

JURA

Temi e problemi
del diritto

STUDI

discipline civilistiche
discipline penalistiche - Criminalia
discipline pubblicistiche
filosofia del diritto
storia del diritto

TESTI

CLASSICI

Comitato scientifico

Italo Birocchi, Marcello Clarich,
Aurelio Gentili, Fausto Giunta,
Mario Jori, Vito Velluzzi

La tutela del clima: prospettive di intervento punitivo

Atti della giornata di studi del 13 giugno 2025,
conclusiva dei lavori dell'unità fiorentina
del progetto di ricerca Prin-Pnrr
«*Climate change and criminal law: from environmental
protection to climate risk governance*»

a cura di
Gianfranco Martiello



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

*Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU, Missione 4
Componente 2 Investimento 1.1 cod. progetto P20228SH3E CUP
B53D23032520001 – Progetto PRIN 2022 PNRR «Climate change and
criminal law: from environmental protection to climate risk governance»*



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

© Copyright 2026

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884677516-0

ISSN 2283-5296

Il presente PDF con ISBN 978-884677558-0 è in licenza **CC BY-NC**



INDICE

Premessa

Diritto penale “del clima”, o diritto penale che deve necessariamente “acclimatarsi” al « <i>Green deal</i> »?	13
--	----

PRIMA SEZIONE

LA “GIUSTIZIA CLIMATICA” IN PROSPETTIVA NAZIONALE E SOVRANAZIONALE

Esiste un diritto individuale ad un clima sicuro nell’ordinamento internazionale?

Laura Magi 23

1. La domanda di ricerca: il clima come bene giuridico distinto dall’ambiente da tutelare penalmente	
2. Il contenuto di un (ipotetico) diritto individuale al clima nell’ordinamento internazionale	23
3. Il diritto individuale ad un ambiente pulito, sano e sostenibile include il diritto ad un clima sicuro?	27
4. Il diritto ad un clima sicuro come parte del diritto alla vita privata nella sentenza <i>Klimaseniorinnen</i> della Corte europea dei diritti umani	30
5. Considerazioni conclusive	31

L’approccio italiano al contenzioso climatico

Alessio Scarcella 33

1. Inquadramento generale	33
2. Fonti e principi	33
3. Tipologie e fasi del contenzioso climatico	35
4. Il contenzioso climatico in Italia	35
4.1. Il caso <i>A Sud et al.</i> (“ <i>Giudizio Universale</i> ”) c. Italia	36
4.2. Il caso <i>Greenpeace Italia, ReCommon</i> e altri c. ENI S.p.A., MEF, CDP	36
4.3. Il caso <i>ILc/Ministero Interno e PG c/o Corte d’appello di Ancona</i>	38
4.4. Il contenzioso climatico davanti alla giustizia amministrativa	40
5. Considerazioni conclusive	41

La società civile contro gli stati: bilancio, prospettive e limiti della giustizia climatica <i>Giacomo Vivoli</i>	45
1. Giustizia climatica: un fenomeno recente e sfuggente	45
2. <i>Urgenda</i> , <i>Affaire du Siècle</i> e <i>Neubauer</i> : tre storiche sentenze “positive”. Lo Stato viene condannato per inadeguata azione climatica	47
3. Il c.d. <i>Giudizio Universale</i> : la sentenza “negativa” del Tribunale civile di Roma	54
4. L’importanza dei meccanismi processuali nella giustizia climatica. Una conferma indiretta	56
5. Una nuova stagione della giustizia climatica in ambito UE: il regolamento n. 1119/2021 e i PNIEC statali	61

SECONDA SEZIONE CLIMA E DIRITTO PENALE

<i>Climate change</i> e criminalizzazione dell’attività di protezione civile: alla ricerca di un equilibrio complesso <i>Francesco D’Alessandro</i>	73
1. Il cambiamento climatico e l’evoluzione del rischio penale nell’attività di protezione civile	73
2. Dimensioni e tipologie del fenomeno di criminalizzazione	77
3. I punti maggiormente critici nell’allocazione della responsabilità: l’individuazione dei responsabili e l’accertamento della colpa	79
I reati climatici alla prova dei principi penalistici <i>Dario Micheletti</i>	89
1. Il vincolo dei principi sulle aree d’intervento penale	89
2. L’inafferrabile offensività del reato climatico tra gigantismo e illecito di mera disobbedienza	90
3. La legalità del reato climatico tra vaghezza e accessorialità amministrativa	92
4. L’ascrizione del reato climatico tra ineffettività e impunità	94
5. Una breve conclusione	95
Le opzioni in campo per un futuro “diritto penale del clima” <i>Licia Siracusa</i>	97
1. <i>Focus</i>	97
2. Il clima e l’ambiente: due beni giuridici distinti	97
2.1. La prospettiva penalistica	102

3. I possibili modelli di tutela penale del clima: l'opzione del ricorso al diritto penale ambientale	104
3.1. L'opzione autonomistica	107
4. I punti deboli del «diritto penale del clima»	110
5. Bilanci e prospettive per il futuro	115

Considerazioni *de lege lata* e *de lege ferenda* di fronte
ad un “futuribile” diritto penale del clima

Giulia Rizzo Minelli 119

1. Premessa introduttiva e di metodo: l'oggetto dell'indagine	119
2. Sulla possibilità di considerare il clima quale autonomo bene giuridico	121
3. Sulla modalità attraverso cui offrire tutela penale al clima	124
3.1. <i>Segue</i> : sul possibile ricorso a fattispecie incriminatrici <i>ad hoc</i> : opportuni- tà o rischi per la legalità penale?	127
4. Possibili soluzioni alternative	130
4.1. <i>Segue</i> : sulla possibile implementazione di una tutela penale “indiretta”	131
4.2. <i>Segue</i> : il ricorso al diritto amministrativo in chiave sanzionatoria	133
5. Sul ruolo del diritto penale internazionale nella individuazione di profili di responsabilità delle persone fisiche e degli enti in caso di compromissioni climatiche a loro riconducibili	134
6. Qualche considerazione conclusiva	139

TERZA SEZIONE

CONTRIBUTI DEGLI STUDI SVOLTI ALL'INTERNO DEL PROGETTO
IL PROGETTO NAZIONALE PRIN-PNRR «CLIMATE CHANGE AND CRIMINAL LAW:
FROM ENVIRONMENTAL PROTECTION TO CLIMATE RISK GOVERNANCE»

Quale lessico per un nuovo bene giuridico? Il caso del “clima”

Arianna Festinese 145

1. Il difficile cammino verso un diritto penale climatico	145
2. Clima: le parole per dirlo con la scienza	147
3. L'espressione che descrive l'evento: i fenomeni meteorologici estremi	148
4. Le espressioni che descrivono le cause: l'inquinamento atmosferico e il cambiamento climatico	150
5. Le <i>espressioni</i> per indicare l'incidenza dell'uomo: <i>attribution science</i> e <i>carbon footprint</i>	155
6. Un'autonoma tutela penale per il clima?	157

Azione e reazione: una prospettiva per l'intervento del diritto punitivo sul clima alla luce della Direttiva UE 2024/1203		
	<i>Giuseppe Mazza</i>	165
1. Introduzione		165
2. "Clima" e "Cambiamento climatico" aspetti strutturali di un fenomeno naturale (antropicamente) condizionato		166
3. Le fonti sovranazionali sul clima, la necessità di tutela e le istanze proposte per un "diritto punitivo climatico"		170
4. La Direttiva UE/2024/1203: caratteristiche generali dell'intervento		173
4.1. La prospettiva dell'azione: gli obblighi di incriminazione e l'incidenza sul clima		177
4.2. La prospettiva della reazione: le conseguenze penali e l'intervento preventivo		184
5. Conclusioni		187
La tutela penale del clima: uno sguardo ai possibili modelli di incriminazione		
	<i>Clementina Colucci</i>	193
1. Il clima e il suo cambiamento: le ragioni della tutela		193
2. Una notazione preliminare: i concetti di "clima" e di "cambiamento climatico"		194
3. Il cambiamento climatico come "evento"		195
4. La neutralità climatica come "evento" alternativo		198
5. La rivalutazione del disvalore d'azione nei "delitti climatici" e l'incriminazione delle condotte clima-alteranti: possibile soluzione o nuovi problemi?		199
6. Tutela integrata e l'interazione tra disciplina amministrativa e norma penale: l'umbratile confine tra lecito e illecito		202
La genesi del reato di ecocidio. L' <i>écocide</i> del codice penale francese: possibile modello di incriminazione o diritto penale simbolico?		
	<i>Carolina Fontani</i>	207
1. Le origini socio-politiche dell'ecocidio		207
2. Una definizione "difficile" a livello giuridico: l'esperienza del diritto internazionale		209
3. La fattispecie di <i>écocide</i> nel sistema penale francese		215
4. L'ecocidio nel prisma della Direttiva UE 2024/1203		220
5. Le futuribili sorti del "nuovo" ecocidio eurounitario in Italia: rilievi e conclusioni		231

<i>Ecocidio</i> e tutela penale del clima in prospettiva comparatistica, alla luce delle disposizioni della Direttiva UE 2024/1203 <i>Francesco Macrì</i>	243
1. Introduzione	243
2. L' <i>ecocidio</i> nella Direttiva ambientale UE del 2024 e nella Convenzione del CdE del 2025	245
2.1. La Direttiva UE 2024/1203	246
2.1.1. Luci e ombre della disciplina dell' <i>ecocidio</i> nella ECD 2024	249
2.2. La Convenzione del Consiglio d'Europa sulla protezione dell'ambiente del 14 maggio 2025	253
3. <i>Ecocidio</i> e tutela penale del clima negli ordinamenti di Svezia e Polonia	254
3.1. L'ordinamento svedese	254
3.2. L'ordinamento polacco	256

Premessa

DIRITTO PENALE “DEL CLIMA”, O DIRITTO PENALE CHE DEVE NECESSARIAMENTE “ACCLIMATARSI” AL *GREEN DEAL*?

