, v. Di Plinio 2011: 29 ss.).

¹² La legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1 - Modifiche agli articoli 9 e 41 della Costituzione in materia di tutela dell'ambiente, ha introdotto un nuovo comma all'art. 9, per cui ora il terzo comma dispone che la Repubblica "tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni".

¹³ V. la sent. cost. n. 12 del 23 gennaio 2009 e, in dottrina, cfr. Pierri 2022: 278 ss., 291 s.

Ciò premesso, il nostro modello evita di proposito alcuni aspetti che potrebbero rappresentare un ostacolo giuridico. Intanto si parla di diritti preesistenti dei fiumi che vengono semplicemente riconosciuti e non stabiliti dall'ordinamento. Poi, i fiumi sono indicati solo come entità viventi, senza richiami alla loro soggettività giuridica da cui potrebbero discendere ulteriori effetti come la capacità di agire e di stare in giudizio. Peraltro, dato che in Italia la natura è inquadrata anche come bene unitario o patrimonio, la dottrina reputa inconferente il ricorso al concetto di soggetto giuridico, titolare di diritti, in quanto il patrimonio può essere comunque riconosciuto e tutelato dall'ordinamento (Carducci 2025: 195). Tantomeno si afferma il diritto di chiunque di farsi portavoce degli interessi del fiume davanti alle autorità pubbliche, il che aprirebbe la strada all'*actio popularis*, istituto che non è previsto in Italia.

Riconoscere i beni della natura come entità vive con dei diritti propri ha come effetto l'assunzione di doveri e responsabilità in capo agli esseri umani e di obblighi da parte delle istituzioni per garantire l'esistenza di questi enti, rinnovando le modalità di gestione in modo da dare ad essi il giusto valore, al di là dei nostri interessi materiali. Nel modello proposto non si fa tuttavia richiamo ai doveri, onde evitare possibili ritrosie alla firma della dichiarazione, ad eccezione del dovere di chiunque di contribuire attivamente alla protezione dell'ecosistema del fiume e di vigilare e di denunciare eventuali violazioni ambientali.

Occorre però sottolineare il fatto che il riferimento ai doveri appare conforme al quadro costituzionale. Intanto, si fa propria la tesi secondo cui il dovere di solidarietà ambientale sia desumibile dall'art. 2 cost., nel suo riferimento alla solidarietà, e sia posto in capo a tutti i soggetti dell'ordinamento, pubblici e privati (Fracchia 2002: 231 s.). Inoltre, la tutela dell'ambiente ha una proiezione temporale che va oltre il momento presente, per cui le generazioni attuali hanno un preciso dovere di preservare le condizioni affinché anche le generazioni future possano godere di un patrimonio ambientale il più possibile integro (v. la sent. cost. n. 105 del 13 giugno 2024, p.to 5.1). In altri termini, dall'art. 9, c. 3, cost. si evince un dovere di protezione che "esprime il vincolo a prendersi cura dell'ambiente". Esso riflette un paradigma al contempo valoriale e giuridico che chiama in causa le nostre responsabilità nei confronti della natura (Fracchia 2022: 28; sul dovere di protezione ambientale v. altresì Cozzi 2024: 289 ss.).

Oltre al dovere di preservare l'ambiente, vanno pure ricordati il dovere di miglioramento delle condizioni naturali dell'ambiente e il dovere della sua difesa efficace (Carducci 2025: 194). Una lettura ecocentrica dell'art. 9, c. 3, cost. porta anche a sostenere l'esistenza di un divieto costituzionale di alterazione permanente dei cicli naturali, espressione del primato della natura sull'umanità, che impone l'adozione di misure precauzionali e restrittive laddove la scienza ravvisi il rischio di estinzione di specie

o la distruzione degli ecosistemi o, appunto, l'alterazione dei cicli della natura in via permanente (Carducci 2025: 197).

Modello di Dichiarazione dei diritti del fiume

Una volta chiarito che non risultano ostacoli giuridici alla sottoscrizione di questa dichiarazione dei diritti dei fiumi, è bene ribadire l'importanza valoriale della proposta, idonea a formare una coscienza civica empatica nei confronti dei beni di Madre Terra, da considerare come enti vivi, con proprie specificità e bisogni. Al pari degli esseri umani, destinatari di un portato di diritti a garanzia di una vita dignitosa, anche ai corpi idrici va assicurata una vita degna usando lo stesso tipo di strategia educativo-comunicativa, che consiste nel fare richiamo ai diritti, rimarcando però che questo comporta precisi doveri da assolvere.

Pertanto, la struttura del nostro modello di dichiarazione dei diritti del fiume, che può essere arricchito con altri aspetti legati alle condizioni peculiari dell'ecosistema, segue questo schema minimo:

- un preambolo, ossia la parte introduttiva dove le comunità rivierasche e i portatori di interesse (associazioni ambientaliste, culturali, ecc.) danno conto delle idee emerse durante il processo partecipativo, dei motivi che hanno condotto alla stesura del testo, dei valori che si intendono veicolare per instaurare un rapporto diverso con il fiume;
- una parte centrale che elenca i diritti del fiume inseriti nella *Universal Declaration* e specificati nel paragrafo precedente;
- e una parte finale che indica gli impegni che i soggetti coinvolti si assumono per prendersi cura del fiume.

Allegato A – Dichiarazione dei diritti del fiume [nome del fiume] e del suo bacino

Preambolo

Riconoscendo che il fiume [nome del fiume] e il suo bacino formano un ecosistema plasmato dalle interazioni umane e non umane e che la vita umana è interdipendente da quella di tale ecosistema e la sua qualità dipende dal benessere dell'ecosistema fluviale;

Riconoscendo che il fiume [nome del fiume] e il suo bacino svolgono un ruolo essenziale nel funzionamento del ciclo idrologico della Terra;

Riconoscendo nell'approccio ecosistemico la strategia da adottare nella gestione del fiume [nome del fiume] e del suo bacino;

Considerando lo stato di degrado in cui versa il fiume [nome del fiume] e il suo bacino;

Affermando il nostro diritto di partecipare in modo effettivo alla gestione del fiume [nome del fiume] e del suo bacino e ai relativi processi decisionali;

Affermando la volontà di instaurare un rapporto diverso con il fiume [nome del fiume] e il suo bacino, considerandoli entità vive con un valore intrinseco e beni comuni meritevoli di cura per preservare i loro cicli vitali, la loro struttura e le loro funzioni;

Affermando la volontà di salvaguardare il patrimonio culturale e paesaggistico dell'ecosistema del fiume [nome del fiume] e del suo bacino;

Riconoscendo l'importanza di perseguire gli obiettivi fondamentali indicati nel contratto di fiume;

Nel rispetto della Costituzione, delle leggi statali, regionali e provinciali, nonché nel rispetto del diritto dell'Unione europea e dei trattati internazionali sottoscritti dall'Italia, riconosciamo i seguenti diritti del fiume [nome del fiume] e del suo bacino:

Diritti del fiume [nome del fiume] e del suo bacino

- il diritto di scorrere;
- il diritto di svolgere funzioni essenziali all'interno del proprio ecosistema;
- il diritto di essere libero dall'inquinamento;
- il diritto di alimentarsi ed essere alimentato da falde acquifere sostenibili;
- il diritto alla biodiversità originaria;
- il diritto alla rigenerazione e alla riqualificazione.

Il riconoscimento di questi diritti guida l'intero processo di progettazione e attuazione del contratto di fiume del [nome del fiume] e del suo bacino.

Impegni delle comunità rivierasche

Le comunità rivierasche del fiume [nome del fiume] e del suo bacino, comprendenti gli abitanti dell'area, associazioni, enti e gruppi, riconoscono il dovere di contribuire attivamente alla protezione dell'ecosistema del fiume [nome del fiume] e del suo bacino e di vigilare e di denunciare eventuali violazioni ambientali.

Le comunità rivierasche si assumono inoltre i seguenti impegni:

- riconoscere, rispettare e promuovere i diritti e gli impegni stabiliti nella presente Dichiarazione;
- contribuire a campagne di divulgazione, sensibilizzazione, volontariato ed educazione ambientale sull'importanza ecosistemica del fiume [nome del fiume] e del suo bacino, sui benefici della sua protezione e sulle minacce che deve affrontare;

- contribuire a iniziative di *citizen science* e a ricerche sull'ecosistema del fiume [nome del fiume] e del suo bacino.

Le comunità rivierasche auspicano che questa Dichiarazione sia fatta propria anche dalle istituzioni pubbliche.

Bibliografia

Acosta, A. e E. Viale

2025 'Tutte le strade portano a... i diritti della natura', *Quaderni della decrescita*, 5, pp. 118-122.

Archi, F. e F. Piva

2023 *Stato ecologico delle acque superficiali interne*, ISPRA, <https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/acque-interne/stato-ecologico-delle-acque-superficiali-interne>.

Ávila Santamaría, R.

2026 'The Principles of the Rights of Nature. An Approach from the Systemic Theory of Law and Natural Sciences', *paper*, in corso di pubblicazione.

Bagni, S.

2026 'Rights of Nature and Ecosystem Approach: an introduction', in S. Bagni, S. Baldin and V. Federico (eds), *Law, Nature and the Ecosystem Approach: Modelling a Transcultural Eco-Legal Framework across Europe and Latin America*, London, Routledge, *paper*, in corso di pubblicazione.

Bagni, S. et al.

2022 'El debate sobre los derechos de la naturaleza en el contexto jurídico europeo', *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 13(1), pp. 1-33.

Baldin, S.

2019 *Il buen vivir nel costituzionalismo andino. Profili comparativi*, Torino, Giappichelli.

Bastiani, M.

2011 'Carta nazionale dei contratti di fiume', in M. Bastiani (cur.), *Contratti di fiume. Pianificazione strategica e partecipata dei bacini idrografici*, Palermo, Flaccovio, pp. 565-573.

2024 'L'evoluzione dei Contratti di Fiume in Europa e il loro ruolo nell'attuazione e miglioramento delle politiche pubbliche', in C. Leone (cur.), *I contratti di fiume. Riflessioni interdisciplinari*, Milano-Udine, Mimesis, pp. 21-46.

Bianco, A. e G. Pineschi

2011 'I contratti di fiume nel contesto normativo europeo e nazionale', in M. Bastiani (cur.), *Contratti di fiume. Pianificazione strategica e partecipata dei bacini idrografici*, Palermo, Flaccovio, pp. 139-164.

Burdon, P.

2011 'Earth Rights: The Theory', *IUCN Academy of Environmental Law eJournal*, 1, pp. 1-12.

Carducci, M.

2017 'Natura (diritti della)' (voce), *Digesto delle discipline pubblicistiche, VII Agg.*, Torino, UTET, pp. 486-521.

2025 'Diritti della natura e Costituzione italiana', *Quaderni della decrescita*, 5(2), pp. 191-199.

Carducci, M. et al.

2020 *Towards an EU Charter of the Fundamental Rights of Nature*, Brussels, European Economic and Social Committee.

Caruso, E. *et al.*

2020 'Il Contratto di fiume come patto per la rinascita della comunità. Un approccio sistemico di mediazione istituzionale', in M.R. Grisotti e M. Rossi (cur.), *Territori e comunità. Le sfide dell'autogoverno comunitario*, s.c., SdT, pp. 46-54.

Ciervo, M.

2021 'L'approccio ecosistemico come strumento di mitigazione del rischio ambientale. Un'applicazione per la valutazione della gestione del «caso Xylella»', *Geotema, Supplemento*, pp. 122-133.

Cozzi, A.O.

2024 *Profili costituzionali delle proprietà pubbliche*, Napoli, Jovene.

Di Plinio, G.

2011 'Aree protette vent'anni dopo. L'inattuazione "profonda" della legge 394/1991', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 3, pp. 29-58.

Fracchia, F.

2002 'Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 Cost. e doveri di solidarietà ambientale', *Il diritto dell'economia*, 2, pp. 215-259.

2022 'L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"', *Il diritto dell'economia*, 1, pp. 15-30.

Gallarati, F.

2026 'Ecosystem Rights: Integrating Human Rights and Ecosystem Services for a Holistic Environmental Constitutionalism', in S. Bagni, S. Baldin and V. Federico (eds), *Law, Nature and the Ecosystem Approach: Modelling a Transcultural Eco-Legal Framework across Europe and Latin America*, London, Routledge, *paper*, in corso di pubblicazione.

Giorgini Pignatiello, G.

2025 *La natura come soggetto di diritto. Lezioni dal Sud globale?*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Gonella, F. *et al.*

2019 'Emergy as a Tool for an Integrated Knowledge', in M.T. Brown (ed.), *Proceedings of the 10th Biennial Emergy Conference*, Gainesville, s.e., pp. 157-167.

Hildt, L.

2024 'A Leap Forward for Biodiversity Litigation: The Naturschutz-Klage in the Biodiversity and Climate Litigation Context', *VerfBlog*, 2024/10/29.

Kauffman, C.M. and P.L. Martin

2021 *The Politics of Rights of Nature. Strategies for Building a More Sustainable World*, Cambridge, MIT Press.

Leone, C.

2024 'L'obbligo degli Stati membri di garantire la connettività fluviale alla luce delle più recenti riforme', *federalismi.it*, 14, pp. 129-153.

Louvin, R.

2025 'Senso e percorsi di una visione inclusiva dei diritti della natura', *Quaderni della decrescita*, 5(2), pp. 123-133.

Montini, M.

2021 'The transformation of environmental law into ecological law', in A. Anker *et al.* (eds), *From Environmental to Ecological Law*, London-New York, Routledge, pp. 11-22.

Pagano, P.

2004 'Antropocentrismo, biocentrismo, ecocentrismo: una panoramica di filosofia ambientale', *Energia, ambiente e innovazione*, 2, pp. 72-86.

Pascual, U. *et al.*

2023 'Diverse values of nature for sustainability', *Nature*, 620, pp. 813-823.

Pelizzon, A.

2025 *Ecological Jurisprudence. The Law of Nature and the Nature of Law*, Singapore, Springer.

Pierri, M.

2022 'Il limite antropocentrico dello sviluppo sostenibile nella prospettiva del personalismo costituzionale. Riflessioni a margine della riforma degli articoli 9 e 41 della Costituzione italiana', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 234-297.

Portera, A.

2017 'I contratti di Fiume', *federalismi.it*, 18, pp. 1-28.

Stone, C.D.

1972 'Should Trees Have Standing? Towards Legal Rights for Natural Objects', *Southern California Law Review*, 45, pp. 450-501.

Tallacchini, M.

1995 'Diritto umano all'ambiente o diritti della natura?', *Vita e Pensiero*, 9, pp. 582-593.

Testa, L.

2024 'I contratti di fiume in Francia. Storia di una primogenitura', in C. Leone (cur.), *I contratti di fiume. Riflessioni interdisciplinari*, Milano-Udine, Mimesis, pp. 111-125.

Vernola, M.

2021 'I contratti di fiume nella pianificazione ambientale', *AmbienteDiritto.it*, 2, pp. 1-48.

Vicente Giménez, T. y E. Salazar Ortuño

2022 'La iniciativa legislativa popular para el reconocimiento de personalidad jurídica y derechos propios al Mar Menor y su cuenca', *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 13(1), pp. 1-38.

Zanini, S.

2025 'L'approccio ecosistemico nell'Unione europea: inquadramento normativo ed evoluzioni giurisprudenziali?', *Poliarchie/Polyarchies*, nr. speciale, pp. 50-68.

Zelle, A.R. *et al.* (eds)

2021 *Earth Law. Emerging Ecocentric Law—A Guide for Practitioners*, New York, Wolters Kluwer.

About the Author

Serena Baldin is Full Professor of Comparative Public Law at the University of Trieste, Italy. She is the author of three books (on the Buen Vivir in the Andean Constitutionalism, on the Roma minorities in Europe, and on the Constitutional Courts in Central and Eastern Europe) as well as several articles and book chapters in Italian, English, and Spanish, in the field of comparative constitutional law, with a particular attention to European and Latin American Countries. Her research interests lie primarily in environmental constitutionalism, constitutional justice, minority protection.

SERENA BALDIN

Department of Political and Social Sciences and also Interdepartmental Center for Energy, Environment and Transport “Giacomo Ciamician”, University of Trieste, Piazzale Europa, 1 Trieste, 34127, Italy.

e-mail: serena.baldin@dispes.units.it

An overview of the rights of nature in the European context

Cenni sui diritti della natura nel contesto europeo*

Marta Ferrari

Abstract

This study aims to provide an overview of the legislative, jurisprudential and doctrinal framework of the current progress of the theory of the rights of nature within the legal systems of European states and international organization. Spain is currently the most advanced state in this area. The study reveals that European states are still in the early stages of adopting this paradigm shift and that the European Union is likely to reinterpret human rights from an ecological perspective in line with the Council of Europe's orientations.

Il lavoro si propone di fornire una panoramica sul quadro legislativo, giurisprudenziale e dottrinale sull'attuale avanzamento della teoria sui diritti della natura negli ordinamenti degli Stati europei e delle organizzazioni internazionali, ove la Spagna si dimostra lo Stato più all'avanguardia. Dallo studio emerge sia come gli Stati europei siano ancora in una fase embrionale nell'iter di recepimento di questo nuovo paradigma sia come in Unione europea verosimilmente, anche alla luce degli orientamenti del Consiglio d'Europa, si propenda verso una rilettura dei diritti umani in chiave ecologica.

Keywords

European Union, Spain, rights of nature, ecological human rights
Unione europea, Spagna, diritti della natura, diritti umani ecologici

* L'articolo è uno dei risultati dell'Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "LUMEN - Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU Missione 4 Componente C2 Investimento 1.1 CUP J53D23018690001 (resp. scient. prof.ssa Serena Baldin, Univ. di Trieste; P.I. prof.ssa Silvia Bagni, Univ. di Bologna).

Presentazione della struttura metodologia e premessa introduttiva

Il presente contributo si propone di illustrare l'attuale stato dell'arte della controversa e attuale teoria dei diritti della natura tra i Paesi europei e le organizzazioni internazionali, di matrice regionale, quali l'Unione europea e il Consiglio d'Europa. Alla luce della diffusione di questa idea in diversi Stati non europei, di cui l'Ecuador rappresenta un emblema, la ricerca ambisce a evidenziare i preminenti avanzamenti legislativi, giurisprudenziali e dottrinali sul continente europeo, mediante il richiamo di autori, l'approfondimento di iniziative normative e l'analisi di *case studies* recenti e di maggior rilievo. Lo studio rileverà come oltre alla Spagna, Stato europeo precursore sul tema, ulteriori Paesi, benché con diverse intensità, stiano dimostrando un'attenzione a riguardo, mentre le organizzazioni internazionali appaiono prediligere un approccio più conservatore diretto a una rilettura dei diritti umani in chiave ecologica.

Secondo la concezione occidentale, notoriamente di stampo antropocentrico, le disposizioni sul diritto ambientale si fondano sulla logica per cui è necessaria la protezione giuridica e la conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici per tutelare il benessere degli uomini. La natura è pertanto concepita con una mera funzione strumentale, ossia come una risorsa a consumo degli esseri umani. Al contrario alla base dell'idea dei diritti della natura vi è la volontà di attribuire un valore intrinseco agli enti naturali rispetto a quello dato dagli esseri umani.

Con l'espressione "diritti della natura" si intendono due diversi concetti strettamente collegati l'uno all'altro. Il primo è prevalentemente correlato alla filosofia del diritto, precisamente a quella denominata *Earth Jurisprudence*, il secondo si riferisce a disposizioni normative che codificano la prima filosofia e riconoscono gli ecosistemi come soggetti titolari di diritti (Kauffman and Martin 2021).

Con riferimento al primo si rileva invero che accanto alla tutela riservata al diritto ambientale fondata su un'impostazione antropocentrica, tipica degli ordinamenti di stampo occidentale, si sviluppa una diversa prospettiva di visione cosmocentrica che conferisce ai diritti della natura l'incarico di salvaguardia degli ecosistemi. Tra i pensieri di impostazione cosmocentrica si annovera la *Earth Jurisprudence* che considera l'universo la principale fonte di diritti fondamentali e pertanto spettanti anche alla Terra. In base a questo orientamento, ogni elemento naturale è connesso all'altro e gli esseri umani dipendono dal benessere degli ecosistemi stessi. I sostenitori di questa tesi si dividono poi tra coloro che affermano che la specie umana debba limitare i propri diritti affinché sia garantito il rispetto alla comunità Terra, da un lato, e coloro che promuovono un ampliamento del concetto di bene comune per annettervi l'intera comunità di Madre Terra dall'altro (Baldin 2019).

Innanzi alla teoria sui diritti della natura così come prospettata, si condivide l'interrogativo di Carducci che si domanda se i diritti della natura possano essere intesi come diritti dell'uomo oppure se questi ultimi non siano altro che una parte dei diritti della natura stessa (Carducci 2017).

Sul tema non si può non menzionare Christopher Stone, al quale si riconosce un inestimabile apporto alla teoria della *Earth Jurisprudence*, poiché ha contribuito ad attribuire una veste giuridica alla tesi sui diritti della natura. Egli, nel suo celebre contributo *'Should Trees Have Standing? - Toward Legal Rights for Natural Objects'*, pubblicato nel 1973 in concomitanza al caso *Sierra Club v. Morton* pendente innanzi alla Corte federale statunitense, 405 U.S. 727 (1972), ha configurato Madre Terra come un insieme di soggetti giuridici titolari di diritti. Partendo dal presupposto che nel corso della storia si è registrata una crescita di categorie di soggetti giuridici cui sono stati riconosciuti diritti, l'Autore sostiene che affinché alla natura si riconosca una tutela giuridica sia indispensabile che la stessa possa agire in giudizio per vedersi garantita detta protezione. Per tal ragione, introduce la figura del tutore, nominato dai giudici, che si occupa di agire innanzi alle autorità competenti in caso di danni e vigila gli ecosistemi (Stone 1972; Stone 2010). Il caso *Sierra Club v. Morton* riguardava un contenzioso tra Walt Disney Enterprises, Inc., interessato a costruire un'area sciistica-turistica del valore di oltre 35 milioni di dollari nella Mineral King Valley, zona selvaggia della California, e il Sierra Club, organizzazione ambientale, contraria alla realizzazione del progetto in quanto dannoso dell'area e del suo equilibrio ecologico. Il caso fu rigettato per assenza di legittimità a stare in giudizio da parte del Sierra Club. Sul caso di particolare interesse è stata la tesi del giudice Douglas che ha sposato la teoria di Stone inserita in un'opinione dissenziente (per un approfondimento v. Baude 1973).

Premesso che con questo paradigma si intende attribuire una varietà di diritti a entità non umane partendo dai fiumi (Pecharroman 2018) fino a ricomprendere gli ecosistemi concepiti nella loro universalità, si pone dunque l'interrogativo di quali possano essere questi diritti. Assumendo che questi possano variare a seconda dell'approccio adottato e possano tradursi in liste più o meno lunghe, tra questi si può annoverare il diritto alla vita, alla rigenerazione e alla preservazione, il diritto di evolversi e prosperare, il diritto alla libertà, al rispetto, alla tutela e al ripristino, il diritto ad un ambiente sano, alla salute e al benessere e così via (*amplius* v. Wood 2023).

Si rintracciano al contempo tesi critiche rispetto il riconoscimento di una personalità giuridica alla natura. A mero titolo esemplificativo Baard propone di analizzare i diritti della natura sotto la veste di "diritti manifesto", ossia fondati su richieste politiche capaci di conservare la loro validità sebbene non sia sempre presente un tutore a garantirli. Alla fine della propria analisi l'Autore sostiene come l'esistenza di diritti della natura dipenda dalla presenza o meno di custodi legittimi e in caso positivo que-

sti non debbano essere configurati come “diritti manifesto” (Baard 2023, v. anche infra par. 4).-

Uno studio pubblicato nel 2022 ha mappato a livello globale, tra il 2020 e il 2021, 409 iniziative sui diritti della natura coinvolgenti 39 Stati. Dai dati emerge una maggiore attenzione verso questi temi da parte dell’America Latina e dell’America del Nord, mentre un approccio meno progressista si rinviene in Asia, Africa ed Europa (Putzer *et al.* 2022; per un approfondimento sulle iniziative attuali o passate sul tema si consiglia la consultazione dei seguenti siti web: Eco Jurisprudence Monitor e Harmony with Nature delle Nazioni Unite nonché si v. Harden-Davies *et al.* 2020 e Pelizzon 2025). Questo dato non stupisce considerato che la tesi sui diritti della natura è sovente correlata al formante “culturale”, giacché è proprio negli ordinamenti giuridici in cui sono presenti comunità indigene o comunque ordinamenti che non hanno introiettato la separazione uomo-natura, tipica della tradizione giuridica occidentale, che si riscontra una maggiore aderenza al paradigma (Bagni 2023; Amirante 2022).

Invero, lo Stato simbolo della teoria sui diritti della natura è senza ombra di dubbio l’Ecuador. La costituzione ecuadoriana, promulgata nel 2008, ha avuto un effetto dirompente nell’ambito del diritto ambientale integrando i diritti della natura tra i suoi pilastri fondamentali, così superando il tradizionale approccio antropocentrico. Il successo nell’adozione del testo costituzionale si riconosce alla forte influenza di movimenti ambientalisti che nei precedenti decenni si erano impegnati a portare all’attenzione a livello nazionale l’agenda ambientale nonché alle organizzazioni indigene, che insistevano per il riconoscimento dell’Ecuador come Stato plurinazionale rivendicando il rispetto dei territori indigeni e dei loro modi di vita (Akchurin 2015). Fin dai suoi primi articoli, il testo costituzionale concepisce la *naturaleza* come titolare di diritti dallo stesso riconosciuti (art. 10, comma 2, cost.) nonché le sue pretese sono parificate a quelle degli esseri umani (art. 11). Accanto a queste norme vi è poi il Capitolo VII, “Diritti della natura” (artt. 71-74), che si sofferma proprio sullo statuto giuridico di *Pacha Mama*. Al riguardo, l’attenzione ricade innanzitutto sugli articoli 71 e 72. Il primo stabilisce un vero e proprio diritto della natura (o *Pacha Mama*) di esistere, persistere, mantenersi e rigenerarsi attraverso i propri cicli vitali, la propria struttura, le proprie funzioni e i propri processi evolutivi. Diritto in forza del quale ciascun individuo, comunità, popolo o nazione può adire alle autorità pubbliche per ottenere il rispetto dei diritti della natura e lo Stato è obbligato a incentivare la partecipazione civica diretta alla tutela dell’ambiente. Il secondo, articolo 72, sancisce un vero e proprio diritto al ripristino della natura a carico dello Stato, che va tenuto distinto dall’obbligo di risarcimento spettante alle persone fisiche che dipendono dai sistemi naturali danneggiati. Accanto a queste disposizioni, spiccano le previsioni successive che sono rivolte al principio di precauzione e di restrizione, il divieto di introdurre

organismi geneticamente modificati (art. 73) nonché il diritto delle persone di godere di un ambiente naturale e delle ricchezze che la natura offre al fine di raggiungere il *buen vivir* e il divieto di appropriazione dei servizi ambientali (art. 74) (Tanasescu 2013; Astudillo Sánchez and Maldonado Ruiz 2025).

La diffusione dell'idea dei diritti della natura è di tale dimensioni che, da ultimo, si segnala come la stessa Corte interamericana sui diritti umani già nel suo parere del 15 novembre 2017, OC-23/17, non solo aveva affermato l'esistenza di un diritto a un ambiente sano quale autonomo diritto, composto di due sfaccettature una individuale e una collettiva, ma altresì aveva evidenziato come vi fosse una tendenza in alcuni ordinamenti (tra cui l'Ecuador) a riconoscere diritti e personalità giuridica alla natura stessa (De Vido 2020). Si tratta peraltro di una posizione ulteriormente confermata proprio il 29 maggio 2025, opinione consultiva OC-32/25, in cui la Corte ha riconosciuto che la natura può essere titolare di diritti giuridici. La Corte ha stabilito che considerare la natura come soggetto di diritto è espressione del principio di interdipendenza tra i diritti umani e l'ambiente stesso.

Il riconoscimento dei diritti della laguna del Mar Menor e del suo bacino in Spagna

Se a livello globale l'Ecuador è lo Stato simbolo per i diritti della natura, la Spagna riveste altrettanta importanza in Europa sul tema. Nel 2022 è stata infatti promulgata la prima legge in Europa che riconosce diritti e personalità giuridica a un'area naturale, legge n. 19 del 30 settembre 2022, promulgata in seguito ad un'iniziativa legislativa popolare. A essere interessati da questa legge sono la laguna e il bacino idrografico del Mar Menor, area che ha subito una grave contaminazione industriale nel tempo portando alla morte di diverse specie e la cui condizione ha scatenato una reazione popolare al fine di garantire una sua maggiore protezione.

Secondo Giménez Vicente e Ortuño Salazar, attori chiave nel percorso che ha portato all'adozione della legge, nel mondo occidentale la natura è concepita come un'entità a mero beneficio degli individui, invece è indispensabile riconoscere che l'essere umano è parte della natura avendo una relazione di interdipendenza con essa e promuovere quindi il paradigma dei diritti della natura (Giménez Vicente y Ortuño Salazar 2022). Il Parlamento spagnolo, concedendo la personalità giuridica all'area del Mar Menor, ha conferito a tutti i cittadini la possibilità di difendere i diritti della laguna e del bacino tramite azioni amministrative e giudiziarie (Krämer 2023).

All'articolo 2 della legge sono stilati i diritti che essa riconosce all'ecosistema, tra cui: (a) il diritto di esistere ed evolversi naturalmente; (b) il diritto alla protezione;

(c) il diritto alla conservazione; (d) il diritto al ripristino. Oltre a riconoscere capacità giuridica al Mar Menor, la legge prevede la capacità d'agire, individuando un ente *ad hoc*, la *Tutoría del Mar Menor* che svolge funzioni di rappresentanza e gestione dell'area (art. 3). Ai sensi dell'articolo 6 è stabilito che ogni persona fisica o giuridica possa agire in giudizio per difendere l'ecosistema e far valere i suoi diritti per conto del Mar Menor (per un approfondimento delle implicazioni giuridiche, gli organismi che sono stati individuati come custodi, i diritti riconosciuti e gli strumenti procedurali a loro tutela, cfr. Díaz-González 2023).

Il testo legislativo è stato sottoposto a dure critiche da alcuni autori per presunta incostituzionalità. A riguardo Lozano Cutanda e García de Enterría, pur riconoscendo trattarsi di un'iniziativa legislativa popolare ben intenzionata, rilevano molteplici criticità, tra cui la violazione del sistema costituzionale di distribuzione delle competenze tra lo Stato e le comunità autonome nonché la violazione dei principi costituzionali di certezza del diritto e del divieto di arbitrarietà (Lozano Cutanda y García de Enterría 2022). García Guijarro invece si sofferma sulle incertezze che il recente intervento legislativo genera sotto il profilo pratico, mettendo in luce le difficoltà nel ricercare un equilibrio tra interessi economici e interessi ambientali (García Guijarro 2023). Le forti rimostranze sorte in seguito all'approvazione della legge hanno portato alla proposizione di un ricorso innanzi al Tribunale costituzionale spagnolo sotto vari profili, tra cui quello relativo alla violazione delle competenze tra lo Stato e le comunità autonome, ricorso che è stato rigettato il 26 dicembre 2024 con la sentenza n. 142/2024. La pronuncia inoltre ha confermato questo nuovo modello di ecocentrismo moderato, di cui la legge si è fatta portatrice, come chiarito nel suo preambolo (*amplius* v. Giorgini Pignatiello 2025; Pedrolli 2025).

Si segnala che questa legge è stata per la prima volta applicata innanzi al Tribunale istruttorio n. 4 di Cartagena in una causa relativa agli effetti dannosi derivanti dagli scarichi derivanti dai bacini di rifiuti minerari pericolosi della discarica di Los Blancos nella laguna costiera, in cui con un'ordinanza del 31 agosto 2023 il Tribunale ha precisato come il Mar Menor abbia diritto a comparire nel procedimento (per maggiori informazioni v. <https://ecojurisprudence.org/es/iniciativas/murcia-spain-case-recognizing-the-legal-personality-of-mar-menor/>).

Con riferimento all'esperienza spagnola si noti, infine, che il Consiglio comunale di Serra de Outes (Galizia) l'1 marzo 2024 ha adottato una Dichiarazione sui diritti del fiume Tins, mentre sono in corso delle proposte volte a riconoscere personalità giuridica anche al fiume Tajo.

Le iniziative di altri ordinamenti europei sui diritti della natura

Sebbene l'avanzamento verso un riconoscimento di diritti della natura tra gli Stati europei non sia paragonabile a quella di altri Stati non si può però non rilevare un impegno, soprattutto tra le autorità locali e alcuni partiti politici, diretto a garantire una nuova forma di protezione alla natura. Accanto al caso spagnolo del Mar Menor, che riveste rilievo centrale sul palcoscenico europeo, come si è osservato in precedenza, si evidenziano segnali di cambiamento in diversi Stati europei. Sebbene, occorre già ora mettere in guardia il lettore, queste iniziative di rado hanno concretamente ottenuto il successo sperato. Invero, numerose proposte non sono state incluse in testi legislativi vincolanti o, pur essendo state adottate a livello locale, non hanno suscitato un concreto coinvolgimento a livello nazionale (per un approfondimento sulle iniziative in Europa, García Ruales *et al.* 2024).

Innanzitutto, sotto il profilo costituzionale, si individuano sei Stati che hanno considerato una revisione dei testi costituzionali in ottica di questo paradigma. Parallelamente al caso portoghese ove è stata avanzata una petizione volta all'inclusione dei diritti della natura senza però trovare grande supporto, alla vicenda svedese in cui ci sono stati più tentativi diretti a includerli nel testo costituzionale, come pure è accaduto in Finlandia tramite la proposta di una ONG nel 2021, non si possono non menzionare le iniziative che hanno interessato l'Irlanda, la Germania e la Francia.

In primo luogo, si noti l'esperienza irlandese in cui nel 2022 il governo ha promosso un processo partecipativo, mediante l'istituzione di un'assemblea cittadina, per discutere della perdita di biodiversità e diretto a valutare come l'Irlanda potesse migliorare questa condizione. Nel 2023 il *Joint Committee on Environment and Climate Action* del Parlamento irlandese ha raccomandato il governo di impegnarsi per proporre un'iniziativa referendaria volta a modificare la Costituzione in tal senso, ma ad oggi ancora nulla si è concretizzato in tal senso (Brennan *et al.* 2022). Accanto al processo di revisione costituzionale si rilevano numerose mozioni presentate e talvolta accolte dalle autorità locali (la mozione "Rights of Nature" del 5 luglio 2021, approvata nello stesso anno, dal Fermanagh & Omagh District Council; la mozione avanzata alla Donegal County Council, approvata il 13 dicembre 2021). A fronte delle mozioni presentate in diversi consigli comunali è stata svolta un'attività di indagine, mediante interviste ad attori chiave, volta a indagare la loro percezione sulla teoria dei diritti della natura nonché le conseguenti implicazioni di queste iniziative sia a livello nazionale che dei singoli movimenti (Killean *et al.* 2024). Nel suo contributo Suarez si concentra, in particolare, sulle due principali iniziative locali irlandesi: la prima promossa dall'Assemblea dei Cittadini dedicata alla perdita di biodiversità e la seconda sostenuta da ONG dell'Irlanda del Nord (Suarez 2024), riguardo quest'ultima si veda altresì il docu-

mento “*An introduction to the Rights of Nature and opportunities for Councils in Northern Ireland*” predisposto da Friends of the Earth – Northern Ireland, 2021.

Sul tema, si registrano altresì due iniziative in Germania: la prima volta a modificare la Costituzione della Bavaria del 24 settembre 2021, la seconda, avanzata nel 2022, diretta a emendare la stessa Legge fondamentale tedesca e a includere i diritti della natura al suo interno. Si segnala inoltre l’impegno da parte delle corti tedesche. Degna di nota è la pronuncia della Corte distrettuale di Erfurt del 2 agosto 2024 che ha riconosciuto per la prima volta in un Land i diritti della natura, mediante un’interpretazione estensiva della Carta dei diritti fondamentali dell’Unione europea. L’autorità giudiziaria in tal modo ha dilatato la protezione alle “persone ecologiche” superando pertanto il concetto di “persona” statuito nella Carta di Nizza come tradotta in tedesco.¹ Questa decisione è stata poi seguita da una successiva il 17 ottobre 2024 in cui sempre la Corte distrettuale di Erfurt ha adottato lo stesso approccio argomentativo richiamando nuovamente la Carta di Nizza (Hristova 2024; Ewering 2025).

In Francia, pur essendo sensibile a questa tematica, questa non è ancora riuscita a fare breccia nell’Assemblea nazionale, la quale ha respinto l’emendamento costituzionale nel 2021 (Putzer and Burgers 2022; Haas *et al.* 2025). Con riferimento all’esperienza francese si rinvencono ciononostante numerose dichiarazioni a favore della tutela della natura, come *Declaration of tree rights as it will be proclaimed at the National Assembly’s symposium*, 5 aprile 2019, *Ricunniscenza di i Diritti di Fiume Tavignanu* in Corsica, approvata nel 2021, *Déclaration de droits de la Têt*, del 2021, nonché il riconoscimento onorario al fiume Senna nel febbraio 2025.

Si segnalano ulteriori ordinamenti che, pur non avendo interessato il piano costituzionale, hanno manifestato una particolare attenzione verso i diritti della natura. L’Olanda, per esempio, rappresenta un altro importante Stato in cui è stata registrata una particolare attenzione verso la dottrina sui diritti della natura. Al riguardo, si evidenzia come l’avvio di questo approccio debba ricondursi alla mozione approvata dal Consiglio municipale di Noardeast-Fryslân nel 2019 che ha ritenuto necessario garantire una protezione al Wadden Sea, quale riserva naturale unica nel suo genere e in condizione di elevata vulnerabilità (il testo della mozione è reperibile al seguente link https://ecojurisprudence.org/wp-content/uploads/2022/02/Netherlands_Special-rights-UNESCO-World-Heritage-Wadden-Sea_178.pdf) (Lambooy *et al.* 2019). Inoltre, si notino la petizione per la tutela del fiume Maas avviata nel 2022, *Petitie Maas in de wet*, l’esperienza della municipalità di Eijsden-Margraten, primo Comune olandese

¹ Si veda Gutmann 2024; per il testo della decisione v. all’url <https://landesrecht.thueringen.de/bsth/document/NJRE001582361> e, per i suoi allegati, v. <https://ecojurisprudence.org/wp-content/uploads/2024/10/LG-Erfurt-Recht-der-Natur-I.pdf> e anche <https://ecojurisprudence.org/wp-content/uploads/2024/10/LG-Erfurt-Recht-der-Natur-II.pdf>.

a riconoscere personalità giuridica alla natura del suo territorio nel 2023, la mozione “*Eijsden-Margraten RoN Motion*” del 2023, la mozione “*Rights for Nature*” presentata al Consiglio della città di Nijmegen il 24 aprile 2024, che aspira al raggiungimento di una società in armonia con la natura, ove persone e natura costituiscono un’unica realtà con l’ecosistema. Similmente si pongono le iniziative proposte al Consiglio municipale di Groningen il 27 settembre 2024 intitolata *Initiatiefvoorstel Geef de natuur een stem!*, al Consiglio comunale di Culemborg il 30 maggio 2024, *Motie M1 Omgevingsvisie - Rechten voor de natuur* (allo stato rigettata), dai membri del Consiglio di Municipality of Beekdaelen, *Motie: Rechten voor de Natuur* nel 2024 (allo stato rigettata), dai consiglieri comunali innanzi al Consiglio della città di Utrecht, *Amendement: Maak de natuur een rechtspersoon* del 27 giugno 2024 (allo stato rigettata) (den Outer 2025, Paiement 2022).

Un altro utile esempio è rappresentato dal caso polacco in cui si ravvisa l’iniziativa della cittadinanza polacca che ha portato alla redazione di una bozza preliminare di legge diretta al riconoscimento di diritti e della personalità giuridica al fiume Oder nel 2023, *Bill to recognize the legal personality of the Oder River*, nonché la *Justification of the bill on the recognition of the legal personality of the Oder River* (Wilson 2025).

Nel Regno Unito si segnala il caso del sindaco di Frome che ha promosso l’adozione di uno statuto per il fiume Frome e del prato Rodden nel 2019, sebbene non approvato dal Ministry of Housing, Communities and Local Government; la *Declaration of the Rights of the River Deben* proclamata a Woodbridge nel 2022; la *Charter on the rights of the River Ouse* approvata nel 2025 (sul punto, in generale, v. Powlesland and May 2025).

Importanti evoluzioni sono in corso anche in Serbia relativamente alla protezione dei corsi fluviali. Al riguardo si rileva che la *Global Alliance for the Rights of Nature* (GARN) ha istituito un Tribunale del popolo per gli ecosistemi acquatici europei “*European Tribunal in defence of Aquatic Ecosystems*”, ove sono presentati reclami da parte delle comunità colpite, giudicati da esperti sui diritti della natura, al fine di fornire massima visibilità alle controversie in corso e favorire la creazione di precedenti legali. Innanzi al Tribunale finora sono stati discussi plurimi casi, tra cui quello del minaccioso disgelo del Mer de Glace, ghiacciaio francese situato sul Monte Bianco, dell’inquinamento da mercurio dei corsi d’acqua della Guiana francese, dell’inquinamento e della distruzione dell’ecosistema circostante al Lago Vättern in Svezia, fondamentale risorsa di acqua potabile dell’area, dei rifiuti tossici prodotti dalla fabbrica di Gardanne (Bouches-du-Rhône) che produce allumina, componente per realizzare articoli elettronici, ceramiche e materiali refrattari. Con riferimento al caso serbo, si noti che l’organizzazione *Earth Thrive* ha presentato plurimi reclami innanzi all’*European Tribunal in defence of Aquatic Ecosystems* per violazione della Convenzione di Berna in conseguenza del danneggiamento di importanti siti naturali, tra cui quello relativo agli impatti negativi delle attività minerarie a Bosilegrad e nella regione del

Monte Homolje nonché quello sulla presunta distruzione dell'area di Novi Sad a causa della costruzione di una miniera di litio nella Valle del fiume Jadar, che sono in corso di esame innanzi al Comitato Permanente che analizzerà i report di aggiornamento a dicembre 2025. Inoltre, il 15 aprile 2025 l'organizzazione *Earth Thrive* ha completato una proposta legislativa che riconosce i diritti dei fiumi serbi.

