

DIRITTO DELL'**AMBIENTE** E DELLA **SOSTENIBILITÀ**
Collana di Studi diretta da Angelo Federico e Marisa Meli

Nature Restoration Law

Politiche, strategie e sfide attuative

a cura di Marisa Meli e Riccardo Guarino




Pacini
Giuridica

DIRITTO DELL'AMBIENTE E DELLA SOSTENIBILITÀ

Collana di Studi diretta da Angelo Federico e Marisa Meli

Comitato scientifico

Marta Cenini – Alessandro Chiarucci – Edoardo Chiti – Gian Domenico Comporti
Riccardo Guarino – Barbara Pozzo – Mauro Renna – Carlo Ruga Riva – Ugo Salanitro
Nunzia Carla Spanò

1. Nature Restoration Law. *Politiche, strategie e sfide attuative*, a cura di MARISA MELI
e RICCARDO GUARINO

Nature Restoration Law

Politiche, strategie e sfide attuative

a cura di

Marisa Meli e Riccardo Guarino



PRIN PNRR 2022 – *Restoring Biodiversity as a tool for Climate Change Mitigation*



© Copyright 2025 by Pacini Editore Srl

ISBN 978-88-3379-894-3

Realizzazione editoriale



Via A. Gherardesca
56121 Pisa



Finito di stampare anno 2025
presso le Industrie Grafiche della Pacini Editore S.r.l.
Via A. Gherardesca • 56121 Pisa
Tel. 050 313011 • Fax 050 3130300
www.pacinieditore.it

Responsabile di redazione
Valeria Savallo

Fotolito e Stampa
IGP Industrie Grafiche Pacini

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume /fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Diritto dell'ambiente e della sostenibilità

La Collana di Studi *Diritto dell'ambiente e della sostenibilità* intende contribuire attraverso la raccolta di atti di convegni e di opere monografiche all'approfondimento delle tematiche ambientali, in una prospettiva trasversale che investe ogni ramo del sapere e della conoscenza.

Le attuali sfide ambientali, in termini di perdita di biodiversità, cambiamenti climatici, inquinamenti, fabbisogno energetico, impongono delle riflessioni che mettano al centro la relazione tra uomo e natura e l'analisi critica dell'attuale modello di sviluppo, all'insegna di quei valori che possono esprimersi riassuntivamente nella formula della sostenibilità. Tali temi fanno da sfondo alle prospettive di ricerca della Collana.

Indice

Introduzione	pag. XI
<i>Marisa Meli - Riccardo Guarino</i>	

LA TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ NEL REGOLAMENTO SUL RIPRISTINO DELLA NATURA

Biodiversità e cambiamenti globali	3
<i>Alessandro Chiarucci</i>	
<i>Liaisons dangereuses: ecologia e diritto</i>	11
<i>Edoardo Chiti</i>	
1. L'ecologia è prescrittiva?.....	11
2. Idiografico e nomotetico.....	11
3. L'ecologia degli ecosistemi: una particolare scienza naturale.....	13
4. Metafore regolatorie	16
5. Relazioni pericolose.....	19
6. Le implicazioni.....	23
La tutela preventiva della biodiversità nel regolamento europeo sul ripristino della natura ...»	27
<i>Ugo Salanitro</i>	
1. Biodiversità e Costituzione.....	27
2. Cambiamento climatico e biodiversità	28
3. Ripristino della natura versus responsabilità ambientale	30
4. Il regolamento sul ripristino quale integrazione della disciplina della biodiversità	32
5. Gli obiettivi del piano nazionale del ripristino.....	33
6. Le misure di prevenzione.....	35
7. Le deroghe per l'energia da fonti rinnovabili e la difesa nazionale	37
La pianificazione (del ripristino) della biodiversità.....	41
<i>Gian Domenico Comporti</i>	
1. La tutela della biodiversità quale “alleato vitale” per la lotta ai cambiamenti climatici nella stagione delle transizioni	41
2. Il Regolamento UE 2024/1191 sul ripristino della natura: il ripristino come processo a finalità realizzativa e le relative direttrici operative	44
3. I Piani nazionali di ripristino: fasi, tempi e metodo di un processo decisionale multilivello e cogestito.....	46
4. Contenuti ed effetti delle misure di ripristino: una strategia regolatoria integrata per dare forma a una nuova visione dei rapporti tra luoghi e natura.....	53

5. I piani della biodiversità come nuova forma di <i>governance</i> sistemica e strategica della complessità del mondo..... »	59
6. Conclusioni: l'importanza di mettersi in relazione con gli altri per capire il nuovo che avanza e immaginare soluzioni adeguate..... »	65
Il Piano Nazionale di Ripristino Ecologico e le sue sfide attuative..... »	73
<i>Eleonora Ciscato</i>	