Quando, nell'autunno del duemilaventidue, mi venne offerto di contribuire ad una domanda di finanziamento PRIN-PNRR avente ad oggetto future prospettive di un intervento penale di contrasto al cambiamento climatico, non nascondo che la mia iniziale reazione fu contrastante, e – devo ammetterlo – maggiormente propensa a declinare la proposta, piuttosto che ad accettarla. Se, infatti, il tema del cambiamento climatico stava indubbiamente diventando sempre di più *à la page*, e quindi attraeva magneticamente il mio interesse conoscitivo per così dire “laico”, nell'ottica del “chierico”, invece, l'accoppiare «diritto penale» e «clima» mi sembrava un'operazione mentale esotica, se non addirittura esoterica. Nella mia ingenuità – che a breve si rivelò essere, senza infingimenti, vera e propria ignoranza nel senso etimologico del termine – ritenevo infatti che l'ultima frontiera della tutela penale del nostro ecosistema fosse rappresentata dalla salvaguardia dell'ambiente, sebbene intuissi che questa non potesse concettualmente sovrapporsi, almeno nella sua totalità, a quella del clima. In fin dei conti, non era passato poi moltissimo tempo da quando, per mezzo del d.lgs. n. 68/2015, il legislatore aveva introdotto nel codice penale i così detti «ecodelitti», riportando così il tema della tutela ambientale al centro dell'attenzione dei penalisti. Ed ancora in pieno svolgimento risultava, d'altronde, il dibattito su quali avrebbero potuto essere le ricadute anche sul versante sanzionatorio – sia in termini di legittimazione del materiale normativo esistente che di una sua possibile implementazione *de iure condendo* – della legge costituzionale n. 1/2022. Solo una manciata di mesi prima, del resto, quest'ultima aveva promosso appunto l'«ambiente» a valore espressamente rilevante sul piano costituzionale (art. 9 Cost.), nonché a limite, altrettanto esplicito, all'esercizio dell'attività economica (art. 41 Cost.). Insomma: mi ritrovavo nella classica situazione descritta da Manzoni di chi, beatamente, si interroga sulla identità di Carneade.

Attratto più da una sfidante curiosità che da un convinto moto di adesione al progetto, decisi di accettare la proposta, e quindi di cominciare a formare un piccolo gruppo di lavoro, che sarebbe poi diventato l'unità operativa “fiorentina” della Ricerca, insieme a quelle di Bologna e di Padova. E fu sufficiente un lasso di tempo tutto sommato breve per acquisire la consapevolezza di come quella “frontiera” penalistica, o comunque sanzionatorio-punitiva, che avevo inizialmente collocato sulla linea della salvaguardia del solo ambiente si fosse in realtà spostata ben oltre, anche se ad onore del vero – ma valga soltanto come attenuante generica e non già come causa di giu-

stificazione – di un tale scarrocciamento si era sin lì forse maggiormente dibattuto più all'estero che in Italia. Ad esempio, in Spagna, Nieto Martín aveva già invitato – riproponendo sagacemente il titolo di un noto *catastrophic movie* di qualche anno prima – a “non alzare lo sguardo”, interrogandosi sulla possibilità di riconoscere al clima il rango di bene giuridico attorno al quale costruire una tutela penale¹; in Germania, Satzger e von Maltitz non avevano esitato a parlare, in modo provocatoriamente esplicito, di «*Klimastrafrecht*», studiando, in prospettiva olistica, come l'interazione tra divieti e sanzioni avrebbe potuto fornire una valida «*Grundlage*» sulla quale discutere scientificamente la costruzione, appunto, di un «diritto penale del clima»²; ma il dato forse meno atteso è stata la constatazione di come una vasta parte della dottrina internazionalista discutesse, ed ormai da tempo, sull'opportunità ma anche sulla stessa giuridica possibilità di costruire un crimine internazionale di «ecocidio», che, d'altra parte, il coraggioso – o forse ingenuo – legislatore francese aveva provveduto a tipizzare nel duemilaventuno, inserendo nel «*Code de l'environnement*» il pretenzioso delitto, appunto, di «*écocide*».

Proprio mentre la Ricerca aveva cominciato a muovere i più sicuri passi, il legislatore europeo si è mosso, varando un atto normativo che, di fatto, ha contribuito significativamente a rilanciare gli studi sulla possibile strutturazione di un diritto penale climatico, ai quali ha fornito una più stangibile sponda. La direttiva UE del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2024/1203 dell'11 aprile 2024, infatti, sebbene intitolata segnatamente alla «Tutela penale dell'*ambiente*», contiene, in realtà, più di un riferimento – anche di natura penalistica – che, aben vedere, non è difficile riportare sostanzialmente alla salvaguardia del clima. Mi limito qui a ricordare, ad esempio, come, parlando degli scopi che la direttiva intende perseguire anche attraverso il ricorso al diritto penale, il «Considerando» n. 17 richiami pure la «lotta contro i cambiamenti climatici», così come è alla «accelerazione dei cambiamenti climatici» che il «Considerando» n. 23 lega la necessità di considerare la «transizione verde» come «obiettivo fondamentale del nostro tempo». Ma non si tratta solo di assonanze espressive. Il «Considerando» n. 21 dispone che «[i] reati relativi a condotte intenzionali elencati nella presente direttiva possono comportare conseguenze catastrofiche, come inquinamento diffuso, incidenti industriali con gravi effetti sull'ambiente o incendi boschivi su vasta scala», specificando poi che, laddove tali illeciti penali «provoc[assero] la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all'interno di un sito protetto, oppure provochi[no] danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi a tali ecosistema o habitat, o alla qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua», essi dovrebbero costituire reati «qualificati» e, pertanto, risultare «puniti

¹ Il riferimento è A. NIETO MARTÍN, Don't look up: *le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.

² Alludo a H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *ZStW*, 2021, Band 33, p. 1 ss., e successivamente, a cura degli stessi autori, *Klimastrafrecht. Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Nomos, Baden-Baden, 2024.

con sanzioni più severe rispetto a quelle applicabili nei casi di reati diversi da quelli definiti nella presente direttiva». E tali «reati qualificati», chiarisce ulteriormente il legislatore comunitario, ben «possono comprendere condotte paragonabili all'«ecocidio», che è già disciplinato dal diritto di taluni Stati membri e che è oggetto di discussione nei consessi internazionali». Coerentemente, l'articolato della direttiva n. 1231 prevede che, ove intenzionali, debbano necessariamente essere considerati dagli Stati come – appunto – «qualificate» una serie di specifiche condotte, laddove esse provochino «la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all'interno di un sito protetto o danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi, a tale ecosistema o habitat», ovvero «danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi alla qualità dell'aria, del suolo o delle acque» (art. 3, par. 3). Ma se così è, difficile diviene allora non scorgere dietro a tali specificazioni del legislatore comunitario l'emergere di figure criminose che proiettano il danno in una dimensione scalare quali/quantitativa tale da apparire irriducibile a quella del solo ambiente esistente al *tempus commissi delicti*.

Tali stimoli sono stati prontamente raccolti anche dalla dottrina italiana, che ha prontamente contribuito al dibattito originato da tali *desiderata* comunitari con una serie davvero ampia di contributi³. Ne è derivata una riflessione scientifica ricca ed articolata, nel cui ambito, almeno a chi scrive, ha particolarmente colpito la sottolineatura dei non insignificanti “costi” – in termini di tensione con i principi di garanzia propri della disciplina – che un futuro diritto penale del clima parrebbe dovere necessariamente scontare. Il che, del resto, non può stupire più di tanto. Ovvio appare, infatti, che, laddove ad una tutela penale efficace aspirino oggettività «ad ampio spettro», come è quella del clima, non è possibile per il legislatore limitarsi alla previsione di soli reati ad evento dannoso. Questi ultimi, infatti, interverrebbero per forza di

³ Nella dottrina nostrana, già nello stesso anno di emissione della direttiva *de qua*, v. ad esempio N. BALDELLI, *La valorizzazione della responsabilità degli enti nella nuova direttiva UE 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente: brevi note 'de iure condendo'*, in *Lexambiente*, 2024, n. 4, p. 61 ss.; M. DI SALVO, *Una prima disamina della Direttiva (UE) 2024/1203 in materia di tutela penale dell'ambiente*, in *Diritto.it* (31 luglio 2024); R.E. OMODEI, *La Direttiva sulla tutela penale dell'ambiente e le sfide (irrisolte) dell'armonizzazione sanzionatoria: il caso degli illeciti in materia di rifiuti*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 446 ss.; E. PENCO, *Soglie di punibilità e modelli di selezione quantitativa dell'illecito nella nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Lexambiente*, 2024, n. 3, p. 27 ss.; D. PERRONE, *“Think globally, act globally”: obiettivi e vincoli della direttiva 2024/1203/UE sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 500 ss.; A. PUCCIO, *La nuova “Direttiva ambiente” (UE 2024/1203) è entrata in vigore*, in *Amb. & Svil.*, 2024, n. 5, p. 330 ss.; C. RUGA RIVA, *L'impatto della direttiva ue 2024/1203 sulla responsabilità degli enti da reato: novità e prospettive di riforma*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 67 ss.; C. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, *ivi*, p. 39 ss.; C.S. THUN HOHENSTEIN WELSPERG, *La nozione di condotta “illecita” nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 422 ss.; C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente: ascendenze sistematiche e prospettive applicative del crimine di ecocidio nel contesto eurounitario*, in *Arch. pen.*, 2024, n. 2; D. VILLANI, *È ora di ripensare la tutela penale dell'ambiente? Un nuovo intervento comunitario a sedici anni dalla Direttiva 2008/99/CE*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2024, n. 1, p. 370 ss.

cose *ex post* in presenza di macro-accadimenti offensivi, e cioè, in questo caso, di vere e proprie catastrofi, le quali risultano viepiù di non sempre agevole ascrizione causale – almeno secondo le regole dell’ortodossia eziologica penalistica – a ben individuate condotte umane. Si tratterebbe, allora, di allestire una salvaguardia anticipata che si attesti sulla soglia del pericolo astratto, con tutte le problematiche che una tale strategia di tutela – come noto imperniata sugli “stilemi logici” della seriazione dei beni giuridici, della ripetizione di condotte microlesive, del modello ingiunzionale, ecc., che l’art. 3 della direttiva n. 1203 mostra peraltro di non ignorare – di per sé comporta. E ciò, ancor più drammaticamente, se a venire in rilievo fosse una oggettività così evanescente sul piano concettuale come è il clima, le offese al quale risultano di norma ragionevolmente apprezzabili soltanto in una proiezione temporale di certo non breve: i custodi dei canoni di legalità, offensività, ragionevolezza-proporzionalità e colpevolezza sono quindi messi sull’avviso. Il rischio difatti è, in altre parole, che il futuro diritto penale del clima che si sta comunque forgiando si trasfiguri per meglio “acclimatarsi” – mi si perdoni il forse banale gioco di parole – nell’imperante *Weltanschauung* ecologista, che qualche volta, però, è sembrata alimentarsi anche di cieca furia iconoclasta.