Sul fronte dottrinale, in Italia, c'è autorevole dottrina che reputa che, alla luce della riforma costituzionale del 2022 della Costituzione, potrebbe essere promossa una lettura costituzionale in ottica di diritti della natura. Al riguardo si riflette sulla possibile configurazione di una personalità giuridica della natura, nonché dei conseguenti diritti della natura, nell'ordinamento giuridico italiano in seguito alla riforma costituzionale che ha interessato gli articoli 9 e 41 della Costituzione. Lo studio origina da un confronto lessicale tra il testo costituzionale così come modificato con la riforma del 2022 e quello della Costituzione dell'Ecuador, per poi passare all'interpretazione fornita dalla Corte costituzionale del testo così riformato (Carducci 2025).

Ancora, sul tema, si segnala uno studio pubblicato nel 2024 che riflette in maniera analitica i risultati di un sondaggio condotto su 11.000 partecipanti in tutta l'Unione europea ai quali è stato chiesto se fossero favorevoli all'introduzione di una politica a supporto dei diritti alla natura. Da questo sondaggio è emerso che il 62% degli intervistati sarebbe favorevole (Epstein *et al.* 2024).

Le organizzazioni internazionali a base europea di fronte alle sfide della crisi ecologica

Con riferimento alle organizzazioni internazionali su base europea, si osserva che il dibattito sui diritti della natura non ha assunto la stessa dimensione che ha invece interessato i singoli Stati, come visto sopra, ma ciononostante si attesta un suo riconoscimento da parte sia dell'Unione europea sia del Consiglio d'Europa che merita una breve riflessione. L'Unione europea, come si vedrà di seguito, pur avendo manifestato un supporto verso i diritti della natura, non l'ha finora tradotto in uno sforzo normativo cogente (Alves *et al.* 2023).

Uno degli autori che si è maggiormente impegnato sul tema è Schoukens. L'Autore, infatti, consapevole di questa lacuna a livello di diritto primario e derivato nell'UE, riflette sulle direttive ambientali più note, come la direttiva Habitat e la direttiva quadro sulle acque,² leggendole in chiave ecocentrica, sebbene l'assenza di legittimazione

² 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, GU L 206 del 22.7.1992, pp. 7–50; Direttiva

ad agire in giudizio in difesa della natura costituisca uno dei maggiori ostacoli. Nel medesimo contributo l'Autore si sofferma sulla possibile adozione di una direttiva sui diritti della natura, considerandola un'idea allettante ma incapace di attuare la logica sui diritti della natura in modo completo (Schoukens 2018).

In quel periodo era stata infatti proposta dall'Ong Nature's Rights, mediante l'istituto giuridico denominato Iniziativa dei Cittadini Europei (ICE), presentata nel 2017 al Parlamento europeo. Nella specie, Ito, fondatrice dell'organizzazione, aveva predisposto la bozza che avrebbe richiesto la raccolta di un milione di firme tra i cittadini degli Stati membri. Considerato il farraginoso procedimento, che prevede altresì l'esame della proposta innanzi alla Commissione europea, l'iniziativa ben presto è stata abbandonata a causa degli ingenti costi e degli scarsi risultati raggiunti dall'impiego di questa procedura.

Nuovamente, Schoukens, in un successivo contributo, riflette sulla potenza del nuovo paradigma dei diritti della natura nonché sulle difficoltà e sulle opportunità che emergono nell'attuazione concreta di questo concetto nell'ambito dell'ordinamento giuridico dell'Unione europea. Lo studio si conclude affermando come diversi difetti strutturali propri del diritto ambientale dell'UE di stampo antropocentrico nonché l'approccio restrittivo della Corte di Giustizia in materia di legittimazione ad agire nei contesti di diritto ambientale costituiscano degli ostacoli all'affermazione della teoria dei diritti della natura a livello UE e che la strada più realistica verso la loro affermazione sia il loro riconoscimento negli ordinamenti giuridici nazionali (Schoukens 2020).

Il medesimo Autore, qualche anno dopo, propone una lettura della direttiva Habitat affermando che in essa siano rinvenibili dei diritti fondamentali azionabili in giudizio da parte di organizzazioni ambientali, in veste di loro custodi (Schoukens 2024).

Sulla medesima lunghezza d'onda si collocano gli studiosi Epstein e Bernet Kempers i quali analizzano l'attuale ordinamento giuridico dell'UE al fine di ricercare, mediante l'interpretazione, possibili aperture ai diritti della natura e degli animali. Al termine della loro analisi gli Autori evidenziano come, sebbene gli animali e gli ecosistemi non siano ancora trattati come soggetti dotati di diritti nell'ordinamento dell'Unione europea, quest'ultima comunque presta loro un'attenzione peculiare. Invero, nonostante il principale obiettivo dell'UE sia garantire una tutela agli esseri umani entro i confini di questa è offerta una protezione indiretta agli animali e agli ecosistemi, che pertanto possono essere considerati titolari di alcuni "deboli" diritti (gli Autori ad esempio si soffermano su come possa essere configurato come un diritto la pratica di stordimento

2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, GU L 327 del 22.12.2000, pp. 1-73.

degli animali prima della macellazione oppure il divieto di uccidere alcune specie selvatiche) (Epstein e Bernet Kempers 2023).

Rehnstrom propone una rilettura della disciplina dell'ordinamento dell'Unione europea in materia di acque alla luce del recente caso spagnolo al fine di individuare i diritti della natura già in essa presenti. All'esito della sua analisi però l'Autore afferma come si tratti di un percorso troppo ambizioso e l'attuale sistema giuridico dell'UE non sia pronto per questo cambiamento. Infine, l'Autore conclude come il paradigma dei diritti sulla natura potrebbe avere maggior potenziale se attuato a livello nazionale, come accaduto con il caso spagnolo (Rehnstrom 2025).

Questa idea di una direttiva non è mai venuta meno, per esempio in uno studio pubblicato nel 2023 è stata esplorata la possibilità di una configurazione di un'ipotetica direttiva sui diritti degli ecosistemi, denominata *Natureship Framework Directive*, con base giuridica agli artt. 191 e 192(2) TFUE. Gli Autori ritengono necessaria una disciplina a livello UE, poiché la conservazione della natura non può essere realizzata sul piano nazionale considerato che gli habitat naturali (e la biodiversità) sono intrinsecamente transfrontalieri. Abbandonando l'approccio antropocentrico in favore di quello ecocentrico, la direttiva sulla personalità giuridica della natura, così come proposta, lascia aperte alcune questioni irrisolte come, ad esempio, i criteri per individuare gli habitat naturali interessati dallo strumento, i casi di ecosistemi compresi in più Stati membri e le conseguenti questioni sulla loro sovranità. Inoltre, una volta individuati i siti da proteggere, si pone l'interrogativo di individuare coloro a cui spettano la legittimazione ad agire, la gestione e la governance ambientale. A tal fine, gli Autori propongono un modello per facilitare la rappresentanza degli ecosistemi, composto da un Consiglio del *Natureship* incaricato a mantenere l'integrità dell'area, mentre la rappresentanza formale è affidata ai residenti locali, ai funzionari governativi ed esperti ecologici, eletti in conformità ai principi di partecipazione pubblica stilati dalla Convenzione di Aarhus (Hoek *et al.* 2023).

L'interesse delle istituzioni dell'Unione verso lo studio di questa idea è apparso evidente nel corso degli ultimi anni. A tal riguardo si segnalano due studi commissionati dal Comitato Economico e Sociale Europeo, pubblicato nel 2020, e dal Parlamento europeo, pubblicato nel 2021. Non si può non menzionare come dentro il Parlamento Europeo si individui un fermo appoggio del partito dei Verdi sul tema.

Nel primo studio è stato vagliato l'attuale quadro normativo dell'UE al fine di definire un quadro per il futuro riconoscimento dei diritti della natura nell'ordinamento giuridico dell'UE, elemento essenziale per garantire il miglioramento dell'attuale rapporto tra gli esseri umani e la natura. In tal senso gli Autori propongono l'elaborazione di una Carta europea dei diritti fondamentali della natura, in quanto sostengono che la dottrina dei diritti della natura potrebbe rappresentare lo strumento sufficiente

per colmare le lacune esistenti nel diritto ambientale dell'UE. Inoltre, anche qualora si attribuisse valore non vincolante alla Carta, gli Autori evidenziano come nell'ordinamento dell'UE esistano diversi elementi giuridici che facilitino un suo accoglimento come strumento giuridico interpretativo e integrativo. Tra questi menzionano i Trattati e la Carta dei diritti fondamentali dell'UE nonché i numerosi obblighi diretti alla difesa dell'ambiente, dello sviluppo sostenibile e della protezione della dignità umana sanciti entro l'ordinamento (Carducci *et al.* 2020; vedi altresì lo studio Bagni *et al.* 2022). Nello studio è fornita attenzione altresì al principio "*in dubio pro natura*", che allo stato attuale non costituisce un principio generale alla luce del quale interpretare la disciplina giuridica dell'ordinamento UE, trovando lo stesso spazio limitatamente entro i confini della direttiva Habitat. Sul tema, si riflette sulla distinzione tra il principio "*in dubio pro natura*" e il principio di precauzione. Il primo guida la decisione dell'operatore giuridico, il quale in caso di dubbio, dovrà sempre interpretare le disposizioni in senso favorevole alla natura, così accentuando la conservazione della natura sul suo sfruttamento. Il secondo è volto ad anticipare l'azione, quale corollario di un perseguimento di un elevato livello di protezione dell'ambiente. L'attenzione verso questo principio non deve essere sottovalutata giacché risponde all'esigenza di proteggere e collocare al centro del ragionamento giuridico la natura (Baldin e De Vido 2022).

Nel secondo, invece, si esplora il concetto di diritti della natura, i diversi aspetti di filosofia del diritto, gli accordi internazionali e il diritto derivato sul tema. Sono approfonditi i concetti di personalità giuridica e di legittimazione a stare in giudizio nonché sono analizzate le principali pronunce della Corte di Giustizia e della Corte europea dei diritti dell'uomo in materia ambientale. Ancora si sofferma sull'importanza determinante che riveste il coinvolgimento della società civile quale organo di controllo in materia ambientale (Darpö 2021). Infine, l'Autore riflette che molti dei deficit che la teoria sui diritti della natura imputa all'attuale diritto ambientale non siano altro che problemi generali non risolvibili adottando un orientamento in luogo di un altro. Pur essendo una legislazione ambiziosa quella sui diritti della natura, essa deve fare i conti con il fatto che il diritto è maneggiato dagli individui e che la tutela della natura e dello sviluppo dell'ambiente devono coordinarsi necessariamente con la crescita economica, i processi decisionali nonché con l'assenza di finanziamenti per gli interessi ambientali. Le riforme ambientali richiedono necessariamente un cambiamento dei valori e dell'atteggiamento della comunità, senza il quale qualsiasi teoria elaborata non garantirà il cambiamento auspicato. L'Autore infatti conclude il proprio studio cercando di proporre delle soluzioni, sotto forma di dieci raccomandazioni, ad alcune delle principali debolezze dell'attuale apparato normativo dell'UE in materia ambientale.

Secondo Epstein e Schoukens la Corte di giustizia ha già emesso delle pronunce in cui si può ravvisare una tendenza all'ecocentrismo (si v. Epstein and Schoukens 2021; Schoukens 2021).

Anche volgendo l'attenzione al Consiglio d'Europa si nota che il protagonista della tutela ambientale sia l'individuo a cui occorre garantire un ambiente sano e non è l'ecosistema in quanto persona giuridica, favorendo quindi la tendenza a riconoscere il diritto ad un ambiente sano anziché una tutela alla natura in quanto soggetto giuridico. A tal riguardo si rifletta sulla stessa proposta del Consiglio d'Europa di introdurre un protocollo addizionale alla CEDU diretto a includere il diritto fondamentale dell'uomo ad un ambiente sicuro, pulito, sano e sostenibile (si legga la Raccomandazione dell'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa, *Achoring the right to a healthy environment: need for enhanced action by the Council of Europe*, n. 2211 del 2021). All'articolo 4 della proposta contenuta nella raccomandazione è dedicato uno specifico paragrafo proprio al principio *in dubio pro natura*. Si denota pertanto come quanto elaborato a livello dell'Unione europea abbia generato un impatto sulle scelte del Consiglio d'Europa in termini di una possibile apertura verso il principio *in dubio pro natura*. Si consideri inoltre la Raccomandazione del Comitato dei Ministri agli Stati membri *on human rights and the protection of the environment*, n. 20 del 2022, in cui si chiede agli Stati di considerare seriamente il riconoscimento nei propri ordinamenti del diritto a un ambiente pulito, sano e sostenibile come diritto umano.

Proprio sulla nozione di diritto ad un ambiente sano occorre soffermarsi se si guarda al panorama europeo. Invero, a livello di organizzazioni internazionali, *in primis* il Consiglio d'Europa, si sta consolidando l'idea di una lettura ecologica dei diritti umani vigenti attraverso i quali garantire la protezione dell'ambiente stesso (Baldin 2023). Sulla medesima lunghezza d'onda si colloca l'esperienza francese in cui, in una recente decisione del 2024, il Consiglio di Stato francese ha configurato l'eventuale danno provocato dalla caccia illegale di specie selvagge come una violazione del diritto umano all'ambiente. Alla luce di questa pronuncia, Bétaille ha dunque evidenziato come quella del Consiglio costituisca una posizione in contrasto con il dogma dei diritti della natura, dimostrando come la natura possa essere tutelata anche mediante il diritto ambientale di stampo antropocentrico (Bétaille 2024). La posizione di Bétaille, contraria alla tesi sui diritti della natura, non è nuova. Invero l'Autore già nel 2019 sosteneva come quanto prospettato dalla detta teoria potesse essere perseguito mediante un'estensione della tutela prestata ai diritti umani, ad esempio mediante la limitazione del diritto di proprietà, il risarcimento dei danni ecologici nonché conferendo ampio accesso alle ONG ambientali negli ambienti giudiziari (Bétaille 2019). A ciò si aggiunga Wiater, il quale promuove anche lui le potenzialità del richiamo ai diritti umani per sostenere una protezione della natura, soffermandosi sulle rilevanti sentenze della Corte

europea dei diritti dell'uomo a riguardo. Nonostante la teoria sui diritti della natura rivesta un certo fascino, egli conclude sostenendo come la sua adozione concreta rimanga molto limitata (Wiater 2025).

Alla luce di queste recenti tendenze e delle riflessioni intraprese dalle organizzazioni regionali europee, appare naturale domandarsi pertanto se il recente parere della Corte Interamericana sui diritti umani potrà in futuro costituire una fonte di ispirazione per le corti sovranazionali europee. Sarà pertanto di grande interesse seguire le evoluzioni giurisprudenziali di queste due corti e verificare se si collocheranno, come sembrano di fatto propendere, in linea con il concetto di diritto ad un ambiente sano anziché con l'affermazione completa del paradigma dei diritti della natura.

Bibliografia

Akchurin, M.

2015 'Constructing the Rights of Nature: Constitutional Reform, Mobilization, and Environmental Protection in Ecuador', *Law & Social Inquiry*, 40(4), pp. 937-968.

Alves, F. *et al.*

2023 'The rights of nature and the human right to nature: an overview of the European legal system and challenges for the ecological transition', *Frontiers in Environmental Science*, 11, pp. 1-10.

Astudillo Sánchez, N.A. and L.M. Maldonado Ruiz

2025 'The rights of nature in the constitution of Ecuador: a pillar of good living', *Centro Sur*, pp. 100-128.

Amirante, D.

2022 'Environmental Constitutionalism Through the Lens of Comparative Law: New Perspectives for the Anthropocene', in D. Amirante and S. Bagni (eds), *Environmental Constitutionalism in the Anthropocene. Values, Principles and Actions*, Abingdon-New York, Routledge, pp. 148-165.

Baard, P.

2023 'Are Rights of Nature Manifesto Rights (Ans is That a problem)?', *Res Publica*, 29, pp. 425-443.

Bagni, S. *et al.*

2022 'El Debate Sobre Los Derechos De La Naturaleza En El Contexto Jurídico Europeo', *Revista Catalana De Dret Ambiental*, 13(1), pp. 1-35.

Bagni, S.

2023 'Diritti della natura nei nuovi costituzionalismi del *Global South*: riflessi sulla teoria dei formanti', *DPCE online*, 2, pp. 153-183.

Baldin, S.

2019 *Il buen vivir nel costituzionalismo andino. Profili comparativi*, Torino, Giappichelli.

2023 'Il costituzionalismo ambientale in un'ottica multilivello', *DPCE online*, 2, pp. 57-78.

Baldin, S. e S. De Vido

2022 'The In Dubio Pro Natura Principle: An Attempt of a Comprehensive Legal Reconstruction', *Revista General de Derecho Público Comparado*, 32/2022, pp. 168-199.

Baude, P.L.

1973 'Sierra Club v. Morton: Standing Trees in a Thicket of Justiciability', *Indiana Law Journal*, 48(2), pp. 197-215.

Bétaille, J.

2019 'Rights of Nature: Why it Might not Save the Entire World', *Journal for European Environmental & Planning Law*, 16(1), pp. 35-64.

2024 'A human's Liberty to Protect Wild Animals: Challenging Nature Rights Dogmas and Renewing of European Environmental Legal Culture', *Elni Review*, pp. 21-23.

Lozano Cutanda, B. y A. García de Enterría

2022 'La declaración del Mar Menor y su cuenca como persona jurídica: un «embrollo jurídico»', *Diario La Ley*, 10163, pp. 1-10.

Brennan, C. *et al.*

2022 *Rights of Nature in Ireland: towards a Living Island of Rights-Bearing' Communities. Submission to the Citizens' Assembly on Biodiversity Loss*, <http://files.harmonywithnatureun.org/uploads/upload1286.pdf>.

Carducci, M.

2017 'Natura (diritti della)' (voce), *Digesto delle discipline pubblicistiche, VII Agg.*, Torino, UTET, pp. 486-521.

2025 'Diritti della natura e Costituzione italiana', *Quaderni della decrescita*, 5, pp. 191-199.

Carducci, M. *et al.*

2020 *Towards an EU Charter of the Fundamental Rights of Nature*, Brussels, European Economic and Social Committee.

Darpö, J.

2021 *Can Nature Get it Right? A Study on Rights of Nature in the European Context*, Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs Directorate-General for Internal Policies, Brussels, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU\(2021\)689328](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2021)689328).

De Vido, S.

2020 'Climate change and the right to a healthy environment', in S. Baldin and S. De Vido (eds), *Environmental Sustainability in the European Union: Socio-Legal Perspectives*, Trieste, EUT, pp. 101-131.

Díaz-González, J.M.A.

2023 'Sobre Derechos de la Naturaleza y otras Prosopopeyas Jurídicas, a Propósito de una Persona Llamada "Mar Menor"', *Actualidad Jurídica Ambiental*, pp. 1-88.

Epstein, Y. and E. Bernet Kempers

2023 'Animals and Nature as Rights Holders in the European Union', *The Modern Law Review*, 86(6), pp. 1336-1357.

Epstein, Y. *et al.*

2024 'Most EU Residents Support Rights of Nature Laws', *Special Issue Nordic Environmental Law Journal*, pp. 123-135.

Epstein, Y. and H. Schoukens

2021 'A positivist approach to rights of nature in the European Union', *Journal of Human Rights and the Environment*, 12(2), pp. 205-227.

Ewering, E.

2025 'Rights of Nature and German civil society', *Heinrich Boll Stiftung*, 4 febbraio 2025, <https://www.boell.de/en/2025/02/04/rights-nature-and-german-civil-society>.

García Guijarro, P.

2023 'El encaje jurídico-constitucional de la personalidad jurídica del Mar Menor y su cuenca', *Cuadernos Constitucionales*, 4, pp. 103-121.

García Ruales, J. *et al.*

2024 'Arrival of rights of Nature in Europe' in García Ruales *et al.* (eds), *Rights of Nature in Europe Encounters and Visions*, Londra, Routledge.

Giménez Vicente, T. y E. Ortuño Salazar

2022 'Los Derechos de la Naturaleza y la Ciudadanía: el Caso del Mar Menor', *Revista Murciana de Antropología*, 29, pp. 15-26.

Giorgini Pignatiello, G.

2025 *La natura come soggetto di diritto. Lezioni dal Sud Globale?*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Gutmann, A.

2024 'Fruchtbare Irritationen. Das zweite Urteil des LG Erfurt zu Rechten der Natur', *Verfassungsblog*, 28 ottobre 2024, <https://verfassungsblog.de/rechte-der-natur-erfurt-2/>.

Harden-Davies, H. *et al.*

2020 'Rights of Nature: Perspectives for Global Ocean Stewardship', *Marine Policy*, 122, pp. 1-11.

Haas, C. *et al.*

2025 'Introducing Rights of Nature in Europe', *Heinrich Böll Stiftung*, 3 febbraio 2025, <https://www.boell.de/en/2025/02/03/introducing-rights-nature-europe>.

Hristova, I.

2024 'Germany: Court Recognizes Inherent Rights of Nature in Calculating Damages', *Global Legal Monitor*, <https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2024-11-28/germany-court-recognizes-inherent-rights-of-nature-in-calculating-damages/>.

Hoek, N. *et al.*

2023 'Implementing Rights of Nature: An EU Naturesship to Address Anthropocentrism in Environmental Law', *Utrecht Law Review*, 19(1), pp. 72-86.

Kauffman, C. M. and P.L. Martin

2021 *The Politics of Rights of Nature. Strategies for Building a More Sustainable Future*, Cambridge, The MIT Press.

Killean, R. *et al.*

2024 'Rights of Nature on the Island of Ireland: Origins, Drivers, and Implications for Future Rights of Nature Movements', *Transnational Environmental Law*, 13(1), pp. 35-60.

Krämer, L.

2023 'Rights of Nature in Europe: The Spanish Lagoon Mar Menor Becomes a Legal Person', *Journal for European environmental & Planning Law*, 20(1), pp. 5-23.

Lambooy, T. *et al.*

2019 'A case for granting legal personality to the Dutch part of the Wadden Sea', *Water International*, 44(6-7), pp. 786-803.

den Outer, J.

2025 'A Wind of Change: the Rise of Rights of Nature in the Netherlands', *GARN Europe*, 8 aprile 2025, <https://www.garneurope.org/a-wind-of-change-the-rise-of-rights-of-nature-in-the-netherlands/>.

Païement, P.

2022 'Rights of Nature, Globalization and Legal Pluralism: The Netherlands Country Report', *SSRN*, pp. 1-16.

Pecharroman, L.C.

2018 'Rights of Nature: Rivers That Can Stand in Court', *resources*, 7(1), pp. 1-14.

Pedrolli, A.

2025 'Il Tribunale Costituzionale spagnolo riconosce la costituzionalità dei diritti della laguna del Mar Menor e del suo bacino: verso i diritti della natura in Europa', *Diritti Comparati*, pp. 1-6.

Pelizzon, A.

2025 *Ecological Jurisprudence. The Law of Nature and the Nature of Law*, Singapore, Springer.

Powlesland, P. and A. May

2025 'The UK Rights of Nature Movement', *Heinrich Böll Stiftung*, 4 febbraio 2025, <https://www.boell.de/en/2025/02/04/uk-rights-nature-movement>.

Putzer, A. *et al.*

2022 'Putting the rights of nature on the map. A quantitative analysis of rights of nature initiatives across the world', *Journal of Maps*, 18(1), pp. 89-96.

Putzer, A. and L. Burgers

2022 'European Rights of Nature Initiatives', *IACL-AIDC Blog*, 22 febbraio 2022, <https://blog-iacl-aidc.org/new-blog-3/2022/2/22/european-rights-of-nature-initiatives-6gxaj>.

Rehnstrom, S.

2025 'Rights of Nature in Europe: the Mar Menor and the Future of Ecocentric Environmental Protection', *Journal for European Environmental & Planning Law*, 22(3), pp. 346-363.

Schoukens, H.

2018 'Granting Legal Personhood to Nature in the European Union: Contemplating a Legal (R)evolution to Avoid an Ecological Collapse? (Part 1)', *Journal for European Environmental & Planning Law*, 15(3-4), pp. 309-332.

2020 'Rights of Nature in the European Union: Contemplating the Operationalization of an Eco-Centric Concept in an Anthropocentric Environment?', in J. Castro Pereira and A. Saramago (eds), *Non-Human Nature in Politics. Theory and Practice*, Cham, Springer, pp. 205-234.

2021 'Rights of Nature as an Unlikely Saviour for the EU's Threatened Species and Habitats: a Critical Introduction to a Revolutionary Idea', in M. Boeve *et al.* (eds.), *Environmental Law for Transitions to Sustainability*, Anversa, Intersentia, pp. 199-201.

2024 'Rights of Nature in the European Union: A Rights-Based Approach as an Inevitable Outcome of Increased Environmental Protection in the Anthropocene?', in H. Schoukens and F. Bouquelle (eds), *The Right to a Healthy Environment in and beyond the Anthropocene. A European Perspective*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, pp. 184-226.

Stone, C.

1972 'Should trees have standing? - Toward Legal Rights for Natural Objects', *Southern California Law Review*, 45(2), pp. 450-501.

2010 *Should Trees Have Standing? Law, Morality and the Environment*, Oxford, Oxford University Press.

Suarez, J.

2024 'Can Rights of Nature Contribute to Enhanced Environmental Protection in Ireland?', *The Boolean*, 7, pp. 48-54.

Tanasescu, M.

2013 'The Rights of Nature in Ecuador: The Making of an Idea', *International Journal of Environmental Studies*, 70(6), pp. 846-861.

Wiater, P.

2025 'Bridging Human Rights and Nature Protection: Exploring the Potential of the Anthropocentric Approach', *Human Rights Quarterly*, 47(3), pp. 477-510.

Wilson, T.L.

2025 'One Haunted River. Histories and Spectres of the Odra', *Shima The International Journal of Research into Island Cultures*, 19(1), pp. 21-36.

Wood, S.

2023 'Rights of Nature. What Are They? A Plain Language Legal Guide for Earth Citizens', *Centre of Law & Environment*, 10, <https://commons.allard.ubc.ca/cle/10>.

About the Author

Marta Ferrari is a Research Fellow in European Union Law at the University of Udine, Italy. Her research interests are in the fields of European Union Law and International Private Law. Her recent publications include work on violence against women, migration, the circular economy, corporate due diligence and private international family law.

MARTA FERRARI

Department of Legal Sciences, University of Udine, Via Tomadini 3, Udine, 33100, Italy.

e-mail: marta.ferrari@uniud.it

The ecosystem approach in the European Union: regulatory framework and jurisprudential developments

L'approccio ecosistemico nell'Unione europea: inquadramento normativo ed evoluzioni giurisprudenziali*

Silvia Zanini

Abstract

This article examines the emergence of the ecosystem approach as a new legal paradigm within European Union law, focusing on its normative and jurisprudential evolution. Tracing the concept's international origins and its incorporation into the EU legal framework, the analysis highlights how this approach is increasingly being consolidated not only as a guiding principle but also as an operational legal standard, imposing a systemic perspective centered on ecological processes. Particular attention is given to the role of the Court of Justice of the European Union, which in recent years has developed an ecologically oriented interpretation of biodiversity law, positioning itself as a guardian of ecosystemic coherence. The case of wolf management is explored as a litmus test of the tensions between ecological imperatives and anthropocentric interests – tensions that hinder the full realization of the ecosystem approach while underscoring the urgent need for a new legal grammar of coexistence, based on ecological relationships and shared responsibilities.

L'articolo analizza l'emergere dell'approccio ecosistemico come nuovo paradigma giuridico nel diritto dell'Unione europea, esaminandone l'evoluzione normativa e giurisprudenziale. A partire dalle origini internazionali e dal suo recepimento nel quadro normativo UE, si evidenzia come tale approccio si stia consolidando, oltre che come principio ispiratore, come standard giuridico operativo, imponendo una visione sistemica centrata sui processi ecologici. Particolare attenzione è dedicata alla lettura ecologica delle normative in materia di biodiversità offerta dalla Corte di giustizia dell'Unione europea negli ultimi anni, con un focus sul caso della gestione del lupo, cartina di tornasole delle tensioni tra istanze ecologiche e interessi antropocentrici che evidenzia l'urgenza di una nuova grammatica giuridica della coesistenza, fondata su relazioni e responsabilità condivise.

Keywords

Ecosystemic approach, Court of Justice of the European Union, Ecological law, EU maritime policy, Wolf conservation

Approccio ecosistemico, Corte di giustizia dell'Unione europea, Diritto ecologico, Politica marittima UE, Tutela del lupo

* L'articolo è uno dei risultati dell'Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "LUMEN - Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural

Introduzione

Negli ultimi anni, il concetto di approccio ecosistemico ha assunto un rilievo crescente all'interno dei dibattiti giuridici e politici europei, fino ad affermarsi quale paradigma emergente nella *governance* ambientale contemporanea.

Per cogliere appieno la portata di questa prospettiva, è imprescindibile il richiamo al concetto scientifico di "ecosistema" che, pur non potendo essere qui approfondito in modo esaustivo, può essere sinteticamente descritto come un sistema dinamico composto da elementi biotici e abiotici in continua interazione tra loro e con l'ambiente fisico, generatore flussi di materia ed energia e responsabile della produzione dei cosiddetti "servizi ecosistemici" (quali la purificazione dell'aria e dell'acqua, l'impollinazione, la fertilità del suolo) nonché dei grandi cicli naturali (dal ciclo dei nutrienti alla regolazione climatica) che rendono possibile la vita sulla Terra (Capra 2017; Commoner 1977).

Col tempo, anche il diritto ha iniziato a riconoscere l'importanza e la centralità di tali processi,¹ non solo in termini di funzionalità rispetto al benessere umano, ma anche come condizioni indispensabili per garantire i diritti fondamentali dell'uomo (da ultimo, Risoluzione ONU 76/300, 28 luglio 2022), oltre che la stessa sopravvivenza della nostra specie (Westra, Soskolne and Spady 2012; Hart 1991; Monteduro 2022). Questa consapevolezza, maturata in larga misura in reazione alle odierne crisi ambientale e climatica (si veda la teoria dei *Planetary Boundaries*, Rockström *et al.* 2009), ha progressivamente trovato voce in strumenti e prospettive giuridiche nuovi, volti proprio a riflettere la complessità e l'interconnessione dei sistemi naturali (Viola 1996), che hanno orientato il diritto, tanto a livello UE quanto a livello internazionale e nazionale, verso prospettive più sistemiche, integrate e olistiche.

Un segnale tangibile di tale mutamento è rappresentato dalla pervasiva diffusione della particella "eco", non solo in riferimento diretto agli "ecosistemi" – oggi evocati anche nei principi fondamentali della nostra Costituzione (art. 9, co. 3) – ma anche in espressioni come transizione ecologica, conversione ecologica, economia ecologica,

eco-legal framework", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU Missione 4 Componente C2 Investimento 1.1 CUP J53D23018690001 (resp. scient. prof.ssa Serena Baldin, Univ. di Trieste; P.I. prof. ssa Silvia Bagni, Univ. di Bologna).

¹ Basti pensare alla Convenzione di Aarhus del 1998 (Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione dei cittadini e l'accesso alla giustizia in materia ambientale), che nel Preambolo riconosce che "un'adeguata tutela dell'ambiente è indispensabile per il benessere umano e per il godimento dei diritti fondamentali, compreso il diritto alla vita", per poi all'art. 1 consacrare "il diritto di ogni persona, nelle generazioni presenti e future, a vivere in un ambiente atto ad assicurare la sua salute e il suo benessere".

ecosostenibilità, ecodiritto, ecc. Una inarrestabile “onda verde” che attraversa (anche) il lessico giuridico e politico, testimoniando un profondo cambio di paradigma che assume progressivamente l’ecologia come chiave ermeneutica trasversale attraverso cui rileggere e ripensare modelli produttivi, strutture normative e l’intera architettura dell’azione pubblica, in un’ottica di riconnessione tra uomo e natura e di armonizzazione con i limiti biofisici del pianeta.

Ci si vuole quindi chiedere che cosa comporti, concretamente, accogliere e rendere operativo l’approccio ecosistemico nel diritto.

La risposta a tale interrogativo può articolarsi su più livelli (basti pensare ad alcune realtà del cd. *Global South*, che sperimentano un approccio prescrittivo forte incentrato sui diritti della Natura), ma un primo elemento imprescindibile risiede sicuramente nel riconoscimento dell’ambiente come sistema complesso, intrinsecamente connesso e dinamico, che impone una visione capace di cogliere e considerare le relazioni tra l’uomo, le altre specie, gli habitat e gli ecosistemi nella loro globalità (Cafagno 2007; Zanini 2019).

Tale trasformazione implica una profonda revisione dei presupposti epistemologici e strutturali del diritto ambientale occidentale tradizionale, sviluppatosi, per lungo tempo, secondo un modello settoriale e compartimentato, che si è rivelato inadeguato a fronte delle sfide sistemiche e multilivello che definiscono l’epoca attuale. In questo senso, la struttura giuridica vigente appare ancora improntata ad una logica lineare, scarsamente capace di intercettare la complessità e l’urgenza delle crisi ambientali globali (in tal senso, c’è chi ha parlato di “irresponsabilità” del diritto e delle istituzioni contemporanee – v. Beck 2000).

Come aveva già efficacemente sostenuto l’ecologo William E. Odum nel lontano 1982 nella sua teoria della “Tirannia delle piccole decisioni”, un sistema giuridico come il nostro, concepito per operare per “segmenti” – secondo distinzioni di contenuti, competenze ed ambiti territoriali – risulta strutturalmente ed inevitabilmente incapace di gestire i fenomeni ecologici globali, che per loro natura si sviluppano su scale ampie, interconnesse e in continua evoluzione. Il diritto, in tale cornice, rischia di configurarsi, al tempo stesso, artefice e vittima della propria inefficacia nella gestione dei problemi ecologici: troppo frazionato per incidere sistemicamente sul quadro descritto, troppo lento per rispondere alla rapidità con cui di manifestano le urgenze planetarie (Carducci 2020: 93).

In questo quadro di diffusa criticità, si vogliono sollevare due interrogativi: se il diritto dell’Unione europea si stia rivelando in grado di incorporare e attuare l’approccio ecosistemico nella sua architettura normativa e nei suoi strumenti operativi e, parallelamente, quale ruolo stia assumendo la Corte di giustizia dell’Unione europea nell’interpretare e orientare il diritto europeo alla luce di tale prospettiva.

L'approccio ecosistemico nel tessuto normativo dell'Unione europea

L'approccio ecosistemico, nell'ambito del diritto e delle politiche dell'Unione europea, non costituisce certo un concetto emergente né una recente acquisizione teorica: si tratta, piuttosto, di una prospettiva che ha progressivamente guadagnato spazio e legittimazione, fino a radicarsi in modo stabile all'interno dell'architettura normativa e programmatica europea attraverso un processo di consolidamento che ha interessato (e interessa) una pluralità di strumenti legislativi e strategici.

In termini concettuali, l'approccio ecosistemico può essere definito come una strategia che riconosce l'essere umano quale parte integrante dell'ecosistema, e che mira a garantire che le pressioni antropiche non compromettano la capacità degli ecosistemi di mantenere nel tempo le proprie funzioni vitali, la loro produttività e la capacità di resilienza.

Un riferimento normativo particolarmente significativo in tal senso è rappresentato dalla Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino² – su cui si tornerà – che concepisce l'approccio ecosistemico come una strategia che promuove la conservazione e un uso sostenibile ed equo del suolo, dell'acqua e delle risorse viventi attraverso una gestione integrata degli stessi, con l'obiettivo di mantenere un ecosistema in una condizione sana, produttiva e resiliente, affinché possa continuare a fornire agli esseri umani i beni e i servizi che desiderano e di cui hanno bisogno (Relazione della Commissione Ue sull'attuazione della direttiva 2008/56/CE, COM(2020) 259 *final*).

Tale formulazione evidenzia come permanga al centro della “preoccupazione legislativa” il fattore antropico – seppur inteso come parte e non come *dominus* del sistema ecologico – e come l'elemento in cui risiede la discontinuità rispetto agli approcci tradizionali, prevalentemente settoriali e centrati su singole problematiche (come la protezione di specifiche specie o la regolamentazione di singole attività), sia invece la prospettiva integrata che l'approccio ecosistemico impone, che presuppone, tra le varie cose, una valutazione sistemica degli impatti ambientali che tenga conto delle interazioni tra diversi fattori e ed una pianificazione fondata sulla logica dell'interdipendenza.

A livello internazionale, il riconoscimento formale dell'approccio ecosistemico viene fatto risalire alla Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD), adottata a Rio de Janeiro nel 1992, che lo definisce come una strategia globale per la gestione integrata della biodiversità, fondata su tre pilastri fondamentali: la conservazione della diversità biologica, l'uso sostenibile delle sue componenti e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dal loro utilizzo (art. 1). L'evoluzione del concetto si è poi ulterior-

² Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino.

mente sviluppata attraverso le successive Conferenze delle Parti (COPs), tra cui: la COP4 (Bratislava, 1998), che ha portato alla definizione dei cd. dodici *Malawi Principles* da parte del *Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice*, mirati alla concreta attuazione dell'approccio ecosistemico (Lilongwe, Malawi, 26-28 gennaio 1998); la COP5 (Nairobi nel 2000), nella quale si è rafforzato il riferimento all'approccio ecosistemico come chiave scientifico-metodologica per superare la frammentazione delle politiche ambientali, ribadendo l'importanza di integrare gli obiettivi di conservazione della natura con quelli dello sviluppo umano sostenibile (decisione V/6); la COP6, che ha definito gli indirizzi operativi dell'approccio ecosistemico (decisione VI/12 par. 2 e decisione VI/22, par.19) e la COP7, che ha indicato tale approccio come quadro prioritario (decisione VII/11).³

Come anticipato, parallelamente all'evoluzione del diritto internazionale, anche l'Unione europea ha progressivamente accolto ed interiorizzato l'approccio ecosistemico, promuovendone l'adozione non soltanto nel campo della protezione ambientale in senso stretto, ma anche nell'ambito di settori strategici quali la politica della pesca, la gestione delle risorse idriche e la tutela della biodiversità. Il fattore cardine che informa tali sviluppi è la consapevolezza della necessità di adeguare la logica di sviluppo alla luce di un'ottica sistemica, capace di integrare e valorizzare tutti gli elementi di valore ecologico, sociale e culturale che incidono sui territori, riconoscendo le interconnessioni tra natura e attività umane come componenti imprescindibili della pianificazione e della *governance*.

Ne sono un esempio le più recenti strategie politiche a lungo termine dell'Unione, tra cui il *Green Deal* europeo (COM/2019/640 *final*) e la connessa Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 (COM/2020/380 *final*), che affermano in modo esplicito l'esigenza di una transizione sistemica verso un modello di sviluppo sostenibile e resiliente, in un'ottica di neutralità climatica.

In questo senso, sono diversi gli strumenti normativi dell'Unione che riflettono, più o meno esplicitamente, la logica ecosistemica, tra cui:

Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche). Rappresenta uno dei pilastri della conservazione della natura in Europa. Essa non si limita a prevedere la protezione di singole specie animali e vegetali, ma si fonda su una concezione integrata della biodiversità che include la tutela degli habitat naturali e seminaturali. Centrale, in questa prospettiva, è la creazione della rete ecologica Natura 2000, un insieme coordinato di Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC) diffuso su tutto il territorio UE e rigidamente protetto volto a

³ Per approfondimenti, si rinvia alle *CBD Guidelines* (2004).

garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di interesse unionale. La logica sottesa presuppone una valutazione degli equilibri ecologici su scala sovranazionale, in un'ottica di coerenza ecologica.

Direttiva Uccelli (Dir. 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici). Costituisce il completamento del sistema di tutela avviato dalla Direttiva Habitat, e persegue la conservazione delle specie avifaunistiche selvatiche e dei loro habitat. Anche in questo caso, l'approccio si distingue per una forte componente sistemica: la protezione delle popolazioni aviarie è concepita in stretta correlazione con la qualità degli ecosistemi in cui esse vivono, e viene posta particolare enfasi sulla pianificazione coerente ed integrata del territorio e degli habitat, in un'ottica di coesistenza tra sviluppo umano e salvaguardia della biodiversità. A tal fine, la Direttiva prevede l'individuazione di Zone di Protezione Speciale (ZPS), che entrano automaticamente a far parte della citata rete Natura 2000.

Regolamento sul ripristino della natura (Reg. (UE) 2024/1991 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2024, sul ripristino della natura). Questo recente Regolamento mira a ripristinare, entro il 2030, almeno il 20% delle zone terrestri e marine dell'Unione attualmente degradate, mediante interventi che non si limitano a una logica riparativa ma che si pongono esplicitamente l'obiettivo di restituire al contesto naturale di riferimento funzionalità ecologica, resilienza e capacità di generare servizi ecosistemici, partendo dal presupposto che la restaurazione ecologica non può prescindere dalla comprensione delle dinamiche sistemiche che regolano il funzionamento degli ambienti naturali.

Regolamento sulla gestione delle specie esotiche invasive (Reg. (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive). Affronta la questione delle specie esotiche invasive come minaccia sistemica alla biodiversità e agli ecosistemi europei, imponendo agli Stati membri l'obbligo di prevenzione, rilevamento precoce, controllo ed eradicazione delle stesse sulla base di una valutazione complessiva del loro rischio ecologico in termini di capacità di alterazione e compromissione degli equilibri ecosistemici.

Direttiva sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) (Dir. 2011/92/UE modificata dalla Dir. 2014/52/UE) e Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) (Dir. 2001/42/CE). Entrambe le Direttive impongono una valutazione *ex ante* degli effetti ambientali di piani, programmi e progetti, che tenga conto non solo degli impatti diretti, ma anche cumulativi, sinergici e a lungo termine, con riferimento all'intero contesto ecologico interessato, promuovendo una logica sistemica.