OPPORTUNITÀ E LIMITI DELLA *NATURE RESTORATION LAW*

Bioindicatori, protezione della natura e restauro ambientale: alcune riflessioni..... »	83
<i>Riccardo Guarino</i>	
1. Introduzione - la biodiversità e il paradosso della misurazione..... »	83
2. Le piante come bioindicatori e il monitoraggio ambientale..... »	85
3. Biodiversità e benessere..... »	88
4. I rischi delle aree protette, del restauro ambientale e del principio di compensazione..... »	89
5. Il microbiota, la salute dell'uomo e dell'ambiente..... »	93
6. Verso il superamento della logica delle aree protette..... »	96
La tutela della biodiversità nelle politiche comuni per l'agricoltura..... »	101
<i>Luigi Russo</i>	
1. Il rapporto tra <i>Green Deal</i> e attività produttiva agricola..... »	101
2. La PAC 2023-2027: quale l'incidenza del <i>Green Deal</i> ?..... »	105
3. L'impatto del <i>Green deal</i> sul settore agricolo: la modifica del reg. LULUCF..... »	108
4. (segue): il regolamento sul "ripristino della natura"..... »	109
5. La "retromarcia"..... »	120
6. La nuova Commissione UE: quale futuro per il <i>Green Deal</i> ?..... »	124
Il ripristino della biodiversità tra illecito ambientale e <i>Nature Restoration Law</i> »	127
<i>Vera Bilardo</i>	
1. L'interesse alla biodiversità nella normativa europea: dalle direttive Habitat e Uccelli al Regolamento 2024/1991 «sul ripristino della natura»..... »	127
2. Il danno alla biodiversità nella direttiva 2004/35 e nel d.lgs. 152/2006..... »	129
2.1. (Segue). Criticità: in particolare la legittimazione ad agire esclusiva del Ministero dell'ambiente..... »	132
3. <i>Nature Restoration Law</i> e danno alla biodiversità..... »	134
4. Ripristino della biodiversità e cambiamento climatico..... »	137
La tutela della biodiversità: individuazione degli ecosistemi e tecniche di pianificazione .. »	141
<i>Francesco Martinico - Daniele La Rosa - Eliana Fisher</i>	
1. Il ripristino della biodiversità come strategia chiave per l'adattamento ai cambiamenti climatici..... »	141
2. Il regolamento europeo per il ripristino della natura e la pianificazione di interventi di ripristino..... »	143
3. La scala regionale..... »	144

3.1. Le scale di dettaglio: città metropolitane, liberi consorzi e comuni	» 148
Il ruolo dell'Ecologia del Paesaggio nei progetti di <i>Restoration Ecology</i>	» 153
<i>Rosario Schicchi - Emilio Padoa-Schioppa</i>	
Rete Italiana del Ripristino Ecologico (RIRE): verso un Piano Nazionale di Ripristino inclusivo, integrato e realizzabile.....	» 159
<i>Vito Emanuele Cambria - Eleonora Ciscato - Marcello De Vitis - Morgan Eleanor Harris</i>	

PROPOSTE ED ESEMPI ATTUATIVI

Ecosistemi di acqua dolce e funzioni naturali dei fiumi: il fiume Alcantara	» 165
<i>Giuseppe Luigi Cirelli - Feliciano Licciardello - Liviana Sciuto - Vincenzo Scavera - Valen- tina Tamburino - Nunzio Priolo</i>	
1. Processi e funzioni dei corsi d'acqua naturali	» 165
2. Le <i>misure di ritenzione naturale delle acque (MRNA)</i> come strategie per la riquali- ficazione fluviale	» 167
3. Descrizione del progetto di rinaturalizzazione di alcune aree golenali del Fiume Alcantara	» 169
3.1. Descrizione dell'intervento in località Cottanera	» 171
3.2. Descrizione dell'intervento in località Passo Moio	» 174
4. Considerazioni finali	» 177
Un progetto per la continuità ecologica del Simeto.....	» 181
<i>Roberto De Pietro</i>	
1. Lo scenario in cui si inserisce il progetto.....	» 181
2. La traversa di Passo Martino	» 182
3. Un intervento che il Regolamento sul ripristino della natura rende attuabile	» 184
4. Fattibilità tecnica dell'intervento	» 185
5. Risultato che l'intervento permetterebbe di conseguire	» 185
6. Sviluppi futuri	» 187
7. Conclusioni.....	» 188
Le Aree Umide di Lentini e Gelsari	» 191
<i>Carmelo Ferlito</i>	
Dragaggi: NbS per il Restauro Ambientale delle discariche e per contrastare la desertificazione	» 195
<i>Gianluigi Pirrera - Lorenza Maria Ferrara</i>	
1. Premessa e Inquadramento tecnico e normativo	» 195
2. Riutilizzo in discarica. – Phytocapping	» 197
3. Prevenzione rischio idrogeologico desertificazione, Ecological Restoration e Boni- fica cave.....	» 200
4. Riutilizzo per l'Agricoltura	» 202
5. Trattamenti per il riutilizzo dei fanghi di dragaggio.....	» 204
6. Conclusioni.....	» 206

Afforestazione sperimentale in aree urbane e periurbane in quattro città italiane: verso la <i>Restoration Law</i> e la strategia europea sulla biodiversità	»	207
<i>Rodolfo Gentili e Task 6.3, Spoke 5 - National Biodiversity Future Center</i>		
1. Introduzione	»	207
2. Metodologia.....	»	209
3. Risultati preliminari e discussione	»	211
Elenco degli autori	»	216