Ad onore del vero, non è detto che il lavoro del legislatore nazionale non finisca per produrre il proverbiale «molto rumore per nulla». A ben guardare i *desiderata* espressi negli artt. 3, 4 e 5 della direttiva n. 1203 citata, difatti, non si può escludere che il regolatore domestico possa anche solo limitarsi ad inserire qualche acconcia “aggravante climatica” all’interno della disciplina codicistica degli ecolittanti, e magari ad irrigidire quelle fattispecie criminose che già la Parte V^a del d. lgs. n. 152/2006 pone segnatamente a tutela dell’atmosfera dalle immissioni ritenute nocive (art. 267 ss.), le quali, almeno a prestare fede alla vulgata scientifica maggioritaria, parrebbero rappresentare la principale causa del cambiamento climatico. Assai più invasivi, invece, potrebbero risultare gli interventi di adeguamento alla direttiva n. 1203 da operare sul d. lgs. n. 231/2001 in materia di responsabilità da reato degli enti collettivi, che in potenza si presentano come i più probabili “*climate offenders*”.

In effetti, e precipuamente in tema di sanzioni, l’art. 7 della direttiva in discorso prevede che, ove responsabili dei “nuovi” reati, detti soggetti debbano essere necessariamente puniti con sanzioni pecuniarie decisamente severe, che la disposizione comunitaria determina, in base al reato commesso, tanto riferendosi a percentuali del fatturato prodotto l’anno precedente alla violazione, quanto specificando comunque gli importi minimi, che oscillano dai ventiquattro ai quaranta milioni di euro. Di più, il medesimo art. 7 contempla pure – oltre agli obblighi di ripristino ambientale e di risarcimento del danno – una serie di ben nove tipologie di sanzioni di natura extrapecuniaria, alcune delle quali non certo poco invasive (interdizione d’attività, esclusione da finanziamenti pubblici, sorveglianza giudiziaria, chiusura di stabilimenti, ecc.): semplice, allora, risulta comprendere la distanza dai *desiderata* comunitari di quanto contemplato dagli odierni artt. 9 ss. del d. lgs. n. 231/2001. Peraltro, ad oggi risultano ancora in via di

definizione (c'è tempo sino al 26 luglio 2026) quali saranno per le imprese le novità di diritto domestico derivanti dal recepimento della direttiva UE del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2024/1760, relativa al «dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità» (così detta «direttiva CSDDD»: *Corporate Sustainability Due Diligence Directive*). Da quanto emerge dall'articolato, comunque, tale direttiva, che si rivolge peraltro alle imprese di grandi dimensioni (art. 2), pone una serie di «obblighi rispetto agli impatti negativi sui diritti umani e agli impatti ambientali negativi» che riguardano, essenzialmente, tutta la catena del valore («attività delle loro filiazioni e [quelle] svolte dai loro partner commerciali nelle catene di attività di tali società»). Segnatamente, il diritto interno dovrà introdurre l'obbligo per gli enti interessati di «mappare [...] i settori generali in cui è più probabile che gli impatti negativi si verifichino e siano di maggiore gravità» (art. 8), e quindi di allestire «piani d'azione» (modelli organizzativi?) che arrestino gli «effetti negativi» per i valori anzidetti (artt. 10 e 11) e che consentano a chi vi abbia interesse di presentare loro un «reclamo» (art. 14), ma anche quello di approntare un «piano di transizione per la mitigazione dei cambiamenti climatici volto a garantire [...] che il modello e la strategia aziendali siano compatibili con la transizione verso un'economia sostenibile e con la limitazione del riscaldamento globale a 1,5° C [...] nonché l'obiettivo di conseguire la neutralità climatica [...]» (art. 22): il tutto presidiato – ed il punto va rimarcato – da sanzioni amministrative pecuniarie e di “*public shaming*” (art. 27), dalla responsabilità civile (art. 29) e dall'obbligo di riparazione (art. 12).

Nel quadro euro-normativo qui sommariamente accennato, una certa inquietudine per la possibile curvatura repressiva che il legislatore potrebbe in futuro imprimere alla disciplina punitiva in materia di salvaguardia dell'ecosistema non appare del tutto ingiustificata, anche a giudicare dalla recente “avisaglia estiva”. A tale proposito, infatti, va segnalato come, sebbene passato forse un poco sottotraccia visto il periodo in cui è stato emanato, il d.l. n. 116/2025 abbia inasprito non certo poco la disciplina degli ecodeletti codicistici ed il trattamento penale dei rifiuti di cui agli artt. 255 ss. del d. lgs. n. 152/2006⁴; e ciò – si noti – anche per dare esecuzione ad una nota sentenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, la quale, intendendo salvaguardare la salute umana dall'insorgenza di gravi patologie collegate a fenomeni di inquinamento su vasta scala del sottosuolo (era il caso della così detta «Terra dei fuochi»), aveva condannato l'Italia anche ad allestire «misure generali in grado di fronteggiare, in modo adeguato, il fenomeno dell'inquinamento in questione»⁵. Ed invero, con il suddetto

⁴ Si tratta, più esplicitamente, del d.l. 8 agosto 2025, n. 116, recante «Disposizioni urgenti per il contrasto alle attività illecite in materia di rifiuti, per la bonifica dell'area denominata Terra dei fuochi, nonché in materia di assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi», recentissimamente convertito, con modificazioni, dalla l. 3 ottobre 2025, n. 147.

⁵ Tra i presupposti di adozione del decreto d'urgenza, infatti, il Governo richiama anche, segnatamente, la «esigenza di dare esecuzione alla sentenza della Corte europea dei diritti dell'uomo (CEDU) del 30 gennaio 2025», che può leggersi in *Sist. pen.* (14 febbraio 2025), con nota di F. ZIRULIA, *Terra dei fuochi: violato il diritto*

decreto-legge, il legislatore, tra l'altro, ha provveduto in un solo colpo⁶: a) ad innalzare la pena edittale di svariate fattispecie contravvenzionali in materia di rifiuti, nonché a trasformare *denblée* alcune di esse in delitti, punibili anche nella forma colposa e sanzionati con la pena reclusiva; b) a contemplare per essi tanto l'arresto in flagranza differita, esteso pure ai delitti contemplati dagli artt. 452-*bis* («Inquinamento ambientale»), 452-*ter* («Morte o lesioni come conseguenza del delitto di inquinamento ambientale»), 452-*quater* («Disastro ambientale»), 452-*sexies* («Traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività») e 452-*quaterdecies* («Attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti») c.p., quanto l'inapplicabilità della clausola di cui all'art. 131-*bis* c.p.; c) ad inserire tali «nuovi» delitti e quelli codicistici appena richiamati tra le fattispecie-presupposto che possono innescare la responsabilità da reato degli enti collettivi ai sensi dell'emendato art. 25-*undecies* del d. lgs. n. 231/2001, peraltro inasprito anche nella sua dimensione sanzionatoria pecuniaria; d) a munire i delitti degli artt. 452-*sexies* e 452-*quaterdecies* c.p. di specifiche aggravanti ad effetto speciale nel caso in cui dai fatti criminosi derivino danni estesi a certe componenti ambientali o pericolo per la vita o l'incolumità delle persone; e) ad includere gli ecodelitti codicistici ed i riformulati delitti in materia di rifiuti nel novero delle fattispecie che, a norma dell'art. 34, comma 1, d. lgs. n. 159/2011, consentono all'Autorità giudiziaria di disporre la misura della «amministrazione giudiziaria delle aziende o dei beni» utilizzabili direttamente od indirettamente per l'esercizio dell'attività criminosa in questione, che indubbiamente, vertendosi ancora in fase di prevenzione, non è certo misura di scarsa incidenza nella vita di un'impresa.

Ma, a questo punto, formulare previsioni sul futuro normativo non conviene più. Davvero troppo alto, difatti, è il rischio di vederle smentite in un batter di ciglia, considerato che l'art. 28 della più volte richiamata direttiva n. 1203 fissa all'ormai prossimo 21 maggio 2026 il termine entro cui gli Stati dovranno conformare alla stessa i propri ordinamenti: le risposte definitive a speranze o timori, quindi, le darà a breve lo stesso legislatore nazionale.

Il volume che di seguito pongo all'attenzione del lettore contiene il resoconto in larga misura pedissequo dell'«incontro interdisciplinare» organizzato dall'Unità operativa di Firenze all'interno del Progetto PRIN-PNRR «*Climate change and criminal law: from environmental protection to climate risk governance*», e svolto nel capoluogo to-

alla vita degli abitanti. Prime osservazioni in ordine alle possibili ripercussioni sul diritto penale ambientale di una storica sentenza.

⁶ Per una sintetica analisi contenutistica del decreto in parola, v. S. MAGLIA, A. CORRÙ, *Nuove sanzioni per l'illecita gestione dei rifiuti*, in *Lexambiente.com* (4 novembre 2025) e D. COSTA, *Il decreto-legge 116/2025 e la riforma della disciplina dei rifiuti: i nuovi delitti ambientali, i problemi di compatibilità con la disciplina preesistente e gli impatti sulla responsabilità degli enti*, in *giurisprudenzapenale.com* (11 novembre 2025).

scano il 13 giugno 2025. Tale giornata di studio, culmine del lavoro di ricerca intrapreso dal gruppo fiorentino, è nata con l'esplicita intenzione di conseguire tre principali obiettivi. In primo luogo, forte è stata l'esigenza di riportare il tema oggetto di studio anzitutto nella sua ambientazione giuridica per così dire "originaria", ossia nell'alveo del diritto internazionale e del diritto civile, nazionale ed estero, che per primi hanno posto con risonanza pubblica il problema di definire e quindi di fronteggiare – anche per via giudiziaria – il fenomeno del cambiamento climatico. In secondo luogo, non meno pressante è stato il desiderio del gruppo di ricerca, formato in prevalenza da giovani studiosi del diritto penale, di arricchirsi dell'esperienza di chi da più tempo naviga nell'oceano dello *ius criminale*, e che già si era confrontato con le sfide che il diritto penale dell'ambiente, ieri, e quello del clima, oggi, pongono all'attenzione, toccando essi nervi sempre scoperti come quello del bene giuridico, delle tecniche di tutela e – specialmente – della slavaguardia dei principî costituzionali della materia. In terzo ed ultimo luogo, vi era l'aspirazione del gruppo di giovani studiosi a presentare idealmente alla comunità scientifica i risultati del proprio lavoro, e ciò con la precipua intenzione di misurarli, sia con il contributo offerto da studiosi di altri rami del diritto parimenti interessati al tema, sia con la più matura riflessione di chi, nella stessa disciplina, quel campo tematico aveva da più tempo arato, con l'intento di comprendere se la direzione impressa sin lì alla ricerca – aspicabilmente da sviluppare in un prossimo futuro – fosse quanto meno non più errata delle altre possibili. E tali precipui obiettivi hanno trovato plastica trasposizione in altrettante «sessioni» del predetto «incontro interdisciplinare», che a loro volta il lettore ritroverà nella intitolazione delle corrispondenti tre «sezioni» nelle quali si è deciso, coerentemente, di articolare il presente volume.