Direttiva Quadro sulle Acque (Dir. 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque). Stabilisce l'obiettivo del raggiungimento del "buono stato ecologico" delle acque superficiali e sotterranee, adottando un approccio olistico alla gestione idrica che non si limita a considerare i parametri chimici, ma integra anche componenti biologiche, idro-morfologiche e fisico-chimiche, considerando l'acqua non come una risorsa isolata ma come parte integrante di un sistema ecologico più ampio, le cui dinamiche devono essere governate nella loro interezza e complessità.

Pare opportuno segnalare, inoltre, che l'impegno dell'Unione europea a favore dell'approccio ecosistemico non si limita ai confini delle sue politiche interne, ma si estende anche al piano della cooperazione internazionale, ove trova espressione crescente.

Un esempio particolarmente emblematico è rappresentato dal nuovo Accordo di partenariato di Samoa (2023/2862, anche detto Accordo post-Cotonou), firmato nel 2023 tra l'Unione europea e i Paesi dell'Africa, dei Caraibi e del Pacifico (ACP, poi divenuti Organizzazione degli Stati ACP).

Questo accordo, che succede all'Accordo di Cotonou del 2000, inaugura una stagione di rinnovata attenzione alla dimensione ecologica, riconoscendo espressamente l'approccio basato sugli ecosistemi come fondamento della gestione sostenibile delle risorse naturali, con un'attenzione particolare alla resilienza ambientale, alla tutela della biodiversità e alla promozione dell'integrazione tra obiettivi economici, sociali ed ecologici. In particolare, l'approccio ecosistemico è richiamato in modo esplicito nella parte relativa alla *governance* e alla gestione delle risorse marine (oceani e cd. economia blu), rappresentando uno dei principi orientativi delle strategie di partenariato.

Tale mutamento di paradigma risulta evidente anche da una semplice analisi quantitativa e terminologica dei due documenti (Grattarola 2022): se l'Accordo di Cotonou si limitava infatti ad un unico riferimento agli ecosistemi (art. 32, co. 1, ii: "la cooperazione nel campo della protezione dell'ambiente e dello sfruttamento e della gestione sostenibili delle risorse naturali mira a: [...] protezione degli ecosistemi fragili, ad esempio, barriere coralline"), il nuovo Accordo fa menzione del termine "ecosistema" e dei concetti ad esso connessi più di sessanta volte, testimoniando chiaramente la centralità della prospettiva sistemica e olistica nel nuovo disegno di cooperazione internazionale.

Ciò è confermato inoltre dal dettato dell'art. 55, par. 3 (Cap. I), ai sensi del quale "[...] Le Parti promuovono approcci basati sugli ecosistemi e soluzioni basate sulla natura al fine di raggiungere gli obiettivi ambientali [...]": non solo quindi un'innovazione terminologica, ma un'impostazione concettuale che presuppone l'adozione di strumenti integrati, basati su evidenze scientifiche, in grado di cogliere le interrela-

zioni tra componenti ecologiche, economiche e sociali, a testimonianza di una volontà di transizione verso un rinnovato modello di cooperazione, capace di rispecchiare le ambizioni derivanti dalle esigenze e dalle sfide emergenti (così come dichiarato nella Comunicazione (2021) 312 della Commissione, par. 1).

L'attuazione dell'approccio ecosistemico nella politica marittima UE

Un ambito UE in cui l'approccio ecosistemico ha conosciuto una concreta e particolarmente avanzata applicazione, tale da meritare un'analisi a sé stante, è quello della politica marittima, in particolare per quanto riguarda la gestione delle risorse biologiche marine.

In questo settore, particolarmente delicato (Agenzia Ambientale Europea 2020), l'approccio ecosistemico non si limita infatti a fungere da principio ispiratore, ma si configura come vero e proprio standard giuridico operativo, saldamente integrato nel quadro normativo e capace di incidere sulle politiche interne ed esterne dell'Unione. In tal senso, la gestione integrata, sostenibile e adattativa degli ecosistemi, lungi dall'assumere la forma di un mero enunciato programmatico, si erge ad obiettivo giuridicamente vincolante, che impone agli Stati membri obblighi concreti in termini di tutela sistemica delle componenti marine.

Due sono gli strumenti normativi fondamentali cui fare riferimento: il Regolamento n. 1380/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla politica comune della pesca e la già citata Direttiva Quadro 2008/56/CE sulla Strategia per l'Ambiente Marino.

Il Regolamento sulla politica comune della pesca (PCP) rappresenta il pilastro normativo della gestione delle attività di pesca e di sfruttamento delle risorse biologiche marine e risponde all'esigenza di disciplinarle secondo un modello di sostenibilità ampio. Se già infatti all'art. 2, co. 3 prevede l'applicazione di un "approccio basato sugli ecosistemi al fine di garantire che le attività di pesca abbiano un impatto negativo ridotto al minimo sugli ecosistemi marini [...]", all'art. 4, par. 1, punto 9, fornisce una definizione particolarmente articolata di approccio ecosistemico, descrivendolo come "un approccio integrato alla gestione della pesca entro limiti ecologicamente significativi degli ecosistemi marini, che cerchi di gestire l'utilizzazione delle risorse naturali, tenendo conto delle attività di pesca e di altre attività umane, pur preservando la ricchezza biologica e i processi biologici necessari per salvaguardare la composizione, la struttura e il funzionamento degli habitat dell'ecosistema interessato, tenendo conto delle conoscenze ed incertezze riguardo alle componenti biotiche, abiotiche e umane degli ecosistemi".

In questa prospettiva, si esprime chiaramente l'intento – sviluppato poi nel *corpus* del regolamento (Villani 2022) – di superare l'impostazione tradizionale della gestione alieutica, incentrata sul cosiddetto “paradigma dei limiti”, basato sulla regolazione quantitativa degli sforzi di pesca (contingenti, quote e soglie riferite allo *stock target*). L'approccio ecosistemico introdotto dal Regolamento, al contrario, impone una valutazione sistemica e precauzionale (art. 4, par. 1 punto 8) volta a considerare l'impatto complessivo delle attività di pesca sull'integrità dell'intero ecosistema marino, valorizzando la nozione di “limiti ecologicamente significativi”, riferiti non più alla singola specie o popolazione *target*, ma all'intero sistema naturale e alle sue complesse interazioni biotiche e abiotiche, a testimonianza dell'inestricabile legame che intreccia il settore alla dimensione ambientale (Cecchetti 2012).

L'articolo 28 del medesimo Regolamento, inoltre, estende tali previsioni anche alle relazioni esterne intrattenute dall'Unione in materia, prevedendo che queste debbano conformarsi ai medesimi principi ambientali e gestionali applicabili al mercato interno, con conseguente ulteriormente rafforzamento della portata sistemica e vincolante dell'approccio ecosistemico, anche in chiave extraterritoriale.

La Direttiva Quadro sulla strategia per l'ambiente marino costituisce invece la base giuridica dell'Unione per la salvaguardia dell'ambiente marino e promuove espressamente l'approccio ecosistemico quale principio guida della *governance* degli ecosistemi marini, come emerge sia dai Considerando (8 e 44) che dalle disposizioni sostanziali (artt. 1 e 3). In particolare, la Direttiva richiama l'adozione di un “approccio ecosistemico alla gestione delle attività umane” quale strumento funzionale al conseguimento dell'obiettivo vincolante del cd. buono stato ambientale (*Good Environmental Status - GES*) degli ambienti marini, da intendersi come “la capacità di preservare la diversità ecologica, la vitalità dei mari e degli oceani affinché siano puliti, sani e produttivi mantenendo l'utilizzo dell'ambiente marino ad un livello sostenibile e salvaguardando il potenziale per gli usi e le attività delle generazioni presenti e future” (art. 3, par. 5). A tal fine, la Direttiva impone agli Stati membri di elaborare ed attuare strategie cicliche e adattative *ad hoc*, incentrate su una comprensione sistemica delle componenti dell'ecosistema e delle loro interazioni: le valutazioni ambientali iniziali, così come la successiva definizione degli specifici obiettivi di conservazione e dei programmi di monitoraggio, devono in tal senso tener conto delle funzioni, della resilienza e della struttura degli habitat marini, in una prospettiva integrata e di lungo periodo.

Questa Direttiva rappresenta così una delle espressioni normative più compiute dell'approccio ecosistemico nel diritto dell'Unione, configurandolo come criterio vincolante per la *governance* ambientale degli habitat marini.

La Corte di giustizia dell'Unione europea e l'approccio ecosistemico

Se il quadro normativo dell'Unione europea restituisce una integrazione del paradigma ecosistemico come *supra* illustrata, non meno rilevante risulta essere il contributo offerto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea (CGUE) nell'affermarne i contenuti interpretativi e applicativi. In numerose occasioni, infatti, la Corte ha adottato una lettura ecologicamente orientata delle disposizioni in materia ambientale, in particolare con riferimento alle citate Direttive Habitat e Uccelli.

Un interessante ambito in seno al quale questa "giurisprudenza ecologica" si sta sviluppando con particolare incisività – e sul quale ci si intende ora soffermare – è quello relativo alla relazione tra uomo e fauna selvatica. Trattasi, si ritiene, di un terreno di analisi privilegiato, che permette di osservare la tensione strutturale tra interessi antropici (economici, sociali, culturali e politici) e istanze ecologiche, e rispetto al quale la Corte sta delineando una prospettiva giuridica ancorata alla complessità dei sistemi naturali attraverso la lettura dinamica ed evolutiva di concetti chiave come "conservazione" e "popolazione", l'estensione del campo di applicazione del principio di precauzione⁴ e la valorizzazione della dimensione funzionale e durevole dei cicli vitali.

Tale orientamento si è manifestato, ad esempio, in una serie di pronunce in cui la Corte ha promosso una concezione di popolazione faunistica intesa come entità dinamica, distribuita nello spazio e nel tempo (CGUE, Sez. II 4 marzo 2021, in cause riunite C-473-19 e C-474/10; CGUE, sez. II 28 ottobre 2021, causa C-357/20). In particolare, in queste decisioni, la Corte ha sottolineato la necessità di valutare lo "stato di conservazione" di una popolazione attraverso una lente evolutiva e prospettica, capace di considerare fattori di lungo periodo, e non soltanto la situazione esistente al momento dell'intervento, agendo "in una prospettiva di dinamicità che consideri, anche sul piano temporale, l'evoluzione potenziale di una popolazione, senza limitarsi alla sua fotografia attuale". Trattasi di un approccio fortemente ancorato alla logica dell'ecologia funzionale, che riconosce che la conservazione non può essere ridotta ad un'attività di mera tutela statica, ma deve tradursi in un insieme di azioni atte a garantire la capacità

⁴ Il principio di precauzione (richiamato, sebbene non definito, dall'art. 191 TFUE) è un approccio alla gestione del rischio per cui, qualora vi sia la possibilità che una determinata politica o azione possa arrecare danno ai cittadini o all'ambiente e qualora non vi sia un consenso scientifico a riguardo, la politica o l'azione in questione non deve essere perseguita (si veda Commissione europea, Comunicazione sul principio di precauzione, COM(2000) 1 *final*, 2 febbraio 2000, Bruxelles). Sul tema, esiste una sterminata bibliografia. A titolo esemplificativo e senza alcuna pretesa di esaustività, Renna (2012 e 2023); Grassi e Gragnani (2003); Ferrara e Gallo (2014); Cecchetti (2023); Wiener (2007); Garnett and Parsons (2017); Trouwborst (2009). Con particolare riferimento al profilo giurisprudenziale richiamato nel testo, v. Dal Monico e De Vido (2024).

rigenerativa degli ecosistemi, la loro resilienza e la continuità dei processi ecologici (Zanini 2022: 26).

Ciò che emerge è una visione relazionale e interconnessa, che rafforza la legittimità e l'efficacia della normativa europea, contribuendo a ridurre la distanza tra il diritto positivo e la realtà ecologica che esso mira a regolare.

Il lupo come cartina tornasole dell'approccio ecosistemico nella giurisprudenza della Corte di giustizia UE

Un banco di prova paradigmatico per misurare la portata dell'orientamento della Corte di giustizia UE è rappresentato dalla gestione della specie *Canis lupus*, il lupo. Predatore apicale e specie chiave negli equilibri trofici, il lupo si è progressivamente affermato come simbolo delle tensioni strutturali tra le istanze di conservazione della biodiversità e gli interessi economici, culturali e sociali delle comunità umane (Olivi 2023). Proprio in ragione di tale complessità, quello del lupo rappresenta un caso emblematico per valutare la tenuta e l'efficacia dell'approccio ecosistemico, tanto sul versante normativo che su quello giurisprudenziale.

Dopo decenni di protezione rigorosa – garantita prima a livello internazionale dalla Convenzione di Berna (Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, 1979) e poi, a ruota, a livello UE, dalla Direttiva Habitat – la popolazione lupina europea, arrivata quasi all'estinzione negli anni '70, ha conosciuto una graduale ripresa in molte aree del continente, recuperando una presenza ecologica in territori da cui era scomparsa (Chapron 2014), con una popolazione attualmente stimata di circa 20.000 esemplari distribuiti su tutto il territorio europeo (dati IUCN 2018). Tale successo conservazionistico, tuttavia, ha acuito i conflitti e le tensioni con le comunità locali, in particolare pastorali, soprattutto in relazione al crescente fenomeno dei danni da predazione al bestiame, inducendo i diversi Stati membri a adottare approcci gestionali differenziati, principalmente in merito al rilascio di deroghe per l'abbattimento (Zanini 2025: 2890).

Questa situazione ha portato al (ri)emergere di forti pressioni politiche che hanno aperto il dibattito sull'opportunità di rivedere, riducendolo, il livello di protezione del lupo per permettere, nei territori più colpiti, una gestione più flessibile della specie (*in primis*, dal punto di vista numerico). Tale dibattito, come noto, ha recentemente condotto al declassamento del lupo da specie "rigorosamente" o "strettamente" protetta a specie "protetta", dapprima nell'ambito della Convenzione di Berna (nel marzo 2025) e successivamente anche in sede unionale, nella Direttiva Habitat (nel maggio 2025).

Trattasi di una svolta con forte connotazione politica, formalmente motivata dalla necessità di “bilanciare meglio” le esigenze di conservazione e gli interessi umani, ma che – secondo parte della dottrina e della comunità scientifica – appare non sufficientemente sostenuta a livello scientifico ed in contrasto con i principi ecologici e precauzionali promossi a livello internazionale (*ex multis*, Ordiz, Canestrari and Echegaray 2024).

In tale scenario, la Corte di giustizia UE ha assunto una posizione netta e, per certi versi, controcorrente rispetto all’evoluzione normativa descritta: nei mesi precedenti al declassamento del lupo, quando già si andavano intensificando i segnali di un possibile cambio di rotta, la Corte ha infatti colto più volte l’occasione per affermare la centralità del criterio scientifico e precauzionale nella gestione delle specie protette, in particolare del lupo, consolidando un orientamento interpretativo fortemente ispirato ai principi ecosistemici.

Tale linea giurisprudenziale si è sviluppata e consolidata attraverso una serie di pronunce di rilievo – tra cui le decisioni C-88/19, C-674/17, C-436/22 e C-601/22 – che hanno contribuito a sistematizzare un insieme di criteri interpretativi volti a salvaguardare la coerenza strutturale e funzionale degli ecosistemi, anche in contesti conflittuali.

Oltre al principio, ormai da ritenersi assodato, secondo cui le deroghe al regime di protezione previste dall’art. 16 della Direttiva Habitat⁵ possono essere concesse solo in casi eccezionali e previa valutazione rigorosa e scientificamente fondata dell’impatto sugli equilibri ecologici – a prescindere dal livello formale di protezione della specie interessata (rigoroso o semplice) – possono essere individuati alcuni punti chiave della giurisprudenza della Corte (Zanini 2025: 2895), che meritano di essere evidenziati:

- lo “stato di conservazione” come criterio guida. Ogni misura di gestione, inclusa la caccia, deve essere orientata al mantenimento o al raggiungimento di uno stato di conservazione favorevole delle specie, il che impone una valutazione *ex ante* fondata su dati scientifici aggiornati e attendibili;

- divieto di caccia ed equiparazione sostanziale tra specie “protette” e “rigorosamente protette”. Il divieto di designare una specie come “cacciabile” può applicarsi anche a specie non soggette a tutela “rigorosa”, ove manchino garanzie effettive sulla sua conservazione, confermando che la tutela non è meramente categoriale, ma finalizzata alla resilienza ecologica;

⁵ La Direttiva Habitat prevede all’art. 16 che gli Stati membri possano derogare ai vincoli imposti per la tutela della flora e della fauna e la conservazione degli habitat naturali (artt. 12, 13, 14 e 15 lett. *a* e *b*) per motivi inerenti alla conservazione, alla didattica, alla ricerca scientifica e a motivi di rilevante interesse pubblico (sanità, sicurezza economia).

- obbligo di sorveglianza scientifica continuativa. Una specie non può essere oggetto di gestione venatoria se non è garantita, a monte, un'efficace sorveglianza del suo stato di conservazione, anche nel caso in cui non sia sottoposta a tutela "rigorosa";

- la centralità del principio di precauzione. In presenza di incertezza scientifica circa gli effetti di una deroga sullo stato di conservazione della specie, prevale il dovere di astenersi dall'autorizzare l'intervento derogatorio, finché non siano disponibili dati concludenti (sul tema, De Vido 2020);

- la valutazione dello stato di conservazione su scala transfrontaliera. Uno degli apporti più rilevanti della Corte riguarda l'estensione spaziale della valutazione dello stato di conservazione oltre i confini nazionali. La Corte specifica che lo stato di conservazione non può far riferimento solo al livello locale interessato dalla misura di gestione, ma deve comprendere anche il livello della regione biogeografica e, ove possibile, quello transfrontaliero. Questa specifica risulta particolarmente significativa dal momento che la Direttiva Habitat non definisce esplicitamente il livello territoriale cui fare riferimento. La Corte decide quindi di operare una lettura estensiva, funzionalista ed ecologicamente orientata, affermando che la conservazione delle specie, per tradursi in politiche realmente efficaci, debba essere concepita su scala ecologica, tenendo conto dei confini biologici delle popolazioni, e non di quelli amministrativi (Linnell and Boitani 2012). La Corte precisa inoltre che, per specie transfrontaliere altamente mobili come il lupo, ciò si traduce non solo nell'obbligo di considerare l'intera "area di ripartizione naturale" della specie (che include quindi anche i territori non stabilmente occupati ma potenzialmente utilizzabili dalla stessa, nonché aree interessate a spostamenti ciclici o dispersioni sporadiche o occasionali, comprese zone che, anche non prettamente considerate "habitat naturale", possono essere ecologicamente rilevanti per la specie, come quelle urbane) ma anche di tener conto dell'impatto cumulativo delle deroghe concesse, sia a livello nazionale che nei diversi Stati e aree biogeografiche interessate – e questo allo specifico fine di evitare che decisioni di gestione legittime a livello locale possano produrre effetti negativi sulla conservazione della specie su scala più ampia, soprattutto quando lo stato di conservazione a livello statale, sovranazionale e/o transfrontaliero non è il medesimo.

La Corte, in tal modo, si fa garante di una lettura sistemica della Direttiva Habitat, da cui emerge una concezione della gestione faunistica fondata su una prospettiva ecologica integrata e di responsabilità condivisa, dove il diritto diventa effettivo strumento di "traduzione giuridica" della complessità biologica.

Riflessioni conclusive per un diritto fondato sulla relazione ecologica

La riflessione condotta consente di cogliere un elemento strutturale che attraversa, in modo trasversale, l'intero processo di integrazione dell'approccio ecosistemico nel diritto dell'Unione europea: la tensione tra la dimensione sistemica del paradigma ecologico e le logiche settoriali, economiche e antropocentriche che ancora permeano una parte significativa dell'impianto normativo e delle dinamiche decisionali europee.

Da un lato, assistiamo infatti alla tendenza a ricondurre la lettura della *governance* ambientale all'interno della più ampia logica della "gestione del conflitto", in cui il punto di equilibrio tra interessi ambientali e interessi umani viene spesso determinato in funzione di una matrice antropica. Trattasi di una impostazione erede della tradizione giuridica antropocentrica, che concepisce la natura come oggetto da regolare e sfruttare in funzione delle esigenze umane, in un'ottica gerarchica e strumentale del rapporto uomo-natura.

Dall'altro lato, emerge una posizione giurisprudenziale di resistenza interpretativa, più aderente alla *ratio* delle Direttive ambientali e, più in generale, ai principi evolutivi del diritto ambientale internazionale. In tale direzione, la Corte di giustizia UE si propone come custode dell'approccio ecosistemico, promuovendo un diritto in cui la complessità, la dinamicità e la coevoluzione dei sistemi naturali divengono parametri giuridicamente rilevanti.

Queste considerazioni, alla luce dell'analisi condotta, consentono di concludere che l'approccio ecosistemico, pur non essendo ancora pienamente consolidato come fondamento strutturale del diritto ambientale dell'Unione europea, sta progressivamente affermandosi non solo come principio ispiratore, ma anche come criterio operativo e interpretativo, sempre più riconosciuto sia a livello normativo che giurisprudenziale.

Tuttavia, tale processo appare tutt'altro che lineare, incontrando numerose resistenze, soprattutto quando entra in conflitto con interessi economici e paradigmi antropocentrici: la rigidità dei modelli giuridici settoriali, la persistente influenza di schemi produttivistici e, più essenzialmente, un'antropologia giuridica che ancora fatica a concepire l'umano come parte integrante del sistema ecologico rappresentano solo alcuni degli ostacoli principali che testimoniano quanto, ad oggi, costruire una *governance* ambientale realmente fondata sull'interdipendenza tra le dimensioni ecologica, economica, sociale e istituzionale sia una delle sfide più urgenti per il diritto (De Lucia 2019).

Il caso del lupo si rivela, in tal senso, una occasione preziosa per ripensare in profondità la relazione tra diritto, natura e società, mostrando come la riconfigurazione del rapporto tra specie umana e biodiversità non possa limitarsi a ridefinire spazi di

“convivenza”, ma debba tendere alla costruzione di una nuova grammatica giuridica della “coesistenza”, da intendersi non tanto come compromesso in un’ottica di mediazione dei conflitti, quanto come vero e proprio orizzonte giuridico e politico capace di restituire centralità alle interdipendenze ecologiche.

Ciò implica l’emergere di un diritto ecologicamente informato, capace di trasporre la complessità ecologica in forme di normatività dinamica e adattiva, passando dal paradigma del dominio a quello della relazione, dalla frammentazione all’interdipendenza, dal diritto come imposizione alla giuridicità come esercizio collettivo di responsabilità, cura, ma soprattutto “relazione”.

Bibliografia

Agenzia Ambientale Europea

2020 (agosto) *State of nature in the EU*, <https://www.eea.europa.eu>.

Beck, U.

2000 *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, Carocci.

Cafagno, M.

2007 *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente come sistema complesso, adattativo, comune*, Torino, Giappichelli.

Capra, F.

2017 *La rete della vita*, Milano, Rizzoli.

Carducci, M.

2020 (jan-abr) 'Le premesse di una "ecologia costituzionale"', *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, 17(37), pp. 89-111.

Cecchetti, M.

2012 'La dimensione europea delle politiche ambientali: un "acquis" solo apparentemente scontato', *federalismi.it*, 16, pp. 1-11.

2023 'Diritto ambientale e conoscenze scientifiche tra valutazione del rischio e principio di precauzione', *federalismi.it*, 13, pp. 47-76.

Chapron, G. et al.

2014 'Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes', *Science*, 346(6216), pp. 1517-1519.

Commissione europea

2020 *Relazione sull'attuazione della direttiva 2008/56/CE*, COM(2020) 259 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A52020DC0259>

2020 *EU Biodiversity Strategy for 2030*, COM(2020) 380 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0380>

2019 *Il Green Deal europeo*, COM(2019) 640 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

2021 *Proposta di decisione del Consiglio sull'Accordo post-Cotonou*, COM(2021) 312 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A52021PC0312>

Commoner, B.

1977 *Il cerchio da chiudere*, Milano, Garzanti.

Dal Monico, S. e S. De Vido

2024 'Tutela dei lupi e principio di precauzione nel diritto internazionale e dell'Unione europea', *Animot*, XIV, pp. 27-46.

De Lucia, V.

2019 *The 'Ecosystem Approach' in International Environmental Law. Genealogy and Biopolitics*, Abingdon, Routledge.

De Vido, S.

2020 'Science, precautionary principle and the law in two recent judgments of the Court of Justice of the European Union on glyphosate and hunting management', *DPCE online*, 2, pp. 1319-1343.

Ferrara I.R. e C.E. Gallo (cur.)

2014 *Trattato di diritto dell'ambiente - Le politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno*, Milano, Giuffrè.

Garnett, K. and D.J. Parsons

2017 'Multi-Case Review of the Application of the Precautionary Principle in European Union Law and Case Law', *Risk Analysis*, 37(3), pp. 502-516.

Grassi, S. e A. Gragnani

2003 'Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale', in L. Chieffi (cur.), *Biotechnologie e tutela del valore ambientale*, Torino, Giappichelli, pp. 149-169.

Grattarola, G.

2022 'L'approccio ecosistemico nel c.d. accordo Post-Cotonou: another (foreseeable) brick in the wall', *Eurojus*, 9(4).

Hart, H.

1991 *Il concetto di diritto*, Torino, Einaudi.

Linnell, J. and L. Boitani

2012 'Building Biological Realism into Wolf Management Policy: The Development of the Population Approach in Europe', *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 23(1), pp. 80-91.

Monteduro, M.

2022 La tutela della vita come matrice ordinamentale della tutela dell'ambiente (in senso lato e in senso stretto), *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1, pp. 423-458.

Olivi, M.

2023 *Il lupo tra mito e realtà*, Tortorici, Ambienteditto.it.

Ordiz, A., Canestrari, D. and J. Jechegaray

2024 'Large carnivore management at odds: Science or prejudice?', *Global Ecology and Conservation*, 54, pp. 1-7.

Renna, M.

2012 'I principi in materia di tutela dell'ambiente', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1-2, pp. 62-84.

2023 'Il principio di precauzione e la sua attuabilità', *Forum di Quaderni Costituzionali*, 2, pp. 341-350.

Rockström, J. *et al.*

2009 'Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity', *Ecology and Society*, 14(2), 32.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity

2004 *The Ecosystem Approach (CBD Guidelines)*, Montreal, Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

Trouwborst, T.A.

(2009) 'The Precautionary Principle and the Ecosystem Approach in International Law: Differences, Similarities and Linkages', *Review of European Community and International Environmental Law*, 18(1), pp. 26-37.

Unione Europea e Paesi dell'Africa, dei Caraibi e del Pacifico (ACP)

2023 *Accordo di partenariato di Samoa (2023/2862)*.

Villani, S.

2022 'La conservazione delle risorse del mare nell'unione europea: limiti e prospettive in ottica (eco)sistemica', *I Post di AISUDE*, IV, Sez. "Atti convegni AISUDE", 31, pp. 664-689.

Viola, F.

1996 'Stato, vincoli, natura', in M. Basciu (cur.) *Crisi e metamorfosi della sovranità* (Atti del XIX Congresso nazionale della società di filosofia giuridica e politica, Trento 29-30 sett. 1994), Milano, Giuffrè, pp. 127-182.

Westra, L., Soskolne, L.C. and D.W. Spady

2012 *Human Health and Ecological Integrity: Ethics, Law and Human Rights*, New York, Routledge.

Wiener, J.B.

2007 'Precaution', in D. Bodansky, J. Brunnée and E. Hey (eds), *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, Oxford, Oxford University Press, pp. 602-607.

Zanini, S.

2019 'La tutela dell'ecosistema, tra scienza e diritto', *Rivista AIC*, 3, pp. 451-472.

2022 'La tutela del lupo in Spagna. Riflessioni intorno alla recente svolta protezionistica spagnola', *Ambientediritto.it*, XXII(1), pp. 1-33.

2025 'Sull'incerto destino del lupo nella dimensione multilivello europea, tra declassamento e giurisprudenza UE', *DPCE Online*, 68(4), pp. 2887-2899.

About the Author

Silvia Zanini is a Postdoctoral Research Fellow in Comparative Public Law at the Department of Political and Social Sciences, University of Trieste. Her research focuses on environmental constitutionalism and the ecosystem approach. She previously earned her PhD at Ca' Foscari

University of Venice with a dissertation on the protection of wildlife and the ecosystem dimension and subsequently completed a three-year postdoctoral research period at the Autonomous University of Barcelona, where she focused on law and animal welfare. Among her recent publications: *Quale spazio per la tutela del benessere dei crostacei destinati al consumo nella legislazione dell'unione europea*, *Ambientediritto.it*, 2025; *Sull'incerto destino del lupo nella dimensione multilivello europea, tra declassamento e giurisprudenza UE*, *DPCE Online*, 2025; *Il diritto contemporaneo di fronte alla sfida dell'Animal welfare. Quale modello di integrazione per un diritto europeo evidence-based*, *BioLaw Journal*, 2025.

SILVIA ZANINI

Department of Political and Social Sciences, University of Trieste, Piazzale Europa 1, 34127 Trieste, Italy.

e-mail: silvia.zanini.87@gmail.com

***The principle do no significant harm
between EU law and the PNRR.
Genesis, application methods and legal nature
of a new environmental parameter***

**Il principio non arrecare danno significativo
fra disciplina dell'Unione europea e PNRR.
Genesi, modalità applicative e natura giuridica
di un nuovo parametro ambientale***

Davide Monego

Abstract

The article analyses the genesis and development of the principle do no significant harm within the European Union legal order, from the Green Deal to taxonomy regulations, to the Recovery and Resilience Facility, before focusing on its application to the Italian PNRR (National Recovery and Resilience Plan), as well as its legal classification, its relationship with other European environmental principles and with the Italian constitutional reform of February 2022.

L'articolo analizza la genesi e lo sviluppo del principio non arrecare danno significativo all'interno dell'ordinamento dell'Unione europea, dal *Green Deal* alla disciplina tassonomica, sino al Dispositivo di ripresa e resilienza, per poi soffermarsi sulla sua applicazione al PNRR italiano, nonché sulla sua qualificazione giuridica, sui rapporti con gli altri principi ambientali europei e con la riforma costituzionale italiana del febbraio 2022.

Keywords

Do no Significant harm, Taxonomy, PNRR, Constitutional reform

Non arrecare danno significativo, Tassonomia, PNRR, Riforma costituzionale

* L'articolo è uno dei risultati dell'Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "*LUMEN - Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework*", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU Missione 4 Componente C2 Investimento 1.1 CUP J53D23018690001 (resp. scient. prof.ssa Serena Baldin, Univ. di Trieste; P.I. prof.ssa Silvia Bagni, Univ. di Bologna).

Introduzione

Nell'ordinamento dell'Unione europea si è da qualche anno affermato il principio (qualifica quest'ultima peraltro per nulla condivisa in dottrina, come in avanti si dirà) che, volendo sintetizzarne il senso in prima battuta, e prescindendo dall'analisi dei singoli contesti di applicazione, impone – riprendendo la sua formulazione letterale – di non arrecare danno significativo all'ambiente (*do not significant harm*, d'ora in avanti DNSH), ovvero – volendo reperire un comun denominatore ai vari settori in cui è chiamato ad operare – un principio volto ad orientare le attività economiche private e, più largamente, le politiche pubbliche di incentivazione europee, in senso ambientale, tanto da conformarne il verso in senso ecologico: a maggior ragione, guardando il fenomeno nella prospettiva del nostro ordinamento, alla luce del mandato costituzionale alla tutela dell'“ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni”, risultante dal novellato art. 9, comma 3, Cost., letto in relazione all'art. 41, commi 2 e 3 Cost., la cui formula è stata, come noto, anch'essa rivisitata (l. cost. 1/2022), esplicitando, da un lato, il divieto per l'iniziativa economica privata di svolgersi a danno dell'ambiente (comma 2), dall'altro ammettendo il coordinamento e indirizzo legislativo a fini ambientali, oltre che sociali (come inizialmente previsto dall'art. 41, comma 3), dell'attività economica, pubblica o privata che sia. Appare dunque uno degli strumenti finalizzati ad arrestare, ed anzi ad invertire, il processo di grave recessione ecologica in corso (Monteduro 2018), nella logica di quanto previsto in seno all'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile, all'Accordo di Parigi del 2015 e all'interno del *Green Deal* del 2019.

Il contesto di emersione del principio in questione è quindi senza dubbio rappresentato dalla riconfigurazione in senso ecologico delle politiche europee allo sviluppo (De Leonardis 2023), nell'ambito delle quali trova esplicita menzione all'interno di una serie di atti, di differente natura e valore giuridico, quali, in ordine cronologico, la Comunicazione della Commissione europea relativa al Piano Verde (Commissione europea 2019), i Regolamenti 2019/2088 (relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari), 2020/852 (c.d. “Tassonomia”), 2021/241 (che istituisce il Dispositivo per la ripresa e la resilienza che condiziona i correlati Piani nazionali), 2021/523 (che istituisce il programma InvestEU), 2021/1060 (concernente la disciplina comune a plurimi fondi UE).¹ Il criterio è presente anche nel Regolamento 2023/955,

¹ Ovvero al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti.

che istituisce il Fondo sociale per il clima, quale condizione che ogni misura dei piani, ivi previsti, è chiamata a rispettare per essere finanziata.

Sul piano della legislazione nazionale, il principio viene richiamato nel quadro del Piano nazionale per gli investimenti complementari (d.l. 59/2021, art. 1, comma 8), nonché in seno a singole normative di settore, come quelle attinenti alle strutture ricettive universitarie (d.l. 144/2022, art. 25, comma 1), alle misure per il settore del turismo (d.l. 152/2021, artt. 1 e 2), nonché per il contrasto al dissesto idrogeologico (d.l. 77/2021, art. 36-ter).

Data la notevole capacità pervasiva che sembra connotare la valutazione sul divieto di danno significativo, orientata a proteggere un insieme di “declinazioni” dell’unitario bene ambiente, per riprendere il linguaggio recentemente utilizzato dalla Corte costituzionale per definire il rapporto (in seno all’art. 9, comma 3, Cost.) fra ecosistemi e biosfera da un lato, ambiente dall’altro (sent. 105/2024), e tenendo altresì conto che tale estensione della sua portata si è concretizzata per di più in un lasso temporale abbastanza contenuto, non è casuale l’attenzione che la dottrina sta progressivamente dedicando a questo nuovo istituto, ciò che giustifica l’analisi circa la sua genesi, il suo contenuto, le sue modalità di concreto funzionamento, soprattutto con riferimento al Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), che rappresenta l’ambito di maggiore rilievo, data l’entità delle risorse europee assegnate all’Italia (ed in genere agli Stati membri) per superare gli effetti della pandemia, nonché con riguardo alla sua natura (principio o “altro?”), ed alle eventuali correlazioni con altri principi ambientali europei e con la ricordata riforma costituzionale.

Il DNSH fra *Green Deal* e Regolamento *Tassonomia*

All’interno del piano di azione configurato dal *Green Deal* per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, si trova enunciato l’“impegno di non nuocere all’ambiente” (Commissione europea 2019: 21), quale regola sull’istruttoria normativa, ovvero quale vincolo motivazionale connesso all’iniziativa di atti legislativi, la cui proposta deve essere accompagnata da una relazione attestante il modo con cui è assicurato il rispetto di tale impegno. Parrebbe trattarsi di una modalità “ambientale” di esercizio dell’iniziativa normativa, con cui la Commissione vincola sé stessa, dal momento che difetta una previsione in tal senso a livello di diritto originario (ed anche guardando a quello derivato). Non è del tutto chiaro se il relativo ambito applicativo riguardi le sole proposte attuative del Piano Verde, come parrebbe guardando alla *sedes materiae*, o se invece includa ogni progetto di atto normativo, come parrebbe alla luce della formulazione letterale (“tutte” le proposte), posta l’opportunità di vagliare l’impatto am-

bientale di qualsivoglia riforma o intervento europeo. Ad ogni modo, in questa seconda direzione muove la Comunicazione “Legiferare meglio: unire le forze per produrre leggi migliori” del 2021 (Commissione europea 2021a), seguita dall’omologa Risoluzione del Parlamento europeo del 2022, volte a fare in modo che “il principio ‘non arrecare danni significativi’ sia applicato in tutte le politiche”, sancendone quindi il carattere trasversale (Barelli 2025: 5).

Certo è, in ogni caso, che la prima formulazione del criterio in questione in un documento propriamente normativo si deve invece al combinato di due regolamenti (2019/2088 e 2020/852) attinenti al profilo dell’informativa nel settore dei servizi finanziari, ricadenti dunque nell’ambito degli strumenti di mercato finalizzati alla tutela ambientale (Clarich 2007), come tali espressione non della competenza unionale in materia di ambiente (art. 191 TFUE), bensì di quella relativa alle misure di armonizzazione del mercato interno (art. 114 TFUE). In altri termini, lo scopo è quello di assicurare la correttezza e trasparenza delle informazioni finanziarie rivolte al mercato, così da prevenire effetti distorsivi della concorrenza e comunque confusori per gli investitori e i consumatori interessati. All’interno di questa cornice comune il Reg. 2019/2088 appare decisamente più indeterminato del secondo (Reg. Tassonomia). Da un lato, offre una definizione di “investimento sostenibile” che fungerà da modello per le successive implementazioni introdotte dal Reg. Tassonomia: trattasi di investimento in attività economiche volte a perseguire determinati obiettivi ambientali (in termini di risparmio energetico, contenimento dell’uso del suolo e delle risorse idriche, gestione del ciclo dei rifiuti, per citarne alcuni), o sociali, a condizione che non rechino danno significativo ad alcuno dei medesimi obiettivi (Reg. 2019/2088: art. 2, paragrafo 1, lett. 17). Il Considerando 17 collega esplicitamente il divieto di danno significativo al principio di precauzione, che dunque, in questo contesto (e solo in questo), appare come la “culla” del DNSH. Dall’altro lato, questa disciplina non descrive, se non in modo alquanto generico, i contenuti degli obiettivi ambientali la cui realizzazione qualifica l’attività economica come “sostenibile”, né precisa in cosa consista un danno significativo e sulla base di quali criteri se ne debba accertare la presenza.

A queste lacune rimedia il Reg. Tassonomia, in uno con il complesso normativo da esso originato, inclusivo di una serie di regolamenti delegati, adottati dalla Commissione allo scopo di ridurre la discrezionalità interpretativa che altrimenti sarebbe conseguita all’indeterminatezza di molte nozioni ivi previste, come si vedrà a breve. Nel perseguire l’obiettivo di stimolare gli investimenti privati ecosostenibili, il regolamento li definisce in relazione all’attività economica cui sono collegati, che a sua volta per essere ritenuta tale (cioè ecosostenibile) deve rispettare alcune condizioni (positive e negative) delineate dall’art. 3. In positivo deve recare un “contributo sostanziale” al raggiungimento di uno o più dei sei obiettivi singolarmente indicati

nell'art. 9 (mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, transizione verso un'economia circolare, prevenzione e riduzione dell'inquinamento, protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi), ed ulteriormente specificati nei successivi articoli da 10 a 15, che offrono una serie di indicazioni per comprendere in cosa consista il contributo sostanziale apportato a ciascuno di essi. In negativo, l'attività non deve recare danno significativo ad alcuno di tali obiettivi, escludendosi dunque eventuali bilanciamenti interni al contesto ecologico, come se si potesse ritenere ecocompatibile un'attività che, pur lesiva sul versante, ad esempio, della prevenzione dell'inquinamento del suolo, trovasse una sorta di compensazione nel beneficio arrecato, sempre per fare un esempio, all'economia circolare.

Infine, deve rispettare, ai sensi dell'art. 18, le clausole minime di salvaguardia (ed essere dunque sostenibile sul versante dei diritti umani, riconosciuti a livello internazionale, specie in materia di lavoro) ed essere conforme ai "criteri di vaglio tecnico", contenuti in appositi regolamenti delegati, rimessi alla competenza della Commissione, allo scopo di precisare come si accerti, in base alle indicazioni di cui ai citati artt. da 10 a 15 – indicazioni senza dubbio rilevanti ma non formulate a livello di dettaglio – che un'attività economica rechi il sopracitato contributo sostanziale, senza tuttavia cagionare un danno significativo anche ad un singolo obiettivo ambientale. Cosa sia un danno significativo, obiettivo per obiettivo, è indicato dall'art. 17, con locuzioni peraltro alquanto indeterminate (la mitigazione dei cambiamenti climatici è ostacolata "se l'attività conduce a significative emissioni di gas a effetto serra", mentre l'uso sostenibile delle acque lo è se l'attività "nuoce al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici", per fare un paio di esempi), che pertanto necessitano appunto, a fini applicativi, di essere riempite di contenuto dagli atti delegati (contenenti i criteri appena ricordati) progressivamente adottati dalla Commissione (Reg. 2021/2139, cd. Atto delegato "Clima", e, con riguardo ai restanti obiettivi ambientali, Reg. 2023/2486).

In sintesi, i regolamenti delegati elencano le attività economiche esperibili, correlando ciascuna di esse con la relativa descrizione e con la precisazione di una serie di parametri tecnici mediante i quali dimostrarne l'idoneità ad ottenere un certo risultato ambientale, senza al contempo pregiudicare gli altri. In tal modo, la Commissione, "approfittando" dell'ampio margine di azione conferitole dal regolamento Tassonomia, ha potuto creare una "lista verde" (De Leonardis 2024: 114) di attività ritenute conformi agli interessi ambientali, per lo meno a quelli codificati nell'art. 9 e 17, su cui far convergere i capitali privati. Pertanto, alla notevole indeterminatezza delle definizioni del Reg. Tassonomia si accompagna una serie di prescrizioni tecniche puntuali, atte ad orientare gli operatori economici nella valutazione DNSH. D'altronde, in mancanza dei criteri di vaglio tecnico, sarebbe risultato alquanto problematico garantire un'in-

interpretazione omogenea all'interno dell'Unione, falsando in tal modo l'obiettivo stesso della positivizzazione dei criteri di sostenibilità ambientale degli investimenti (in relazione alle attività economiche supportate) cui mira il Reg. Tassonomia.