Forse del tutto immodestamente, ritengo che la Ricerca che – non per particolari meriti, ma solo per incosciente intraprendenza – ho avuto l'onere e l'onore di coordinare abbia già prodotto i frutti da essa realisticamente attendibili, ma se questo volume dovesse cogliere anche l'ulteriore risultato di destare l'attenzione sull'argomento di qualcun altro, stimolandolo aspicabilmente a fare di più e meglio di quanto leggerà in queste pagine, ne saremo tutti davvero onorati.

Gianfranco Martiello
Firenze, novembre 2025

Questa prefazione non sarebbe né completa e né sincera se non ringraziassi la dott.ssa Carolina Fontani ed il dott. Giuseppe Mazza per il preziosissimo ed instancabile aiuto che mi hanno generosamente offerto nella composizione editoriale del volume.

PRIMA SEZIONE

LA “GIUSTIZIA CLIMATICA” IN PROSPETTIVA
NAZIONALE E SOVRANAZIONALE

ESISTE UN DIRITTO INDIVIDUALE AD UN CLIMA SICURO NELL'ORDINAMENTO INTERNAZIONALE?

Laura Magi

SOMMARIO: 1. La domanda di ricerca: il clima come bene giuridico distinto dall'ambiente da tutelare penalmente. – 2. Il contenuto di un (ipotetico) diritto individuale al clima nell'ordinamento internazionale. – 3. Il diritto individuale ad un ambiente pulito, sano e sostenibile include il diritto ad un clima sicuro? – 4. Il diritto ad un clima sicuro come parte del diritto alla vita privata nella sentenza *Klimaseniorinnen* della Corte europea dei diritti umani. – 5. Considerazioni conclusive.

1. *La domanda di ricerca: il clima come bene giuridico distinto dall'ambiente da tutelare penalmente*

La domanda di ricerca oggetto di questo volume, alla quale questo studio vuole contribuire, è se sia possibile parlare del “clima” come un bene giuridico distinto dall'ambiente, che possa costituire l'oggetto di norme incriminatrici che hanno l'obiettivo di garantirne la protezione.

Per fornire un contributo alla soluzione di questa complessa domanda, le riflessioni che seguono riguardano la possibilità di configurare sul piano dell'ordinamento internazionale l'esistenza di un vero e proprio diritto individuale ad un clima sicuro, come distinto da altri diritti, in particolare dal diritto umano ad un clima pulito, sano e sostenibile. L'esistenza di tale diritto, e il suo recepimento negli ordinamenti interni per effetto del processo di adattamento, potrebbe infatti costituire un elemento utile ad indicare l'esistenza di un bene giuridico “clima” distinto dall'ambiente, meritevole di una specifica tutela penale negli ordinamenti nazionali.

2. *Il contenuto di un (ipotetico) diritto individuale al clima nell'ordinamento internazionale*

Il primo tentativo da compiere nello studio che ci si propone di sviluppare è quello di provare a definire il contenuto del(l'ipotetico) diritto individuale al clima.

Lo sforzo ricostruttivo muove dall'osservazione del contenuto della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico¹, il trattato internazionale a

¹ *United Nations Framework Convention on Climate Change*, in *UN Treaty Series*, vol. 1771, p. 107 ss.

partire dal quale gli Stati hanno assunto, nei loro rapporti reciproci, obblighi internazionali aventi quale principale obiettivo la protezione del sistema climatico.

L'obiettivo principale della Convenzione è espresso nell'art. 2, che obbliga gli Stati a stabilizzare le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera a un livello tale da escludere qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico, e ad assicurare anche che questo risultato sia raggiunto in un arco temporale sufficiente da consentire agli ecosistemi di adattarsi naturalmente al cambiamento climatico².

Nel parere consultivo adottato dalla Corte internazionale di giustizia nel luglio 2025 sugli *Obblighi degli Stati rispetto al cambiamento climatico*³ la Corte ha osservato che questa disposizione «sets the objective in the light of which the other treaty provisions are to be interpreted and applied»⁴, per indicare che anche gli obblighi derivanti dagli altri due trattati conclusi per contrastare il cambiamento climatico, il Protocollo di Kyoto⁵ e l'Accordo di Parigi⁶, devono essere interpretati alla luce di questo fondamentale obiettivo. Gli obblighi che gli Stati contraenti di questi trattati si sono assunti consistono dunque, sostanzialmente, nell'adozione di misure in grado di contenere l'aumento dei gas climalteranti nel sistema climatico al fine di garantire che la loro presenza non sia pericolosa per gli esseri umani e per gli ecosistemi. Si potrebbe sintetizzare affermando che gli Stati si sono impegnati a garantire il funzionamento del sistema climatico in maniera sicura.

Tale constatazione conduce alla conseguente osservazione che un ipotetico diritto individuale al clima – tanto sul piano dell'ordinamento internazionale che degli ordinamenti interni – dovrebbe come minimo significare il diritto a pretendere che siano adottate le misure necessarie a garantire la sicurezza del sistema climatico, e dunque un clima sicuro o non pericoloso per gli esseri umani e per gli ecosistemi⁷. Inoltre, sotto il

² «The ultimate objective of this Convention and any related legal instruments that the Conference of the Parties may adopt is to achieve, in accordance with the relevant provisions of the Convention, stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. Such a level should be achieved within a time-frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened and to enable economic development to proceed in a sustainable manner».

³ Corte internazionale di giustizia, *Obligations of States in Respect of Climate Change*, parere consultivo, 23 luglio 2025, in <https://www.icj-cij.org/case/187/advisory-opinions>.

⁴ *Ibidem*, p. 65, par. 197.

⁵ *UN Treaty Series*, vol. 2303, p. 162 ss.

⁶ *UN Treaty Series*, vol. 3156, p. 79 ss.

⁷ Considerazioni in parte simili sono svolte da V. KAHL, *A Human Right to Climate Protection – Necessary Protection or Human Rights Proliferation?*, in *Netherlands Quarterly of Human Rights*, 2022, n. 2, p. 174 ss.; A. PISANO, *Il diritto al clima. Una prima concettualizzazione*, in *L'incocervo*, 2021, n. 2, p. 260 ss., in particolare p. 272, parla invece di «un diritto a pretendere che gli equilibri climatici non siano determinati esclusivamente o prevalentemente dalle attività antropogeniche»; M. CARDUCCI, *Cambiamento climatico (diritto costituzionale)*, in *Dig. disc. pubb.*, VIII agg., Torino, 2021, p. 71, qualifica il diritto al clima stabile, sicuro, equilibrato sicuro come «la condizione operativa necessaria a mantenere effettivi nel tempo gli altri diritti» e osserva che «l'interesse meritevole di tutela risiede allora nell'eliminare la "minaccia" [climatica] poiché la sua persistenza causa l'inoperatività di diritti individuali come il diritto alla vita, alla salute, all'ambiente salubre, allo sviluppo umano».

profilo dell'assenza di pericolosità del clima per gli esseri umani si dovrebbe anche ritenere che sia tale il clima che non interferisce con il godimento di basilari diritti umani, ed in particolare il diritto alla vita, incluso il diritto ad una vita dignitosa, il diritto alla salute, il diritto alla vita privata e familiare e all'abitazione e alla protezione del patrimonio culturale. È infatti il godimento di questi diritti che viene prevalentemente pregiudicato dagli effetti negativi causati dal cambiamento climatico, come riconoscono, ormai da circa dieci anni, gli organi di controllo dei trattati sui diritti umani⁸, e come è stato più recentemente riconosciuto anche dalla Corte inter-americana dei diritti umani⁹ e dalla Corte europea dei diritti umani¹⁰.