Il principio non arrecare danno significativo appare dunque, nel contesto appena ricostruito, come un criterio (insieme ad altri) di classificazione di un'attività economica come ecosostenibile, con conseguente trasposizione di tale qualifica ai prodotti finanziari immessi sul mercato ad essa collegati (Di Domenico 2023). Il tutto allo scopo di garantire che ad una certa "etichetta ambientale" di prodotto corrispondano connotati effettivamente "ecologici", contrastando pertanto il fenomeno della c.d. "verniciatura verde" (*greenwashing*). Ed in un contesto che presuppone un'adesione volontaria dell'operatore economico, cui non si impone alcun comportamento "verde", se non quando intenda valersi di tale qualifica al fine di raccogliere risorse finanziarie.

Il DNSH nell'ambito del Dispositivo per la ripresa e resilienza

Nel contesto del regolamento 2021/852, che istituisce il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (d'ora in poi "Dispositivo"), invece, il principio muta il proprio ruolo, divenendo una condizione di accesso degli Stati alle ingenti risorse europee stanziare per superare le conseguenze dell'emergenza covid-19.

L'art. 5 del Dispositivo lo colloca fra i "Principi orizzontali", evidenziandone il carattere trasversale, in quanto condizionante la finanziabilità di ogni misura, riforma o investimento che sia, indipendentemente dal suo oggetto e dal fatto che si traduca o meno in un'attività economica, unica categoria quest'ultima contemplata dal Reg. Tassonomia. D'altronde, i sei "pilastri" del Dispositivo, ovvero le sei macroaree di azione condizionanti l'erogabilità dei finanziamenti, vanno ben oltre i confini "ecologici", concernendo non solo la transizione verde (in dichiarata continuità con il *Green Deal*) ma anche la trasformazione digitale, la salute, le politiche per le nuove generazioni (fra cui l'istruzione), ambiti dunque in relazione ai quali manca (o può mancare) l'idoneità a recare un contributo sostanziale ad uno o più degli obiettivi ambientali di cui al regolamento 2020/852, e per i quali si spiega perché la verifica di conformità al principio DNSH – pur imposta senza eccezioni – avvenga con modalità semplificate, quindi con oneri motivazionali alquanto essenziali, come precisa la Commissione nei suoi "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio 'non arrecare un danno significativo' a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" (Commissione europea 2021b e poi, nell'ultima versione, 2023a: 3), qualora ad esserne oggetto sia un'azione (si pensi ad una riforma in tema di istruzione o di tipo istituzio-

nale), ininfluyente (o con impatto trascurabile) sui vari interessi ambientali tutelati dal DNSH. Prevedendosi all'inverso un esame approfondito nelle altre ipotesi.

La portata del principio quindi si estende oltre i confini della Tassonomia, svolgendo una funzione differente (diventa cioè una condizionalità ambientale), e assume carattere (se non altro fattualmente) obbligatorio, dato che l'accesso ai fondi UE, per realizzare gli obiettivi prefigurati nel Dispositivo – tradotti poi nelle “missioni”, “componenti” e “misure” del nostro Piano di ripresa e resilienza – rappresenta un'opportunità difficilmente rinunciabile da parte degli Stati membri.

Il Dispositivo (art. 18, paragrafo 4, lett. d) impone che i PNRR siano debitamente motivati relativamente a molteplici aspetti, fra i quali l'indicazione del “modo” con cui il piano assicura che nessuna misura crei danno significativo ai sensi dell'art. 17 del Reg. Tassonomia, dedicato, appunto, all'elencazione degli effetti pregiudizievoli che l'attività umana può determinare a carico degli obiettivi ambientali ivi enunciati (mitigazione, adattamento climatico e così via). Il criterio si traduce quindi in un vincolo all'attività di pianificazione, mediante un onere di specifica motivazione. In sede di valutazione della proposta spetta alla Commissione verificarne la “pertinenza” anche sotto questo profilo (art. 19, paragrafo 3, lett. d, del Dispositivo) per poi investire il Consiglio della relativa approvazione, come noto intervenuta nel luglio del 2021 (Consiglio, Decisione di esecuzione 10160/2021, successivamente più volte modificata, in ultimo dalla Decisione 15114/2024). Ne deriva pertanto che il rispetto dei parametri DNSH, oltre ad essere oggetto di verifica iniziale a livello europeo, implica altresì la predisposizione da parte degli Stati membri di un meccanismo di verifica successiva, rimesso in sostanza alla discrezionalità dei medesimi. Pone una condizionalità procedurale, si potrebbe dire, talora criticata in quanto ritenuta eccessivamente onerosa per i Paesi membri, i cui piani già sono assoggettati al controllo della Commissione, iniziale e in occasione di ciascuna richiesta di pagamento in fase di realizzazione (Delsignore 2024: 85). Tuttavia, è anche vero che non per tutti i traguardi intermedi è imposto un controllo sul DNSH e che quello iniziale, attraverso le schede di autovalutazione compilate dalle amministrazioni titolari di missione (Barelli 2023b: par. 7), non appare puntuale quanto quello esperibile “a valle”, su aspetti e profili che possono emergere successivamente, in occasione delle ulteriori fasi di progettazione e realizzazione del singolo intervento.

La Commissione ha svolto un ruolo decisivo nel supportare la corretta preparazione dei PNRR, attraverso i già ricordati Orientamenti tecnici, che, pur non rientrando nel novero degli atti normativi, ed anzi rimettendo esplicitamente (e “ovviamente” si potrebbe aggiungere) alla Corte di giustizia la competenza a definire in concreto la portata delle regole unionali in materia, sono divenuti un imprescindibile punto di riferimento per gli Stati membri. Non solo relativamente a profili di impostazione del problema (ad

esempio circa il rapporto con le valutazioni ambientali previste a livello nazionale, il ruolo dei criteri di vaglio tecnico legati alla Tassonomia, la possibilità di una valutazione in forma semplificata), ma anche – e soprattutto – in rapporto al modo con cui dimostrare l'assenza di danno nei singoli interventi progettati, attraverso apposite liste di controllo (Commissione europea 2023a: all. I), che di certo semplificano l'attività delle amministrazioni coinvolte, concorrendo a spiegare i tempi ridotti intercorsi fra la presentazione del Piano, la sua valutazione ad opera della Commissione e l'approvazione da parte del Consiglio, difficilmente comprensibili se ciascun Paese avesse dovuto affrontare in modo autonomo tale verifica di conformità al principio DNSH. Fra l'altro, l'effetto non vincolante della Comunicazione sugli Orientamenti tecnici tende a svanire in fatto se si pensa che è la medesima Commissione a precisare che la sua analisi dei Piani si basa proprio sulle informazioni acquisite attraverso la compilazione delle liste di controllo da parte dei richiedenti (Commissione europea 2023a: 8).

Il DNSH nell'ambito del PNRR italiano

A livello interno difetta una compiuta disciplina attuativa, finalizzata ad affrontare una serie di questioni di certo non secondarie e meritevoli, se non altro in rapporto al principio di legalità, di una cornice legislativa: stabilire quali siano le autorità amministrative competenti ad operare la relativa valutazione DNSH, quale sia il procedimento da seguire, quali siano i criteri di determinazione di ciò che rende un danno "significativo", anche considerando che il Dispositivo rinvia all'art. 17 Reg. Tassonomia, che però non richiama i regolamenti delegati sui criteri tecnici sopra citati, sicché potrebbe aprirsi un varco per un'implementazione statale (in senso stretto, giusta la riserva di competenza legislativa tutt'ora prevista dall'art. 117, comma 2, lett. s, Cost.); quali siano gli eventuali nessi con le autorizzazioni ambientali interne (VIA, VAS, AIA) e a chi spetti controllare le valutazioni sul DNSH circa la loro rispondenza alle regole europee e interne.

Ne segue che la filiera utile allo scopo finisce per coincidere con quella delle amministrazioni a vario titolo coinvolte nella progettazione e realizzazione delle singole misure, coinvolgendo anche i soggetti privati affidatari delle correlate commesse pubbliche (Pignatti 2023). Il punto di riferimento è quindi la disciplina generale sulla *governance* del Piano, contenuta principalmente nel d.l. 77/2021 e nel conseguente D.P.C.M. 15/9/2021, che chiamano in causa sia le amministrazioni centrali titolari della misura, sia i soggetti attuatori (spesso coincidenti con gli enti locali), obbligate/i, proprio in tale loro veste, alla relativa verifica, con l'effetto di porla in capo al medesimo soggetto interessato alla misura, senza alcuna alterità fra amministrazione precedente

e amministrazione chiamata alla valutazione DNSH. Infatti, pur riferendosi il decreto del Presidente del Consiglio in modo specifico ai soggetti attuatori quali garanti dell'osservanza del principio (art. 2, comma 3, lett. b), è l'insieme delle strutture centrali investite del monitoraggio sul Piano (art. 8, d.l. 77/2021) ad essere chiamato a tale adempimento (Caruso 2022: 153).

Questo schema appare confermato dalla circolare adottata dalla Ragioneria generale dello Stato n. 32/2021, aggiornata dalla n. 33/2022, per finire (al momento almeno) con la n. 22/2024, o meglio dalla "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente" ad essa allegata, contenente linee guida sul rispetto del principio in esame, la quale precisa che tale valutazione segue il ciclo di vita del servizio, prodotto od opera, in conformità all'art. 17, paragrafo 2, Reg. Tassonomia, secondo cui nel valutare un'attività economica si tiene conto dell'impatto ambientale dell'attività e di quello dei prodotti e servizi durante il loro intero ciclo di vita, prendendo in considerazione produzione, uso e fine vita di tali prodotti o servizi (TAR Lazio, Sez. V, 17304/2024). La verifica va espletata nella fase *ex ante*, *in itinere* ed *ex post*, traducendosi quindi nell'insieme di analisi svolte non solo prima di iniziare i lavori ma anche durante il loro svolgimento e successivamente, in sede di monitoraggio e rendicontazione dei traguardi e obiettivi (Traina 2024: 146), sottoposte al vaglio e alla supervisione dell'amministrazione (TAR Lazio, Sez. III, 17241/2023). Dunque, a partire dalla selezione del progetto, sino alla sua realizzazione ed al collaudo, o comunque all'atto che segna il completamento dell'intervento, rendicontazione della spesa inclusa. La Guida è corredata da una serie di schede tecniche, nelle quali sono indicati i vincoli DNSH per i singoli settori di intervento contemplati (ad es. costruzione di edifici, imboschimento e restauro forestale), e i rispettivi elementi di verifica. Ad ogni scheda si accompagna una *check list* che riassume gli elementi di controllo, sotto forma di quesiti cui dare risposta. In tal modo le operazioni relative avvengono in forma di autovalutazione "guidata", dando vita ad una sorta di autocertificazione di corretto assolvimento del principio, che sembra spostare la verifica sul piano meramente burocratico-cartaceo, "di nessun impatto rispetto alle modalità operative per la realizzazione dell'attività" (Delsignore 2024: 86). In effetti, pur nell'apprezzabile intento di supportare i soggetti, pubblici e privati, coinvolti, a vario titolo, nella progettazione e realizzazione delle azioni previste dal PNRR, la Commissione e il Ministero dell'economia (per mezzo della Ragioneria generale dello Stato), hanno delineato un meccanismo di verifica DNSH che sembra piuttosto rigido, giustificando le sopra menzionate perplessità.

È pure vero che, gravando tali verifiche anche su soggetti privi di specifiche competenze tecniche in materia ambientale (un piccolo Comune ad esempio), la soluzione incentrata sulle liste di controllo e le schede tecniche appare strumentale all'osser-

vanza della stretta tempistica connessa al PNRR, semplificando i relativi adempimenti, posto che, come noto, il Piano deve essere ultimato entro il mese di agosto 2026. Ovviamente celerità e tutela ambientale non vanno di pari passo, il difetto di specifiche conoscenze ostacolando l'efficacia del controllo, che pure l'amministrazione è tenuta ad effettuare, su quanto dichiarato dal soggetto a valle della "procedura" (ad esempio il controllo del soggetto attuatore pubblico rispetto al soggetto realizzatore privato). Ma soprattutto, quanto all'inidoneità della valutazione DNSH, per le modalità di concreto svolgimento, ad incidere sul piano della progettazione e realizzazione dell'intervento, andrebbe fatta una distinzione, per lo meno quando quest'ultimo, ai sensi della legislazione vigente, sia assoggettato ad un'autorizzazione ambientale, poiché in tal caso non è poi così certa l'inammissibilità di clausole condizionali, come tali atte a conformare l'attività successiva, pubblica ma anche, per conseguenza, privata (il punto verrà affrontato nel paragrafo successivo).

Tornando alla Guida operativa, al netto dei rilievi sulla discutibile legittimazione di un organo puramente tecnico, com'è la Ragioneria generale dello Stato, ad adottare un atto regolatorio di questo tipo, a maggior ragione considerando l'estraneità del MEF rispetto alla materia ambientale (Caruso 2022: 155; Cusano 2023: 865), va osservato che, nonostante non si tratti di un atto normativo e benché la stessa Guida qualifichi le proprie prescrizioni come non vincolanti per le amministrazioni responsabili delle misure, che potrebbero adottare meccanismi di verifica differenti, si assiste ad un loro generale recepimento – soprattutto a livello statale – sia nelle specifiche linee guida che molti ministeri hanno deliberato per gli interventi di propria competenza (Barelli 2023b: par. 9), sia negli atti di finanziamento, nonché nei bandi di gara.²

La giurisprudenza amministrativa sembra assestarsi su una posizione "mediana" nel valutare l'effetto della circolare in questione. Le istruzioni operative, pur non avendo portata obbligatoria, onerano le autorità amministrative a motivare le ragioni per cui intendono (come ben possono fare) discostarsene (TAR Lazio, Sez. V-ter, 5923/2024). Desta qualche perplessità questa sorta di presunzione (giudiziale) *iuris tantum* di conformità dell'azione amministrativa ad una circolare (Bartolini 2024: 59), un atto interno che per di più si qualifica esso stesso come meramente orientativo. Diverso il caso, ovviamente, qualora sia l'amministrazione, come in effetti frequentemente accade, a predeterminare i parametri della valutazione DNSH rinviando – e quindi conformandosi – alle linee guida ministeriali, che per conseguenza nella concreta fattispecie acquistano valore cogente, pur in assenza di un'interposizione legislativa.

2 Per un esempio di linee guida che mutuano gli schemi della Guida operativa si vedano quelle del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica emanate il 14 febbraio 2025, reperibili in [m2c4i3-4_istruzioni-dnsh_def2-pdf](#).

Quanto al controllo sulle valutazioni DNSH, da un lato esso spetta alla Commissione e al Consiglio in sede di presentazione/approvazione del Piano (e della sua modifica, come avvenuto per l'Italia), nonché in sede di verifica sul raggiungimento di *target* e *milestone*, al fine del versamento della rata periodica di finanziamento (sempre che la decisione di esecuzione vi abbia riconnesso un'analisi sul rispetto del principio, il che non sempre accade). Dall'altro lato, il controllo sembra diffuso fra le autorità coinvolte nell'attuazione delle misure, risultando quindi incluso nel generale potere/dovere di monitoraggio posto in capo alle amministrazioni titolari delle medesime (dunque quelle centrali), chiamate a predisporre in via amministrativa gli opportuni strumenti, specie qualora, come spesso avviene, esse non coincidano coi soggetti attuatori, mentre, in presenza di affidamenti ad operatori economici privati, saranno i committenti pubblici a determinare le modalità di garanzia del principio in sede di verifica sull'offerta presentata (Caruso 2022: 165).³ Non è un caso se la Guida operativa suggerisca di inserire nella *lex specialis* clausole di sospensione dei pagamenti, qualora gli stati di avanzamento lavori non dimostrassero l'osservanza delle soluzioni tecniche, a tutela dell'ambiente, sulla cui base è avvenuta l'aggiudicazione: a conferma del fatto che il principio va rispettato non solo nella fase di gara, ma anche in quella relativa all'esecuzione del contratto pubblico (Delle Cave 2023: par. 4). Sullo sfondo, quale garanzia residuale, rimane la possibilità di attivare i poteri sostitutivi del Governo, ai sensi dell'art. 12 del d.l. 77/2021, sulla base di presupposti (il mancato rispetto di obblighi ed impegni finalizzati alla realizzazione del Piano) delineati con formule alquanto late, operanti a fronte di comportamenti (anche omissivi) imputabili ai soggetti attuatori (solitamente regioni ed enti locali) (Caruso 2022: 166).

DNSH, criteri di vaglio tecnico e legislazione ambientale

Gli Orientamenti tecnici della Commissione e la Guida operativa valgono inoltre a chiarire alcune questioni lasciate aperte dal Dispositivo, quali, da una parte, il ruolo dei criteri di vaglio tecnico previsti dal Reg. Tassonomia, dall'altra il rapporto con i requisiti imposti dalla legislazione ambientale europea e nazionale.

Circa i criteri di vaglio tecnico, infatti, il rinvio, operato dal Dispositivo, all'esigenza di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'art. 17 del Reg. Tassonomia, non implica in automatico che la relativa verifica avvenga alla luce

³ TAR Puglia, Sez. III, 263/2024, qualifica le liste di controllo previste nei bandi, contenenti gli elementi di verifica dei vincoli sul danno non significativo, come un elemento essenziale dell'offerta tecnica, imposto a pena di inammissibilità.

degli atti delegati, data la diversità di contesto fra Tassonomia e Dispositivo (Bifulco 2024: 3), e dato che l'art. 17, in sé considerato, non cita nemmeno i regolamenti delegati relativi agli standard tecnici, testualmente richiamati, invece, da precedenti articoli del medesimo regolamento (artt. da 10 a 15, come già ricordato).

Sul punto l'impostazione europea è nel senso di renderne facoltativo l'impiego da parte degli Stati, quella italiana è di includere tali criteri all'interno delle schede tecniche della Guida operativa, il che ne implica l'uso nella prassi, ovviamente con riguardo alle attività economiche ecosostenibili "tassonomiche", come sembra confermato dalla giurisprudenza amministrativa (Costanzo 2023: 679), secondo la quale la valutazione DNSH va compiuta in rigorosa aderenza alle sue fonti di disciplina, fra cui gli orientamenti della Commissione e la Guida operativa RGS (TAR Lazio, Sez. III, 18141/2023). Tanto è vero che è stata ammessa l'eterointegrazione *ex lege* di un bando di gara, così da conformarlo alle specifiche europee sul danno non significativo, seppur con conseguente riapertura dei termini della procedura (TAR Lazio, Sez. V-ter, 5923/2024).

Il rapporto fra DNSH e legislazione ambientale – venendo così alla seconda questione – non implica l'assorbimento del primo nelle valutazioni imposte dalla seconda. Il problema può essere declinato, giungendo a conclusioni similari, sia con riguardo ai Criteri ambientali minimi (cd. CAM), "codificati" dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, nell'ambito dei c.d. appalti verdi (art. 57, comma 2, d.lgs. 36/2023, Codice dei contratti pubblici), sia in relazione alle autorizzazioni ambientali, quali la VIA (valutazione di impatto ambientale), la VAS (valutazione ambientale strategica), l'AIA (autorizzazione integrata ambientale), e la AUA (autorizzazione unica ambientale), imposte per determinate tipologie di intervento suscettibili di produrre impatti ambientali. Gli Orientamenti tecnici contemplano entrambe le ipotesi fra gli "elementi di prova trasversali", ovvero fra gli strumenti che gli Stati possono utilizzare per corroborare le loro argomentazioni circa l'assenza di danni significativi ai sei obiettivi ambientali, già ricordati (Commissione 2023: all. II). I CAM si traducono in regole specifiche che integrano le esigenze di sostenibilità ambientale in talune categorie di appalti pubblici, risultando per alcuni interventi sufficienti ai fini della dimostrazione DNSH, mentre per altri appare necessario rispettare differenti requisiti, precisati peraltro nelle schede tecniche della Guida operativa. D'altra parte, i giudici amministrativi riconoscono che i CAM rappresentano un livello inferiore di tutela delle matrici ambientali rispetto alle prescrizioni derivanti dall'applicazione del principio DNSH, per il fatto che il Reg. Tassonomia e i relativi criteri di vaglio tecnico hanno introdotto nuovi elementi che non sono stati presi in considerazione dai CAM nazionali (TAR Marche, Sez. I, 118/2024). Ne deriva pertanto un incremento del livello di tutela.

Con riguardo alle varie tipologie di autorizzazione ambientale contemplate nel nostro ordinamento, che ben possono operare in relazione a misure previste dal PNRR,

la relativa istruttoria dovrà includere anche gli elementi utili alla valutazione DNSH (Guida operativa 2024: 10), che dunque in tal caso si avvale, potremmo dire, di un procedimento tipizzato, benché concernente autorizzazioni che paiono avere diversa natura (Caruso 2022: 161). Anche qui potrà dunque accadere che non vi sia coincidenza fra gli elementi necessari per l'autorizzazione ambientale e quelli imposti ai fini del danno non significativo, nonostante la loro verifica congiunta, all'interno di un medesimo *iter* procedimentale. Si pensi ad esempio, alla tutela dell'economia circolare, che non è inclusa nello spettro della VIA e della VAS (Bifulco 2024: 6), o alle carenze emerse nella prassi che riguarda la VIA circa gli obiettivi della mitigazione e adattamento climatico (Traina 2024: 150).

La concentrazione procedimentale imposta dalla Guida operativa (anziché per legge, come il principio di legalità imporrebbe), che pure rappresenta una soluzione utile nella prassi, a maggior ragione qualora i profili ambientali oggetto di esame siano i medesimi, non toglie che si tratti tuttavia di valutazioni che sembrano rispondere a logiche diverse: ampiamente discrezionali quelle "tradizionali", basate su una ponderazione dei plurimi interessi coinvolti, nelle loro reciproche interazioni, con relativo effetto conformativo dell'azione amministrativa rispetto ad eventuali condizioni imposte in sede autorizzatoria.⁴ Invece, quelle sul DNSH paiono estranee a possibili bilanciamenti (con interessi economici o anche con altri interessi ecologici), in quanto appunto ogni danno ad un qualunque obiettivo ambientale (mitigazione climatica, economia circolare, tutela biodiversità e via dicendo), esclude, in quanto tale, il finanziamento della misura (Cusano 2023: 805), pur se l'intervento risulti di accertata validità rispetto al perseguimento di un altro interesse ecologico. Da questo punto di vista sembra che l'introduzione del criterio del divieto di danno significativo abbia innalzato il livello di tutela, oltre lo standard "base" configurato dalla preesistente legislazione (Bifulco 2024: 6), sia perché implica una verifica a tutto campo, ovvero relativamente a tutti gli interessi precisati nel Reg. Tassonomia, inclusi quelli estranei alle autorizzazioni ambientali, sia perché sembra escludere operazioni di bilanciamento (Costanzo 2024: 365). Infine, resta fermo che l'intervento da valutare in termini di danno non significativo potrebbe essere diverso da quelli (piani, programmi, opere, progetti) esplicitamente assoggettati alle varie tipologie autorizzatorie attualmente previste (Hagi Kassim 2020).

La giurisprudenza amministrativa in materia sembra avvalorare la distinzione sopra evidenziata, nel senso di confermare la prospettiva dicotomica della valutazione

⁴ TAR Lazio, Sez. III, 18141/2023, per il quale la VIA implica un'amplissima discrezionalità, che non si esaurisce in un mero giudizio tecnico, ma presenta profili particolarmente intensi di discrezionalità amministrativa-istituzionale in relazione all'apprezzamento degli interessi pubblici e privati coinvolti.

DNSH, anche se non manca qualche decisione orientata ad ammettere il bilanciamento con interessi di natura economica (Costanzo 2024: 367). Al primo orientamento possono essere ricondotte quelle decisioni che, pur senza prendere posizione in modo esplicito circa la natura (discrezionale o meno) della valutazione sul danno non significativo, sottolineano la necessità che sia condotta in stretta osservanza agli standard tecnici previsti dai regolamenti delegati e trasfusi nelle schede tecniche (e nelle relative *check list*) allegate alla Guida operativa (TAR Toscana, Sez. III, 1509/2022, C.d.S., Sez. IV, 6093/2022, TAR Lazio, Roma, sez. III, 17216/2023 e Sez. III, 4 dicembre 2023 n. 18141, confermata da C.d.S., Sez. IV, 6966/2024). Al secondo due decisioni in cui si afferma in effetti che “l’accertamento della violazione del principio DSNH costituisce una attività di tipo discrezionale” (così C.d.S. Sez. IV 4189/2024, confermando TAR Toscana, Sez. II, 873/2023), come si dovrebbe desumere dal fatto che l’art. 17, paragrafo 2, Reg. Tassonomia, per accertare se un’attività economica rechi danno significativo ai vari obiettivi ambientali, impone di tener conto dell’impatto ambientale dell’attività stessa, nonché di quello dei prodotti e servizi da essa forniti, durante il loro intero ciclo di vita, considerando “produzione, uso e fine vita di tali prodotti e servizi”. Disposizione quest’ultima che potrebbe tuttavia anche intendersi come orientata ad assicurare che la valutazione DNSH non “dimentichi” le fasi successive alla produzione del bene, coinvolgendo l’intera “filiera”, piuttosto che a legittimare una ponderazione fra differenti interessi pubblici e privati. Il riferimento alla natura discrezionale della valutazione è comunque abbastanza stringato, non precisando, fra l’altro, se si tratti di discrezionalità amministrativa o tecnica, probabilmente perché il passaggio motivazionale è funzionale all’annullamento del provvedimento per mancata comunicazione di avvio del procedimento, sicché affermarne la natura discrezionale *sic et simpliciter* risultava sufficiente allo scopo. Sul punto è stato altresì rilevato che il giudice amministrativo sembra aver “dimenticato” che i parametri di valutazione di cui all’art. 17 Reg. Tassonomia sono stati oramai integrati dai criteri di vaglio tecnico progressivamente emanati dalla Commissione, più volte ricordati, atti a ridurre, se non a eliminare, lo spazio di apprezzamento disponibile dall’amministrazione (Barelli 2024: 84).

Tuttavia, questi standard non sono costruiti (o non sempre almeno) quali soglie quantitative, rispetto alle quali sia possibile un accertamento di conformità/differenza, nella logica “dentro/fuori”, per così dire, tale da escludere qualsivoglia margine di apprezzamento. In molte ipotesi, invece, implicano spazi di discrezionalità tecnica, funzionali ad una migliore tutela ambientale. Ad esempio, l’attività di “imboschimento”, per rispettare il criterio DNSH in relazione all’obiettivo dell’adattamento climatico, deve essere accompagnata da un documento contenente “soluzioni di adattamento” volte a ridurre il rischio climatico individuato (regolamento delegato “clima”, Appendice A), oggetto di valutazione nei loro profili tecnico-scientifici, con possibilità

per l'autorità amministrativa, investita del relativo esame, di porre condizioni da implementare. In generale, è stata ricordata la possibilità di introdurre misure di mitigazione e compensazione, frutto di valutazioni tecnico-discrezionali (Traina 2024: 140): l'effetto conformativo, quindi, dovrebbe connotare non solo, com'è pacifico, le valutazioni ambientali, ma anche quella DNSH (almeno in certe ipotesi), benché sotto profili diversi, restando ferma la netta differenza quanto al bilanciamento fra molteplici interessi, ambientali e non, che connota le prime ma non la seconda.

Proprio la natura degli apprezzamenti DNSH, che presuppongono dunque conoscenze tecniche, rende probabilmente ragione del loro inserimento – ad opera della Guida operativa – nell'alveo delle tradizionali valutazioni ambientali (Traina 2024: 141), strutturate in modo da coinvolgere, per lo meno in una certa fase, organi che di tali competenze sono dotati, come la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, che si occupa delle valutazioni VIA e VAS per i progetti rientranti nel PNRR e nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (art. 8, comma *2bis*, d.lgs. 152/2006). Non a caso il Consiglio di Stato, nel rigettare una doglianza incentrata sull'errata valutazione DNSH con riguardo ad un progetto di fattibilità di una linea ferroviaria, ha rilevato che “la valutazione di che trattasi è stata condotta in maniera analitica, mediante l'indicazione di specifiche misure di monitoraggio e di protezione”, non soltanto indicate dalla società proponente, ma anche “integrate da specifiche prescrizioni annesse al parere positivo” della Commissione tecnica PNRR-PNIEC (Sez. IV, 6966/2024).

Il DNSH come principio, regola o “criterio”

L'inquadramento della valutazione in questione alla stregua di un vero e proprio principio di diritto ambientale è questione dubbia, sia alla luce della sua definizione normativa (quand'anche ricostruita pure sulla base dei documenti di *soft law* sin qui ricordati), sia guardando alla giurisprudenza e alla dottrina. Sotto il primo profilo, a voler ragionare di principi si tratterebbe di principio espresso, visto che non mancano i riferimenti espliciti sul punto (basti pensare alla sua collocazione fra i “principi orizzontali” nell'art. 5 del Dispositivo). Tuttavia, il linguaggio è tutt'altro che univoco, posto che gli stessi atti dell'Unione europea che lo menzionano, a volte lo definiscono in questi termini, ma in altre lo qualificano alla stregua di un criterio (cfr. Commissione europea 2023b e 2023c), altre volte ancora usando solo l'acronimo DNSH, o trattandone nei termini di una “valutazione”, il che ovviamente non aiuta a risolvere il problema (Barelli 2023a: par. 7, nonché Barelli 2024: 38, che cita un atto – questa volta italiano come il decreto interministeriale sulla Transizione 5.0 del luglio 2024 – che lo definisce solo come DNSH).

La giurisprudenza amministrativa non sembra offrire argomenti decisivi, non perché non usi questa terminologia (anzi, tutte le decisioni citate in questa sede la utilizzano), ma perché, chiamata a decidere su impugnative di provvedimenti amministrativi per sospetta violazione del “principio”, non ha la necessità di qualificarlo come tale o altrimenti, dal momento che ciò non muterebbe la *ratio decidendi*, comunque trattandosi di vagliare la lesione di un precetto normativo (o comunque la conformità ad un requisito posto dalla disciplina di gara). Ne segue un uso non “sorvegliato” – ma del tutto comprensibile – del termine “principio”. Altro sarebbe il caso se invece l’inquadramento del DNSH fosse la premessa necessaria per trarne conseguenze rilevanti, ad esempio per applicarlo in via analogica o per orientare l’interpretazione di altre specifiche regole, secondo le varie funzioni tradizionalmente assegnate ai principi del diritto (Crisafulli 1941; Guastini 1993), profilo che tuttavia non emerge dalla casistica, invero al momento non particolarmente consistente.

In dottrina le posizioni sono varie, alcuni propendendo per la soluzione negativa, preferendo ravvisarvi un criterio di qualificazione delle attività economiche ecosostenibili (nell’ambito del Regolamento Tassonomia), o una condizione ambientale ai fini dei finanziamenti europei (Cusano 2023: 872), o un onere di motivazione rafforzata (così nella prospettiva del Dispositivo di cui al Regolamento 2021/241, ad esempio), o un filtro selettivo fra danno significativo (vietato) e non significativo (ammesso) (Bartolini 2024: 56): insomma, un qualcosa di diverso dai principi veri e propri. Talora non viene nemmeno incluso in contributi dedicati ai principi ambientali (Fontanella 2024). Altri lo qualificano come principio, a volte però senza argomentare sulle ragioni di questa ricostruzione (Ferraro 2023: 53); altri ancora assume un atteggiamento dubitativo (De Leonardis 2024: 124), in attesa di futuri sviluppi, legislativi e/o giurisprudenziali, che ne chiariscano la natura.

In direzione contraria all’assunzione del DNSH come principio è stata evidenziata la tendenza del legislatore, primo fra tutti quello europeo, ad imporre di caso in caso il suo rispetto, sembrando in tal modo esclusa la capacità di estenderne la relativa portata oltre il perimetro della disciplina che lo enuncia, come invece si ritiene accada ai principi del diritto (Bartolini 2024: 60). Si è anche sottolineata – nella stessa direzione – la pluralità di funzioni che esso assume a seconda dei diversi contesti di riferimento: basti pensare al ruolo svolto nell’ambito privatistico del regolamento Tassonomia e in quello pubblicistico del Dispositivo (Bifulco 2024: par. 5), ma altrettanto dicasi per gli altri programmi, in cui viene utilizzato “con sfumature e peso differente” (Cassetti 2024: 20), il che sembra preoccupare la stessa Commissione, sotto il profilo dell’incertezza che ne deriva e che potrebbe ostacolare la corretta applicazione del principio e le sinergie fra i vari strumenti di finanziamento, a detrimento degli obiettivi di protezione ambientale perseguiti. I recentissimi Orientamenti tecnici sull’applicazione

del principio DNSH al Fondo sociale per il clima (Commissione 2025), rappresentano il frutto di una serie di contributi pervenuti su invito della medesima Commissione, con cui è stata avviata una riflessione volta ad una futura razionalizzazione in materia (Barelli 2024: 37).

Sempre in senso contrario è stato sostenuto che l'imperativo di non recare danno significativo non avrebbe le proprietà dei principi giuridici, in quanto, piuttosto che esprimere un obiettivo da conseguire, rappresenta uno strumento per realizzarne un altro, quello della neutralità climatica (non è quindi un principio-valore), senza d'altra parte poter essere ritenuto un principio-regola, poiché non vieta le attività che rechino un danno all'ambiente come tale, bensì quelle che ne recano uno "significativo", mostrando quindi un margine di flessibilità nel processo di transizione ecologica (Bartolini 2024: 55).

La matassa non è facile da districare, dati gli argomenti pro e contro astrattamente spendibili.

Ora, è noto che sono risalenti i problemi di cosa faccia di una norma un principio, quali ne siano i connotati rispetto a quelli delle regole; se la distinzione sia qualitativa o quantitativa, strutturale o funzionale, e così via. Trattasi fra l'altro di questioni complesse, non pacificamente appianate e di certo non risolvibili in questa sede (per un quadro delle varie tesi cfr. Pinelli 2015 e Pino 2011). D'altronde, molti autori ricordano che la stessa solidità teorica della distinzione è dubbia, benché essa appaia utile in certi contesti operativi (come quello della giurisprudenza costituzionale, cfr. Bin 1992: 9), e che la linea di confine semmai può essere colta procedendo per via di approssimazione, guardando alle caratteristiche che normalmente si ravvisano nei primi e non nelle seconde (Guastini 1993: 448). Di norma i principi esprimono obiettivi qualificanti per il settore di riferimento o, in altri casi, per l'intero ordinamento; presentano una formulazione generale, connotata da notevole vaghezza e indeterminatezza, implicante come tale un ampio margine di discrezionalità in fase di implementazione; non descrivono una fattispecie il verificarsi della quale comporti un dato effetto giuridico, non possono quindi applicarsi secondo una logica binaria; hanno invece una portata non facilmente perimetrabile *a priori*, risultando adattabili ai casi concreti che la realtà presenta di continuo (Crisafulli 1941; Bartole 1986, per citare alcuni autori senza alcuna pretesa di completezza).

I principi ambientali "tradizionali" (prevenzione, precauzione, correzione dei danni alla fonte, integrazione, per citarne alcuni), al netto di essere esplicitati come tali (artt. 11 e 191 TFUE, art. 37 CDFUE, oltre che nel diritto nazionale, nell'art. 3-ter d.lgs. 152/2006, c.d. Codice dell'Ambiente), presentano tali caratteri, sia sotto il profilo funzionale, poiché incorporano interessi fondamentali dell'Unione – o, forse meglio, declinazioni di uno stesso interesse, quello alla protezione dell'ambiente di cui

all'art. 3, paragrafo 3, TUE – così da indirizzare correlativamente le relative politiche. Al contempo offrono ausili interpretativi, qualora sussistano perplessità sul significato da attribuire a disposizioni ad essi ricollegabili, così da garantirne un'interpretazione conforme. E si prestano ad essere intesi (dall'interprete, *in primis* il giudice) come produttivi di regole finalizzate a colmare eventuali lacune (Fracchia 2021: 65). Sia dal punto di vista strutturale, poiché la loro formulazione non lega una specifica conseguenza al verificarsi di una fattispecie puntualmente indicata (nella logica del “tutto o niente” propria delle regole), ma lascia margini di apprezzamento nella scelta dei mezzi per conseguire il fine prefigurato. Una maggiore definizione connota semmai il principio “chi inquina paga” anche se, pure in questa ipotesi, la sua portata eccede il profilo risarcitorio, cui è più facile pensare, per coinvolgere altre funzioni (quella preventiva e regolatoria, come osserva Ferraro 2023: 52).

Al momento non pare che altrettanto valga per il non arrecare danno significativo, poiché, come sin qui evidenziato, tale proposizione difetta di una formulazione generale, prima di tutto perché è collocato in singoli ambiti di disciplina, e non in altri: nulla si dice in merito ad esempio nel regolamento 2025/1106, che istituisce lo “strumento di azione per la sicurezza dell'Europa (SAFE) mediante il rafforzamento dell'industria europea della difesa”, volto a finanziare le spese di riarmo degli Stati membri a fronte di richieste basate su appositi piani, dunque incentrato su una logica analoga a quella degli altri strumenti di incentivazione già menzionati. Poi perché la formulazione offerta dall'art. 17, pur non essendo certamente dettagliata, è comunque più precisa di quella degli altri principi dato che indica a che condizioni un danno ai vari obiettivi ambientali possa dirsi significativo.

È vero che la valutazione in questione può dirsi strumentale ad un certo obiettivo, che fra l'altro dovrebbe ravvisarsi non soltanto nella neutralità climatica ma, più largamente, nella tutela ambientale, a tutto tondo, visto che i danni da prevenire riguardano tutti gli obiettivi tassonomici, non solo la mitigazione, l'adattamento climatico e, in quanto aventi effetto sulla componente climatica, la tutela della biodiversità e degli ecosistemi. Da questo punto di vista potrebbe anzi dirsi che si tratti di un'attuazione di un valore promosso dall'Unione in conformità all'art. 3, paragrafo 3, TUE, in virtù del quale l'Unione “si adopera per lo sviluppo sostenibile, basato [...] su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente” (e, se guardassimo la cosa nella prospettiva del diritto nazionale, lo stesso potrebbe dirsi relativamente al principio fondamentale della tutela ambientale ai sensi dell'art. 9, comma 3, Cost.). Ma altrettanto vale per i “veri” principi ambientali, quelli ormai consolidati, come precauzione, prevenzione e via dicendo, come risulta d'altronde dall'art. 191 TFUE, visto che “salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente” (paragrafo 1), si

realizzano attraverso i 4 principi elencati nel successivo paragrafo 2. Il DNSH potrebbe allora entrare a far parte della categoria.

Quanto al carattere polifunzionale che lo connota, in quanto chiamato a svolgere un ruolo specifico, a seconda dell'ambito materiale di riferimento, operando poi con proprie modalità, di frequente oggetto di "Orientamenti tecnici" (e prima ancora di regolamenti delegati) *ad hoc* da parte della Commissione, si potrebbe replicare, da un lato, che nel settore dei programmi di finanziamento europei un tratto comunque è comunque ravvisabile, nella misura in cui funge da requisito di accesso alle provvidenze unionali. Dall'altro, che le differenti modalità applicative non impattano sulla *ratio* sottostante, consistente nell'orientare l'agire umano, nella dimensione sia pubblica che privata, in modo tale da non pregiudicare le varie matrici ambientali e, guardando al profilo positivo, che, pur distinto, spesso si accompagna a quello negativo, in modo da arrecare un beneficio alle varie declinazioni del bene ambiente (il contributo sostanziale agli obiettivi ambientali nella Tassonomia, alla transizione ecologica nel Dispositivo). I modi di realizzazione di un principio possono variare senza per questo metterne in discussione la natura (si pensi ai diversi modi, quindi alle diverse regole, in cui si sviluppa ad esempio il principio dell'affidamento, come l'irretroattività delle norme, l'inopponibilità di certe situazioni ai terzi di buona fede nel diritto privato e così via).

In certi contesti, tuttavia, la valutazione DNSH sembra suscettibile di assumere la struttura condizionale delle regole: se una certa attività economica lede anche un solo obiettivo ambientale non è ecosostenibile e non può essere presentata al mercato come tale, o, nell'ambito del Dispositivo (e dei regolamenti strutturati in modo analogo), non potrà essere finanziata dal bilancio UE. E la circostanza che una regola presenti comunque taluni aspetti di indeterminatezza (si pensi all'aggettivo "significativo", ma anche al tentativo di precisarne il senso che troviamo nell'art. 17 Reg. Tassonomia), non basta a farne per ciò stesso un principio.

Certo, un principio può anche essere inespresso, e dunque costruito dall'interprete utilizzando materiali normativi particolari, da cui desumerlo, individuando l'interesse (o il valore, se si preferisce usare questo termine), sottostante, che ne costituisce la matrice comune, come tale suscettibile di svolgersi in direzioni ulteriori, e difficilmente prevedibili a priori. Non si può escludere che un tanto avvenga, magari attraverso l'opera della giurisprudenza (a partire da quella europea), muovendo dalle discipline particolari che lo riguardano, così da accostare il DNSH agli altri principi ambientali, individuandone un contenuto minimo, suscettibile di applicazione generale.

Il discorso potrebbe continuare, ma la conclusione è che, a seconda dell'argomento che si intenda valorizzare, la risposta al quesito iniziale muta, il che peraltro non deve sorprendere dato che, per lo meno di regola, il ruolo dell'interprete nella qualificazione

della norma come principio o regola, quindi la circostanza che il problema non si risolve in base ai segni ma in base ai significati che vi vengono attribuiti, non è una novità (Bartole 1986: 525; Bin 1992: 10).

Allora, anche senza derubricare il problema del corretto inquadramento concettuale del DNSH nei termini di una questione, certamente importante dal punto di vista teorico, ma “di scarso impatto operativo” (Traina 2024: 129), appare più urgente concentrare l’attenzione sul modo in cui opera nei vari contesti in cui lo si trova positivizzato, posti i (non pochi) problemi applicativi, puntualmente segnalati in sede scientifica, che ne derivano. Il che, non a caso, sembra corrispondere all’atteggiamento della dottrina che si è sin qui occupata dell’istituto.