Una definizione in parte identica a quella sopra proposta del contenuto del(l'ipotetico) diritto al clima è stata sostenuta dai ricorrenti che hanno agito in giudizio, in sede civile, davanti al Tribunale di Roma, per far valere la responsabilità extra-contrattuale del governo italiano nel caso *A Sud e altri*¹¹ per inadempienza climatica, cioè per non aver

⁸ Consiglio dei diritti umani, *Human Rights and Climate Change*, risoluzione n. 50/9, 7 luglio 2022; Ufficio dell'Alto Commissario per i diritti umani, *Analytical Study on the Relationship between Climate Change and the Human Right of Everyone to the Enjoyment of the Highest Attainable Standard of Physical and Mental Health*, UN doc. A/HRC/32/23, 6 maggio 2016; *Analytical Study on the Relationship between Climate Change and the Full and Effective Enjoyment of the Rights of the Child*, UN doc. A/HRC/35/13, 4 maggio 2017; *Addressing Human Rights Protection Gaps in the Context of Migration and Displacement of Persons across International Borders Resulting from the Adverse Effects of Climate Change and Supporting the Adaptation and Mitigation Plans of Developing Countries to Bridge the Protection Gaps*, UN doc. A/HRC/38/21, 23 aprile 2018; *Analytical Study on Gender-responsive Climate Action for the Full and Effective Enjoyment of the Rights of Women*, UN doc. A/HRC/41/26, 1° maggio 2019; *Joint Statement on Human Rights and Climate Change*, UN doc. HRI/2019/1, 16 settembre 2019; *Analytical Study on the Promotion and Protection of the Rights of Persons with Disabilities in the Context of Climate Change*, UN doc. A/HRC/44/30, 2 aprile 2020. Vedasi anche i numerosi rapporti adottati dallo *Special Rapporteur* sulla protezione e promozione dei diritti umani nel contesto del cambiamento climatico, fra i quali si può solo citare, a titolo esemplificativo, il rapporto *Promotion and Protection of Human Rights in the Context of Climate Change Mitigation, Loss and Damage and Participation*, UN doc. A/77/226, 26 luglio 2022. In relazione al Comitato per i diritti umani meritano di essere menzionati il *General Comment No. 36 on Article 6: Right to Life*, UN doc. CCPR/C/GC/36, in particolare par. 62; e le *Views* adottate a seguito della comunicazione n. 2728/2016, *Teitiota v. New Zealand*, UN doc. CCPR/C/127/D/2728/2016, del 23 settembre 2019 e quelle adottate a seguito della comunicazione n. 3624/2019, *Daniel Billy et al. v. Australia*, del 21 luglio 2022. Del Comitato dei diritti economici, sociali e culturali si ricordano i seguenti documenti: *Climate Change and the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. Statement of the Committee on Economic, Social and Cultural Rights*, UN doc. E/C.12/2018/1, 8 ottobre 2018; *General Comment No. 26 (2022) on Land and Economic, Social and Cultural Rights*, UN doc. E/C.12/GC/26, 24 gennaio 2023. Del Comitato sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza, vedasi, invece le *views* adottate nei casi *Sacchi and Others v. Argentina* (CRC/C/88/D/104/2019), *Brasil* (CRC/C/88/D/105/2019), *France* (CRC/C/88/D/106/2019), *Germany* (CRC/C/88/D/107/2019), *Turkey* (CRC/C/88/D/108/2019), dell'8 ottobre 2021; dello stesso organo merita una menzione anche il *General Comment No. 26 (2023) on Children's Rights and the Environment, with a Special Focus on Climate Change*, UN doc. RC/C/GC/26, 23 agosto 2023. Del Comitato sull'eliminazione della discriminazione contro le donne vedasi il *General Recommendation No. 37 on Gender-Related Dimensions of Disaster Risk Reduction in a Changing Climate*, UN doc. CEDAW/C/GC/37, 13 marzo 2018.

⁹ V. le note n. 18 e 19 di questo contributo.

¹⁰ Corte europea dei diritti umani, *Veren KlimaSeniorinnen Schweiz e altre c. Svizzera* [GC], 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20.

¹¹ Tribunale ordinario di Roma, sez. II civ., *A Sud Ecologia e altri c. Presidenza del Consiglio dei ministri*, 26 febbraio 2024, causa n. 39415.

adottato le misure di mitigazione necessarie a contribuire, per la sua parte, e secondo gli impegni assunti sul piano dell'ordinamento internazionale, al contenimento delle emissioni climalteranti. Nell'atto di citazione pubblicato nel sito dedicato all'azione legale, i ricorrenti affermano che esisterebbe un diritto umano al clima stabile e sicuro, consistente «nel diritto, in capo a ogni essere umano, che gli Stati provvedano a rimuovere la situazione di emergenza climatica in corso, per salvaguardare nel tempo e per sempre la funzionalità del sistema climatico e custodirne la stabilità termodinamica, puntando coraggiosamente sulla mitigazione»¹². I ricorrenti hanno però ricostruito l'esistenza di questo diritto non come un diritto autonomo, ma operando un'interpretazione estensiva degli articoli 2 ed 8 della Convenzione europea dei diritti umani, che proteggono rispettivamente il diritto alla vita, alla vita privata e familiare e all'abitazione.

Come è ampiamente noto, gli obblighi che gli Stati si assumono sul piano dell'ordinamento internazionale non si traducono necessariamente, per effetto del processo di adattamento ad essi degli ordinamenti nazionali, in atti normativi che formulano (sempre o comunque) diritti individuali aventi un contenuto speculare a tali obblighi. L'esecuzione dei trattati che li contemplano può infatti tradursi nell'adozione di leggi ordinarie per effetto delle quali gli Stati disciplinano la condotta di privati, impegnandosi, ad esempio e per quello che qui interessa, a vietare o non rinnovare la concessione di licenze di esplorazione di combustibili fossili, a non fornire sussidi alle imprese estrattive o che investono in queste fonti energetiche, a incentivare la decarbonizzazione a tutti i livelli produttivi, ecc., senza che questo comporti anche il riconoscimento di un indiritto individuale all'adozione di tali misure, e più in generale, all'adozione di misure che contribuiscono al mantenimento di un sistema climatico sicuro (non pericoloso). In sintesi, e sebbene sia finanche superfluo osservarlo, l'assunzione da parte degli Stati di obblighi internazionali (di condotta e di risultato) intesi a garantire la protezione del sistema climatico non produce, necessariamente, sul piano degli ordinamenti interni, l'adozione di atti normativi che riconoscono diritti individuali, e ciò vale anche per gli obblighi di adattamento e di mitigazione che gli Stati si sono assunti concludendo i trattati sopra menzionati. D'altro canto, anche Stati che, in maniera autonoma o in esecuzione di obblighi internazionali, hanno previsto nei rispettivi ordinamenti costituzionali un dovere di protezione del clima consistente nell'impegno delle autorità pubbliche ad adottare misure di adattamento e/o di mitigazione, non hanno anche riconosciuto nelle rispettive norme costituzionali o sub-costituzionali l'esistenza di un diritto individuale ad un clima sicuro¹³.

¹² Atto di citazione, p. 59 ss., par. V.9, consultabile nella pagina web dell'azione legale all'indirizzo: <https://giudiziouniversale.eu/la-causa-legale/>.

¹³ F. GALLARATI, *Tutela costituzionale dell'ambiente e cambiamento climatico: esperienze comparate e prospettive interne*, in *DPCE online*, 2022, n. 2, pp. 1095-1101.

3. Il diritto individuale ad un ambiente pulito, sano e sostenibile include il diritto ad un clima sicuro?

Non esistono trattati conclusi a livello universale o regionale che contemplano espressamente un diritto individuale ad un clima sicuro. Per effetto della conclusione a livello regionale di alcuni trattati sui diritti umani di Stati si sono però impegnati a garantire, nei rispettivi ordinamenti nazionali, il diritto individuale ad un ambiente pulito, sano e sostenibile. Per coloro che sostengono che i trattati sui diritti umani riconoscano già in capo agli individui diritti individuali, senza bisogno del processo di adattamento, tale diritto sarebbe già protetto dalle norme stesse dei trattati che verranno di seguito richiamati¹⁴.

L'obbligo qui in discorso (e, se si accede alla tesi più progressista, anche il rispettivo diritto individuale), sono previsti dalla Carta africana dei diritti dell'uomo e dei popoli (art. 24)¹⁵, dalla Carta araba sui diritti umani (art. 38)¹⁶, dal Protocollo addizionale alla Convenzione americana dei diritti umani in materia di diritti economici, sociali e culturali (art. 11)¹⁷ e dalla Convenzione americana dei diritti umani, come interpretata dalla Corte inter-americana (art. 26)¹⁸.

Quest'ultima, in un primo momento, ha ritenuto che gli Stati, per garantirne il rispetto, abbiano l'obbligo di garantire il diritto all'aria e all'acqua pulita, al cibo, alla protezione degli ecosistemi e del clima (oltre a dover anche garantire l'accesso alle informazioni ambientali, la partecipazione politica e il diritto di accesso alla giustizia)¹⁹. In questa giurisprudenza il riferimento al clima non è però accompagnato da ulteriori specificazioni, in particolare non viene chiarito in cosa consista l'obbligo degli Stati di garantire il diritto al clima e lo speculare diritto individuale al clima. Successivamente, con l'opinione consultiva adottata nel maggio 2025 su *Emergenza climatica e diritti umani*, pur riconoscendo che il diritto al clima è derivato dal diritto all'ambiente pulito, sano e sostenibile, la Corte ha affermato che è un diritto indipendente, e

¹⁴ Così, ad esempio, E. CANNIZZARO, *Diritto internazionale*, Torino, Giappichelli, 2012, p. 327 ss.

¹⁵ «[A]ll peoples shall have the right to a general satisfactory environment favourable to their development».

¹⁶ «[E]veryone shall have the right to an adequate standard of living for himself and his family, ensuring well-being and a decent life (...) and a right to a safe environment».

¹⁷ «[E]veryone shall have the right to live in a healthy environment». Va ricordato che la violazione degli obblighi derivanti dal Protocollo non sono giustiziabili davanti alla Commissione e alla Corte inter-americana.

¹⁸ L'art. 26 obbliga gli Stati a realizzare lo sviluppo integrale della popolazione attraverso la realizzazione degli obiettivi individuati dalla Carta dell'Organizzazione degli Stati americani (agli articoli 30, 31, 33 e 34). Oltre all'Opinione consultiva su *Ambiente e diritti umani*, AO-23/17, del 15 novembre 2017, par. 57, le pronunce rilevanti della Corte inter-americana sono relative ai casi *Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honbat (Nuestra Tierra) v. Argentina*, sent. 6 febbraio 2020, par. 202, e *Habitantes de La Oroya v. Perú*, sent. 27 novembre 2023, par. 115.

¹⁹ Corte inter-americana dei diritti umani, *Ambiente e diritti umani*, cit., paragrafi da 62 a 212; *Habitantes de La Oroya vs. Perú*, cit., par. 118. Per un commento alla giurisprudenza della Corte inter-americana E. M. TRAMONTANA, *The Right to a Healthy Environment before the Inter-American Court of Human Rights: Some Remarks in the Aftermath of the Judgment in Habitantes de La Oroya vs. Perú*, in *Riv. giur. amb.*, 2025, p. 123 ss.

che sebbene il suo funzionamento sia necessariamente connesso ad altre componenti dell'ambiente, «its protection should be understood as a specific objective in the context of protecting the environment». Ciò in considerazione del fatto che la protezione del sistema climatico ha caratteristiche specifiche e differenti da quelle dell'ambiente in generale, basate sulla funzione del clima a livello globale, sugli elementi che lo compongono e su dinamiche proprie, che determinano l'equilibrio climatico.