Il DNSH ed il suo rapporto con gli altri principi ambientali

In parallelo al problema appena considerato ne sussiste un altro, ancora in attesa di una risposta condivisa: quello attinente al legame fra il divieto di arrecare danno significativo ed altri principi ecogiuridici, in particolare quelli di precauzione, integrazione e non regressione (Caruso 2022: 136; Costanzo 2023: 680; Bruno 2022: 8). Come noto, alcuni sono principi consolidati, mentre, quanto alla non regressione, il discorso appare diverso. In sintesi, precauzione e integrazione sono principi espressi (artt. 11 e 191 TFUE, 37 CDFUE), il primo dei quali impone di arrestare un’azione (o, a seconda del contesto, introdurre clausole prescrittive) dinanzi ad attività che implicano, sulla base di verifiche di natura tecnico-scientifica, non la certezza né, sul versante opposto, la mera possibilità, bensì la probabilità di un rischio di danno ambientale (Fracchia 2021: 44 e 58).

Ora, il Considerando n. 17 del regolamento 2019/2088, già citato, lega la nozione di “investimento sostenibile” alla garanzia che sia “assicurato il principio di precauzione teso a non arrecare danni significativi, affinché non sia pregiudicato in maniera significativa né l’obiettivo ambientale né quello sociale”, collegamento quest’ultimo (fra precauzione e DNSH) che tuttavia non si riscontra nei documenti (normativi e non) sul danno significativo successivamente intervenuti e di incontestato maggior rilievo in materia. In generale, la natura di intervento anticipato accomuna in effetti il principio di precauzione e la valutazione DNSH ma, in realtà, a voler ravvisare linee di continuità o di sviluppo fra un principio e l’altro, sarebbe forse preferibile evocare quello di prevenzione (o dell’azione preventiva che dir si voglia) che, oltre al comun denominatore sopra ricordato, a differenza della precauzione opera quando il rischio connesso all’azione umana sia “calcolabile” (Fracchia 2021: 60), cioè in una situazione di certezza tecnico-scientifica circa il pericolo di danno, e non di semplice probabilità. Le modalità di “impiego” della valutazione DNSH paiono infatti improntate all’idea di

disincentivare attività che si accertino essere, essenzialmente sulla base di criteri per l'appunto tecnici, lesive dei parametri ecologici di cui all'art. 17 Reg. Tassonomia (e non che *probabilmente* lo siano).

Tuttavia, le misure preventive fondate sull'omonimo principio mirano a bloccare l'attività o a conformarla in modo tale da, appunto, prevenire l'evento lesivo, mentre il divieto di recare danno significativo ha effetti diversi. Nel contesto della finanza sostenibile, più che precludere agli operatori economici di svolgere determinate attività economiche, impedisce loro di spacciarle come verdi per attrarre investimenti volti a finanziarle; nell'ambito dell'incentivazione pubblica esclude l'accesso al finanziamento, anche qui disincentivando (fortemente, questo è vero) la realizzazione di progetti non conformi al divieto, progetti che tuttavia potrebbero comunque essere attivati (reperendo altrove le risorse necessarie e purché, certamente, risultino conformi alla legislazione ambientale vigente).

Il principio di integrazione stabilisce invece che le esigenze di tutela dell'ambiente siano introdotte nella definizione e attuazione di qualunque politica UE, quindi anche di quelle non ambientali in senso stretto (cfr. Renna 2012: 73 e Fracchia 2021: 63), trasformando l'interesse ecologico in un interesse trasversale, il cui perseguimento grava sulle istituzioni europee. Esso opera in simbiosi con il principio dello sviluppo sostenibile, come attestano le stesse norme europee che lo enunciano (si pensi all'art. 11 TFUE, secondo cui "Le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile", e all'art. 37 CDFUE, stando al quale "Un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile"). Risente pertanto della logica del bilanciamento fra interesse ambientale ed altri interessi (crescita economica, incremento dei livelli occupazionali e via dicendo) che connota il secondo (Ferraro 2023: 44). D'altronde, anche se si volesse valutare l'integrazione in sé e per sé, essa, in assenza di ulteriori precisazioni, vale a garantire l'ingresso dell'interesse ambientale, ma non a misurarne il "peso" rispetto agli interessi "altri" coinvolti in una data politica.

Sulla base di quanto osservato in precedenza, e in attesa di un assestamento della giurisprudenza in un senso o nell'altro, sembra invece che la valutazione DNSH escluda momenti di discrezionalità amministrativa, ragion per cui, a voler tracciare relazioni col principio di integrazione, dovremmo pensare ad un suo sviluppo in una direzione diversa da quella tradizionale, in chiave di rafforzamento della tutela ambientale, sottraendo l'interesse ecologico al bilanciamento, o almeno attraverso un bilanciamento diseguale. Sicché sarebbe il divieto di danno significativo a dare un orizzonte di senso al principio di integrazione anziché il contrario, singolarmente invertendo il rapporto

gerarchico fra le fonti che li contemplano (diritto derivato per il primo, originario per il secondo), e fornendo un buon argomento a favore della natura di principio del DNSH, vista la sua valenza interpretativa. Infine, mentre l'integrazione opera "a tutto campo", per così dire, altrettanto non vale per il principio DNSH che, pur trovando spazio in settori materiali molto ampi (si pensi solo ai sei "pilastri" del Dispositivo e alle conseguenti "missioni" del nostro PNRR), incontra pur sempre i propri confini nelle varie discipline che lo menzionano.

Il principio di non regressione, infine, impone all'insieme delle istituzioni pubbliche (legislatore, amministrazione e giudici) di non adottare decisioni volte ad arretrare il livello di tutela ecologica consolidatosi sino a quel momento (Baldin 2022: 256), salvo il verificarsi di eventi emergenziali, di rilevante portata, che possano giustificare un decremento di tutela, purché temporaneo, circoscritto sulla base del principio di proporzionalità, ferma la necessità di recuperare al più presto quanto meno il livello precedente. È un principio più difficile da ricondurre ad un fondamento positivo, pur essendo ravvisabili alcuni indici di emersione anche nel nostro ordinamento (Candela 2021). In assenza di una sua positivizzazione, dovrebbe allora dirsi che proprio il DNSH finirebbe per rientrare fra gli indici di emersione, quale istituto che potrebbe dirsi informato – e dunque rivelatore – di una *ratio* incentrata sulla garanzia di non regressione, secondo un percorso argomentativo inverso rispetto a quello che origina dai principi espressi appena considerati.

Comunque sia, il principio in discorso, al di là di quanto appaia dalla sua definizione, che parrebbe delinearne in modo chiaro il contenuto, è invece circondato da una cospicua serie di interrogativi (ben riassunti da Monteduro 2021: 10), fra i quali quello circa l'approccio analitico/atomistico o all'inverso sintetico/sistemico con cui interpretarlo. Se cioè vada concepito in un contesto "micro", dunque valutando ogni singola attività e atto, in relazione al singolo settore di riferimento, misurandone l'eventuale arretramento prodotto rispetto allo *status quo ante*, dunque in modo rigido, o invece in una prospettiva "macro" – come tale connotata da maggior flessibilità –, in cui il regresso arrecato da una singola misura in un certo ambito materiale potrebbe essere compensato dal progresso conseguente ad altra in altro settore (o in più settori), dovendosi pertanto, su questa base, accertare se il "saldo" in termini ambientali nell'insieme risulti positivo e negativo. Con riguardo al DNSH è stato ipotizzato che esso rappresenti una *species* del principio di non regressione inteso in senso sintetico/sistemico (Monteduro 2021: 14; Cusano 2023: 869).

Secondo quanto sopra evidenziato, sembra in realtà che la valutazione DNSH sia piuttosto "rigida", in quanto concepita a tutela di ciascun singolo obiettivo ambientale, il che peraltro, più che escludere il legame col principio di non regressione, indurrebbe ad intenderlo in chiave analitico/atomistica, posto che ogni regola volta a

proteggere le matrici ecologiche da attività umane idonee a pregiudicarne l'attuale consistenza, previene un decremento di tutela. Fra l'altro, sotto questo profilo, anche altri principi ambientali, quali precauzione e prevenzione, per analoghe ragioni possono essere connessi alla non regressione, fornendo una tutela anticipata piuttosto che successiva (come invece accade guardando alla valenza risarcitoria del principio "chi inquina paga").

Insomma, le interconnessioni fra i principi ambientali non mancano, tutti contribuendo a costruire una sorta di rete a protezione di questo bene di rilievo costituzionale. Quanto al DNSH, non pare però che interrogarsi sulle ricadute che ne deriverebbero porti molto lontano sul piano operativo. Risulta pertanto preferibile l'approccio metodologico (che, pur senza pretesa di esaustività, pare prevalente nella riflessione scientifica attuale) consistente nell'indagare il principio (o criterio o regola, a seconda dei punti di vista) per come regolato dalle fonti europee e nazionali: in quanto tale, insomma, piuttosto che in quanto correlato ad "altro".

Il DNSH e la Costituzione

In ultimo ci si può chiedere se la riforma degli artt. 9 e 41 Cost. (legge cost. 11 febbraio 2022, n. 1), ideata, fra l'altro, in un contesto temporale tendenzialmente comune a vari *step* di progressiva implementazione del DNSH, possa ad esso ricollegarsi, in quali modi e con che effetti. Come noto, la revisione in parola è stata oggetto di differenti valutazioni, fra chi ne ha offerto una lettura sostanzialmente favorevole e chi invece ne ha contestato l'utilità, ritenendola anzi per certi versi dannosa (per una sintesi delle varie tesi vedi Cecchetti 2022). Per quel che interessa in questa sede, dei due disposti modificati – artt. 9 e 41 Cost. – maggiore attenzione sembra da porre alle variazioni apportate all'art. 41, ovvero alla disciplina dell'iniziativa economica privata. L'esplicita enunciazione del compito di tutela dell'ambiente, della biosfera e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni, posto in carico alla Repubblica dal novellato terzo comma dell'art. 9, può certo rappresentare lo sfondo valoriale (tanto più rilevante in quanto "principio fondamentale" in grado di scolpire il "volto ecologista" della Repubblica, come sottolinea Tripodina 2023: 340) in cui collocare la valutazione DNSH, quale concreta modalità di realizzazione (accanto ad altre, ovviamente) dell'interesse all'integrità ambientale, che la riforma costituzionale assegna alla responsabilità pubblica.⁵ Ma una connessione più immediata – anche sotto il profilo letterale – si può

⁵ Il che non significa certo che la tutela ambientale, pur nel silenzio del testo costituzionale del 1948, non trovasse copertura nella Carta fondamentale, come la giurisprudenza costituzionale ha co-

cogliere nell'integrazione esplicita del "danno all'ambiente" nell'elenco dei limiti all'iniziativa economica privata, accanto a quelli già enunciati nel testo originario dell'art. 41, comma 2, Cost. (sicurezza, libertà, dignità, mentre, quanto alla "salute", anch'essa risulta introdotta dalla revisione costituzionale). Si è infatti ragionato di una certa "assonanza" fra le rispettive formulazioni, che potrebbe preludere alla futura attribuzione di un rilievo costituzionale al principio, da parte della Consulta (Bifulco 2024: 7).

In attesa di conoscere gli orientamenti del Giudice delle leggi sul punto, è comunque possibile immaginare che il divieto di arrecare danno significativo all'ambiente, per come declinato nella disciplina unionale che lo ha concretizzato (cioè attraverso le varie specifiche tecniche in tema di attività ecosostenibili, sopra ricordate), sia forse in grado di incidere sulle modalità di svolgimento del sindacato sulle leggi aventi impatto sull'ambiente (o su una o più delle sue declinazioni), nella direzione di uno scrutinio approfondito, non limitato al mero controllo sulla manifesta irragionevolezza (pure di sicuro rilievo in tema di garanzia del principio di rigidità costituzionale). Un sindacato, dunque, maggiormente orientato – e soprattutto maggiormente idoneo in termini di effettività – alla salvaguardia del "bene unitario" ambiente, scrutinio come tale imposto dalla spinta ecologista impressa dalla riforma. Il DNSH, con il suo seguito di *green list* di attività economiche che, se svolte in presenza di una serie di parametri specifici (e precisati da discipline *ad hoc*), sono qualificate come compatibili con gli obiettivi ambientali "tassonomici", potrebbe offrire appunto i (o per lo meno alcuni) criteri per "riempire" il concetto di "danno all'ambiente" di cui all'art. 41, comma 2, Cost., in sede di giudizio costituzionale: per "misurare" l'impatto delle attività economiche in occasione del controllo sulle fonti primarie che ne disciplinano l'esercizio (di un auspicabile scrutinio "strettissimo", quale effetto della riforma, ragiona Cassetti 2024: 27).

Il superamento del sindacato sulla sola arbitrarietà della legge implica infatti una verifica fattuale-scientifica sui presupposti delle scelte legislative, spesso implicante il ricorso agli strumenti istruttori di cui la Corte dispone, scontando il rischio di una tensione con gli organi di indirizzo politico, per di più (e soprattutto proprio quando) tale sovrapposizione concerne scelte – come quelle ambientali in senso stretto o che comunque presentano ricadute sull'interesse in questione – qualificanti per l'indirizzo politico nazionale, e che inevitabilmente implicano, come la Corte ha sempre affermato, una delicata opera di bilanciamento fra molteplici istanze (emblematica sul punto Corte cost. 85/2013), tutte variamente agganciate alla Costituzione, e, qualora si traducano nell'apposizione di limiti alle attività produttive, anche costose (in senso strettamente economico) per le imprese coinvolte e per lo stesso corpo sociale. Disporre di

stantemente affermato sin dagli anni Ottanta, interpretando in tal senso il combinato disposto degli artt. 9 e 32 Cost. (sul punto vedi la ricostruzione offerta da Tripodina 2023: 335).

una serie di standard di riferimento, a maggior ragione se di derivazione europea (nella recente sentenza 105/2024 la Corte ha ribadito la necessità di una lettura delle norme costituzionali revisionate nel “prisma” dei principi ambientali europei e internazionali), potrebbe in qualche misura oggettivare il sindacato, riducendone la potenziale conflittualità con la “politica”.

Non è dato sapere cosa ci riserva il futuro: tuttavia, guardando al presente, non sembra che sia questa la direzione in cui la Corte si sta muovendo, se consideriamo l'impostazione seguita nella decisione 105/2024, ultimo capitolo (per ora) della “saga” riguardante l'Ilva di Taranto. Nella prima occasione in cui entravano in gioco i novelati artt. 9 e 41 Cost., la Corte sembra essersi mantenuta all'interno dei tradizionali binari del sindacato esterno di non manifesta irragionevolezza, in linea di continuità rispetto ai propri precedenti arresti, primo fra tutti la sentenza 85/2013, con cui il caso Ilva è stato affrontato per la prima volta. La logica del bilanciamento viene confermata, non sembra emergere un peso maggiore dell'ambiente rispetto agli altri interessi in gioco (continuità produttiva, salvaguardia dei livelli occupazionali principalmente), come pure potrebbe accadere valorizzando la recente revisione “ecologica”: la soglia di incostituzionalità pare sempre assestarsi sull'arbitrarietà manifesta della soluzione legislativa. Da qui alcuni rilievi critici (Giorgini Pignatiello 2024), formulati non tanto sull'interpretazione della riforma, ma sulle conseguenze che la Corte ne trae sulla questione scrutinata, il cui esito non si è tradotto, come noto, nell'annullamento della disciplina volta a vincolare il giudice penale ad autorizzare la prosecuzione dell'attività produttiva di uno stabilimento sottoposto a sequestro penale, alla sola condizione della presenza di una decisione governativa che abbia fissato le opportune prescrizioni da osservare nell'esercizio aziendale, bilanciando così i contrapposti interessi coinvolti. La dichiarazione di incostituzionalità, infatti, si è limitata a circoscrivere la durata di tale regime, derogatorio rispetto agli ordinari poteri del giudice penale, fissandola in 36 mesi. Negare al giudice il potere di valutare la completezza dell'istruttoria che è alla base del provvedimento ministeriale, la sua coerenza, l'idoneità delle misure stabilite a tutelare l'ambiente, alla luce di valutazioni tecnico scientifiche, non è forse indice di una volontà di rendere davvero stringente il controllo di costituzionalità in chiave di tutela degli equilibri ecologici. Fermo restando che, nel caso scrutinato, l'ordinanza di rinvio non menzionava – né la Corte se ne è dovuta per conseguenza occupare – il criterio DNSH, su cui quindi potranno esserci altri arresti in futuro.

In chiusura un accenno a due ulteriori profili, il primo dei quali concerne la posizione dell'operatore privato, in relazione al quale, in una logica di coinvolgimento nel perseguimento dei fini di tutela ambientale, riconducibile vuoi ad un'interpretazione del termine “Repubblica”, nell'art. 9, comma 3, Cost., non limitata alle istituzioni pubbliche ma inclusiva anche dello Stato-comunità (Tripodina 2023: 346), vuoi muovendo

dall'art. 41, comma 2, Cost., potrebbe per conseguenza essere imposto di garantire la sostenibilità ambientale del proprio agire economico (Delsignore 2024: 84), alla luce dei parametri DNSH. Dovendosi incidere sulle libertà dei singoli sembra tuttavia necessario a tal fine un intervento legislativo, piuttosto che un'applicazione delle regole sul danno significativo quale precipitato dei novellati disposti costituzionali. Analoga risposta dovrebbe trovare l'ulteriore quesito circa la possibilità, in ipotesi incentivata dalla revisione in parola, di "funzionalizzare" l'attività economica pubblica, oltre che privata, alle dinamiche del principio, ciò che, oltre a presupporre *l'interpositio legislatoris* (anche mediante quei "programmi e controlli" con cui il potere politico può "indirizzare e coordinare" l'attività economica a fini sociali e ambientali, ai sensi dell'art. 41, comma 3, Cost.), implicherebbe anche il superamento della logica del bilanciamento, qualificando l'ambiente in senso stretto (inteso sotto il profilo puramente ecologico) quale condizione preliminare di esistenza dell'ambiente in senso lato (inteso invece quale complesso di interconnessioni fra fattori di ordine ecologico, sociale, economico e culturale), come tale sottratto (il primo) a ponderazioni di sorta (Monteduro 2022). Profilo quest'ultimo che però non sembra incontrare il favore della recente giurisprudenza costituzionale, come già anticipato.

Conclusioni

Come evidenziato sin qui, la valutazione DNSH da una parte pone una serie di problemi tutt'ora aperti, concernenti la sua natura giuridica, il rapporto con gli altri principi ambientali europei, nonché con la Costituzione recentemente rivista, sui quali, oltre all'apporto della dottrina, risulterà, come sempre peraltro, decisivo quello della giurisprudenza, costituzionale e comune. Circa la giustizia amministrativa, il formante legato al PNRR non appare significativo sotto il profilo quantitativo. Quanto agli aspetti qualitativi, le censure sul DNSH non paiono assumere un ruolo centrale nelle motivazioni e, prima ancora, nelle prospettazioni dei ricorrenti, e per tali ragioni sono state talora criticate per aver avallato un'applicazione burocratico-cartacea del principio, in luogo di vagliarlo dal punto di vista sostanziale (Cusano 2023: 868 e Trivi 2024). Sul punto, si ha forse l'impressione che, dato il frequente intrecciarsi delle verifiche DNSH con quelle ambientali tradizionali, all'interno di un unico contesto procedimentale (quello previsto per VIA, VAS, ecc.), il relativo sindacato giurisdizionale risenta dei parametri consolidati per le valutazioni ampiamente discrezionali, risultando quindi contenuto nei limiti della non manifesta irragionevolezza. Quanto alla Corte costituzionale, non ha ancora avuto modo di pronunciarsi su un eventuale utilizzo – quale che sia – del criterio in questione: dalla decisione 105/2024 non paiono peraltro potersi

cogliere spunti a favore di un radicale cambiamento di orientamento quanto alla collocazione dell'ambiente nella "gerarchia" degli interessi di rilievo costituzionale.

Dall'altro lato, sul versante europeo, è evidente la tendenza, non priva di eccezioni però, ad un'ampia utilizzazione del medesimo, nonostante le diverse modalità di impiego che lo connotano e per le quali una qualche razionalizzazione sarebbe probabilmente auspicabile, per lo meno in contesti tendenzialmente omogenei: è ipotizzabile che possa divenire un fattore di integrazione delle politiche ambientali in tutte le attività economiche dell'Unione (Di Domenico 2023: 847), magari dopo esser stato ulteriormente precisato nei suoi contenuti.

Quanto al contesto nazionale, a parte le possibili ricadute sul versante del sindacato di costituzionalità, è vero che il DNSH, con il suo "corredo" di attività ecosostenibili, come tali da promuovere e incentivare, appare uno strumento decisivo per quella riconfigurazione dell'economia in senso ecologico che è stata evocata quale portato della riforma costituzionale (De Leonardis 2024: 124), anche estendendo l'elenco *green* alla luce delle mutevoli esigenze sopravvenute. Nei contesti in cui opera esso comunque garantisce attualmente un livello di tutela ambientale ulteriore rispetto a quello assicurato dalle autorizzazioni ambientali, il che non è cosa da poco. Il fatto che il terreno in cui maggiormente è stata testata la valutazione DNSH, ovvero il PNRR, non abbia dato i migliori frutti possibili, date le modalità di attuazione scelte (dall'amministrazione più che dal legislatore), non toglie nulla alle sue potenzialità di sviluppo.

Bibliografia

- Baldin, S.
2022 'La sostenibilità ecologica e i principi eco-giuridici per la salvaguardia del sistema Terra', *Rivista di Diritti Comparati*, 3, pp. 239-270.
- Barelli, U.
2023a 'Il principio DNSH e il nuovo criterio DNSH', *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 47, pp. 1-6.
2023b 'Il PNRR e il principio "Do No Significant Harm"', *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 39, pp. 1-11.
2024 'L'applicazione del principio "Non arrecare danno significativo" (cd. principio DNSH): problemi e prospettive', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 37-103.
2025 'La rivoluzione ignorata del principio DNSH', *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 65, pp. 1-7.
- Bartole, S.
1986 'Principi generali del diritto', *Enciclopedia del diritto*, XXXV, pp. 494-532.
- Bifulco, R.
2024 'Nascita di un principio? La tormentata formazione del *Do No Significant Harm*', *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 59, pp. 1-10.
- Bartolini, A.
2024, 'Green Deal europeo e il c.d. principio DNSH', *federalismi.it*, 15, pp. 51-60.
- Bruno, A.S.
2022 'Il PNRR e il principio *Do NOT Significant Harm* (DNSH) davanti alle sfide territoriali', *federalismi.it*, 8, pp. 1-16.
- Candela, S.
2021 'Il principio di non regressione ambientale all'interno dell'ordinamento giuridico italiano: indici di emersione e prime iniziative di riconoscimento', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 30-71.
- Caruso, G.M.
2022 'Il principio "*do no significant harm*": ambiguità, caratteri e implicazioni di un criterio positivizzato di sostenibilità ambientale', *La cittadinanza europea*, 2, pp. 135-183.
- Cassetti, L.
2024, 'L'imperativo "Non arrecare danno significativo" all'ambiente nell'implementazione del *Green Deal* europeo', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 15-35.
- Clarich, M.
2007 'La tutela dell'ambiente attraverso il mercato', *Diritto pubblico*, 1, pp. 219-239.
- Cecchetti, M.
2022 'Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione', *Corti supreme e salute*, 1, pp. 127-157.

Commissione europea

2019 *Il Green Deal europeo* (COM(2019) 640), https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

Commissione europea

2021a *Legiferare meglio: unire le forze per produrre leggi migliori* (COM (2021) 219 final), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52021DC0219>

2021b *Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza* (COM(2021) 1054 final), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A52021XC0218%2801%29>

2023a *Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza* (COM(2023/111), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202300111

2023b *Comunicazione sull'interpretazione e sull'attuazione di talune disposizioni giuridiche dell'atto delegato relativo agli aspetti climatici della tassonomia dell'UE che fissa i criteri di vaglio tecnico per le attività economiche che contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e non arrecano un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale* (COM(2023/267), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=OJ:C_202300267

2023c *Comunicazione sull'interpretazione e sull'attuazione di talune disposizioni giuridiche dell'atto delegato relativo all'informativa a norma dell'articolo 8 del regolamento sulla tassonomia dell'UE per quanto riguarda la comunicazione di attività economiche e attivi ammissibili e allineati alla tassonomia* (COM(2023/305), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_9759_2023_

INIT

2025 *Orientamenti tecnici per l'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul Fondo sociale per il clima* (COM(2025) 880 final), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ%3AC_202501596

Costanzo, I.

2023 'La valutazione di conformità al principio *Do No Significant Harm* (DNSH)', *Giornale di diritto amministrativo*, 5, pp. 676-684.

2024 'From Sustainable Development to Ecological Integrity: sparse Signals of a Comprehensive Paradigm Shift in EU and Italian Environmental Law', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 355-376.

Crisafulli, V.

1941 'Per la determinazione del concetto dei principi generali del diritto', *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, pp. 41-63, 157-181, 230-264.

Cusano, F.

2023 'Il principio *do not significant harm* e il fischio del merlo', *Munus*, 3, pp. 859-873.

De Leonardis, F.

2023 *Lo Stato ecologico*, Torino, Giappichelli.

- 2024 'La rivoluzione silenziosa del principio *Do No Significant Harm* (DNSH)', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 104-128.
- Delle Cave, G.
2025 '*Do not significant harm* e neutralità climatica', *Giustizia Insieme*, pp. 1-26.
- Delsignore, M.
2024 'Il principio DNSH e la lotta al *greenwashing*', *federalismi.it*, 27, pp. 72-87.
- Di Domenico, L.
2023 'Finanza sostenibile, tassonomia europea e principio DNSH: le novità strategiche dell'Unione e i riflessi in ambito nazionale', *Diritto Pubblico Europeo Rassegna online*, 1, pp. 821-849.
- Ferraro, F.
2023 'I grandi principi del diritto dell'Unione europea in materia ambientale', *DPCE ONLINE*, 2, pp. 41-56.
- Fontanella, G.
2024 'Nuovi principi eco-giuridici per un diritto antropocentrico', *DPCE ONLINE*, 2, pp. 949-970.
- Fracchia, F.
2021 'I principi generali nel codice dell'ambiente', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 3, pp. 4-70.
- Giorgini Pignatiello, G.
2024 'L'approccio "pilatesco" del Giudice delle leggi alla revisione costituzionale dell'ambiente. Prime riflessioni (critiche) a margine della sent. n. 105 del 2024', *DPCE ONLINE*, pp. 1-6.
- Guastini, R.
1993 *Le fonti del diritto e l'interpretazione*, Milano, Giuffrè.
- Hagi Kassim, O.
2020 'La nozione di ambiente per lo sviluppo e gli strumenti per veicolare l'applicazione: le valutazioni ambientali', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1, pp. 74-105.
- Monteduro, M.
2018 'Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica', *Rivista AIC*, 2, pp. 1-74.
2021 'Crucialità, criticità e complessità del dibattito sul principio di non regressione ambientale', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 4-17.
2022 'La tutela della vita come matrice ordinamentale della tutela dell'ambiente (in senso lato e in senso stretto)', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1, pp. 423-459.
- Pignatti, M.
2023 'Il principio "*do no significant harm*" come strumento strategico. La nozione di "attività economica sostenibile" e le prospettive di innovazione nei contratti pubblici', *Rivista della Regolazione dei mercati*, 1, pp. 195-228.
- Pinelli, C.
2015 'Principi, regole, istituti', *Diritto pubblico*, 1, pp. 35-62.

Pino, G.

2011 'I principi tra teoria della norma e teoria dell'argomentazione giuridica', *Diritto e questioni pubbliche*, 11, pp. 75-110.

Renna, M.

2022 'I principi in materia di tutela dell'ambiente', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1-2, pp. 62-84.

Parlamento europeo

2022 Risoluzione *Legiferare meglio: unire le forze per produrre leggi migliori* (2021/2166(INI)), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0301_IT.html

Traina, D.M.

2024 'Principio DNSH, divieto di duplicazione delle valutazioni ambientali e loro semplificazione: problemi e prospettive', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, pp. 129-152.

Tripodina, C.

2023 'La tutela dell'ambiente nella Costituzione italiana: tra interessi delle generazioni future e responsabilità della generazione presente', *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1, pp. 332-349.

Trivi, G.

2024 'La "leggenda" del "danno non significativo" all'ambiente', *laCostituzione.info*.

About the Author

Davide Monego is a tenure track researcher in Public and Administrative Law at the University of Trieste, Italy. His research interests include fundamental rights and constitutional justice in Italy.

DAVIDE MONEGO

Department of Political and Social Sciences, University of Trieste, Piazzale Europa 1, 34127, Trieste, Italy.

e-mail: davide.monego@dispes.units.it

The seeds of cultivated biodiversity and the paradoxes of their conservation

I semi della biodiversità coltivata e i paradossi della loro conservazione*

Roberto Louvin

Abstract

After operating a distinction between ‘wild’ and ‘cultivated’ biodiversity, the article defines guardianship and its primary scientific and practical applications, to provide an outline of the regulatory framework governing these activities, taking into account different forms of seed banking. The analysis of this phenomenon highlights its significant cultural value, strong connection to research activities, the risks associated with the protection of intellectual property rights, and the threats of overly-rigid regulations. Furthermore, the essay points out the perils posed by bureaucratization and increased costs. The issue of cultivated biodiversity’s guardianship reveals its high political importance in terms of safeguarding the environmental and social values at stake, and requires the adoption of integrated and differentiated solutions that counteract the drift toward an ‘indifferent food from nowhere’.

Dopo aver distinto tra la biodiversità selvatica e la biodiversità coltivata, lo scritto definisce il senso del custodire e ne individua le principali modalità scientifiche e pratiche. Viene poi tracciato il quadro normativo che regola queste attività ed entro il quale si sono sviluppate differenti forme di banca dei semi. Analizzando il fenomeno, l’autore ne rimarca la grande valenza culturale e l’elevato interesse sociale, la stretta connessione con la ricerca e i rischi legati alle limitazioni dei diritti di proprietà intellettuale e a normative troppo rigide, mettendo in guardia dai rischi di burocratizzazione e di aumento dei costi. La questione della custodia della biodiversità coltivata presenta un’elevata politicità nella salvaguardia dei valori ambientali e sociali in gioco e richiede l’adozione di soluzioni integrate e differenziate che si contrappongano alla deriva verso un qualunque *‘indifferent food from nowhere’*.

Keywords

Wild biodiversity, Cultivated biodiversity, Seed bank, Food sovereignty, Food democracy

Biodiversità selvatica, biodiversità coltivata, banca dei semi, sovranità alimentare, democrazia del cibo

* L’articolo è uno dei risultati dell’Unità di ricerca dell’Università degli Studi di Trieste nell’ambito del progetto PRIN PNRR 2022 “LUMEN - Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework”, finanziato dall’Unione europea - Next Generation EU Missione 4 Componente C2 Investimento 1.1 CUP J53D23018690001 (resp. scient. prof.ssa Serena Baldin, Univ. di Trieste; P.I. prof.ssa Silvia Bagni, Univ. di Bologna).

Introduzione: quale biodiversità?

La biodiversità, o *biological diversity*, consiste nella variabilità tra organismi viventi all'interno di una singola specie, ma può anche essere intesa come diversità genetica fra specie diverse, o ancora come disparità tra ecosistemi differenti. In diritto internazionale se ne ricava una definizione precisa in quanto “varietà e variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi *inter alia* gli ecosistemi terrestri, marini ed altri ecosistemi acquatici, ed i complessi ecologici di cui fanno parte” (art. 2, Convenzione Onu sulla diversità biologica, 1992).

Con la parola “varietà” ci si riferisce all'insieme di elementi presenti in un soggetto che presentano caratteristiche simili ad altri individui della stessa specie ma che si differenziano da quelli di altri gruppi. Ad esempio, la varietà di una pianta indica le caratteristiche morfologiche o genetiche che la distinguono dalle altre varietà della stessa specie. Il concetto di varietà è da prendere in considerazione con riferimento ad un determinato ecosistema, ma lo si può altresì analizzare e valutare su scala più ampia riferita a grandi regioni o addirittura all'intero pianeta.

La “variabilità”, invece, consiste nella capacità di un gruppo di soggetti di presentare differenze al proprio interno. Nessuna specie è composta da individui tutti assolutamente identici ed è sempre presente – e va salvaguardata – una certa gamma di differenze all'interno del gruppo influenzata da fattori genetici, ambientali o da interazioni tra i due.

La diversità delle specie, e all'interno di ogni specie la diversità genetica dei singoli organismi, è un fattore insostituibile per il buon funzionamento e la sopravvivenza degli ecosistemi: grazie ad essa il sistema raggiunge il proprio equilibrio fra tutti gli esseri viventi e gli conferisce stabilità, creando le condizioni per la sua produttività – si pensi all'impollinazione – e per la resilienza dell'ambiente naturale nel suo complesso. Non dimentichiamo poi il suo essenziale contributo al dispiegamento dei servizi ecosistemici: la purificazione dell'acqua, la regolazione climatica e la fertilità dei suoli, tutti elementi imprescindibili per la nostra vita e che sono essenziali per la nostra salute e per la nostra prosperità.

Considerata nel suo complesso, la biodiversità appare come un Giano bifronte: da un lato abbiamo la biodiversità ‘selvatica’, spontanea e naturale, dall'altro la biodiversità ‘coltivata’, ma sono in realtà entrambe parti di un unico complesso delle forme di vita terrena. La biodiversità coltivata a cui dedicheremo queste brevi riflessioni consiste più precisamente nella varietà e nella variabilità delle piante e degli animali domestici, oggetto di selezione e di allevamento (o domesticazione) da parte dell'uomo da migliaia di anni per scopi agricoli, alimentari e ornamentali (Diamond 1997).

La varietà delle colture praticate e degli animali allevati, soprattutto per un pianeta che conta ormai otto miliardi di individui, incide pesantemente sugli equilibri ambientali globali: un serio discorso ecologico non può perciò trascurare l'incidenza di questa forma di biodiversità. Limitandoci qui al versante vegetale, e considerando quindi soprattutto la verdura, i cereali, la frutta e le piante foraggere, dobbiamo essere consapevoli dell'apporto essenziale della varietà di queste specie, *in primis* per la nostra sicurezza alimentare, ma in prospettiva anche per la resilienza complessiva delle colture, per il rafforzamento della loro capacità di resistere a parassiti e malattie, nonché per la loro possibilità di adattarsi al cambiamento climatico in atto.

La biodiversità va mantenuta e coltivata nel rispetto di regole non soltanto scientifiche ma anche etiche, tenendo presenti sia gli aspetti ecosistemici che la giustizia nei rapporti sociali.

Il senso del 'custodire'

Custodire non significa soltanto genericamente conservare una cosa in modo che duri il più a lungo possibile, senza perdersi né deteriorarsi e al sicuro da qualsiasi pericolo. Vuol dire anche esercitare una vigilanza continua e responsabile con riferimento a precisi valori, alla salute, all'educazione, all'ambiente.

Alcuni secoli fa la conservazione di talune specie vegetali avveniva a scopo di puro collezionismo e di prestigio sociale (Bellivier e Noiville 2009), fino ad espandersi con un imprevedibile e devastante impatto sul mercato, come avvenne nel caso della "tulipomania" del periodo aureo olandese del XVII secolo, con la sua incredibile bolla speculativa e il suo collasso finale. Di queste esperienze passate dobbiamo conservare memoria pensando quale effetto e quali conseguenze pericolose possano indurre ancora oggi le aspettative economiche degli investitori sulle scelte operate.

Oggi si conservano le diversità di specie soprattutto come stimolo alla ricerca e all'innovazione, e non solo per ragioni puramente culturali. Spesso a quest'azione è sottesa la prospettiva di una maggiore produttività, ma in realtà il ventaglio delle ragioni è ben più ampio.

Viene innanzitutto in forte evidenza la garanzia della sicurezza alimentare, che si traduce nella maggior disponibilità di alimenti per conseguire la materia prima utilizzabile al fine di sfamare l'umanità, ma anche per assicurare a ciascuno una dieta umana equilibrata, sana e nutriente.

Strumentalmente, come premessa e preconditione della sicurezza alimentare, si deve guardare alla sostenibilità agricola collegata ad una minor dipendenza dagli *input* chimici, alla riduzione dell'impatto ambientale agricolo e all'incoraggiamento di

metodi di coltivazione ecosostenibili. Questa sostenibilità deve puntare anche al rafforzamento della resilienza rispetto agli *stress* ambientali provocati dai cambiamenti climatici, dalle malattie e dai parassiti.

Tre profili di carattere socio-culturale vanno infine considerati nell'azione di custodia della biodiversità. Si tratta in primo luogo della considerazione e della promozione dei valori culturali e sociali connessi all'attività agricola come fondamento della civiltà, nelle sue diverse tradizioni e pratiche agricole locali. Inoltre, occorre che essa si traduca in un fattivo sostegno agli agricoltori e ai produttori che utilizzano determinate varietà, anche quelle fra le meno diffuse. Da ultimo, si devono tenere presenti gli scopi educativi e la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e soprattutto delle nuove generazioni.

Dei modi del custodire

Vi sono vari metodi per conservare, raccogliere e successivamente distribuire i semi di piante, in particolar modo per quelli che generano varietà locali o in via di estinzione.

Seguendo una prima prospettiva, che potremmo definire 'scientifica' in senso stretto, sono state sviluppate diverse istituzioni e molteplici centri di ricerca per raccogliere e conservare differenti elementi e dati relativi alla biodiversità, inclusi piante, animali, microrganismi, geni ed ecosistemi.

Tra i soggetti operanti a livello globale ed europeo si possono ricordare il Molecular Biology Laboratory (EMBL), l'European Environment Agency (EEA), la Global Biodiversity Information Facility (GBIF) e il Botanic Gardens Conservation International (BGCI). Tra le istituzioni operanti ufficialmente in Italia vi sono la Banca dei Semi del Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi Economia Agraria (CREA), la Banca della Biodiversità Vegetale di Bologna, la Banca dei Semi di *Slow Food*, il Fondo per la Biodiversità Agraria e l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR (IPSP).

Motore essenziale di quest'opera di conservazione scientifica è stata l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) che ha promosso la raccolta di semi nel mondo per la loro conservazione facendo nascere i primi centri internazionali di ricerca agricola, come il Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

Ma quali forme prende concretamente la pratica del *seed saving* nelle moderne banche dei semi o del germoplasma?

Le biobanche e le banche dei semi raccolgono e conservano (nella terra oppure *in vitro*) il germoplasma e i semi di varie piante alimentari, in condizioni controllate di tem-

peratura e umidità e ne fanno oggetto di studio e classificazione mediante tecniche di digitalizzazione (Ducato 2016). Il germoplasma è il materiale genetico che trasmette alla discendenza i caratteri ereditari da una generazione all'altra attraverso le spore, il polline, i tessuti o parti delle piante e dei semi. Esso contiene le cellule germinali che sono in grado di preservare in modo diretto la biodiversità sia a livello genetico che di specie.

La conservazione può avvenire *in situ*, ossia all'interno degli *habitat* naturali e nei campi agricoli, o *ex situ*, all'interno di serre o giardini botanici. Ciò avviene seguendo diverse strategie, attraverso pratiche in costante evoluzione e all'interno di reti di collaborazione fra centri di ricerca e istituzioni che condividono le informazioni, le risorse e le migliori pratiche (Fanton e Fanton 2004; Pasin 2019). L'operato di questi enti, malgrado la loro azione meritoria, può andare però incontro ad alcune controindicazioni.

La prima è il rischio di standardizzazione e di monocultura, il pericolo cioè che si favorisca la riproduzione solo di un numero ristretto di varietà per motivi economici, generando così sovrapproduzione e squilibri ecologici. Il secondo aspetto problematico sono i riflessi in termini di accessibilità ai semi per effetto di regole troppo rigorose per gli agricoltori che coltivano le varietà usuali: senza il loro concorso si perdono tradizione, conoscenze e pratiche agricole locali.

Si presenta dunque ai nostri occhi il possibile paradosso di un condizionamento e di limitazioni nell'uso delle consuete varietà locali, compresi gli usi tradizionali a scopo medico (Dumesnil 2012), con regole che possono rendere addirittura illegali forme tradizionali di scambio dei semi e di coltivazione di determinate piante da parte di piccoli agricoltori, a tutto vantaggio delle grandi aziende. A questo processo di normalizzazione ha dato un forte impulso anche il diritto dell'Unione europea, stabilendo norme di privativa comunitaria e creando un sistema di protezione per le nuove varietà vegetali nell'Unione europea attraverso le quali sono definite le procedure di registrazione da cui discende per il titolare il diritto esclusivo (per una durata fino a 25 anni per la maggior parte delle specie e fino a 30 anni per alberi e viti) di produrre, commercializzare e utilizzare la varietà vegetale protetta (Regolamento (CE) n. 2100/94 del Consiglio, adottato il 27 luglio 1994).

L'importanza di regole giuste

Come regola il diritto questa complessa attività di conservazione e la circolazione del materiale biologico?

Un ordine giusto di queste attività non deve tenere presenti solo gli aspetti di natura economica nel corretto inquadramento dei diritti di proprietà intellettuale sul vivente ma anche i profili etici riguardanti la manipolazione della materia vivente (Shiva

2005). La brevettazione degli organismi viventi può di fatto comprimere la biodiversità, sostituendo progressivamente le specie brevettate alle varietà native e quindi limitando indirettamente la varietà genetica.

La costituzione e l'imposizione dei diritti di proprietà intellettuale rischia di limitare la capacità delle comunità umane di sviluppare e quindi utilizzare risorse genetiche autoctone, mettendo a repentaglio di conseguenza l'accesso da parte degli agricoltori alle loro sementi tradizionali e di conseguenza anche la sicurezza alimentare. Si possono creare così barriere giuridiche alla circolazione delle varietà, con gravissimo danno per agricoltori e comunità locali, minacciati nelle loro possibilità di accedere liberamente alle risorse a causa dei brevetti sulle sementi. Non vanno neppure trascurati i riflessi che la brevettazione può provocare sulla ricerca e sulle future innovazioni, condizionando lo sviluppo di nuove varietà anche a causa dei costi elevati indotti dalla richiesta e dall'ottenimento delle licenze.

Senza trascurare gli aspetti etici del nostro rapporto con la natura e con tutti gli esseri viventi, i processi di custodia e di catalogazione economico-scientifica non devono tradursi in ostacoli al libero accesso ai semi tradizionali e al conseguimento di una giustizia alimentare. Queste forme di appropriazione, siano esse pubbliche o private, sono inoltre una questione centrale in termini di preservazione degli ecosistemi.