La Corte ha argomentato che la necessità di distinguere fra diritto ad un ambiente pulito, sano e sostenibile e diritto al clima sicuro «responds to the need to endow the Inter-American legal order with a base [...] on which the specific State obligations in relation to the climate crisis can be clearly delimited and compliance with them required independently of other duties related to environmental protection»²⁰. Ancora una volta non ha però specificato quali siano gli obblighi che gravano sugli Stati parti della Convenzione americana per assicurare il godimento del diritto ad un clima sicuro. Si è limitata ad osservare che un clima sicuro è tale se libero da pericolose interferenze antropiche²¹ e che il diritto al clima sicuro ha una dimensione collettiva ed una individuale. La dimensione collettiva del diritto protegge, ad opinione della Corte, l'interesse collettivo delle generazioni presenti e future di esseri umani e di altre specie viventi alla preservazione di un clima che possa garantire benessere ed equilibrio nei loro rapporti reciproci²², mentre la dimensione individuale del diritto protegge la possibilità per ogni individuo di vivere in un sistema climatico libero da pericolose interferenze antropiche²³. Se ne dovrebbe dedurre che gli Stati abbiano l'obbligo di adottare misure di mitigazione, ma la Corte non specifica quale obiettivo queste misure debbano realizzare ed entro quali limiti temporali, né se gli Stati siano totalmente liberi di scegliere quali misure adottare per contrastare l'interferenza delle attività umane sul sistema climatico.

A livello universale l'esistenza di una norma consuetudinaria che riconosce il diritto individuale ad un ambiente pulito, sano e sostenibile è stata riconosciuta dai centosessanta Stati che hanno votato a favore della risoluzione n. 76/300 dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite, adottata il 28 luglio 2022²⁴. Anche la risoluzione menzionata non fa però alcun riferimento al contenuto di tale diritto e/o alle misure che gli Stati devono adottare per garantirne l'attuazione²⁵. Riferimenti al contenuto dello stesso diritto e degli obblighi statali corrispondenti non erano neppure presenti nella risoluzione del Consiglio per i diritti umani delle Nazioni Unite, adottata l'anno prece-

²⁰ Corte inter-americana dei diritti umani, *Emergenza climatica e i diritti umani*, opinione consultiva, 29 maggio 2025, AO-32/25, par. 300.

²¹ *Ibidem*.

²² *Ibidem*, par. 301.

²³ *Ibidem*, par. 302.

²⁴ Assemblea generale delle Nazioni Unite, *The Human Right to a Clean, Healthy and Sustainable Environment*, UN doc. A/RES/76/300, 28 luglio 2022.

²⁵ La risoluzione riconosce soltanto che il diritto è collegato ad altri diritti quale quello all'informazione, ai diritti politici e al diritto ad un rimedio effettivo.

dente²⁶, e che ha creato i presupposti per l'adozione della risoluzione dell'Assemblea generale sopra citata²⁷.

Vanuatu, lo Stato che ha promosso l'azione politico-diplomatica che ha condotto l'Assemblea generale delle Nazioni Unite a chiedere alla Corte internazionale di giustizia il parere consultivo sugli *Obblighi degli Stati rispetto al cambiamento climatico*, nelle sue osservazioni scritte presentate alla Corte ha sostenuto che il diritto ad un ambiente pulito, sano e sostenibile «protects rights to clean air, a safe climate, healthy and sustainably produced food, safe water, adequate sanitation, non-toxic environments in which to live, work and play, and healthy ecosystems and biodiversity»²⁸. Per questo Stato, dunque, il diritto ad un ambiente pulito, sano e sostenibile include il diritto ad un clima sicuro. Sebbene l'uso dell'aggettivo "sicuro" fornisca un'indicazione relativa al contenuto di tale diritto, neppure Vanuatu ha elaborato una più matura formulazione del suo contenuto. Inoltre, anche ad opinione di Vanuatu, il diritto ad un clima sicuro non costituirebbe un autonomo diritto, ma sarebbe espressione di un più ampio diritto all'ambiente pulito, sano e sostenibile.

La Corte internazionale di giustizia, nel parere sopra citato, pur riconoscendo l'esistenza del diritto individuale ad un ambiente pulito, sano e sostenibile, non si è pronunciata sull'avvenuta formazione di una consuetudine che riconosce l'esistenza di tale diritto, limitandosi ad osservare che è protetto dalle costituzioni di molti Stati e dai trattati internazionali sopra richiamati, oltre a ricordare che è stato riconosciuto dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite con la risoluzione già menzionata. Inoltre la Corte non ne ha neppure specificato il contenuto, lasciando dunque irrisolta la questione se includa o meno il diritto ad un clima sicuro²⁹.

In sintesi, a livello regionale, tutti i sistemi di tutela dei diritti umani, ad eccezione della Convenzione europea dei diritti umani³⁰, contemplano l'obbligo degli Stati di garantire un ambiente pulito, sano e sostenibile. Solo nel sistema inter-americano tale ob-

²⁶ Consiglio dei diritti umani, *The Human Right to a Clean, Healthy and Sustainable Environment*, UN doc. A/HRC/RES/48/13, 8 ottobre 2021.

²⁷ La mancata definizione del contenuto del diritto ad un ambiente pulito, sano e sostenibile è stata definita un'occasione persa da D. PAUCIULO, *Il diritto umano ad un ambiente salubre nella risoluzione 76/300 dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite*, in *Riv. dir. intern.*, 2022, p. 1118 ss. In precedenza, aveva sottolineato il carattere vago e sfuggente del contenuto del diritto – contemplato in alcuni trattati regionali a tutela dei diritti umani – G. ADINOLFI, *The Right to a Healthy Environment. Delineating the Content and (Contour) of a Slippery Notion*, in ZORZI GIUSTINIANI F., SOMMARIO E., CASOLARI F., BARTOLINI G. (a cura di), *Routledge Handbook of Human Rights and Disaster*, Abingdon, Routledge, 2018, p. 211 ss. Di opinione contraria R. PISILLO MAZZESCHI, *Diritto internazionale dei diritti umani*, Torino, Giappichelli, 2020, p. 433 ss.

²⁸ *Written Statement Submitted by the Republic of Vanuatu*, 21 March 2024, par. 382, corsivo aggiunto.

²⁹ Corte internazionale di giustizia, *Obligations of States in Respect of Climate Change*, cit., paragrafi 387-393.

³⁰ Per una ricostruzione ed una riflessione critica sulle proposte fino ad ora avanzate per introdurre anche nel sistema di tutela dei diritti umani operante nell'ambito del Consiglio d'Europa una disposizione che obblighi gli Stati a garantire il diritto individuale ad un ambiente pulito, sano e sostenibile, v. F. CERULLI, *Il riconoscimento del diritto ad un ambiente sano nel sistema europeo di tutela dei diritti umani: prospettive e sfide di fronte alla crisi planetaria*, in *Diritti umani e diritto internazionale*, 2025, n. 3, in corso di pubblicazione.

bligo è stato interpretato nel senso di includere, prima, l'obbligo di proteggere il clima come parte integrante dell'obbligo di garantire un ambiente sano, pulito e sostenibile e, successivamente, come un obbligo da esso derivato, ma indipendente in considerazione delle specificità del sistema climatico. Sebbene la Corte inter-americana non ne abbia specificato i contenuti, si tratta del primo ed unico tentativo di concettualizzare un obbligo degli Stati di protezione del clima, e il corrispondente diritto individuale (e collettivo) al clima sicuro, come un diritto distinto da quello all'ambiente pulito, sano e sostenibile. Sono però ancora presenti contraddizioni nel tentativo della Corte inter-americana di distinguere la protezione del clima da quella dell'ambiente, come quando la Corte, nel medesimo parere nel quale tenta di concettualizzare la distinzione anzidetta, continua a qualificare il danno al sistema climatico come una forma di danno ambientale, seppur distinta dall'inquinamento e dal pregiudizio alla biodiversità³¹.

A livello universale, invece, non esistono ancora le condizioni neppure per affermare che il diritto all'ambiente pulito, sano e sostenibile includa il diritto ad un clima sicuro.

4. *Il diritto ad un clima sicuro come parte del diritto alla vita privata nella sentenza Klimaseniorinnen della Corte europea dei diritti umani*

Un importante riconoscimento dell'esistenza dell'obbligo degli Stati di adottare misure per proteggere il sistema climatico è contenuto nella sentenza della Corte europea dei diritti umani nel caso *Verein Klimaseniorinnen Schweiz e altre c. Svizzera*.

La Corte ha infatti ritenuto che gli Stati hanno, ai sensi dell'art. 8 Cedu, l'obbligo di garantire che gli individui possano godere di effettiva protezione contro seri effetti avversi e rischi che il cambiamento climatico può causare alla loro vita, alla loro salute, al loro benessere e alla qualità della vita³², e ne ha dedotto l'obbligo degli Stati «to do its part to ensure such protection». Ad opinione della Corte, ciò comporta primariamente l'obbligo di adottare leggi che impongano la riduzione delle emissioni derivanti dal loro territorio per realizzare entro trent'anni la neutralità climatica e garantirne l'affettiva applicazione³³.

Sempre ad opinione della Corte, al fine di evitare che il costo della neutralità climatica gravi in maniera sproporzionata sulle future generazioni, gli Stati devono definire e applicare subito misure di riduzione delle emissioni, e dunque non possono procrastinarne la definizione e l'adozione, e devono anche definire obiettivi di riduzione intermedi e preferibilmente incorporarli in atti normativi vincolanti³⁴.

³¹ Corte inter-americana dei diritti umani, *Emergenza climatica e i diritti umani*, cit., par. 199.

³² Corte europea dei diritti umani, *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz e altre c. Svizzera*, cit., paragrafi 519 e 544.

³³ *Ibidem*, paragrafi 544-548, in particolare par. 548.

³⁴ *Ibidem*, par. 549.

Al fine di verificare che, nel dare esecuzione all'art. 8 della Cedu nel modo sopra indicato, gli Stati non eccedano nel margine di apprezzamento di cui dispongono nel dare attuazione alla Convenzione, la Corte dovrà verificare che gli Stati: 1) abbiano adottato piani di riduzione delle emissioni che prevedono precise percentuali di riduzione da realizzare entro date ben precise (o un altro metodo di quantificazione delle sole emissioni che saranno consentite in futuro); 2) abbiano definito obiettivi intermedi da realizzare e il percorso per realizzarli; 3) abbiano concretamente realizzato gli obiettivi di riduzione delle emissioni; 4) aggiornino gli obiettivi di riduzione con diligenza; 4) abbiano agito tempestivamente nella definizione dei piani di riduzione delle emissioni così come nella sua applicazione concreta³⁵.