Venendo alla rete normativa all'interno della quale si sviluppano oggi le attività di conservazione e circolazione dei semi, ricordiamo innanzitutto la Convenzione sulla diversità biologica (CDB), stipulata al termine della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo di Rio de Janeiro del 1992 che ha avuto come obiettivo principale proprio di promuovere la conservazione della biodiversità, l'uso sostenibile delle sue componenti e l'equa condivisione dei benefici che derivano dall'utilizzo delle risorse genetiche. Per effetto di essa, i semi tradizionali non sono però più oggi "patrimonio dell'Umanità" e di conseguenza l'accesso ad essi non è più libero per tutti in quanto sono passati sotto la responsabilità diretta dei singoli stati detentori.

Tra i vari programmi e le iniziative a livello globale generati dalla CDB per affrontare le minacce alla biodiversità un particolare rilievo ha il Protocollo di Nagoya adottato nel 2010 durante la Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) tenutasi a Nagoya, in Giappone. Il Protocollo di Nagoya ha stabilito delle linee guida in materia, chiarendo che spetta ai paesi di origine delle risorse genetiche il diritto di controllare l'accesso a tali risorse e di fissare le condizioni per il loro utilizzo. I semi tradizionali, in quanto risorsa genetica, sono pertanto attualmente oggetto di regolazione da parte dei singoli stati a cui spetta decidere come meglio proteggerli ed usarli.

Dal 2001, in forza del Trattato internazionale della FAO sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura (ITPGRFA), le garanzie per la conservazione, l'uso sostenibile e la condivisione dei benefici che discendono dalle risorse fitogenetiche

– compresi i diritti sui prodotti e le tecnologie sviluppate – hanno trovato un’ulteriore specificazione. Questo Trattato, complementare rispetto alla CDB, stabilisce regole generali per la conservazione e l’uso sostenibile delle risorse fitogenetiche, incluse le sementi, per la sicurezza alimentare globale. Sono 129 gli Stati firmatari che hanno assunto l’obbligo di adottare misure per la conservazione, l’esplorazione, la raccolta, la caratterizzazione, la valutazione e la documentazione delle sementi. In questo obbligo è inclusa la conduzione di studi e inventari, la promozione di sistemi di raccolta e il supporto agli agricoltori, alle popolazioni indigene e alle comunità locali tradizionali nella conservazione dei loro semi. Gli Stati devono rafforzare in questo contesto la capacità di sviluppare sementi e varietà vegetali particolarmente adatte ad aree sociali, economiche ed ecologiche marginali ed espandere l’uso di colture, varietà e specie locali sottoutilizzate.

L’ITPGRFA ha finalmente riconosciuto in maniera esplicita il contributo degli agricoltori alla conservazione e allo sviluppo delle risorse genetiche vegetali in tutto il mondo: gli Stati sono sollecitati ad adottare misure efficaci per tutelare i loro diritti (diritto alle conoscenze tradizionali associate alle risorse genetiche vegetali, diritto a una quota giusta ed equa dei benefici derivanti dal loro utilizzo e diritto a partecipare ai processi decisionali relativi alla conservazione e all’uso sostenibile di queste risorse). In questo *range* di diritti figura anche quello degli agricoltori stessi di salvare, utilizzare, scambiare e vendere i semi salvati in azienda e i materiali per la loro propagazione.

Gli Stati che aderiscono al Trattato hanno dovere di garantire che gli agricoltori partecipino “all’adozione di decisioni concernenti l’uso delle risorse fitogenetiche per l’alimentazione e l’agricoltura nonché alla ripartizione giusta ed equa dei vantaggi che ne derivano” (art. 9.2) e in base all’ITPGRFA “Nessuna disposizione comporta una limitazione del diritto degli agricoltori di conservare, utilizzare, scambiare e vendere sementi o materiale di moltiplicazione” (art. 9.3).

La cornice del diritto internazionale si completa idealmente, benché non si tratti in questo caso di un documento di natura vincolante, con la Dichiarazione dei diritti dei popoli indigeni del 2007. Grazie ad essa sono stati riconosciuti e protetti i diritti fondamentali che detengono a questo riguardo i popoli indigeni, inclusi i diritti relativi alle risorse naturali, come i semi e le risorse genetiche. Questi diritti si declinano in particolare attraverso l’autodeterminazione del loro sviluppo economico, sociale e culturale, incluso il controllo sulle loro risorse genetiche e sui semi tradizionali. Risultano esplicitamente protette, a questo riguardo, le conoscenze tradizionali dei popoli indigeni, comprese le loro pratiche agricole e i loro sistemi di gestione delle risorse genetiche. Oltre ad un ruolo attivo nel determinare l’accesso e l’utilizzo delle risorse genetiche e dei semi, anche attraverso l’uso delle conoscenze tradizionali, i popoli indigeni hanno il diritto di partecipare nelle decisioni che riguardano tali risorse

e il loro ambiente, poiché è riconosciuto loro un ruolo essenziale attivo nella conservazione della biodiversità.

Le Nazioni Unite hanno inteso estendere il complesso di questi principi, con un atto di grande rilevanza benché privo di carattere vincolante, attraverso la sua Dichiarazione sui diritti dei contadini e degli altri lavoratori delle zone rurali del 2018. Vi si afferma un generale “diritto ai semi” – ossia al loro utilizzo, al loro scambio e alla loro conservazione – promuovendo la diversità agricola e la sicurezza alimentare, la protezione e l’uso sostenibile delle risorse fitogenetiche, l’accesso equo a tali risorse e ai benefici che conseguono al loro utilizzo (compresi quelli derivanti dalle innovazioni e dalle nuove tecnologie agricole). Vi si garantisce inoltre la tutela delle conoscenze tradizionali detenute dai contadini per la gestione delle risorse fitogenetiche, il loro diritto di partecipare alle decisioni che riguardano le politiche agricole e la gestione dell’insieme delle risorse naturali.

Questo riconoscimento va letto nei termini di un contro-bilanciamento dei diritti dei “Costitutori”, ossia dei brevettatori di nuove varietà vegetali. È evidente il risvolto sociale della Dichiarazione sui diritti dei contadini e degli altri lavoratori delle zone rurali nel promuovere il rispetto dei diritti di contadini e lavoratori rurali e del loro ruolo attivo ai fini di una corretta gestione di risorse fondamentali per la loro (e la nostra) vita e per il loro lavoro.

La banca dei semi

Lungo una via parallela rispetto alle istituzioni ufficiali e a carattere marcatamente scientifico si sono diffuse delle “banche dei semi” come istituzioni collettive, organizzazioni informali o semplici pratiche strutturate con un *focus* particolare sulla protezione e la diffusione di varietà locali o in via di estinzione. Attraverso queste banche, che operano con tecniche essenzialmente pratiche (Fanton e Fanton 2004), si punta a preservare la biodiversità agricola, garantendo la disponibilità di semi per promuovere un’agricoltura sostenibile e assicurando il beneficio delle risorse in questione a favore delle generazioni future. In taluni casi esse svolgono anche un ruolo fondamentale nella ricerca e nello sviluppo di varietà di piante che possano rivelarsi maggiormente resistenti alle malattie, ai parassiti e ai cambiamenti climatici.

Le banche dei semi sono generalmente aperte al pubblico, consentono a coltivatori e floricultori di accedere a semi rari o tradizionali, diffondendo così la coltivazione delle piante locali. Anche i musei e le istituzioni culturali si propongono talvolta positivamente come agenti di conservazione e di trasformazione virtuosa per i sistemi alimentari e agricoli.

Più che essere portatore di una diversa visione scientifica, questo processo guarda all'agricoltura come a una vera e propria 'storia d'amore' ("*choisir une plante, c'est aussi une histoire d'amour*")¹ tra gli esseri umani e il mondo vegetale, secondo formule nate nel Sud del mondo e con radici profonde nel sistema sementiero informale per contrastare la perdita di colture localmente adattate.

Questo movimento è approdato verso la fine degli anni Settanta in Europa, dove si è progressivamente diffuso in diversi paesi. Un successo particolare ha avuto il modello delle Case delle Sementi comunitarie (*Community Seed Banks-CSB*), gestite per lo più informalmente da comunità locali, agricoltori e gruppi di interesse, allo scopo di conservare semi di uso locale. A questa finalità essenziale si può aggiungere un'ampia gamma di scopi aggiuntivi e variabili per dimensioni, secondo modelli diversi per *governance*, gestione, infrastrutture e approcci tecnici.

In molti Paesi, le Case delle sementi non hanno un riconoscimento legale e operano con scarse risorse finanziarie. Il loro riconoscimento legale potrebbe però in qualche caso avere anche risvolti contraddittori in quanto la formalizzazione delle regole potrebbe tradursi in una limitazione della spontaneità e della libertà dei loro processi organizzativi ed evolutivi.

È stato osservato che queste entità manifestano un'efficacia molto elevata nel breve periodo, per poi accusare spesso, con il ritiro del sostegno esterno pubblico, una certa riduzione di attività, fino ad arrivare in qualche caso, nel lungo termine, alla chiusura (International Food Policy Research Institute 2016). Le analisi condotte finora evidenziano come elementi chiave per la stabilità delle pratiche collettive di conservazione, scambio e moltiplicazione dei semi la motivazione degli agricoltori e delle loro organizzazioni, la disponibilità di un supporto tecnico a lungo termine, le opportunità di apprendimento da agricoltore a agricoltore e le misure politiche e legali di supporto. In molte comunità si manifestano nettamente la *leadership* ed un ruolo preminente delle donne come custodi dei semi. Su scala mondiale, si assiste intanto alla crescita del sostegno ad opera dei governi nazionali e regionali, che ha preso una dimensione rilevante in paesi come Bhutan, Brasile, Messico, Nepal, Sudafrica, India e molti altri.

Guardando all'Europa, si registra un aumento di CSB negli ultimi 15 anni, con l'adozione di differenti modelli conservativi o evolutivi (Bossuyt e Honnay 2008). Per qualificarle, si fa ricorso a termini diversi: rete, casa, biblioteca o archivio dei semi, ecc. Nella maggior parte dei casi esse sono frutto di iniziative spontanee a livello locale, ad opera di agricoltori e artisti, per scopi differenti: preservazione e conservazione della diversità, scambio dei semi, costruzioni di comunità di saperi e lavoro, affermazione di

¹ Réseau des Semences Paysannes, *La biodiversité ça se cultive aussi*, pubblicato sul sito semences-paysannes.org.

sovranità alimentare. Le entità così avviate evolvono in seguito adattandosi in funzione delle condizioni locali.

In Italia è già attiva una ventina di case delle sementi che operano non solo in quanto luoghi di conservazione delle sementi stesse, ma come sorgenti di comunità, spazi di condivisione, di scambio di pratiche e saperi sorti per effetto di percorsi partecipativi di associazioni, agricoltori e cittadini per tutelare la biodiversità locale.² Il mondo delle banche dei semi si è strutturato anche grazie ad associazioni di secondo livello come la Rete Semi Rurale, associazione federativa che promuove la gestione dinamica e collettiva della diversità agricola.³

Ma quali sono le principali osservazioni che si possono formulare in una considerazione d'insieme del loro funzionamento? È attraverso una ricostruzione delle modalità operative praticate da ciascuna di queste entità che si possono capire i meccanismi e le pratiche ottimali per un'efficace ed equa *governance* delle sementi.

Sul piano teorico, è opportuno uscire dalla concettualizzazione strettamente dicotomica che contrappone l'idea di una tradizione stantia di sistemi di pura sussistenza ad una idea di inevitabile modernità commerciale e globalizzante: le forme differenziate di *governance* delle sementi che si riscontrano oggi non devono essere compresse in rigidi schemi normativi, ma continuare a comporre un variegato mosaico di forme dinamiche e complementari (Nishikawa e Pimbert 2022).

Da una osservazione generale e sinottica di queste esperienze ci pare che possano essere individuati questi connotati salienti:

a) la valenza culturale e di civiltà. Non si tratta solo di semi. La rete dei semi, di cui queste biobanche sono parte, non scambia solo sementi ma anche *know-how*: la biodiversità coltivata è il frutto del lavoro e delle conoscenze delle persone che l'hanno creata. Le varietà di grano, di orzo, di cavoli, ecc. nascono da scelte fatte nel tempo, su diversi terreni e con climi differenti. La biodiversità coltivata non è pertanto identica alla biodiversità selvatica perché nasce dalla diversità della terra, dal lavoro e dall'osservazione delle comunità agricole che l'hanno seminata, moltiplicata, nutrita e coltivata. È una ricchezza naturale e culturale, parte della storia delle persone tanto quanto delle piante;

² Senza pretesa di esaustività ricordiamo a titolo di esempio la Casa delle sementi del Veneto (Mestre), la Casa delle sementi del Consorzio della Quarantina (una patata di montagna di cui sono state censite oltre cinquecento varietà tradizionali, la Casa delle Sementi Concetta Vazzana di Scandicci (FI), la Rete Frumento e Riso e la Biblioteca del grano della comunità del cibo di Caselle in Pittari (SA).

³ La Rete, dopo aver dato vita ad una Biblioteca dell'Agrobiodiversità (2021) ha iniziato a pubblicare i propri libri queste tematiche (Edizioni SemiRurali) in coerenza con la propria missione, sui i temi della ruralità, della biodiversità e della transizione agroecologica.

b) la funzione antica e moderna al tempo stesso dell'agricoltore-ricercatore. Le case dei semi colmano in parte il pericoloso divario che rischia di aprirsi tra gli agricoltori e i ricercatori e di conseguenza tra gli agricoltori e le sementi stesse. Assistiamo oggi purtroppo ad una perdita non solo di varietà, ma anche di conoscenze e di *know-how*: la scienza si è di fatto impadronita del "sapere legittimo" sulle sementi per cui oggi spesso gli agricoltori non conoscono più realmente ciò che piantano;

c) il mantenimento della "sensibilità" contadina. Se i semi provengono da selezioni e stoccaggi esterni, l'agricoltore perde sensibilità rispetto alle loro qualità, ai metodi per curarle, al terreno, all'umidità e all'esposizione di cui hanno bisogno. Gli agricoltori devono invece tornare ad osservare, annotare, sperimentare e condividere per ricreare collettivamente un sapere dimenticato. E non si tratta di un'opera soltanto individuale, bensì di una forma di vera e propria "ricerca partecipativa";

d) i rischi di illegalità. Alcuni agricoltori e giardinieri possono scoprire con grande sorpresa che è diventato illegale vendere i semi di grano, segale o altri vegetali coltivati dai loro antenati. Le catalogazioni ufficiali delle piante possono concorrere a mettere fuori legge i semi e questo può incorrere pesanti conseguenze.⁴ Alcune varietà non rispettano gli standard tecnici che corrispondono ai metodi di produzione industriale imposti dagli interessi dominanti e influenzati a livello statale dalle grandi industrie sementiere. Si impone infatti che determinate varietà soddisfino criteri di distinzione (chiara distinguibilità da qualsiasi altra varietà conosciuta), uniformità (tutte le piante che crescono dal seme venduto devono essere simili) e stabilità (ossia coerenza con la descrizione del prodotto successivamente all'immissione del seme sul mercato);

e) i costi palesi o occulti. Mentre la classificazione delle varietà nei cataloghi pubblici è talvolta soggetta a costi di registrazione elevati, l'iscrizione nei cataloghi informali avviene con modalità tendenzialmente gratuite, in maniera adeguata rispetto alla grande varietà delle specie e al volume minimo della loro diffusione. È un paradosso che il concorso preziosissimo che offrono i piccoli produttori alla diffusione della biodiversità possa essere soggetto ad oneri fiscali spropositati e ingiustificati, oppure a procedure eccessivamente complesse;

f) il contrasto alle limitazioni dei diritti di proprietà intellettuale. Le grandi aziende sementiere industriali hanno iniziato oltre mezzo secolo fa ad imporre diritti di proprietà intellettuale sulle varietà che hanno creato o selezionato, riuscendo a fare introdurre limitazioni severe alla possibilità degli agricoltori di riseminare e di scambiare le loro sementi: certificazioni di varietà vegetale e diverse forme di brevetto hanno

⁴ Chi scrive è stato testimone in Italia di una pesante sanzione penale inflitta ad un etnologo che aveva riprodotto, in maniera assolutamente trasparente e pubblica, alcune piante di *cannabis* legalmente acquistate presso un rivenditore per ricostruire il ciclo della produzione tessile ancestrale del suo villaggio.

iniziato a diffondersi, con significative restrizioni alla libera e naturale riproduzione dei vegetali, a tutto vantaggio di un numero ristretto di aziende private. Grazie alla genetica l'industria delle sementi è andata oltre la pura descrizione del vegetale, ma è arrivata a brevettare i geni delle piante e a diventarne proprietaria. L'agricoltore che riproduce sementi tutelate da brevetto e scambia queste diventa automaticamente un contraffattore e deve pagare *royalties* al proprietario del brevetto, con una potenziale minaccia e non indifferente minaccia per l'approvvigionamento alimentare delle comunità.⁵ Il riconoscimento legale delle specie diffuse su scala locale attraverso la comunitarizzazione dello scambio può aprire prospettive utili di resilienza. La modificazione genetica introdotta da talune aziende ha addirittura impedito la libera riproducibilità di vegetali come il mais e la soia, provocando importanti controversie legali che hanno messo in luce approcci diversi fra il diritto statunitense e quello europeo (Germinario 2013);

g) l'interesse sociale e culturale del sostegno alle banche dei semi informali. La diversità dei contesti in cui si sono sviluppate le banche dei semi e le loro diverse modalità organizzative devono essere rispettate e incoraggiate. Esse favoriscono una miglior prospezione e ricerca delle varietà locali, promuovendo una gestione dinamica e collettiva della biodiversità coltivata, attraverso lo scambio di sementi, di conoscenze e di *know-how*. Alle ricadute biologiche e di sicurezza alimentare legate alle sementi e ai prodotti agricoli se ne aggiungono altre in termini di socialità, di comunicazione e di sensibilizzazione.

Gli enti pubblici, se credono realmente nell'importanza della sussidiarietà orizzontale, stante quanto stabilisce la Costituzione ("Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni *favoriscono* l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà", art. 118, cpv), hanno il dovere di sostenere le esperienze già in atto e di incoraggiare quelle *in fieri* con adeguate risorse materiali e finanziarie, fornendo ove possibile attrezzature, finanziamento, strumentazione informatica e locali.

L'interesse della scienza ad approfondire le modalità operative delle banche dei semi investe tutto l'ambito delle scienze sociali che possono contribuire a configurare quadri giuridici adeguati per raggiungere il giusto equilibrio tra l'innovazione agricola e la protezione dell'agrobiodiversità (Girard e Frison 2018).

⁵ Traiamo spunto, in questa breve sintesi delle principali criticità del sistema dall'ottima sintesi sviluppata dalla già menzionata rete francese Réseau des Semences Paysannes, *La biodiversité ça se cultive aussi* e dall'analogo strumento operativo sviluppato in Italia da Seufert *et al.*, *Diritto alle sementi. Come restituire ai contadini la gestione collettiva dell'agrobiodiversità*, Gruppo di Lavoro sulla Biodiversità Agricola del Comitato Internazionale di Pianificazione per la Sovranità Alimentare (IPC), FIAN International e Centro Internazionale Crocevia, 2021.

L'orizzonte europeo

Uno spiraglio utile al rafforzamento delle banche dei semi autogestite sembra oggi aprirsi, in ambito europeo, grazie al recente regolamento sul ripristino della natura (Regolamento UE 2024/1991 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2024, sul ripristino della natura e che modifica il Regolamento (UE) 2022/869) che contiene alcuni esempi delle possibili misure di ripristino della naturalità (art. 14, § 16): vi si fa menzione in particolare dell'aumento della superficie agricola gestita secondo approcci agroecologici quali agricoltura o agrosilvicoltura biologica, policoltura e rotazione delle colture, difesa integrata e gestione dei nutrienti (misura 17), del miglioramento della connettività tra gli *habitat* per consentire lo sviluppo delle specie e permettere un sufficiente scambio individuale o genetico, nonché la migrazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici da parte delle specie.

L'orizzonte complessivo entro cui si dovrebbero muovere le iniziative di conservazione delle sementi di cui abbiamo scritto è molto ben delineato dall'Iniziativa dei cittadini europei del 22 ottobre 2024 "Mangiare è un diritto umano per tutti! Garantire sistemi alimentari sani, equi e sostenibili" con cui si chiede all'UE di rendere il diritto al cibo una realtà e di integrare i principi dei diritti umani in tutte le leggi e le politiche dell'UE che hanno un impatto sul diritto al cibo nell'UE e all'estero.⁶ L'iniziativa investe, oltre ai sistemi delle sementi contadine, aree diverse come la realizzazione di sistemi alimentari equi a *governance* democratica, le iniziative nazionali di protezione sociale, l'agroecologia contadina e i sistemi alimentari territoriali, la lotta alla concentrazione dei terreni agricoli, la regolamentazione degli OGM, compresi quelli ottenuti con nuove tecniche genomiche, la gestione sostenibile dell'acqua, la cura del benessere degli animali, l'approvvigionamento alimentare sostenibile, l'etichettatura degli alimenti, lo stop agli sprechi alimentari ed il rafforzamento del diritto al cibo nei Paesi terzi.

Con l'Iniziativa dei cittadini europei si chiede, in particolare, alla Commissione europea di smettere di trattare il cibo come una merce, anche negli accordi di libero scambio, e di ridurre il potere delle grandi imprese in tutte le fasi della catena alimentare. Nel farlo, si sottolinea la necessità di difendere i diritti dei contadini e degli altri piccoli produttori alimentari alle sementi e alle altre risorse naturali.

Oltre alla creazione di un Consiglio alimentare europeo, si propone l'adozione sia di un Regolamento sui sistemi alimentari sostenibili ed equi basato sul diritto al cibo, sulla sovranità alimentare e sui principi dei diritti umani,⁷ che di un Regolamento per soste-

⁶ Iniziativa registrata dalla Commissione europea l'8 luglio 2025.

⁷ Tale regolamento avrebbe come base giuridica gli artt. 38-44, 169, 191-192 del TFUE.

nere l'autonomia dei sistemi di sementi degli agricoltori, l'agrobiodiversità e le sementi adattate alla produzione biologica o con un basso livello di *input* chimici di sintesi.⁸

Nell'ambito della cooperazione allo sviluppo e della diplomazia del clima dovrebbe rientrare, secondo l'Iniziativa, anche un'adeguata *due diligence* di investigazione che porti a condizionare gli accordi commerciali esistenti e futuri alla necessità di proteggere il diritto al cibo e la sovranità alimentare all'inclusione dei diritti dei contadini alla terra e alle sementi. L'Unione europea è all'avanguardia in questa direzione e ha esplicitato gli obblighi in questo senso nella Direttiva (UE) 2024/1760 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità.

Un passo senz'altro in linea con gli obiettivi della stessa azione esterna dell'Unione che si fonda sui principi che ne hanno informato la creazione: "democrazia, Stato di diritto, universalità e indivisibilità dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali, rispetto della dignità umana, principi di uguaglianza e di solidarietà e rispetto dei principi della Carta delle Nazioni Unite e del diritto internazionale" (art. 21 Trattato dell'Unione europea).

In questa prospettiva, custodire i semi e garantirne un'equa fruizione diventa un obiettivo di capitale importanza tanto per la giustizia alimentare quanto per la salvaguardia della biodiversità, poiché così facendo si "(m)ette coloro che producono, distribuiscono e consumano cibo al centro dei sistemi e delle politiche alimentari piuttosto che le richieste dei mercati e delle aziende e (si) difendono gli interessi e l'inclusione della prossima generazione".⁹

Per il diritto, il ripensamento investe il concetto stesso di proprietà da ricomporre sullo sfondo di un ampio diritto all'inclusione che offra a tutti un comune accesso alle risorse genetiche e sciolga le tensioni tra la proprietà, la libera circolazione e lo scambio dei semi e del germoplasma riconoscendo l'utilità della loro gestione anche da parte delle comunità sia locali che indigene. Un ripensamento che si colloca nel quadro più generale della valorizzazione e della tutela dei beni comuni naturali (Vezzani 2013). Questa è la via, stretta ma necessaria, per una reale resilienza del sistema sementiero.

⁸ Un regolamento la cui base giuridica sarebbe da individuare negli artt. 38-44 e 191-192 del TFUE.

⁹ Dichiarazione di Nyéléni, Sélingué (Mali) del Forum per la sovranità alimentare del 2007: questa strategia dà indicazioni per realizzare sistemi alimentari, agricoli, pastorali e della pesca determinati dai produttori locali, in cui la sovranità alimentare dia priorità alle economie e ai mercati locali e nazionali e potenzi l'agricoltura guidata dai contadini e dalle famiglie, la pesca artigianale, il pascolo guidato dai pastori e la produzione, distribuzione e consumo di cibo basati sulla sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Conclusioni

Al termine di questa nostra analisi possiamo constatare un'elevata politicità del problema delle banche dei semi e la necessità garantire partecipazione, controllo e bilanciamento degli interessi per garantire la salvaguardia dei valori ambientali e sociali in gioco, evitando una prospettiva riduzionista che non preveda le soluzioni integrate necessarie.

La biodiversità coltivata è un elemento chiave per preservare gli agroecosistemi sostenibili. Di fronte ai fattori economici e climatici che erodono la diversità dei sistemi agroeconomici, la risposta non può essere solo tecnica, ma deve tenere conto di vari fattori e delle loro interazioni: occorre quindi co-creare conoscenze e tecniche per la coltivazione della natura.

L'attuazione prevalente di un approccio strettamente tecnocratico di matrice occidentale ha purtroppo aperto un tendenziale conflitto con le esigenze della maggioranza dei piccoli produttori e contadini, un conflitto acuito dalle tendenze alla globalizzazione, all'industrializzazione agricola e all'urbanizzazione.

La nostra conclusione depone nel senso di un effettivo bisogno di democratizzazione e di affermazione di una vera 'cittadinanza agraria', che rischia di essere dimenticata dalle predominanti spinte verso altre forme di cittadinanza, più seducenti per modernità, come quella digitale. Una tale cittadinanza si iscrive felicemente in un nuovo paradigma giuridico aperto al riconoscimento dei diritti della natura, e in particolare della soggettività giuridica delle entità vegetali (Louvin 2025), all'interno di quadri costituzionali e legislativi di società pluralistiche sensibili ad approcci interculturali e multiculturali alla diversità (Baldin e Viola 2020).

Il perseguimento di una seria cittadinanza agraria è dunque una strategia necessaria, che può fare dei piccoli agricoltori il perno di una vera democrazia del cibo costruttivamente contrapposta al qualunque *food from nowhere*. Una corretta ed equa custodia dei semi potrebbe evitare questa triste deriva.

Bibliografia

Baldin, S. e P. Viola

2020 'A postmodern account on cultural pluralism and harmony. Comparing the constitutional experiences of Bolivia and Nepal', *Ricerche giuridiche*, 1, pp. 1-25.

Bellivier, C. e C. Noiville

2009 *Collectionner le vivant, une activité classique. Les biobanques*, Paris, Presses Universitaires de France.

Bossuyt, B. e O. Honnay

2008 'Can the Seed Bank Be Used for Ecological Restoration? An Overview of Seed Bank Characteristics in European Communities', *Journal of Vegetation Science*, 19(6), pp. 875-884.

Diamond, J.

1997 *Armi, acciaio e malattie*, Milano, Einaudi.

Ducato, R.

2016 'Database genetici, biobanche e "Health information Technologies"', in G. Pascuzzi (cur.), *Il diritto dell'era digitale*, Bologna, il Mulino, pp. 305-320.

Dumesnil, Ch.

2012 'Les savoirs traditionnels médicaux pillés par le droit des brevets?', *Revue internationale de droit économique*, 3, t. XXVI, pp. 321-343.

Fanton, M. e J. Fanton

2004 *Manuale pratico per salvare i semi e difendere la biodiversità*, Penne, Cogecstre.

Frediani, E. et al

2020 'Diritto Forestale e Ambientale', (cap. VIII, Attività agricola e tutela della biodiversità), Torino, Giappichelli, pp. 110-131.

Girard F., Frison Ch. (eds)

2018 *The Commons, Plant Breeding and Agricultural Research, Challenges for Food Security and Agrobiodiversity*, London, Routledge.

Germinario, C.

2013 'La protezione del materiale biologico: il caso Monsanto', *Il Diritto industriale*, 5, pp. 421-424.

International Food Policy Research Institute

2016 *South Africa implements a national strategy to support community seed banks*, Washington, DC, International Food Policy Research Institute.

Louvin, R.

2025 'Senso e percorsi di una visione inclusiva dei diritti della natura', *Quaderni della decrescita*, 5(2), pp. 123-133.

Nishikawa, Y. e M. Pimbert (eds)

2022 *Seeds for Diversity and Inclusion. Agroecology and Endogenous Development*, Cham, Palgrave Macmillan.

Pasin, A. (cur.)

2019 *Di seme in meglio. Manuale per riprodurre facilmente i propri semi*, Savona, Pentagora.

Seufert, Ph. et al.

2021 *Diritto alle sementi. Come restituire ai contadini la gestione collettiva dell'agrobiodiversità*, s.c., Gruppo di Lavoro sulla Biodiversità Agricola del Comitato Internazionale di Pianificazione per la Sovranità Alimentare (IPC), FIAN International e Centro Internazionale Crocevia.

Shiva, V.

2005 *La privatizzazione della vita: brevetti, monopoli, multinazionali: le alternative alla mercificazione del mondo*, Milano, Punto rosso.

Vezzani, S.

2013 'Le risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura nel dibattito sui "global commons"', *Rivista critica del diritto privato*, 3, pp. 433-464.

About the Author

Roberto Louvin is Associate Professor of Comparative Public Law at the University of Trieste, Italy. His research interests include commons and environmental issues. He has published several articles on climate and rights of the nature. He co-edited (with Roberto Calvo) *Les communs fonciers dans l'espace alpin* (2025, ESI) and is the author of *Aqua æqua. Dispositivi giuridici, partecipazione e giustizia per l'elemento idrico* (2018, Giappichelli).

ROBERTO LOUVIN

Department of Political and Social Sciences, University of Trieste, Gorizia Campus, Via Alviano, 18 Gorizia, 34170, Italy.

e-mail: rlouvin@units.it

Advancing Legal Fictions: Rights of Seeds amid Drought Resistance in Puglia and Sicilia

Avanzare le finzioni giuridiche: diritti dei semi e resistenza alla siccità in Puglia e Sicilia

*Daniel Fernández Pascual, Alon Schwabe,
Enrico Milazzo and Gabriella Patera*

Abstract

Dominant agricultural and environmental legal frameworks in Italy and the European Union continue to marginalise peasant seed systems, despite growing evidence of their superior performance under conditions of water scarcities and heat stress. Focusing on the regions of Puglia and Sicilia, this article explores how alternative legal strategies, including cultural provenance protocols and regional law amendments, can facilitate the circulation of unregistered, coevolved, and drought-resistant seed varieties. Drawing on legal pluralism and critical legal studies, it frames seeds as more-than-human legal subjects and examines how bottom-up models such as Houses of Seeds and Participatory Guarantee Systems (PGS) challenge hegemonic barriers to propagation. Through a case study of a contemporary performative artwork structured as a seed exchange protocol, the article analyses collaborations with museums and farmer cooperatives that temporarily host legal greyzones and enact prefigurative legalities. It opens up possibilities to reimagine law as a tool for care, climate adaptation, and collective governance over genetic resources for the future generations and argues for a Rights of Nature-inspired framework applied to seeds, grounded in agroecology, situated knowledge, and anticipatory legal fictions.

I quadri giuridici dominanti in materia di agricoltura e ambiente in Italia e nell'Unione europea continuano a emarginare i sistemi di sementi dei contadini, nonostante le crescenti prove delle loro prestazioni superiori in condizioni di scarsità d'acqua e stress termico. Concentrandosi sulle regioni Puglia e Sicilia, questo articolo esplora come strategie legali alternative, tra cui i protocolli di provenienza culturale e le modifiche alle leggi regionali, possano facilitare la circolazione di varietà di sementi non registrate, coevolute e resistenti alla siccità. Basandosi sul pluralismo giuridico e sugli studi giuridici critici, inquadra i semi come soggetti giuridici più che umani ed esamina come i modelli dal basso verso l'alto, come le Case dei Semi e i Sistemi di Garanzia Partecipativa (PGS), sfidino le barriere egemoniche alla propagazione. Attraverso un caso di studio di un'opera d'arte performativa contemporanea strutturata come un protocollo di scambio di semi, l'articolo analizza le collaborazioni con musei e cooperative di agricoltori che ospitano temporaneamente zone grigie legali e mettono in atto legalità prefigurative. L'articolo apre la possibilità di reimmaginare il diritto come strumento per la cura, l'adattamento al clima e la *governance* collettiva delle risorse genetiche per le generazioni future, e sostiene un quadro ispirato ai diritti della natura applicato ai semi, fondato sull'agroecologia, la conoscenza situata e le finzioni giuridiche anticipatrici.

Keywords

Legal Fiction, Rights of Seeds, Cultural Provenance, Coevolutionary Mutualism, Agroecology, Participatory Guarantee Systems, Houses of Seeds Biodiversità selvatica, biodiversità coltivata, banca dei semi, sovranità alimentare, democrazia del cibo

Narrativa giuridica, diritti dei semi, provenienza culturale, mutualismo coevolutivo, agroecologia, sistemi di garanzia partecipativa, case dei semi

Barriers to Peasant Propagation

Seed sovereignty movements continue to demand farmers' rights to save, exchange, and reproduce heritage seeds without patents, certifications, monopolies, or state-sanctioned control (Kloppenborg 2010: 367-388). Despite growing evidence of their ecological and nutritional value, peasant seed systems remain marginalised by legal frameworks in Italy and across the EU (Golay and Bessa 2019: 15). Even where agroecological principles appear in national or regional legislation, the circulation and commercialisation of unregistered seeds remains technically illegal, economically inaccessible, or bureaucratically opaque (Bocci 2011: 5-6).

This article contributes to critical legal studies by examining how dominant agricultural and environmental law reproduces epistemic hierarchies, extractive logics, and neocolonial property regimes.¹ Rather than treating law as a fixed system, we approach it as a malleable and contested terrain, shaped by political imagination, cultural infrastructures, and more-than-human relations (de Sousa Santos 2002: 56-72). The article focuses on how the transition into agroecological food systems reveals the criminalisation of “mutually coevolved seeds” – those adapted over generations through reciprocal relations with farmers, soils, climates, and species – under regimes of standardisation and proprietary control (Kloppenborg 2004: 32-45). Drawing on legal pluralism, we explore how farmers' situated knowledge can inform emancipatory forms of lawmaking that challenge the dominant paradigm of state-centred regulation around peasant seeds (de Sousa Santos 2002: 56-72).

At the same time, this agricultural transformation advances epistemic justice frameworks to argue that peasant knowledge must be recognised not merely as anecdotal or cultural, but as situated legalities with rights-bearing potential, rooted in intergenerational skills and capable of navigating increasingly unstable climates (Fricker

¹ This article uses the term “peasant” (*contadino/contadina*) instead of “farmer” (agricoltore/agricoltrice) to stress the opposed terminology between peasant and small-scale agriculture in respect to the term “farmer” appropriated by agro-industry. To see more, Ghelfi 2023: 194-207.

2007: 150-165). Focusing on an experimental process in Sicilia and Puglia, this article stems out of the practice-led *Monoculture Meltdown* project, developed as part of the research initiative *CLIMAVORE x Jameel at the Royal College of Art*, London. Started in 2023, it documents the process of engaging a national cultural institution in Italy in supporting farmers to propagate peasant seeds for cultural purposes, navigating restrictive seed regulations, supporting participatory guarantee systems, and advancing regional legal amendments not only for the rights *to* seeds, but, more importantly, the rights *of* seeds.

Through strategies of “cultural provenance”, the paper investigates how spaces of cultural production and preservation, such as museums, can open up and reimagine national and EU agricultural laws. Acknowledging that this is not a permanent solution to the problem, this case study nonetheless contributes to recent scholarship by Karine Peschard and others critiquing the DUS-UPOV regime: the international legal framework that governs plant variety protection by requiring new plant varieties to be Distinct, Uniform, and Stable (DUS), as defined by the International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV) (Peschard 2022: 45-62). This system privileges commercial breeding while excluding the dynamic, heterogeneous, and locally adapted seeds typically cultivated by peasant farmers. Hegemonic agricultural legal frameworks assume nature as property to extract or profit from. In response, the article proposes a bottom-up, ecosystemic legal approach rooted in participatory democracy and the commons. Beyond the romanticisation of such models, the aim is to craft fictions that render future legality tangible in the present. Mobilising a state-owned museum collection at Museo delle Civiltà, Rome, *Monoculture Meltdown* created a space of exception that enabled the preservation of seed-based immaterial heritage, while fostering resistance and adaptation to drought in southern Italy and the wider Mediterranean basin.²

Farmers’ rights to seeds are foundational to climate justice and agrobiodiversity conservation (Batur and Meienberg 2021). Yet current Italian and European laws continue to favour industrial seed monopolies while marginalising farmer-led, participatory alternatives. Originally developed during periods of agricultural underproduction, such as Italy in the 1930s, these regulations aimed to ensure quality, uniformity, and yield for industrial food productivity. But in doing so, they entrenched a legal paradigm that excludes dynamic, local, and co-evolving seed systems, effectively criminalising the most climate-resilient peasant knowledge and practices.

² See FAO’s and UNESCO’s growing recognition of seeds and traditional agricultural knowledge as part of intangible cultural heritage. However, it is important to note that these frameworks often prioritise documentation over enabling active, community-led propagation.

Under EU law, plant varieties must meet DUS criteria to be included in the Common Catalogue and later be able to be legally marketed (European Commission 2023). This means that any vegetable species must be clearly distinguishable, genetically uniform, and consistently stable over time. These criteria reflect agro-industrial logics, in particular to promote genetic standardisation, technocratic control, agrochemical dependencies, and hegemonic proprietary claims.³ As a result, the administrative cost of independently registering a single family-transmitted variety has become prohibitively expensive for small-scale producers, ranging between €5,000 to €10,000.⁴ Moreover, co-evolved, heterogeneous seeds are inherently dynamic and variable, failing to meet the very benchmarks that define legality, despite being vital in the face of adaptation to ecological uncertainty. Even when seed legislation attempts to incorporate solidaristic, participatory, and co-evolutionary practices, regulations remain structured to incentivise industrial competitiveness, standardisation, and biosecurity, without addressing drought resilience.

Regulatory efforts to exceptionally accommodate peasant seeds through categories like “conservation varieties”, “varieties without intrinsic value”, or “heterogeneous material” have proven insufficient due to narrow eligibility, limited marketability, or overly technical requirements (Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products and repealing Council Regulation (EC) No 834/2007). Similarly, the UN Declaration on the Rights of Peasants and Other People Working in Rural Areas (UNDROP) recognises collective rights to seeds, land, biodiversity, and participation in decision-making (Claeys 2019: 386-399). Yet such practices remain excluded from dominant regulatory frameworks, often treated as marginal exceptions (UNDROP, arts. 19 and 21). Across EU member states, the implementation of these norms varies, while registration remains burdensome, and informal exchanges are constrained by differing interpretations of “commercial exploitation”.⁵ In Italy, on-farm seed saving is

³ Council Directive 2002/55/EC of 13 June 2002 on the marketing of vegetable seed; and Council Directive 98/95/EC of 14 December 1998 amending, in respect of the consolidation of the internal market, genetically modified plant varieties and plant genetic resources, Directives 66/400/EEC, 66/401/EEC, 66/402/EEC, 66/403/EEC, 69/208/EEC, 70/457/EEC and 70/458/EEC on the marketing of beet seed, fodder plant seed, cereal seed, seed potatoes, seed of oil and fibre plants and vegetable seed and on the common catalogue of varieties of agricultural plant species.

⁴ See the Italian Legislative Decree 20/2021 - Rules for the production and marketing of seed products in implementation of Article 11 of Law No. 117 of 4 October 2019, for the adaptation of national legislation to the provisions of Regulation (EU) 2016/2031 and Regulation (EU) 2017/625.

⁵ In Art. 1(3), the Italian Legislative Decree 20/2021 provides an extensive definition of “production for commercial purposes”, which also includes on-farm seed propagation. The definition of “commercialisation” in art.1(5) is also so broad as to discourage the use and circulation of farmer

understood as a commercial activity, exposing farmers to sanctions unless they comply with expensive and opaque certification (Legislative Decree 20/2021). In practice, this erodes both economic autonomy and cultivated agrobiodiversity. As seed savers involved in the project have noted, “Current laws are based on economics, and seek uniformity, competition and stability, but biology is about diversity and synergy. If everything that is unnatural becomes the norm, it means something isn’t working”.⁶

At the EU level, the exceptional regime for conservation varieties does allow limited marketing within a seed’s region of origin.⁷ A second legal opening later permitted the marketing of “heterogeneous material” by notification, rather than full registration (Regulation (EU) 2018/848). Nonetheless, these options remain inaccessible to many small-scale farmers, as even temporary propagation or trial uses require inclusion in formal registers (Italian Legislative Decree 20/2021: arts. 12, 44-73). Minor deviations from DUS criteria may be tolerated, but they still fail to accommodate the full genetic variability and co-evolutionary character of peasant seeds in their unique adaptation to drought.⁸ Furthermore, applicants must bear all costs related to testing, certification, and official controls (Legislative Decree 20/2021: arts. 57-59).

Meanwhile, reporting obligations on quantity, location, and volume, along with centralised databases, raise serious concerns about biopiracy (Legislative Decree 20/2021: arts. 67, 70, 71; International Planning Committee on Food Sovereignty 2024). Although patents are formally prohibited on plant varieties, current laws offer little protection against appropriation of local genetic resources by large seed corporations through digital sequencing and trait extraction (Conti 2023). Farmers in the project have also raised concerns that contributing their knowledge to genomic open-source models could nonetheless facilitate dispossession, by stripping seeds of their contexts and the communities that have long been sustaining them.

Several international legal instruments recognise farmers’ rights to seeds, but these are often unenforceable under existing intellectual property rights (IPR) and digital sequence access rules. Moreover, networks premised on local trust are paradoxically administered at state level by the Italian Ministry of Agriculture through its overburdened regional branches (Law 194/2015 - Provisions for the protection and en-

seeds. Instead, the payment of small amounts to cover multiplication costs should be excluded from the concept of “commercial exploitation” (ITPGRFA, art. 9; and UNDROP, arts. 19 and 21).

⁶ Group discussion during public gathering at Notte Verde rural parliament, Castiglione d’Otranto, Salento, August 30, 2024.

⁷ Commission Directive 2008/62/EC of 20 June 2008 providing for certain derogations for acceptance of agricultural landraces and varieties which are naturally adapted to the local and regional conditions and threatened by genetic erosion and for marketing of seed and seed potatoes of those landraces and varieties.

⁸ Legislative Decree 20/2021, art. 50: Maximum 10% deviation from the DUS parameters.

hancement of biodiversity of agricultural and food interest: art. 4). Rather than facilitating local practice, the National Network for Agricultural and Food Biodiversity has failed to promote seed reintroduction or provide meaningful routes for valorisation, making peasant seed exchange and sale under this framework highly constrained (Law 194/2015: art. 11).

Labelling and packaging requirements are similarly not supportive of grassroots practices. Formal limitations on the marketing of conservation varieties only increase practical barriers to compliance, which are increasingly difficult to navigate (Legislative Decree 20/2021: arts. 66, 68, 69). For this reason, some small seed retailers, in addition to selling hybrid seeds, also try to sell self-produced farm seeds “under the counter”. One of them stated, “The laws governing this type of seeds are contrary to their intrinsic characteristics and make it difficult for us to put them into circulation but making them available to those who want to use them and don’t know how to reproduce the seed themselves is, for me, the only way to ensure that these varieties are not lost”.

Territorial restrictions when it comes to commercialisation also apply conservation seeds can only be sold within their region of origin or through the National Network – as long as the network grants prior approval (Law 194/2015: arts. 4-73). As a result, and already a decade after its creation, Law 194/2015 continues to foster a centralised bureaucracy that impedes rather than enables community-led seed practices. In some cases, which will be discussed in the following paragraphs, farmers are required to purchase so-called ‘ancient’ wheat seeds every two years to remain compliant – a mechanism that risks reinforcing landowning elites by restricting seed sovereignty and favouring those who control certified seed markets. Fines for unauthorised seed use range from €3,000 to €18,000, with potential criminal charges for cultivating patented varieties (Mangano 2020; Mangano 2022).

Thus, conservation remains defined in static terms: a model of seed banking that freezes varieties in time and is facilitated as blank solutions to any geography by large agribusinesses rather than supporting the dynamic, ongoing evolution of seeds on specific climate and terrain (Law 194/2015: art. 1). The term “custodian farmer” (*agricoltore/agricoltrice custode*), increasingly co-opted by development agencies, often reinforces a passive, top-down and depoliticised approach, ignoring the rights and the active labour of co-evolution between farmers, seeds, and ecologies (Law 194/2015: art. 2). And yet, despite lacking the very basic tool required for it – access to drought-resistant peasant seeds – society increasingly expects farmers not only to produce healthy, nutritious food in unstable climates, but also to nourish soils, care for bees or not poison the planet. The definition of a custodian to this day is ambivalent.

In 2024, the Alliance of Seed Keepers (*Alleanza dei Custodi dei Semi*) was formally established as an association that embraces the label of *custodian*, though its activi-

ties are largely confined to non-professional or small-scale contexts. However, many farmers and cooperatives in Sicilia and Puglia, find that the regional and national laws on Custodian Agriculture have stripped the term of its original meaning. Instead of enabling seed sovereignty, these frameworks recast the custodian as a “guardian” bound by restrictions, with limited ability to circulate or reproduce seeds freely.

Cracking the Law

Given this, a revision of national legislation is urgently needed, one aligned with the Italian Constitution’s recent amendment to protect biodiversity and ecosystems “in the interest of future generations” (art. 9.3 Const.) and with the principles of UNDROP and the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA). A preliminary step in this direction has been taken with the recent law for the recognition of farmers as guardians of the environment and the land and for the institution of a National Agriculture Day (Law 24/2024 - Provisions for the recognition of farmers as guardians of the environment and the land, and for the establishment of a National Agriculture Day). However, it does not seem to overcome the limitations already highlighted in previous regulations regarding the use of unregistered seeds. In this case too, Art. 5 of Law 24/2024 establishes a list of farmers who are guardians of the environment and the land, but this has not yet been implemented. This confirms the critical issues on registers, burdening regions with additional tasks but maintaining centralised control at the national level. More regulation may improve seed quality but does not guarantee greater access or support for agrobiodiversity. Economically, enabling access to, and exchange of, peasant seeds help stabilise livelihoods, reduce dependencies on fluctuations in seed prices and external inputs, and support knowledge systems at risk of going extinct (ECVC 2023).

Despite the urgent need for seed varieties that can thrive under increasing environmental stress, the EU’s current Plant Breeders’ Rights (PBR) regime, based on the UPOV Convention, continues to grant monopoly control over the reproduction and commercialisation of protected varieties (GRAIN 2024). The 1991 revision of UPOV significantly curtailed “farmers and breeders” exemptions. Meanwhile, the growing use of patents to claim ownership over genetic traits and breeding techniques, exposes those who have preserved and co-evolved with them in the field to the risk of infringement lawsuits (Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions). Yet many patented varieties ironically draw on peasant seed material sourced from gene banks or participatory research. This proposed reform of EU legislation on IPRs could further restrict

the freedom of peasant seeds to co-evolve with their environments, threatening collective rights and placing climate-adaptive traits under private control (Mori e Panié 2024: 103-107).

One final example highlights the contradictions of this legal terrain. Regulation (EU) 2018/848 was intended to provide a legal route for the circulation of “evolutionary populations” – crops resulting from participatory, co-evolutionary breeding. These populations, such as wheat mixtures, adapt over time to local soils and climate needs, precisely because they are not uniform or stable. However, their internal diversity makes them legally incompatible with DUS criteria, and thus farmers managed to get a bespoke legal recognition in place. Yet as this regulatory space began to be used by peasant networks, considering how to extend evolutionary populations beyond cereals to vegetables and tubers, seed companies sought to exploit the same legal opening to introduce new forms of GMOs. Their argument: if the regulation permits unstable genetic material, then it should also apply to genetically modified seeds, or partially modified ones like in the case of CRISPR technologies. As a result, a legal mechanism meant to support co-evolutionary mutualism is now being leveraged to authorise seeds that risk undermining biodiversity and adaptation. Legal frameworks meant to protect peasant autonomy are easily being inverted in favour of industrial interests.

In response, farmers have developed practical strategies and tactical workarounds for navigating these legal constraints. Small farms with annual income below €8,000 are typically exempt from enforcement, allowing them to propagate their own seeds under the radar. Medium-scale farmers, however, must declare the names of the varieties they grow. To circumvent this, some claim to be cultivating previously purchased certified varieties, even when using self-reproduced or exchanged co-evolved seeds. Others market unregistered seeds locally, where enforcement is lax, or misattribute their origin to organic farms (Bocci 2011: 5-6). As some farmers put it: “We cheated - we declared they were self-cultivated from seeds originally bought from an organic producer”.

Organic regulations also offer a limited pathway, and when no certified organic seed is available, farmers may request permission to use other varieties for as long as they meet the DUS criteria, entailing costly certification and genetic analysis – barriers many farmers wish to avoid, particularly when co-evolved seeds risk being standardised in the process. Worse, if a peasant seed variety becomes registered by a company during this time, it can no longer be legally used or reproduced. These bureaucratic entanglements constitute serious burdens: from planting to harvest, each season demands strategic legal navigation. Hidden, unsecured, and legally precarious, the exchange of seeds continues at small scale, making a clear gap between law-in-force vs. law-in-practice: a disjuncture between official regulations and farmers’ work-

arounds. Still, visibility, protection, and recognition in their knowledge and skills could make them better prepared to cope with increasing periods of heat and water stress.

New Provenance for Coevolutionary Seeds

Ecological and social relationships between farming communities and drought-adapted varieties have been described as *coevolutionary mutualism* – a long-term process in which seeds and farmers evolve together through reciprocal selection and environmental response (Bronstein 2015: 1-17). These are the antithesis of the Green Revolution ideas of the 1960s and 70s, when seed companies began to occupy a centralised role as exclusive distributors of uniformity (Baranski 2022). However, in so-called marginal low-productivity areas, farming communities carried on with their inherent responsibility for selecting and preserving highly diverse and dynamic seed populations for future seasons.⁹ In the South of Italy, this practice is known as *ammannato*: careful selection of grains that best meet local needs, such as drought tolerance, productivity, or disease resistance – a method now limited mostly to so-called “ancient grains”, such as Perciasacchi, Timilia, Russello, or Biancolilla.

Selected seeds express phenotypes that enhance the ability to produce food under climatic stress. It has been described as the “right to self-determination of the plant”, to grow and reproduce as they please or lay dormant skipping a season (Didonna, *Biodiverso*, Gathering at Museo delle Civiltà, Rome, November 9, 2024). These phenotypic traits are the genetic expression of ongoing adaptation and resilience to environmental change as well as farmers’ needs. Today, in the face of increasing unpredictability, many prioritise genetic variability and adaptability, even at the cost of lower yields. In contrast, industrial cultivation relies on genetic uniformity, with all seeds expected to perform identically across regions and climates, enabled by agrochemicals, synchronised harvesting, and standardised processing.

The *Monoculture Meltdown* project, led through artistic research methodologies, explores how local, co-evolved varieties of chickpeas, beans, tomatoes, pumpkins, and other legumes, pulses and vegetables are not only more nutritious and require low or no irrigation, but are also more tolerant to extreme weather than commercial hybrids in the long term, especially when chemicals are not applied (Cooking Sections and Milazzo 2025). Many of these heritage peasant varieties are at risk of disappearance and are increasingly unavailable in nurseries, especially as market forces and regula-

⁹ “Marginal areas exist when areas are marginalised by policies”; Fattori, gathering at Museo delle Civiltà, Rome, November 9, 2024.

tory frameworks favour uniform, registered seeds. Since 2023, the project has initiated coevolutionary mutualism propagation processes with nearly forty farmers and social cooperatives across Sicilia and Puglia *for cultural purposes*. Most were already self-reproducing seeds on the farm, to adapt to climate variability and reduce dependencies on industrial agriculture. The challenge remained: how can unregistered, co-evolved seeds be legally accessed, exchanged, and propagated across farms without a provenance certificate.

In art and museum practice, *provenance* is the documented “chain of custody” of an object that traces its origin, legitimises its possession and avoids legal disputes (e.g. creating accountability towards artefacts stolen from former colonies or Nazi-looted artworks). When gaps exist, museums may deliberately withhold display, repatriate, negotiate ownership, or pay for reparations, effectively creating legal exceptions informed by cultural protocols. By analogy, the project identified the potential agency of provenance as a legal strategy by involving a museum in formalising a protocol to temporarily host peasant seed varieties. This approach was devised to leverage the museum’s cultural authority to redefine seeds as vital immaterial heritage, not commercial assets, and to navigate restrictive seed regulations through a documented, institution-backed lineage. In museum contexts, provenance research often functions as legal due diligence. In this case, it becomes a form of cultural and legal validation for otherwise unregistered seeds. Labelling, certification, and mapping thus operate as evidence of cultural stewardship, potentially valid under frameworks such as Rights of Nature or cultural heritage law.

To enact this, the project partnered with legal practitioner Giuseppe Parisi to design a propagation protocol involving Museo delle Civiltà in Rome – Italy’s national ethnographic museum, housed in a Fascist-era building in EUR, with a colonial legacy rooted in Mussolini’s imperial project in the African continent. Once a repository for artefacts from occupied territories, the museum is now undergoing processes of decolonisation and critical reactivation of its collections. Through a collaboration agreement, the museum authorised the reproduction of a list of endangered, co-evolved vegetable varieties for cultural purposes. Operating under the auspices of the Italian Ministry of Culture, the project established a new form of cultural provenance, enabling peasant seeds to circulate while excluding the commercial purpose of seed possession and use. This became the foundation of the artwork “Rights to Seeds, Rights of Seeds”, later acquired by the museum for its national collection (Installation by Cooking Sections, 2025). The installation, displayed in the museum’s entrance galleries since May 2025, features 125 ceramic vessels, each hosting a drought-resistant peasant seed variety from southern Italy under threat of extinction. These were identified through a two-

year process of assemblies, farm visits, and experimental drought nurseries we set up across Sicilia and Puglia.

Temporarily hosted in the museum's collection, the seeds are returned to the soil each year through a seed exchange among participating farmers and cooperatives. In doing so, the museum becomes a forum for legal experimentation: a site for social and epistemic innovation capable of hosting legal grey zones, while resisting seed enclosures. It provides a space to work around the appropriation, patenting, or privatisation of open-source genetic resources by corporate enterprises through alternative tactics. As such, the museum functions as a civic platform that enacts prefigurative legality and enables the circulation of otherwise unrecognised practices under the aegis of culture and the agency of an artwork.

Some drought-resistant varieties – the Francescano red chickpea, the Corsia butter-nut pumpkin, alongside a great number of *siccagno* tomatoes fit for dry farming – drew the attention of many participants, who replicated and experimented with seeds never met before. Sharing the characteristics of the original soils, weather, and climate, as well as discussing the capacities and features of the varieties exchanged, created the knowledge base upon which more information is added every few months. Rather than being treated as private property or economic assets, the seeds are reproduced and cultivated as acts of care and cultural and intergenerational continuity. In this way, the museum temporarily displaces the authority of agricultural law by creating a protected cultural and artistic framework. Unregistered, co-evolved seeds thereby gain new legal and cultural standing through provenance, exhibition, and collective exchange.

This approach allows seeds to find new communities and farmers to access varieties suited to their specific territories. It is this network of mutual recognition, trust, and seasonal exchange – among farmers and more-than-human plants – that embodies co-evolutionary mutualism (Chao 2022). Thus, the resulting relationships form a kind of kinship system, where seeds are treated as relatives within a genealogical and ecological web that traces where they originated and where they must go in order to remain alive. This understanding lies at the heart of many Indigenous communities worldwide but has been eroded in Western societies under the guise of modernity (Nazarea 2006; Puig de la Bellacasa 2017). At the same time, a cultural institution can enable participatory lawmaking from below: a form of anticipatory governance that prefigures legal futures by recognising peasant knowledge, ecological coevolution, and more-than-human kinship with public institutions, all while responding directly to farmers' demands for cultural spaces that support their agricultural struggles on the ground.

Amending Laws, Mending Landscapes

In parallel to the museum-based strategy for supporting peasant seed propagation, the project initiated a process to reimagine regional legal frameworks capable of enabling short-term improvements, drawing inspiration from successful precedents elsewhere in Italy. A key reference point was the participatory legislative process in Toscana, led by regional councillor Tommaso Fattori, which resulted in the Regional Law 12/2018 (popularly known as *Legge sull'agricoltura contadina*) (Fattori 2019). For the first time in Italy, this law formally distinguished small-scale farming from industrial agriculture, adapting regulations to the realities of small-scale farms. Marking a pivotal moment for agroecological transition movements in Italy, it legally recognised smallholders as proactive environmental custodians and stewards of agrobiodiversity (McKay *et al.* 2024: 461-484). It also eased restrictions like the ones on food processing, allowing farmers to legally preserve and sell home-canned foods. In turn, this helped expand self-organised peasant market networks, such as Genuino Clandestino, Campi Aperti, and Fuori Mercato, alongside community-supported agriculture (CSA) schemes, and direct-to-consumer networks (Ghelfi 2023: 194-207).

Drawing on these precedents, the *Monoculture Meltdown* team worked with Fattori to launch a similar legislative process in Sicilia and Puglia, organising assemblies and working groups with farmers, legal experts, activists, and environmentalists. These conversations revealed the relative agility of regional legislation compared to more rigid national frameworks and identified regional governments – especially where democratic reform had precedent, as in Emilia Romagna and Puglia – as promising sites for participatory lawmaking.¹⁰

In October 2023, we convened the first CLIMAVORE Assembly in Rome. This gathering helped establish a core working group and clarify that seed rights are inseparable from wider cultural and environmental struggles over biodiversity, metabolism, and healthy livelihoods and ecologies. The assembly laid the foundation for the collaboration between the farmers and museums while establishing further gatherings among peasant organisations and legal practitioners.¹¹ Between 2024 and 2025, the

¹⁰ Emilia Romagna Regional Law 15/2018 and Apulian Regional Law 8/2017 on participation in the development of public policies.

¹¹ Two main gatherings took place at Museo delle Civiltà in Rome. The one on November 9, 2024 included: CxJ team (Enrico Milazzo, Gabriella Patera, Davide Palmieri, Alon Schwabe, Daniel Fernández Pascual). From Museo delle Civiltà: Matteo Lucchetti. Invited participants: Massimiliano Solano (Coop. Valdibella), Silvia Cama (Agricola Mpidusa), Roberta Bruno (Coop. Karadrà), Marco Notarnicola (Xfarm), Tommaso Fattori (previous member of Tuscany Regional Council), Pascal Benincasa (Centro Internazionale Crocevia), Giuseppe Parisi (Sicily Environmental Fund), Eleanor Summers (University

legal group met more than five times, with 15-25 participants, and later collaborated with the LUMEN project (*Law of natUre and huMan Ecosystem approach: modelling a traNscultural eco-legal framework*), led by legal scholars Silvia Bagni, Serena Baldin, and Veronica Federico from the Universities of Bologna, Trieste and Florence respectively. At regional level, collaborations with experts like Adriano Didonna (University of Bari - *BiodiverSO*) and *the Coordinamento Agroecologia Sicilia* have been key to identify and review direct amendments in regional laws in Puglia and Sicilia.

Together, we sought to articulate a framework grounded in the Rights of Nature and an ecosystemic approach, recognising peasant farming not simply as sustaining the status quo, but actively enhancing ecological health, resilience, and agrobiodiversity (Bagni 2023). Besides, these conversations also linked seed rights to broader struggles around desertification, depopulation and gentrification of the countryside. And so, two regional laws emerged as key sites for revision to which targeted amendments were later drafted with LUMEN: Puglia's Regional Law 39/2013 on indigenous genetic resources (and its regulatory addendum, Regulation 5/2016), and Sicilia's Regional Law 21/2021 on agroecology. Though both aim to support agrobiodiversity, their wording currently reproduces many of the rigidities and exclusions found in national and European frameworks (Scott 1998). Both laws risk confusing farmers and social cooperatives, and critically, neither provides farmers with clear legal access to peasant seeds, undermining their agroecological intent. As one farmer put it: "These are still seeds we cannot plant and seeds we cannot name".

In Puglia, Regional Law 39/2013 defines indigenous genetic resources as "object of public interest, available to anyone interested" (art. 1). And yet it paradoxically regulates them through centralised and bureaucratic mechanisms (arts. 2, 5, 9). This undermines accessibility for small farmers and risks reproducing a static, bank-like conservation model. Rather than enabling horizontal and participatory seed systems, the law may inadvertently hinder agrobiodiversity. LUMEN's proposed amendments call for an expanded definition of local genetic resources of agricultural, forestry and

of St Andrews), Adriano Didonna (University of Bari Aldo Moro - BiodiverSO) Imma Barbagiovanni (ARSIAL), Guido Bissanti (Coordinamento Agroecologia Sicilia), Silvia Bagni (LUMEN, Università di Bologna), Nikolay Oleynikov (Free Home University). The one on May 22, 2025 included: Nadia el Hage (International Consultant), Silvia Bagni and Amilcare D'Andrea (LUMEN, Università di Bologna), Guido Bissanti (Coordinamento Agroecologia Sicilia), Roberto Louvin (Università di Trieste), Mari Margil (CDER), Imma Barbagiovanni (ARSIAL), Olga Simeoni (Chamber of Deputies) Alessandra Corrado (Università di Messina), and Carlotta Ebbreo (Università del Salento), Roberto Louvin (LUMEN, Università di Trieste). Farmers and cooperatives present included: Massimiliano Solano (Coop. Valdibella), Angelo Catania (Stizza), Natalia Simeoni (Bosco Falconeria), Angelo Giordano (La luna nel Pozzo, XFarm), Luigi Conte (Fuori Mercato, Scienza Radicata), Davide Palmieri (Coop. Ciauli), Barbara Borra (La Sallentina).

zootechnical interest. The aim is to include not only long-established varieties, but also those developed through participatory breeding—even if not formally recognised in scientific literature. The proposed changes acknowledge the legitimacy of seed selection and conservation practices carried out by local farmers, Houses of Seeds (Case delle Sementi), civil society organisations, and research institutions. Puglia Region Regulation 5/2016, for example, provides for the creation of a regional seed bank, currently accessible only for study or research purposes (arts. 7, 9). Entry into the bank is restricted to officially recognised genetic resources and requires a burdensome registration process (art. 5). Although the bank’s objectives include protection from contamination, alteration, and characterisation of varieties, the law fails to address the dynamic, evolving nature of seeds or the risks of centralised data control. The amendments aim to decentralise seed conservation and use, enabling farmers or designated groups to request seeds for cultivation, provided they return an equivalent quantity post-harvest.

In Sicilia, the Regional Law 21/2021 on agroecology links biodiversity directly to eligibility for agroecological certification (art. 7). To qualify for tax exemptions and subsidies, farms must include a minimum number of local varieties of plant and animal species. However, this list of “autochthonous” species is incomplete and outdated and must rely on available scientific literature to achieve agroecological certification (art. 7). As varieties shift across time, soil, and territory, the list fails to reflect farmers’ constantly evolving realities. Moreover, it is disconnected from national phytosanitary regulations, meaning that even listed varieties cannot circulate unless registered. As a result, many low-irrigation local varieties, perfectly adapted to drought, cannot be legally propagated, sold, or exchanged. Nonetheless, and thanks to the work of agronomist Guido Bissanti, the Sicilian Agroecology Law constituted a notable step forward for being the first in Italy to define agroecology (art. 2). Drafted between 2017 and 2021, the law includes incentives for planting local varieties, establishing bioregions, and maintaining native species catalogues. More moderate than initially anticipated, its tone was likely a strategic move to prevent institutional pushback. And so, at the core of its amendments is the avoidance to institutionalise ecological agriculture.

Moreover, the proposed revisions seek to broaden this framework by introducing participatory and dynamic definitions of agrobiodiversity. Specifically, they allow farms to self-certify their adherence to FAO agroecological principles and to practices of participatory selection and propagation of local varieties, in place of external technical certification. A new article would also define as “autochthonous” those species that have emerged through farmer-led, collective seed selection and exchange; and a further article would enable farmers and recognised organisations to request the inclusion of these co-evolved varieties in the official register of autochthonous species.

This inclusion would be subject to standard phytosanitary controls, ensuring compatibility with EU, national, and regional legislation, but would nonetheless offer a critical path for farmers to legally propagate and circulate their co-evolved seeds.

Furthermore, the amendments to the Sicilian Law seek to legitimise community-run spaces for grassroots seed exchange by allowing them to be recognised within the official Registry of Professional Operators in the Plant Sector (RUOP), enabling them to legally distribute seeds in accordance with established protocols. This would strengthen their position as intermediaries between farmers and public institutions.

Another critical intervention addresses the current prohibition on profiting from agrobiodiversity. The joint discussion group between the Apulian farmers, focused on Law 39/2013, and the Sicilian farmers proposed changes aimed to remove the obligation stating that all seed exchanges must be non-profit. They argue that for seed conservation to be viable, it must also be economically feasible for farmers (Puglia Regulation 5/2016: art. 10; Sicilian Agroecology Law 21/2021: art. 7). In this sense, small-scale sales, exchanges, and on-farm propagation of seeds would be permitted within defined parameters, recognising agrobiodiversity not only as a cultural and ecological asset, but also as a source of livelihood (UNDROP: arts. 19-21). Finally, the regulation's rigid framework for seed distribution would be revised to allow circulation for agroecological restoration and food production under traceable and collectively agreed conditions. This includes access to public Houses of Seeds by local farmers who commit to maintaining genetic diversity through responsible practices.

Together, these amendments represent a shift toward enabling legislation in both regions. By embedding participatory guarantee systems and seed circulation protocols within regional laws, the proposals outline a pragmatic and democratic path for advancing seed sovereignty and agroecological transitions in southern Italy that could also become reference models for other places in the Mediterranean basin and beyond.

Beyond Seed Banks: Participatory Guarantee and Houses of Seeds

The gatherings and assemblies that shaped this process were grounded in open conversation, knowledge-sharing, and focused discussion, taking place both at the Museo delle Civiltà in Rome and on participating farms in Puglia and Sicilia. They brought together a range of actors – including farmer cooperatives, legal scholars, cultural institutions, and biodiversity researchers – to collectively imagine actionable strategies for agrobiodiversity protection and participatory governance around access to peasant seeds. Groups such as Centro Internazionale Crocevia, Associazione Rurale Italiana (ARI), and the Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del

Lazio (ARSIAL) expanded the scope beyond regional concerns, contributing global and Mediterranean perspectives on seed sovereignty, and helping root the propagation of agrobiodiversity in viable institutional pathways. Among the farmers involved were cooperatives who also hosted farmer meetings such as Bread&Roses in Bari, and Karadrà, SeminAzioni, and Casa delle Agricolture in Salento; Valdibella, Noè, and Ciauli in Palermo, as well as farms like Azienda Stizza in Agrigento, Bosco Falconeria in Trapani, and Roberto Polo in Capo di Leuca.

“Proximity agriculture” became one of the group’s core guiding principles, not only in geographical terms, but also as a form of agriculture grounded in political and cultural community. This approach allowed the assemblies to address broader systemic issues such as exploitative labour practices (e.g. *caporalato*), seed enclosures, and the challenges of localised seed circulation.¹² Through dialogue among legal scholars, farmers, activists, and institutional representatives, the assemblies generated operational proposals for short and long-term action.

In this context, the expansion of gene-editing technologies without qualifying as fully GMO, such as CRISPR – dependent on proprietary control, racial capitalist violence, extractive data models, and the consolidation of seed markets – are at odds with agroecology’s core values (Montenegro de Wit 2022: 733-755). As a result, two key grassroots tools emerged from the conversations: Participatory Guarantee Systems (PGS), as non-state frameworks for quality assurance, and community-run Houses of Seeds (HoS), as alternatives to institutional or corporate seed banks. Both have decades-long histories of success in other geographies and offer concrete mechanisms for preserving and exchanging endangered, drought-resistant, co-evolved seed varieties bypassing certification burdens and technocratic control.

PGS stemmed from collective movements in the 1990s and early 2000s, especially in the global South, as a response to top-down, third-party certification models (Nelson *et al.* 2015: 177-186). Popularised by the International Federation of Organic Agricultural Movements (IFOAM) and Latin American agroecology networks, PGS are locally focused systems of peer-based accountability built on trust, social ties, and non-profit knowledge exchange (May 2018). They have proven effective for organic smallholders seeking market access without the financial and bureaucratic weight of formal certification (Willer and Lernoud 2019). However, PGS are not without critique. Their success depends on trust, strong social ties, and active participation – yet such systems can be time-intensive and difficult to scale (Kloppenborg *et al.* 2000: 177-186).

¹² This argument has been brought forward specifically by the cooperatives and farmers most involved in the struggle against labour exploitation. In particular: Cooperatives Alter Eco and Pietre di Scarto in Cerignola, Foggia; Solidaria and Bread&Roses in Bari; and Contadinazioni - Fuori Mercato in Sicilia.

In regions without strong pre-existing social infrastructure, they risk being either too demanding or too weak in enforcement.

In the case of unregistered peasant seeds in southern Italy, the *Monoculture Meltdown* project prioritised building such a shared system of trust. All participating farms agreed to use agroecological practices and forgo agrochemicals, establishing a baseline for an emergent PGS protocol. A working draft of this protocol, to be ratified annually by the farmers' network, is currently under development – despite concerns over the time, negotiation, and disagreement often required to maintain such participatory processes. Drawing on Michel Pimbert's definition of seed commons as the collective management of seeds and their associated knowledge, this approach seeks to enable community control over the production, exchange, and reproduction of seeds through mutually supportive shifts in agricultural practices, legal systems, and economic structures toward solidarity economies and direct democracy (Pimbert 2022: 21-39).

In parallel, the concept of the House of Seeds builds on the community-led seed banks that gained traction in the 1980s as part of anti-globalisation movements and their response to the consolidation of seed ownership and the rise of gene banks (Vernooy *et al.* 2015). While many communities around the world have stewarded seeds informally for generations in similar fashion, HoS initiatives were formalised to challenge privatised and centralised models of conservation. Critics argue that state-run and corporate seed banks often disconnect seeds from their cultural and ecological contexts by freezing genetic development and restricting community access. Scholars have advocated instead for *in-situ*, dynamic conservation models rooted in the knowledge, practices, and ecological relationships of smallholder farmers. In France, the Réseau Semences Paysannes offers a robust model of decentralised seed stewardship, while La Vía Campesina's frameworks have been central in asserting the role of farmers as both seed producers and legal subjects (Shiva 2020).

Within *Monoculture Meltdown*, the Museo delle Civiltà effectively acted as a prototype HoS – a cultural institution temporarily taking on the role of steward, host, and amplifier for seed-based commons. But the aim has always been to transition this experimental platform toward more durable and horizontal structures closer to the farms involved in the project once the legal burdens are overcome. Based on the foundational PGS framework, new or existing HoS associations could function as intermediaries between regional authorities and local seed networks, ensuring compliance with assembly-agreed protocols while advocating for policies that recognise co-evolved and agroecological peasant seeds. Their role would not be limited to conservation; rather, they would propagate seeds, host public workshops, and help articulate new legislative frameworks through participatory democracy. While challenges remain around scale, geographic expansion, policy uptake, and horizontal governance, as well as potential

challenges in using regional laws to fight global IP frameworks, the museum has nonetheless not only helped prefigure a future legal framework, but it has also performed the role of a HoS prototype in a context where no law currently allows it, anticipating better legal futures in the present.

Claiming the Rights of Seeds

“Environmental laws legalise the destruction of nature; they legalise environmental harm. These laws are not about protecting us from waste but to regulate and enable companies (mining, fracking) to expose people to waste. That’s why the Rights of Nature came in. [...] The basic right is the right to be, to exist, to flourish, to regenerate - of an ecosystem to perform its natural function (a river’s right to flow), to evolve, to be restored if it’s violated.”

Mari Margil, *Center for Democratic and Environmental Rights*

The Rights of Nature framework emerged from legal and political struggles against extractivism. As Mari Margil – Executive Director of the Center for Democratic and Environmental Rights and a long-time collaborator on this project – explains, the movement reimagines environmental protection not through regulation of harm but through rights-bearing status for ecosystems. Margil helped draft the inclusion of the Rights of *Pachamama* in Ecuador’s Constitution in 2008 and has since contributed to similar efforts globally, from the Himalayas to North America. She reminds us that the evolution of legal personhood often follows long struggles to overturn frameworks that once treated women, enslaved peoples, and Indigenous nations as property. The Rights of Nature similarly seeks to shift legal paradigms: from objecthood to subjecthood, from subjugation to emancipation, recognising the oppressed as rights-bearing entities or individuals (Margil and Linzey 2016).

Examples such as the Whanganui River, Te Urewera Forest, or Taranaki Mountain in Aotearoa New Zealand illustrate a global turn: not to grant nature human rights per se, but to challenge the foundational legal structures of the global North that treat land, water, and life as extractable commodities. Similarly, in the context of drought and peasant seed coevolution, this article proposes the Rights of Seeds could constitute a new legal horizon. As Margil puts it, “Environmental laws treat nature as property, something that can be owned and sold. If you own something, you can do whatever you want with it, you can love it, but you can also destroy it. These laws treat nature as a thing, not as a living entity with the right to be” (Margil, lecture at Museo delle Civiltà, Rome, May 21, 2025).

In light of two recent European legislative proposals – one to deregulate new GMOs and another to reform seed marketing – this paper argues it is necessary to call for the constitutional recognition of the Rights of Seeds: the right to exist, flourish, evolve, and remain free from patents and genetic engineering. A promising lead comes from Indigenous Law, with the White Earth Band of Ojibwe, of the Minnesota Chippewa Tribe, which became the first to pass a law recognising the rights of a plant species within a settler colonial legal system, in particular the wild rice they have long lived with. That law affirms not only the rice's right to regenerate and be free from genetic manipulation but also the Tribe's right to protect it, and the coexistence with the freshwater ecosystems upon which it depends (Margil, lecture at Museo delle Civiltà, Rome, May 21, 2025). This is not an isolated case. Similar efforts for food recognition and agro-legal struggles are happening in India (Navdanya's legal activism), South Africa (biocultural rights debates), or Mexico (maize landraces). While Indigenous legal frameworks should undoubtedly lead these conversations, invoking settler law in the short term may offer tactical protection to avoid total annihilation.

Similarly, the right of communities to access, propagate, and exchange seeds must be urgently defended before they go extinct. This demand aligns with the agroecological peasant movement's broader call to abolish patents on living organisms. Such patents threaten seed autonomy, intergenerational knowledge transmission, and food sovereignty, while concentrating control in the hands of a few global corporations. As Eduardo Gudynas observes, the Latin American legal frameworks inspired by *Buen Vivir*, particularly in Ecuador and Bolivia, emerged as a critical response to classical Western development theory (Gudynas 2011: 444). Rather than reproducing extractivist logics, they offer alternatives rooted in Indigenous traditions and open up possibilities beyond the modern Eurocentric paradigm. At the same time, Gudynas warns that institutionalising concepts such as Rights of Nature or *Buen Vivir* within Western legal systems risks diluting their radical potential.

Following STS scholars Sheila Jasanoff and Sang-Hyun Kim's concept of sociotechnical imaginaries – visions that embed political values into public purposes, collective futures, and the common good – this paper understands legal figures like the Rights of Seeds as “necessary fictions” adopted when they have to perform Western-style democracy (Jasanoff and Kim 2015: 22). They nonetheless invite Western societies to think again of seeds not as static heritage or property, but as kin as entities with the right to move and coevolve as they have done for generations.

Beyond legal personhood, this paper proposes the role of legal fictions as urgent ecological tactics. Using fiction in this context is far from being a flaw. Quite the opposite. Fiction is the true function of law. The museum, in the case of the *Monoculture Meltdown* project, functions as a test-site for such fictions in the cultural sphere,

carving a space where laws that do not yet exist can be prototyped and performed. Through its Living Collection and temporary agreements with farmers, Museo delle Civiltà became a civic platform capable of enabling seed exchange in a country where such circulation remains illegal. Thus, it is fundamental to stress in this article the importance of artistic practice in this process (Demos 2016: 115). These legal fictions, which would otherwise take years to implement, help render future legality possible, establishing rights not yet recognised in law but already necessary in the struggle for climate justice.

The methodological convergence proposed here focuses on laws not as prescriptive or fixed prohibitions but as open processes, as enabling infrastructures. This is the direction advocated by Silvia Bagni and Adriano Di Donna: legislation that legitimises participatory guarantees, decentralised seed exchanges, and forms of commons-based governance rooted in cultural and ecological values. Institutions such as museums and libraries turned into neighbourhood Houses of Seeds, they argue, can play a key role in public traceability and stewardship, transforming themselves into civic infrastructures for seed justice, where the Rights of Farmers, Rights of Nature, Rights of Nature Restoration and Food Sovereignty and Healthy Food all intersect.

The Rights of Nature approach has been indispensable in the effort to address many losses: loss of climate-adaptive traits, loss of farmer autonomy, and loss of cultural memory and lineage. Not only as a legal tool but as a cultural shift (Douzinas 2000). It provides the foundation for rethinking free seed access and farmers' autonomy beyond technocratic frameworks. Within this broader imaginary, the *Rights of Seeds* offered a concrete response to the enclosures described throughout this article. They represent the right to remain free from genetic engineering; the right to exist in plurality and diversity; the right to migrate, adapt, and co-evolve with the communities that sustain them; the right to return to the soil and not remain locked in legal limbos or the cryogenic chambers of gene banks. In this way, the Rights of Seeds enact legal fictions that resist extractivism through future possibility. While Alain Pottage warns against the replication of anthropocentric legal models, our approach uses the Rights of Seeds not as a replacement for relational legal imaginaries, but as a transitional fiction where none yet exists (Pottage 2024: 18).

Contrary to the idea that Rights of Nature stand in opposition to human uses of land, the Rights of Seeds inherently includes both ecological systems and the culture and practice of people who inhabit and cultivate them. This proposition can thus be seen not as an exception, but as a necessary articulation of Rights of Nature for “cultivated nature” and coevolved life, extending beyond untouched “wilderness” to include peasant agroecologies and the ecosocial landscapes they sustain.

In contexts where farmers are criminalised for seed saving and agroecological knowledge is sidelined, the Rights of Seeds is a tactical legal fiction that can help unlock protections where nothing else does. They do not wait for recognition through personhood but instead anticipate a future “naturehood” capable of anchoring more-than-human relationships in legal and political life. While grounded in the specific legal and agroecological conditions of Puglia and Sicilia, these strategies offer transferable insights for other Mediterranean regions and agrobiodiversity hotspots where industrial agriculture, seed enclosures, and desertification intersect with struggles for land, water, and farmer autonomy. In sum, recognising the Rights of Seeds can allow us to imagine law otherwise: not as the enclosure of life but as its caretaker. As industrial agriculture continues to erode agrobiodiversity, these rights gesture toward a more just and co-evolutionary future that resists both drought and intellectual property regimes.

Bibliography

Baranski, M.

2022 *The Globalization of Wheat: A Critical History of the Green Revolution*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.

Batur, F. and I. Meienberg

2021 'The EU's Push for Intellectual Property Rights on Seeds and Its Impact on Developing Countries', *APBREBES*, November.

Bocci, R.

2011 'Seminare zizzania. A cosa serve la legislazione sementiera', *Notiziario bimestrale della rete semi rurali*, 2, pp. 5-6.

Bronstein, J.L.

2015 'Mutualism', *Oxford Bibliographies in Ecology*, Oxford, Oxford University Press.

Chao, S.

2022 *In the Shadow of the Palms: More-than-Human Becomings in West Papua*, Durham, Duke University Press.

Claeys, P.

2019 'The Rise of New Rights for Peasants: From Reliance on NGO Intermediaries to Direct Representation', *Transnational Legal Theory*, 9(3-4), pp. 386-399.

Clément, C. and J. Foyer

2023 'The fascist roots of seed industrialisation in Italy', *Plants, People, Planet*, 5(4), pp. 369-372.

Cooking Sections and E. Milazzo

2025 'Seed Margins', in R. Badano, T. Percival and S. Schuppli (eds) *Common Sensing*, Leipzig, Spector Books/CRA Press.

de Sousa Santos, B.

2002 *Toward a New Legal Common Sense: Law, Globalization, and Emancipation*, Cambridge, Cambridge University Press.

Demos, T.J.

2016 *Decolonizing Nature: Contemporary Art and the Politics of Ecology*, Berlin, Sternberg Press.

European Commission

2023 *Common Catalogue of Varieties of Agricultural Plant Species and Common Catalogue of Varieties of Vegetable Species*, 27 January.

Fattori, T.

2019 'La legge contadina: un processo costituente dal basso', *Il Ponte*.

Fricker, M.

2007 *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*, Oxford, Oxford University Press.

Ghelfi, A.

2023 'New Peasantries in Italy: Eco-Commons, Agroecology and Food Communities', in D. Papadopoulos, M. Puig de la Bellacasa and M. Tacchetti (eds) *Ecological Reparation: Repair, Remediation and Resurgence in Social and Environmental Conflict*, Bristol, Bristol University Press, pp. 194-207.

GRAIN

2024 'Seeds, Sovereignty & Struggle: The Ongoing Battle Against UPOV & Seed Privatisation', 2 December.

Golay, C. and A. Bessa

2019 *The Right to Seeds in Europe*, Briefing No. 15, Geneva, Geneva Academy.

Jasanoff, S. and S.-H. Kim

2015 *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, Chicago, University of Chicago Press.

Kloppenburg, J.

2004 *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology*, Madison, University of Wisconsin Press.

2010 'Impeding Dispossession, Enabling Repossession: Biological Open Source and the Recovery of Seed Sovereignty', *Journal of Agrarian Change*, 10(3), pp. 367-388.

Kloppenburg, J. et al.

2000 'Tasting Food, Tasting Sustainability: Defining Attributes of an Alternative Food System with Competent, Ordinary People', *Human Organization*, 59(2), pp. 177-186.

Mangano, A.

2020 'Un anno di carcere per aver piantato pomodori. La guerra dei semi tra Bruxelles e Ragusa', *Terre Libere*, 24 April.

2022 'Seconda condanna per trapianto di pomodoro. Otto mesi a due agricoltori siciliani', *Terre Libere*, 17 April.

Margil, M. and T. Linzey

2016 'Building the Rights of Nature Movement: The Community Environmental Legal Defense Fund', *Vermont Journal of Environmental Law*.

May, C.

2018 *PGS Guidelines: How to Develop and Manage Participatory Guarantee Systems for Organic Agriculture*, Bonn, IFOAM Organics International.

Montenegro de Wit, M.

2022 'Can Agroecology and CRISPR Mix? The Politics of Complementarity and Moving Toward Technology Sovereignty', *Agriculture and Human Values*, 39, pp. 733-755.

Mori, S. e F. Panié

2024 *Perché fermare i nuovi OGM*, Firenze, Editrice Aam Terra Nuova, pp. 103-107.

Nazarea, V.D.

2006 *Cultural Memory and Biodiversity*, Tucson, University of Arizona Press.

Nelson, E. *et al.*

2015 'Participatory Guarantee Systems and the Re-imagining of Mexico's Organic Sector', *Agriculture and Human Values*, 32(3).

Peschard, K.

2022 *Seed Activism: Patent Politics and Litigation in the Global South*, Cambridge, MIT Press.

Pimbert, M.

2022 'Reclaiming Diverse Seed Commons Through Food Sovereignty, Agroecology and Economies of Care', in Y. Nishikawa and M. Pimbert (eds) *Seeds for Diversity and Inclusion: Agroecology and Endogenous Development*, London, Palgrave Macmillan, pp. 21-39.

Puig de la Bellacasa, M.

2017 *Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds*, Minneapolis, University of Minnesota Press.

Scott, J.C.

1998 *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale, Yale University Press

Shiva, V.