In sintesi, la Corte ha ritenuto che per garantire il rispetto dell'art. 8 della Convenzione, che protegge il diritto alla vita privata, familiare e all'abitazione, gli Stati abbiano l'obbligo di adottare misure di mitigazione immediate, secondo un piano di riduzione ben definito. Seppur indirettamente, la previsione di tali obblighi è anche intesa a realizzare il godimento del diritto individuale ad un clima sicuro come parte integrante del diritto alla vita privata³⁶.

5. Considerazioni conclusive

Dalle sintetiche riflessioni che sono state fin qui svolte emerge, in maniera nitida, che sul piano dell'ordinamento internazionale l'esistenza di un obbligo degli Stati di adottare misure di protezione del sistema climatico con l'obiettivo di garantirne un funzionamento sicuro, e il corrispondente diritto individuale ad un clima sicuro (sia che tale diritto si perfezioni già sul piano internazionale o solo nell'ambito degli ordinamenti nazionali, in attuazione di obblighi internazionali) ha iniziato ad ottenere i primi riconoscimenti. Ad eccezione dell'affermazione contenuta nella recente opinione consultiva della Corte inter-americana dei diritti umani su *Emergenza climatica e diritti umani*, non priva delle ambiguità sopra segnalate, non si è fino ad ora trattato dell'affermazione di un diritto autonomo, ma di una componente di altri diritti individuali, già richiamati. In particolar modo il diritto ad un clima sicuro come componente del diritto ad un ambiente pulito, sano e sostenibile, indica che sebbene la nozione di ambiente e di clima siano differenti, la loro tutela sul piano dell'ordinamento internazionale viene fatta confluire all'interno del bene giuridico "ambiente". Questo risultato, insieme ad altre considerazioni sviluppate in altri contributi di questo volume, indica, nel momento nel quale si scrive, la difficoltà di concepire il clima come un bene giuridico distinto dall'ambiente.

³⁵ *Ibidem*, 550.

³⁶ Di questa opinione anche M. KALIS, A.-L. PRIEBE, *The Right to Climate Protection and the Essentially Comparable Protection of Fundamental Rights: Applying Solange in European Climate Change Litigation?*, in *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 2024, n. 2, pp. 265-275, in particolare, p. 269.

Bibliografia

- ADINOLFI G., *The Right to a Healty Environment. Delineating the Content and (Contour) of a Slippery Notion*, in ZORZI GIUSTINIANI F., SOMMARIO E., CASOLARI F., BARTOLINI G. (a cura di), *Routledge Handbook of Human Rights and Disaster*, Abingdon, Routledge, 2018, p. 211 ss.
- CANNIZZARO E., *Diritto internazionale*, Torino, Giappichelli, 2012, p. 327 ss.
- CARDUCCI M., *Cambiamento climatico (diritto costituzionale)*, in *Dig. disc. pubb.*, VIII agg., Torino, 2021, p. 51 ss.
- CERULLI F., *Il riconoscimento del diritto ad un ambiente sano nel sistema europeo di tutela dei diritti umani: prospettive e sfide di fronte alla crisi planetaria*, in *Diritti umani e diritto internazionale*, 2025, n. 3, in corso di pubblicazione;
- GALLARATI F., *Tutela costituzionale dell'ambiente e cambiamento climatico: esperienze comparate e prospettive interne*, in *DPCE online*, 2022, n. 2, p. 1085 ss.
- KAHL V., *A Human Right to Climate Protection – Necessary Protection or Human Rights Proliferation?*, in *Netherlands Quarterly of Human Rights*, 2022, n. 2, p. 158 ss.
- KALIS M., PRIEBE A.-L., *The Right to Climate Protection and the Essentially Comparable Protection of Fundamental Rights: Applying Solange in European Climate Change Litigation?*, in *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 2024, n. 2, p. 265 ss.
- PAUCIULO D., *Il diritto umano ad un ambiente salubre nella risoluzione 76/300 dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite*, in *Riv. dir. intern.*, 2022, n. 4, p. 1118 ss.
- PISANÒ A., *Il diritto al clima. Una prima concettualizzazione*, in *L'incrocio*, 2021, n. 2, p. 261 ss.
- PISILLO MAZZESCHI R., *Diritto internazionale dei diritti umani*, Torino, Giappichelli, 2020.
- TRAMONTANA E.M., *The Right to a Healthy Environment before the Inter-American Court of Human Rights: Some Remarks in the Aftermath of the Judgment in Habitantes de La Oroya vs. Perú*, in *Riv. giur. amb.*, 2025, n. 1, p. 123 ss.

L'APPROCCIO ITALIANO AL CONTENZIOSO CLIMATICO

Alessio Scarcella

SOMMARIO: 1. Inquadramento generale. – 2. Fonti e principi. – 3. Tipologie e fasi del contenzioso climatico. – 4. Il contenzioso climatico in Italia. – 4.1. Il caso A Sud et al. (“*Giudizio Universale*”) c. Italia. – 4.2. Il caso *Greenpeace Italia, ReCommon* e altri c. ENI S.p.A., MEF, CDP. – 4.3. Il caso ILc/Ministero Interno e PG c/o Corte d’appello di Ancona. – 4.4. Il contenzioso climatico davanti alla giustizia amministrativa. – 5. Considerazioni conclusive.

1. Inquadramento generale

Il contenzioso climatico designa l’insieme delle azioni giudiziarie con cui soggetti privati, associazioni o enti pubblici sollecitano l’adozione (o la correzione) di politiche di mitigazione e adattamento, la cessazione di condotte climalteranti e/o il risarcimento dei relativi danni. Le controversie si articolano lungo due assi principali: (i) azioni pubbliche intentate contro Stati o autorità pubbliche; (ii) azioni private rivolte contro imprese (sovente carbon majors), fondandosi su responsabilità civile, obblighi di trasparenza o doveri di diligenza. Secondo la letteratura, la crescita del fenomeno è stata esponenziale nell’ultimo decennio; nelle raccolte internazionali dei casi si registrano oltre un migliaio di procedimenti, con concentrazione in USA ma crescita netta anche in Europa continentale¹.

L’obiettivo del presente contributo è: (a) delineare il quadro normativo di riferimento; (b) ricostruire gli snodi giurisprudenziali italiani più significativi; (c) suggerire proposte originali per la prassi giudiziaria domestica.

2. Fonti e principi

Il diritto internazionale generale e pattizio fornisce i riferimenti primari: Convenzione quadro ONU sui cambiamenti climatici (1992), Protocollo di Kyoto (1997) e Accordo di Parigi (2015), con il corredo di principi – prevenzione, precauzione, equità intergenerazionale, *no-harm* – e l’idea di responsabilità comuni ma differenziate². La dottrina ha valorizzato il principio del *no-harm* quale architrave della re-

¹ Si veda, sul punto, AA.VV., *Cambiamento climatico: il ruolo delle Corti*, in *Amb. & Svil.*, 2023, n. 2.

² J. SETZER, C. HIGHAM, *Global Trends in Climate Change Litigation: 2023 Snapshot*, LSE/Grantham Research, 2023.

sponsabilità climatica tra Stati; esso opera come criterio di *due diligence* nell'evitare danni significativi oltre frontiera, oggi ripensato alla luce del carattere sistemico del rischio climatico³.

L'ordinamento UE, a sua volta, integra e talora anticipa *standard* globali: politiche di mitigazione (ETS, "Fit for 55"), qualità dell'aria (direttiva 2008/50/CE e successive), efficienza energetica e rinnovabili. La giurisprudenza CGUE ha affermato, in materia di qualità dell'aria, diritti azionabili dai singoli a ottenere l'adozione di piani efficaci⁴ e ha precisato obblighi sostanziali a carico degli Stati nel garantire il rispetto dei valori limite⁵. L'art. 37 della Carta dei diritti fondamentali UE ("Elevato livello di tutela dell'ambiente"), ha peraltro natura di principio e non attribuisce di per sé un diritto soggettivo direttamente azionabile, come chiarito dalla giurisprudenza⁶.

Con la L. cost. 11 febbraio 2022, n. 1, infine, il valore ambiente è stato inserito tra i principi fondamentali: l'art. 9 tutela "l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni", mentre l'art. 41 subordina l'iniziativa economica privata a fini sociali e "alla salute e all'ambiente"⁷. Tali innovazioni rafforzano la base costituzionale del contenzioso climatico, incidendo sia sul bilanciamento (art. 41, co. 3) sia sugli obblighi positivi della Repubblica.

³ P. PUSTORINO, *Cambiamento climatico e diritti umani: sviluppi nella giurisprudenza nazionale*, in *Ord. int. e dir. um.*, 2021, n. 3, p. 596 ss.

⁴ CGUE, sez. II, 25 luglio 2008, *Janecek*, C-237/07, che ha affermato il principio secondo cui in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, l'art. 7, n. 3, della direttiva del Consiglio 27 settembre 1996, 96/62/CE, come modificata dal regolamento (CE) del Parlamento europeo e del Consiglio 29 settembre 2003, n. 1882, dev'essere interpretato nel senso che, in caso di rischio di superamento dei valori limite o delle soglie di allarme, i soggetti dell'ordinamento direttamente interessati devono poter ottenere dalle competenti autorità nazionali la predisposizione di un piano di azione, anche quando essi dispongano, in forza dell'ordinamento nazionale, di altre procedure per ottenere dalle medesime autorità che esse adottino misure di lotta contro l'inquinamento atmosferico. Gli Stati membri hanno come unico obbligo di adottare, sotto il controllo del giudice nazionale, nel contesto di un piano di azione e a breve termine, le misure idonee a ridurre al minimo il rischio di superamento dei valori limite o delle soglie di allarme ed a ritornare gradualmente ad un livello inferiore ai detti valori o alle dette soglie, tenendo conto delle circostanze di fatto e dell'insieme degli interessi in gioco.