2020 'One Empire Over Seed: Control Over the World's Seed Banks', Navdanya International, 28 October.

Vernooy, R. *et al.*

2015 *Community Seed Banks: Origins, Evolution and Prospects*, London, Routledge.

Willer, H. and J. Lernoud (eds)

2019 *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2019*, Frick, FiBL and IFOAM.

About the Authors

Daniel Fernández Pascual is a Reader in Architecture and Spatial Practice at the Royal College of Art in London, as well as a Fellow of the Canadian Institute for Advanced Research. In 2013, he co-founded Cooking Sections, a project that uses food as a lens and a tool to explore the metabolic relationships underlying industrialised food systems.

DANIEL FERNÁNDEZ PASCUAL

School of Architecture, Royal College of Art, London, United Kingdom

e-mail: d.fernandez-pascual@rca.ac.uk

Alon Schwabe is a Reader in Architecture and Spatial Practice at the Royal College of Art in London, as well as a Fellow of the Canadian Institute for Advanced Research. In 2013, he co-founded Cooking Sections, a project that uses food as a lens and a tool to explore the metabolic relationships underlying industrialised food systems.

ALON SCHWABE

School of Architecture, Royal College of Art, London, United Kingdom

e-mail: alon.schwabe@rca.ac.uk

Enrico Milazzo is a Research Associate at CLIMAVORE x Jameel at the Royal College of Art, London, where he leads Monoculture Meltdown, a project examining the socio-ecological impacts of intensive farming in periods of drought. He holds a PhD in Anthropology from Ca' Foscari University of Venice, the University of Verona, and the University of Padua. A founding member of Epidemia Collective, he investigates the legacies of *Xylella fastidiosa*, a pathogen that has devastated olive monocultures in Southern Italy. His ethnographic research in Sicily and Apulia focuses on agroecology movements in the climate crisis.

ENRICO MILAZZO

School of Architecture, Royal College of Art, London, United Kingdom

e-mail: enrico.milazzo@rca.ac.uk

Gabriella Patera is the Apulia Project Coordinator at CLIMAVORE x Jameel at the Royal College of Art, London. She holds a law degree from Roma Tre University in Rome, with a specialization in immigration and gender law, and a Master's degree in Human Resources from RCS Academy in Milan, with a focus on sustainability, inclusion, and diversity. Her research and professional interests lie at the intersection of law, social justice, and cultural practices of sustainability. She is also a member of the editorial board of *Rivista Contadina*, which documents and analyzes peasant farming practices, rural communities, and peasant movements in Italy and abroad.

GABRIELLA PATERA

Apulia Project Coordinator at CLIMAVORE x Jameel at RCA

e-mail: gabriella.patera@gmail.com

Biodiversity Protection and Sustainability Models in Food and Wine Tourism

Tutela della biodiversità e modelli di sostenibilità nel turismo enogastronomico

Moreno Zago

Abstract

Starting from the results of a study on the food and wine offer of the Karst plateau that extends over the Italian-Slovenian border area and, more specifically, on the sustainability and application criteria of slow tourism by restaurant operators, the contribution explores the propensity of this reality to move towards models of sustainability, necessary for a development in line with the new social (meanings attributed to food), economic (promotion of soft tourism) and environmental (protection of biodiversity) demands and needs. The sustainability model illustrated operates on three dimensions: short supply chain and local biodiversity; slow tourism applied to sustainable food and wine; networked governance and integrated territorial planning. With reference to the reality studied, the model calls for promoting a more collaborative territorial governance, investing in digital communication and raising the awareness of the local community towards a shared tourism vision oriented towards sustainability.

A partire dai risultati di uno studio sull'offerta eno-gastronomica dell'altopiano carsico che si estende sull'area di confine italo-slovena e, più specificatamente, sulla sostenibilità e sui criteri di applicazione di un turismo lento da parte degli operatori della ristorazione, il contributo esplora la propensione di questa realtà a orientarsi verso modelli di sostenibilità, necessari per uno sviluppo in linea con le nuove richieste ed esigenze sociali (significati attribuiti al cibo), economiche (promozione di un turismo *soft*) e ambientali (tutela della biodiversità). Il modello di sostenibilità illustrato opera su tre dimensioni: la filiera corta e la biodiversità locale; lo *slow tourism* applicato all'enogastronomia sostenibile; la *governance* reticolare e la progettazione territoriale integrata. Con riferimento alla realtà studiata, il modello invita a promuovere una *governance* territoriale più collaborativa, investire sulla comunicazione digitale e sensibilizzare la comunità locale verso una visione turistica condivisa orientata alla sostenibilità.

Keywords

Value of food, Topical sustainability model, Protection of biodiversity, Slow tourism, Networked governance
Valore del cibo, Modello di sostenibilità topica, Tutela della biodiversità, Turismo lento, *Governance* reticolare

Introduzione

La crescente attenzione verso la tutela della biodiversità e la diffusione di modelli sostenibili nelle pratiche enogastronomiche evidenziano un cambiamento significativo nei rapporti tra società, ambiente ed economia. Questo mutamento riflette una nuova consapevolezza collettiva sul valore dei sistemi naturali, la necessità di ridurre gli impatti negativi delle attività umane e l'urgenza di costruire modelli di sviluppo più equi, resilienti e inclusivi.

Secondo la FAO (Bélangier and Pilling 2019), circa il 75% della diversità genetica delle colture è andata perduta nel corso del XX secolo a causa della modernizzazione dell'agricoltura e dell'allevamento intensivo. Ma la biodiversità è alla base della produzione alimentare: le varietà vegetali, le razze animali autoctone e i microrganismi presenti nei suoli sono elementi fondamentali per la sicurezza alimentare, la resilienza agricola e la qualità del cibo. Oggi, si sta assistendo ad una inversione di tendenza: l'attenzione si sta spostando verso pratiche agro-ecologiche che valorizzano le varietà locali, riducono l'uso di *input* chimici e ripristinano l'equilibrio tra uomo e natura (Altieri 2018). Questa visione viene promossa anche in ambito gastronomico dove chef, produttori e consumatori prediligono prodotti del territorio, di stagione, di produzione biologica, provenienti da filiere a basso impatto ambientale e rispettosi del benessere animale, allontanandosi dal modello industriale standardizzato e riscoprendo economie locali e artigianali che reintegrano il cibo nel tessuto culturale e territoriale. Inoltre, considerato che il sistema alimentare globale contribuisce per circa il 30% delle emissioni di gas serra (IPCC 2019), si sta rafforzando la richiesta sociale di cibo responsabile, che tenga conto non solo del gusto o del prezzo, ma anche delle sue conseguenze su ambiente e società. In questa direzione, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile e il *Green Deal* europeo (Commissione Europea 2019; Sachs *et al.* 2024) promuovono sistemi agroalimentari sostenibili come strumenti centrali per il raggiungimento di obiettivi climatici, sanitari e sociali. Parte integrante del *Green Deal* è la strategia *Farm to Fork* che mira a trasformare l'intera catena alimentare – dalla produzione al consumo – in un sistema equo, sicuro, rispettoso dell'ambiente e resiliente ai cambiamenti climatici (Commissione Europea 2020). La biodiversità diventa così un patrimonio da tutelare per garantire il benessere collettivo e il diritto a un'alimentazione sana e culturalmente significativa. L'obiettivo auspicato è promuovere una logica di valorizzazione del territorio e giustizia alimentare dove il cibo è anche strumento di inclusione sociale, educazione ambientale, rigenerazione locale e patrimonio culturale. Si ricordi che l'UNESCO riconosce come patrimonio immateriale le tradizioni alimentari e i metodi e le tecniche di preparazione, come, ad esempio, per

restare in Europa, la dieta mediterranea, la preparazione del *borscht* ucraino, l'arte del pizzaiolo napoletano, le competenze artigianali della *baguette*, la cerca e cavatura del tartufo italiano, ecc.

Il contributo analizza queste due dimensioni – biodiversità e patrimonio enogastronomico –, integrandole con la dimensione turistica. Infatti, negli ultimi anni, si sta assistendo alla promozione di forme di turismo *soft* dove la “responsabilità” del turista si collega sempre più a proposte di enogastronomia sostenibile e valorizzazione dei territori rurali, come avviene nei progetti legati al turismo lento, ai borghi del gusto o alle strade del vino (Corvo e Fassino 2018). L'intreccio di queste tre dimensioni è funzionale alla formulazione di un modello di *governance* e di valorizzazione delle specificità di un territorio. Il termine “specificità” è qui preferito a quello di “tipicità”. Quest'ultimo viene generalmente utilizzato per indicare un prodotto che nasce in specifiche aree geografiche, da particolari tradizioni agroalimentari e in presenza di schemi lavorativi tramandati da generazioni. La tipicità è, quindi, una sintesi di elementi ambientali, storico-etnografici, culturali, sociali, tecnologici, economici, legati a specificità territoriali dove la dimensione temporale-generazionale assume un significato rilevante. Il prodotto tipico, invece, è il prodotto che ciascun luogo possiede, ritenendolo prevalentemente o esclusivamente identitario, al di fuori dell'aspetto della trasmissione temporale-generazionale, e che svolge una forza attrattiva e di immagine molto forte agli occhi di residenti, visitatori e investitori. In sostanza, entrambi i termini riguardano il luogo – il locale – ma, nel caso della specificità, si possono avere delle proposte di prodotti che sono nuove creazioni o rivisitazioni recenti in chiave più moderna. Ne sono esempi: il pane di Matera (Basilicata), simbolo della rinascita gastronomica della città, il formaggio di Fossa di Sogliano (Emilia-Romagna e Marche), rilanciato grazie al lavoro di consorzi locali, il vitigno autoctono “Perricone” (Sicilia) il cui rilancio si inserisce nella narrazione di una Sicilia autentica e contadina, il peperoncino di Diamante (Calabria), elemento di marketing territoriale e di orgoglio locale, il radicchio di Treviso IGP (Veneto), rivisitato con tecniche moderne ed eccellenza orticola che fa da traino a una filiera agricola e turistica interconnessa, il vitigno autoctono della *Vitovska* del Carso (Friuli Venezia Giulia), esempio di marketing enogastronomico transfrontaliero.

Significato del cibo, biodiversità e turismo enogastronomico

Nell'ottica di una promozione di turismo enogastronomico sostenibile, comprendere come questo si leghi al valore attribuito dalle comunità e società al cibo e all'attenzione crescente che queste stanno dando alla tutela della biodiversità è un aspetto dirimente. Le pratiche di sostenibilità alimentare emergono come risposta collettiva alle

crisi ambientali globali e alla perdita di biodiversità locale ma anche nel considerare il cibo elemento che incide sulla qualità della vita delle persone (Corvo e Fassino 2015).

La sociologia ha analizzato frequentemente l'alimentazione come pratica sociale che riflette valori, identità e dinamiche di potere all'interno delle comunità. Le scelte alimentari rappresentano non solo comportamenti individuali ma anche pratiche sociali che richiamano la relazione tra individui, comunità e ambiente e, in questo senso, il cibo diviene un mediatore fondamentale del rapporto tra uomo e natura, consentendo di esplorare le forme di integrazione o conflitto tra pratiche sociali e conservazione della biodiversità. Scegliere di essere vegani, seguire una dieta macrobiotica o fare il digiuno intermittente sono scelte che non rispondono solo a bisogni biologici ma riflettono valori, credenze, paure e appartenenze sociali. Per Bourdieu (1984), le preferenze alimentari esprimono distinzioni sociali e culturali, sottolineando così il carattere simbolico e identitario del cibo e i prodotti locali e i modelli agricoli sostenibili sono spesso riconosciuti come espressioni di autenticità e *status* sociale.

Beck (1992), con il concetto di "società del rischio", evidenzia come l'incertezza ambientale e sanitaria, tipica della modernità, abbia generato forme di consumo più riflessive e attente alla sostenibilità ambientale e, assieme a Grande (2010), introduce il concetto di "cosmopolitismo ecologico", ovvero la crescente attenzione verso forme di solidarietà e responsabilità globale che si manifestano anche attraverso il consumo critico e consapevole. Applicando tale prospettiva, i modelli di sostenibilità nell'eno-gastronomia possono essere interpretati come forme di impegno etico-politico, capaci di integrare dimensioni globali e locali nell'affrontare problematiche quali la perdita della biodiversità e l'inquinamento ambientale.

Le riflessioni sociologiche di Shiva (2000) sottolineano come la tutela della biodiversità agroalimentare rappresenti non solo una questione ecologica, ma anche sociale ed economica. Secondo l'autore, l'agricoltura industriale e i sistemi alimentari globalizzati generano profonde disuguaglianze sociali e compromettono gravemente gli ecosistemi locali. In tale contesto, la valorizzazione della biodiversità attraverso pratiche alimentari sostenibili rappresenta una via per l'emancipazione sociale ed economica delle comunità rurali, riaffermando il valore del sapere locale e delle risorse territoriali (Borrelli *et al.* 2023; Ercole 2019).

Infine, le riflessioni di Slow Food (Petrini 2005, 2009) e della sociologia del cibo (Poulain 2008; Goodman *et al.* 2012) arricchiscono ulteriormente questo quadro teorico, ponendo al centro il concetto di "sovranità alimentare" come diritto delle comunità locali a determinare autonomamente i propri sistemi alimentari e agricoli, in funzione di una gestione sostenibile del territorio e della tutela della biodiversità. Su quest'ultimo punto, i movimenti come Slow Food, la Via Campesina, Terra Madre o quelli che sostengono l'agro-biodiversità e la permacultura – sintesi perfetta di ecologia, geografia,

sociologia e antropologia (Mollison e Holmgren 1992) – o quelli di agricoltura civica e comunitaria hanno fortemente promosso l'importanza di preservare varietà locali, tradizioni culinarie e saperi agroalimentari tradizionali. Opponendosi all'omologazione alimentare prodotta dalla globalizzazione e dall'agricoltura intensiva, questi modelli valorizzano la diversità culturale ed ecologica come patrimonio essenziale delle comunità. Pertanto, la valorizzazione delle pratiche tradizionali e della biodiversità diviene un elemento fondamentale nella costruzione dell'identità collettiva e nella tutela delle specificità territoriali.

Secondo Poulain (2008), il legame tra pratiche alimentari e territorio configura il cibo come un fattore chiave per la coesione sociale e la costruzione delle identità locali. Prodotti tipici, biologici, e filiere corte esprimono un profondo legame tra comunità locali e territori, evidenziando il ruolo strategico che la sostenibilità alimentare riveste nella ridefinizione delle economie locali e dei rapporti sociali. Analogamente, le reti alimentari alternative costituiscono esempi di reti sociali e organizzative che consentono ai consumatori di acquistare generi alimentari direttamente dai produttori, senza intermediari (Matacena *et al.* 2021). Al contempo, pratiche come l'agricoltura biologica, l'agroecologia e il turismo enogastronomico sostenibile rappresentano non solo alternative economiche, ma anche modalità per ridisegnare relazioni sociali basate sulla responsabilità ecologica, sulla cooperazione comunitaria e sul rispetto per la biodiversità (Brunori 2007). La crescente consapevolezza ecologica globale traduce valori ambientali in scelte concrete di consumo, generando cambiamenti nei modelli di produzione e distribuzione alimentare e incentivando politiche pubbliche e iniziative private orientate alla sostenibilità, anche di quella turistica (Boi e Zanderighi 2008; Feruzzi 2018; Pagella 2018).

Il turismo legato alla ricerca di cibo, vino, olio e tutte le altre tipicità agroalimentari del territorio italiano si conferma un settore importante per l'economia del Paese, generando oltre 40miliardi di euro (Garibaldi 2024), con elevate prospettive di crescita che favoriscono l'occupazione e lo sviluppo locale. L'Italia possiede oltre 300 specialità riconosciute DOP, IGP e STG, oltre 500 vini certificati e oltre 5mila prodotti alimentari tradizionali, senza dimenticare il sistema di "Campagna Amica", la più vasta rete europea di mercati a chilometro zero. Secondo lo studio di Garibaldi (2024: 11), il 70% degli intervistati dichiara di aver svolto almeno una vacanza negli ultimi tre anni con questa motivazione principale. Si stimano circa 15milioni di potenziali turisti del gusto che optano prevalentemente per mete domestiche. Questa è un'informazione significativa. Se i turisti internazionali visitano principalmente destinazioni tradizionali, come le grandi città (Roma, Venezia) o come le regioni (Toscana) e subregioni (Langhe), gli italiani preferiscono mete meno note, spesso più economiche e tranquille. Inoltre, l'aumento generalizzato dei prezzi nelle destinazioni classiche ha spinto

ulteriormente questa tendenza, facendo emergere nuove opportunità per il turismo enogastronomico in luoghi meno frequentati ma più autentici e accessibili economicamente. Il turismo enogastronomico rappresenta quindi una soluzione concreta per redistribuire i flussi turistici verso territori meno noti, come borghi e aree rurali dove si concentra gran parte delle eccellenze agroalimentari e vitivinicole italiane e creando nuove opportunità di sviluppo.

Inoltre, il turismo enogastronomico è cruciale per salvaguardare la biodiversità alimentare e la cultura culinaria italiana. Valorizzare la gastronomia locale significa generare reddito aggiuntivo per l'agricoltura e sostenere processi di tutela delle tradizioni, aumentando al contempo la sicurezza e la qualità alimentare e favorendo un approccio *carbon-neutral* (Borrelli *et al.* 2024; Garibaldi 2023). Questa forma di turismo possiede anche una dimensione educativa e trasformativa: permette infatti ai viaggiatori di apprendere abitudini alimentari più sane e sostenibili, integrando attività fisiche leggere e piacevoli, come le camminate o il cicloturismo tra vigneti e uliveti. Infine, gli italiani mostrano sensibilità verso il turismo sostenibile, dichiarando attenzione a comportamenti responsabili come evitare lo spreco alimentare, acquistare da piccoli produttori locali e rispettare le tradizioni del posto (Garibaldi 2023: 123).

Per favorire il turismo enogastronomico è però fondamentale comunicare chiaramente e in modo trasparente le pratiche sostenibili adottate dalle destinazioni e dalle aziende turistiche che devono quindi migliorare la propria sostenibilità, promuovere buone pratiche locali, ottenere certificazioni ambientali, misurare le proprie *performance*, comunicandole efficacemente (Croce e Perri 2018). Ricerche recenti mostrano che le aziende sostenibili risultano più produttive del 10,2% rispetto a quelle che non adottano queste pratiche (Garibaldi 2023: 5) e che il numero di consumatori aumenta fino al 43% quando la sostenibilità è collegata ad altri vantaggi come la salute, la sicurezza e la qualità (WEF 2023: 10). È dunque necessario che la sostenibilità diventi un valore aggiunto chiaro e percepito da clienti, fornitori e comunità locali.

Le dimensioni del modello di sviluppo locale sostenibile

Sulla base di quanto detto nel precedente paragrafo, si propone una sintesi – un modello di sviluppo topico – utile a comprendere, analizzare, implementare e monitorare pratiche sostenibili e di valorizzazione della biodiversità nell'enogastronomia. Il modello è la riflessione maturata a partire da un precedente studio sulla ristorazione carolina che ha coinvolto una cinquantina di operatori finalizzato a valutare la capacità di questi ad accogliere il cliente secondo l'approccio dello *slow tourism* e ad esplorare la loro volontà a orientarsi verso modelli aziendali di sostenibilità (Zago 2022).

Il modello include tre dimensioni. La prima dimensione è quella della biodiversità locale e si focalizza sulla valorizzazione di quest'ultima tramite pratiche di filiera corta e di produzioni locali certificate – prodotti DOP, IGP, DOC, STG e Presidi Slow Food. I punti chiave di questa dimensione includono: a) la conservazione e promozione di varietà autoctone, antiche e a rischio di estinzione (tutela della biodiversità); b) l'incentivazione di una produzione sostenibile mediante tecniche agricole rispettose dell'ambiente che preservano la fertilità del suolo e la qualità dell'acqua (coltivazione biologica o integrata); c) l'utilizzo di certificazioni e *QR code* che consentono ai consumatori di verificare la sostenibilità delle filiere produttive e l'origine delle materie prime (etichettatura e tracciabilità); d) la sensibilizzazione di cittadini e turisti sull'importanza della biodiversità e della sostenibilità ambientale attraverso esperienze dirette, visite guidate alle aziende e campagne informative (educazione del consumatore).

La seconda dimensione è quella dello *slow tourism* applicata all'enogastronomia locale. Un'esperienza turistica lenta riconosce la centralità delle comunità ospitanti, l'attenzione per l'ambiente, il rispetto per le culture diverse, il sostegno allo sviluppo locale, la combinazione di svago e apprendimento (*edutainment*), ecc. Questa esperienza è così una declinazione del turismo post-moderno dove assume importanza la dimensione della coscienza, intesa come conoscenza del sé e degli altri, ossia i locali che accolgono, i luoghi, le culture, ecc. e come consapevolezza dell'impatto che la propria presenza esercita sull'ambiente. Inoltre, coinvolge territori parzialmente o del tutto estromessi dai circuiti turistici tradizionali (Nocifora *et al.* 2011), in cui locali e turisti sono orientati alla specificità: i primi come custodi, i secondi come fruitori (Savelli 2001).

Richiamando i fondamenti del turismo lento (Zago 2017), i principi *slow* per una gestione sostenibile delle attività enogastronomiche sono: a) la creazione di occasioni di incontro tra turisti e comunità locali, incentivando scambi culturali e relazionali tramite eventi, laboratori educativi e interazioni sociali (principio della contaminazione); b) la valorizzazione di prodotti tipici, ricette tradizionali e artigianato locale, favorendo la percezione di unicità e identità territoriale (autenticità); c) la minimizzazione degli impatti ambientali con scelte etiche nella selezione di fornitori, nella gestione dei rifiuti, nella riduzione dell'impronta ecologica, nell'utilizzo di materiali ecocompatibili e nella promozione della biodiversità locale (sostenibilità); d) l'agevolazione di ritmi di fruizione lenti che permettano al turista un'esperienza approfondita del luogo e un reale contatto con i produttori locali (tempo); e) il contrasto a modelli di consumo rapido e superficiale, offrendo esperienze enogastronomiche caratterizzate da una maggiore consapevolezza e da ritmi naturali (lentezza); f) il coinvolgimento sensoriale ed emotivo degli ospiti, utilizzando metodi comunicativi innovativi per creare esperienze memorabili legate al territorio e alla sua biodiversità (emozione).

Infine, la terza dimensione è quella della *governance* reticolare e della progettazione territoriale integrata che punta sulla gestione condivisa delle risorse enogastronomiche attraverso reti territoriali, *governance* multilivello e progetti integrati tra operatori economici, istituzioni locali e comunità (Burini 2023). Concretamente, significa: a) coinvolgere gli *stakeholder* locali (produttori, operatori turistici, comunità) in processi decisionali condivisi e co-progettazione di strategie sostenibili (approccio partecipativo); b) incentivare gemellaggi e *partnership* tra territori confinanti per valorizzare sinergie economiche e culturali (creazione di reti locali e transfrontaliere); c) sviluppare percorsi educativi mirati per operatori locali e studenti, con lo scopo di rafforzare competenze legate alla sostenibilità e alla tutela del patrimonio enogastronomico e ambientale (formazione e sensibilizzazione); d) elaborare progetti sostenibili finanziati da programmi di cooperazione territoriale (es. Programma Interreg Italia-Slovenia), volti alla valorizzazione turistica ed enogastronomica sostenibile dei territori (utilizzo strategico di fondi europei e regionali).

Figura 1 – Il modello di sviluppo locale sostenibile



Lo studio di caso: l'offerta enogastronomica carsolina

Come anticipato, il modello di sviluppo locale sostenibile viene applicato al contesto turistico e della ristorazione dell'altopiano del Carso che si estende lungo il confine tra Italia e Slovenia, dai dintorni di Gorizia fino all'Istria, passando per Trieste. La conformazione morfologica del Carso è particolarmente suggestiva: le falesie calcaree che segnano la costa, le grotte scolpite e i sentieri che lo collegano al mare costituiscono

scenari carichi di valore paesaggistico. Questi elementi naturali convivono con tracce storiche e culturali, quali castellieri, strade romane secondarie, borgate rurali, muretti in pietra a secco, antiche ghiacciaie e manifestazioni legate a secoli di attività pastorizia, riflessi delle comunità etnico-linguistiche italiane e slovene che, ancora oggi, abitano il territorio (Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia 2018). L'offerta turistica si distingue per la capacità di valorizzare le risorse naturali e culturali locali, integrandole in esperienze che spaziano dall'escursionismo naturalistico alla visita di luoghi legati alla Grande guerra fino alla scoperta dei borghi. La ricchezza paesaggistica e culturale permette di declinare l'offerta turistica in diverse forme – culturale, ambientale, sportiva, di relax, ecc. –, garantendo al turista esperienze autentiche e personalizzate. Inoltre, la distribuzione capillare delle strutture ricettive a gestione familiare e la presenza di piccoli centri abitati permettono al turista di vivere un'esperienza intima e autentica, privilegiando un turismo stagionalizzato e in armonia con l'ambiente, elemento essenziale per la sostenibilità a lungo termine dell'habitat carsolino.

La dimensione enogastronomica riveste un ruolo centrale nel valorizzare l'identità del territorio. I prodotti tipici spaziano da specialità quali il *presnitz*, la *jota*, la putizza, la pinza, gli gnocchi de susini, fino all'olio di oliva e al miele di marasca, quest'ultimo depositario del presidio Slow Food. L'unicità del territorio, caratterizzato da una terra rossa ricca di ferro e calcare e dall'influenza dell'aria marina, ha dato origine a vini noti come il Sauvignon e lo Chardonnay, oltre a varietà autoctone come il Terrano e la Malvasia. Il panorama lattiero-caseario è altrettanto vario, con formaggi prodotti con latte vaccino, ovino o caprino, tra cui spiccano lo *jamar*, un formaggio di grotta, e il *tabor*, ancorati alla tradizione. Numerose ricette tramandate di generazione in generazione – come il *toč* (prosciutto nel Terrano), lo *žvacet* (spezzatino in bianco a base di gallina) e le *fanciji z dušo* (frittelle ripiene di acciuga) – testimoniano una cultura culinaria radicata nel territorio. Eventi e manifestazioni contribuiscono a promuovere l'offerta enogastronomica e a mantenere vive le tradizioni locali. Le “Nozze carsiche” ripropongono i rituali nuziali del XIX secolo, mentre le “Osmize aperte” richiamano l'editto del 1784 che permetteva ai contadini di vendere direttamente i prodotti agricoli per otto giorni. Manifestazioni quali “Mare e Vitovska” e “Sapori del Carso” enfatizzano il valore dei vitigni autoctoni e l'interazione tra enogastronomia e cultura, mentre la tradizione della “*Majenca*” celebra la primavera e la fertilità attraverso riti di condivisione e allegria.

Sul fronte della gestione e dello sviluppo turistico, il Gruppo di azione locale del Carso (*Lokalna akcijska skupina Kras*) promuove incontri e collaborazioni tra popolazione, istituzioni e aziende, facilitando la selezione e il finanziamento di progetti di valorizzazione territoriale. Numerosi interventi, finanziati anche grazie a programmi europei, come l'Interreg Italia-Slovenia, hanno realizzato progetti di promozione tu-

ristica, dalla creazione di un geoparco all'elaborazione di modelli per una mobilità sostenibile, dallo sviluppo di attività enogastronomiche alla salvaguardia del patrimonio storico della Grande guerra e alla valorizzazione delle culture minoritarie.

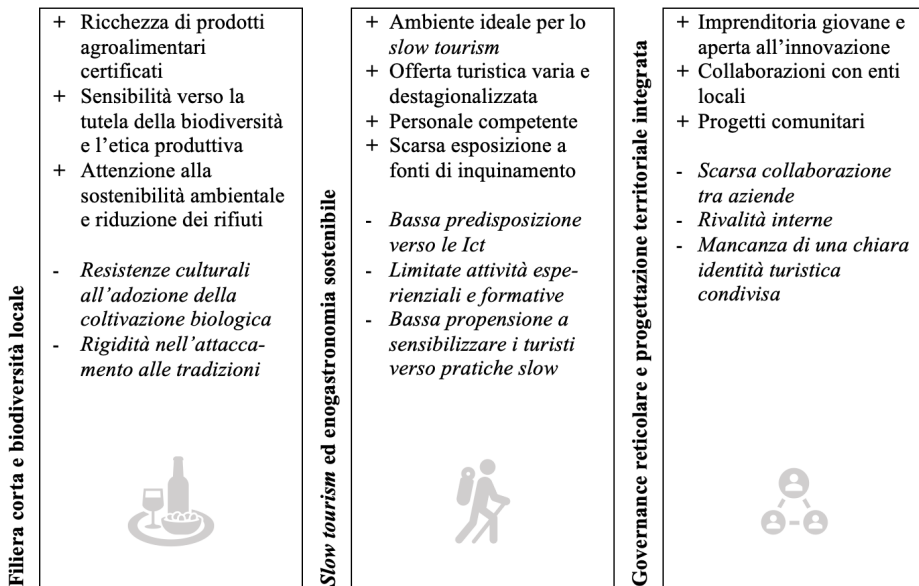
Con riferimento al modello di sostenibilità locale illustrato in precedenza, per il Carso si possono evidenziare alcuni aspetti positivi accanto a delle criticità di fondo.

Relativamente alla filiera corta e alla biodiversità locale, il territorio possiede una grande ricchezza di prodotti e razze animali certificati e tutelati (es. i vini DOC Carso-Kras o gli oli DOP Tergeste o i Presidi Slow Food come il miele di marasca – *rešelikov med* –, l'olio Bianchera – *belica* –, la pecora carsolina – *kraška ovca*) e una forte sensibilità verso la tutela della biodiversità e l'etica produttiva (es. rispetto del benessere animale). È altresì alta l'attenzione alla sostenibilità ambientale, anche nella scelta dei fornitori e alla riduzione dei rifiuti. Tuttavia, alcune resistenze culturali ostacolano l'adozione della coltivazione biologica, delle certificazioni ambientali e l'evoluzione delle pratiche culinarie tradizionali in chiave più sostenibile. Un'eccessiva rigidità nell'attaccamento alle tradizioni rischia di limitare innovazioni utili alla tutela ambientale e allo sviluppo sostenibile.

Relativamente allo *slow tourism* e all'enogastronomia sostenibile, non essendo una meta di turismo di massa, il Carso propone un ambiente dove l'ospite può entrare facilmente in contatto con i locali, per esempio con il produttore (contaminazione), offre prodotti e servizi caratterizzati, non artificiali, connessi alla cultura e alla tradizione della destinazione e che non si possono trovare in alcun altro luogo nel mondo come, ad esempio, le osmize (autenticità), risponde ai criteri di un turismo sostenibile, cioè ecologicamente leggero nel lungo periodo, economicamente conveniente, eticamente e socialmente equo nei riguardi delle comunità locali (sostenibilità), è in linea con una progettualità esplicita di medio-lungo periodo (tempo), ha un'offerta turistica non incentrata sulla quantità, ma sulla qualità delle esperienze (lentezza), propone un'accoglienza tipicamente rurale, collegata alla natura e in un'atmosfera transfrontaliera italiano-slovena che coinvolgono e gratificano il visitatore (emozione). La zona offre un ambiente ideale per lo sviluppo di un turismo dolce e sostenibile, grazie a un'offerta artistico-culturale ed enogastronomica varia e stagionalizzata, personale competente, ospitale e multilingue e alla scarsa esposizione a fonti di inquinamento acustico, visivo e olfattivo. Inoltre, esistono opportunità – come i progetti comunitari – per sviluppare esperienze turistiche autentiche, integrate con aspetti culturali, naturalistici e tradizionali, utilizzando nuovi strumenti digitali e collaborazioni locali. I principali ostacoli riguardano la scarsa predisposizione delle strutture locali verso le tecnologie digitali e i social media (le strutture sono spesso prive di siti web adeguati), la limitata organizzazione di attività esperienziali e formative e la bassa propensione a sensibilizzare attivamente i turisti verso pratiche *slow*.

Infine, relativamente alla *governance* reticolare e alla progettazione territoriale integrata, il territorio offre buone potenzialità grazie alla presenza di imprenditori giovani che stanno subentrando alla precedente generazione, aperti all'innovazione e alle collaborazioni in progetti comunitari con enti locali e realtà limitrofe. Tuttavia, emergono significative debolezze nella capacità collaborativa tra aziende, istituzioni e associazioni, nelle rivalità interne, nella trascuratezza verso l'impegno informativo turistico e comunicativo, nel disinteresse a verificare la qualità del servizio erogato e nella mancanza di una chiara identità turistica condivisa. Ciò potrebbe comportare rischi di frammentazione e fallimento delle iniziative di sviluppo turistico integrato, soprattutto in assenza di risultati immediatamente positivi.

Figura 2 – Principali punti di forza e criticità della ristorazione carsolina nel modello di sviluppo locale sostenibile



Conclusioni

In un tempo in cui le sfide ambientali, sociali ed economiche richiedono risposte integrate e territorialmente radicate, il turismo enogastronomico sostenibile si configura come una leva strategica per promuovere modelli di sviluppo locali più equi, resilienti e inclusivi. Il modello di sostenibilità topica presentato in questo contributo opera sostanzialmente su tre aspetti:

- la promozione di pratiche agroecologiche che rafforzano la resilienza degli ecosistemi agricoli locali;
- la creazione di esperienze turistiche autentiche e rispettose dell’ambiente che valorizzano i territori e le loro risorse, incoraggiando un turismo responsabile e consapevole;
- il coinvolgimento attivo delle comunità locali che garantisce la sostenibilità culturale e sociale.

Il modello dimostra come sia possibile coniugare la tutela della biodiversità, la valorizzazione del patrimonio enogastronomico e la costruzione di reti collaborative tra attori locali, anche in contesti transfrontalieri come quello del Carso. L’esperienza dell’altopiano carsolino offre una chiara evidenza delle potenzialità di questi approcci, ma anche delle criticità ancora da superare: la necessità di investire sulla comunicazione integrata e digitale, stimolare l’innovazione nelle pratiche tradizionali senza snaturarne l’identità e consolidare una *governance* più inclusiva e orientata al lungo periodo. In questo senso, il ruolo delle politiche pubbliche, dei finanziamenti europei (come i programmi Interreg), della formazione e della partecipazione comunitaria diventa cruciale per accompagnare la transizione verso un turismo realmente sostenibile.

Dal lato del turista/consumatore, a livello nazionale, può essere utile richiamare la recente stesura della “Carta per il Turista Enogastronomico Sostenibile (AITE 2024)”. Strutturata in tre fasi – prima, durante e dopo il viaggio –, la Carta offre indicazioni pratiche su come ridurre l’impatto ambientale del viaggio, sostenere le economie locali, scegliere destinazioni certificate e adottare stili alimentari sani come la dieta mediterranea. L’idea della Carta ha coinvolto numerose organizzazioni del settore enogastronomico italiano – Associazione Italiana Turismo Enogastronomico, Associazione Nazionale Città del Vino, Associazione Nazionale Città dell’Olio, Terranostra-Coldiretti, ecc. – e, attraverso “Iter Vitis – Il cammino della vite”, dal 2009 itinerario culturale del Consiglio d’Europa, sarà diffusa nei 24 paesi aderenti con l’obiettivo di fare del patrimonio agroalimentare non solo un’eccellenza produttiva, ma anche un modello di turismo virtuoso. L’integrazione tra cibo, cultura e territorio può infatti rappresentare non solo una risorsa economica, ma anche un potente strumento di educazione civica, dialogo interculturale e rigenerazione sociale. Investire in pratiche enogastronomiche lente, consapevoli e rispettose dell’ambiente non significa semplicemente arricchire l’offerta turistica, ma contribuire alla costruzione di una visione condivisa del futuro, in cui il benessere della comunità e la salute del pianeta siano al centro delle scelte individuali e collettive.

Bibliografia

Altieri, M.A.

2018 *Agroecology: the science of sustainable agriculture*, Boca Raton, Taylor & Francis Group.

Associazione Italiana Turismo Enogastronomico (AITE)

2024 *Carta per il Turista Enogastronomico Sostenibile*, <https://www.turistaenogastronomicosostenibile.it>

Beck, U.

1992 *Risk society: towards a new modernity*, London, Sage.

Beck, U. and E. Grande

2010 *Cosmopolitan Europe*, Cambridge, Polity Press.

Bélanger, J. and D. Pilling (eds)

2019 *The state of the world's biodiversity for food and agriculture*, Rome, FAO, <https://openknowledge.fao.org>

Boi, A. e L. Zanderighi (cur.)

2008 *Prodotti tipici e turismo. La domanda, i canali e le opportunità per le imprese*, Milano, Egea.

Borrelli, N., Mela, A. e G. Mura

2023 *Turismo, sostenibilità e comunità*, Milano, Ledizioni.

Borrelli, N., Mura, G. and T. Agovino

2024 'Cultivating sustainability: exploring the interconnection between biodiversity, food production and tourism', *Culture della Sostenibilità*, 34, pp. 250-264.

Bourdieu, P.

1984 *Distinction: a social critique of the judgement of taste*, Cambridge, Harvard University Press.

Brunori, G.

2007 'Local food and alternative food networks: a communication perspective', *Anthropology of Food*, S2, pp. 1-20.

Burini, F.

2023 'Il ruolo strategico della governance territoriale per il turismo enogastronomico', in R. Garibaldi (cur.), *Rapporto sul turismo enogastronomico italiano. Tendenze & Scenari*, AITE, pp. 102-105, <https://www.robertagaribaldi.it>

Commissione Europea

2019 *Il Green Deal europeo*, COM(2019) 640 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

2020 *Farm to Fork Strategy. For a fair, healthy and environmentally-friendly food system*, https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf

Corvo, P. e G. Fassino (cur.)

2015 *Quando il cibo si fa benessere. Alimentazione e qualità della vita*, Milano, FrancoAngeli.

2018 *Viaggi enogastronomici e sostenibilità*, Milano, FrancoAngeli.

Croce, E. e G. Perri

2018 *Il turismo enogastronomico. Progettare, gestire, vivere l'integrazione tra cibo, viaggio, territorio*, Milano, FrancoAngeli.

Ercole, E.

2019 *Turismo rurale. Sviluppo locale, sostenibilità, autenticità, emozioni*, Milano, FrancoAngeli.

Feruzzi, M.

2018 'Taste Tourism. Quando l'eccellenza delle produzioni tipiche e dell'enogastronomia creano economia turistica', in P. Corvo e G. Fassino (cur.), *Viaggi enogastronomici e sostenibilità*, Milano, FrancoAngeli, pp. 67-83.

Garibaldi, R.

2023 *Rapporto su turismo enogastronomico e sostenibilità*, AITE, <https://www.robtagaribaldi.it>

2024 *Rapporto sul turismo enogastronomico italiano*, AITE, <https://www.robtagaribaldi.it>

Goodman, D., DuPuis, E.M. and M.K. Goodman

2012 *Alternative food networks: knowledge, practice, and politics*, London, Routledge.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

2019 *Climate change and land: summary for policymakers*, <https://www.ipcc.ch>

Matacena, R., Martindale, L. e J. Beacham

2021 'Alterità distinte: reti alimentari alternative in Italia, Cina e Regno Unito', in P. Corvo (cur.), *Il cibo nel futuro. Produzione, consumo e socialità*, Roma, Carocci, pp. 65-81.

Mollison, Bill e D. Holmgren

1992 *Permacultura. Un'agricoltura perenne per gli insediamenti umani*, Firenze, Libreria Editrice Fiorentina (1^a ed. 1978).

Nocifora, E., de Salvo, P. e V. Calzati (cur.)

2011 *Territori lenti e turismo di qualità. Prospettive innovative per lo sviluppo di un turismo sostenibile*, Milano, FrancoAngeli.

Pagella, P.

2018 'La percezione della sostenibilità. Consapevolezza e comportamenti turistici', in P. Corvo e G. Fassino (cur.), *Viaggi enogastronomici e sostenibilità*, Milano, FrancoAngeli, pp. 96-107.

Petrini, C.

2005 *Slow Food Nation: why our food should be good, clean, and fair*, New York, Rizzoli.

2009, *Terra Madre: forging a new global network of sustainable food communities*, White River Junction, Chelsea Green.

Poulain, J.-P.

2008 *Alimentazione, cultura e società*, Bologna, il Mulino.

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

2018 *Piano paesaggistico regionale del Friuli Venezia Giulia. Scheda ambito di paesaggio: Carso e costiera orientale*, <https://www.regione.fvg.it>

Sachs, J.D., Lafortune, G. and G. Fuller

2024 *The SDGs and the UN Summit of the future. Sustainable development report 2024*, <https://files.unsdsn.org/sustainable-development-report-2024.pdf>

Savelli, A.

2001 'La complessità come attrazione turistica. Una ricerca sulla riviera adriatica dell'Emilia Romagna', *Sociologia urbana e rurale*, 66, pp. 103-127.

Shiva, V.

2000, *Stolen harvest: the hijacking of the global food supply*, Cambridge, South End Press.

World Economic Forum (WEF)

2023 *Winning in green markets: scaling products for a net zero world*, https://www3.weforum.org/docs/WEF_Winning_in_Green_Markets_2023.pdf

Zago, M.

2017 'Between slow tourists and operators: expectations and implications of a strategic cross-border proposal', in M. Clancy (ed.), *Slow tourism, food and cities. Pace and the search for the 'good life'*, London, Routledge, pp. 129-144.

2022 'Operatori di sostenibilità e lentezza nell'enogastronomia del Carso', *Turistica*, 4, pp. 195-216.

About the Authors

Moreno Zago is currently Associate Professor at the University of Trieste. Environmental and territorial sociologist, he has the responsibility for the courses in Tourism analysis and project and in Cross-border relations and local development. He is co-director of the scientific journal *Futuribili* and holds the position of member of the Scientific committee of the University Museum System. He is the author of books and scientific articles, mainly focusing on changes in tourism demand and supply, borders, identity and cross-border cooperation, multiculturalism and quality of life. He recently edited the book "Trieste. Onde di tradizione, venti di innovazione" (Rubbettino 2025).

MORENO ZAGO

Department of Political and Social Sciences, University of Trieste, Piazzale Europa 1, 34127 Trieste (Italy).

e-mail: moreno.zago@dispes.units.it