⁵ CGUE, sez. I, 3 ottobre 2019, *Wasserleitungsverband*, in causa C-197/18, secondo cui l'articolo 288 TFUE nonché l'articolo 5, paragrafi 4 e 5, e l'allegato I, parte A, punto 2, della direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, devono essere interpretati nel senso che, laddove lo scarico di composti di azoto di origine agricola contribuisca significativamente all'inquinamento delle acque sotterranee in questione, persone fisiche e giuridiche, quali i ricorrenti nel procedimento principale, devono poter esigere dalle competenti autorità nazionali la modifica di un programma d'azione esistente ovvero l'adozione di misure aggiuntive o di azioni rafforzate, ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva medesima, qualora, in assenza di tali misure, il contenuto di nitrati nelle acque sotterranee superi o rischi di superare i 50 mg/l in uno o più punti di controllo, ai sensi del paragrafo 6 dello stesso articolo 5.

⁶ Corte EDU, Grande Camera, *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*, ric. n. 53600/20, 9 aprile 2024.

⁷ Per tutti, si v. M. CARDUCCI, *Cambiamento climatico (diritto costituzionale)*, in *Dig. disc. pubb.*, VIII agg., Torino, 2021, p. 58 ss.

3. Tipologie e fasi del contenzioso climatico

Di regola, si distingue tra azioni "pubbliche" contro lo Stato ed azioni "private" contro imprese. Nel primo caso, si contestano piani e target ritenuti inadeguati, l'inerzia amministrativa, il difetto d'istruttoria tecnico-scientifica, chiedendo ordini di fare (aggiornamento piani, adozione misure) e, talvolta, accertamenti di responsabilità.⁸ Nel secondo caso, invece, le azioni contro *carbon majors* invocano: illecito aquilano (art. 2043 c.c.), doveri di informazione e trasparenza, *greenwashing*, doveri degli amministratori e, in alcuni ordinamenti, specifici doveri di vigilanza (v. Francia, *devoir de vigilance*). In Italia, un riferimento emblematico è la causa Greenpeace Italia e altri c. ENI S.p.A., MEF e CDP, che articola un dovere di diligenza climatica e la richiesta di *target* coerenti con la scienza.⁹

In tale contesto, il tema della legittimazione (individuale, collettiva, associativa) è centrale: nell'UE il *People's Climate Case* (caso *Carvalho*) è stato dichiarato inammissibile per difetto del requisito dell'"atto regolamentare che riguarda direttamente e individualmente" i ricorrenti¹⁰, mentre la giurisprudenza nazionale e CEDU hanno sviluppato soluzioni diversificate (v. *infra*). La prova del nesso in controversie multi-attore e multi-causa richiede, poi, *standard* adattivi: la letteratura valorizza l'*attribution science* (analisi controfattuali, *event attribution*) per quantificare il contributo di specifiche emissioni ad eventi estremi e danni differenziati nel tempo e nello spazio.¹¹ Ciò supporta sia azioni di accertamento sia richieste di misure strutturali, pur lasciando aperte questioni sulla ripartizione delle responsabilità.

4. Il contenzioso climatico in Italia

Il contenzioso climatico in Italia si è mosso su due direttrici principali: (i) azioni promosse contro lo Stato (p.es. per inazione o insufficienza delle politiche climatiche); (ii) azioni rivolte contro imprese private (o contro queste insieme a azionisti pubblici), fondate su responsabilità aquiliana e richiesta di inibitorie/adeguamento di strategie allineate agli obiettivi dell'Accordo di Parigi. In questo quadro si inserisce l'ordinanza Cass., SS.UU., 20381/2025, che interviene sul nodo della giurisdizione e della giustiziabilità delle domande.

⁸ Modelli noti sono i casi *Urgenda* (Paesi Bassi), *Affaire du Siècle* e *Grande-Synthe* (Francia), nonché i ricorsi CEDU culminati nel 2024 con il già citato caso *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*.

⁹ Oltre al caso *Greenpeace Italy et al. v. ENI S.p.A., MEF e CDP*, si v. anche *Friends of the Earth et al. v. Total*, riferimenti raccolti in *Climate Case Chart*.

¹⁰ Si tratta di CGUE, sez. VI, 25 marzo 2021, *Armando Carvalho e a. contro Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea*, in C-565/19 P.

¹¹ Sul tema complesso del nesso causale nella *climate litigation*, si veda F.E. OTTO, P. MINNEROP, E. RAJUE-TAL, *Causality and the fate of climate litigation: The role of the social superstructure narrative*, in *Global Policy*, 2022, n.13, pp. 736-750.

4.1. *Il caso A Sud et al. (“Giudizio Universale”) c. Italia*

Uno dei casi più noti è rappresentato dal caso A Sud et al. (*“Giudizio Universale”*) c. Italia¹². L’azione (promossa da ONG e centinaia di ricorrenti) deduceva l’inerzia climatica dello Stato e chiedeva un ordine di adeguamento delle politiche (riduzioni di emissioni coerenti con l’Accordo di Parigi), invocando anche la CEDU e l’art. 2043 c.c.¹³. Il caso, paradigmatico di *strategic litigation*, sollecitava i giudici civili a misurarsi con obblighi positivi e standard scientifici di coerenza delle politiche pubbliche. Com’è noto, la domanda è stata dichiarata inammissibile per difetto assoluto di giurisdizione del giudice ordinario, ritenendo che le scelte su tempi e modalità della politica climatica spettino alla sfera politica, atteso che il *petitum* sostanziale implicava un sindacato sull’esercizio di potestà statali (con richieste anche di conformazione del PNIEC)¹⁴.

4.2. *Il caso Greenpeace Italia, ReCommon e altri c. ENI S.p.A., MEF, CDP*

Altro caso di grande rilievo, il caso Greenpeace Italia, ReCommon e altri c. ENI S.p.A., MEF, CDP.¹⁵ Il procedimento sosteneva la sussistenza, in capo alla grande impresa energetica e ai soci pubblici, di un dovere di diligenza climatica che impone obiettivi di decarbonizzazione allineati alla scienza (riduzioni al 2030) e strategia di transizione non “intensificatrice” del rischio. Il caso si colloca in un filone europeo (si pensi a Total in Francia) che, sul piano processuale, combina pretese inibitorie e strutturali (monitoraggio giudiziale). Nell’ambito del contenzioso, il 10 giugno 2024 le associazioni avevano chiesto al Tribunale di Roma la sospensione del procedimento a seguito della presentazione di un ricorso per regolamento di giurisdizione. Eni aveva espresso la propria perplessità su questa iniziativa, evidentemente finalizzata a ottenere la sospensione della causa per la quale il Giudice aveva già fissato l’udienza per la decisione al 13 settembre 2024. Dopo una sospensione di oltre un anno la Corte di cassazione ha emesso la propria decisione, sotto forma di ordinanza, il 21 luglio 2025, statuendo che sussiste la giurisdizione del Tribunale di Roma¹⁶. In particolare, le Sezioni

¹² Deciso da Trib. Roma, sez. II civile, 6 marzo 2024.

¹³ Si veda una raccolta degli atti processuali relativi alla causa e di commenti alla stessa in <https://www.giustiziaclimatica.it/giudizio-universale/>. Per un autorevole commento, si v. P. PUSTORINO, *Cambiamento climatico e diritti umani*, cit., p. 596 ss.

¹⁴ Il *dictum* è stato letto come “arretramento” del giudice su materie di alto contenuto discrezionale ma con ricadute su diritti fondamentali, con ampie discussioni sulla legittimazione e sulla distinzione tra merito e giurisdizione. Per un commento, si v. C.V. GIABARDO, *Qualche annotazione comparata sulla pronuncia di inammissibilità per difetto assoluto di giurisdizione nel primo caso di Climate Change Litigation in Italia* (nota a Trib. Roma 6 marzo 2024), in *Giust. Ins.*, 29 aprile 2024.

¹⁵ *Greenpeace Italy et. Al. v. ENI S.p.A., the Italian Ministry of Economy and Finance and Cassa Depositi e Prestiti S.p.A.*, in <https://climatecasechart.com/nonus-case/greenpeace-italy-et-al-v-eni-spa-the-italian-ministry-of-economy-and-finance-and-cassa-depositi-e-prestiti-spa/>.

¹⁶ La causa potrà dunque essere riassunta entro sei mesi, vale a dire entro il 23 febbraio 2026.

Unite civili della Cassazione¹⁷, hanno affermato che la domanda proposta da privati nei confronti dell'ENI per il risarcimento dei danni conseguenti al cambiamento climatico derivante dall'incremento della concentrazione di CO₂ nell'atmosfera rientra nella giurisdizione del giudice italiano, dovendosi individuare, quale “luogo dell'evento dannoso” rilevante ai sensi del Reg. UE 2012/1215, quello in cui l'evento di danno si è concretizzato, vale a dire il luogo di residenza degli attori, nel quale si è verificata o potrà verificarsi la lesione del diritto alla salute, alla vita ed alla vita privata e familiare, allegata a sostegno della domanda come causalmente collegata alle emissioni nocive, a prescindere dal luogo di verifica delle singole conseguenze dannose conseguenti alle lamentate lesioni dei predetti diritti fondamentali. I Supremi Giudici hanno, nella specie, riconosciuto che si tratta di pretesa fondata sulla prospettazione di una responsabilità extracontrattuale dei convenuti *ex* artt. 2043, 2050, 2051 e 2058 c.c., conseguente alla lesione del diritto alla salute, alla vita e al rispetto della vita privata e familiare, di cui agli artt. 2 e 8 CEDU, nonché nella violazione degli artt. 9, terzo comma, e 41, secondo e terzo comma, Cost., come modificati dalla l. cost. n. 1 del 2022. La causa proseguirà dunque davanti al Tribunale di Roma. Importante è la circostanza di aver la Corte qualificato la domanda come “comune azione risarcitoria” (anche in forma specifica *ex* art. 2058 c.c.), escludendo che si tratti di invasione della sfera del legislatore o di atti politici: le questioni di giustiziabilità attengono invero al merito, non alla giurisdizione. I primi commenti¹⁸ sottolineano con favore che le Sezioni Unite hanno affermato la giurisdizione dei tribunali ordinari in tema di danno da cambiamento climatico, ribadendo la percorribilità della tutela nei confronti di società private e dei loro azionisti pubblici (nella veste di soci, non di autorità). Venendo ad esaminare nello specifico i contenuti della decisione delle Sezioni Unite, importante poi è l'aver distinto espressamente l'azione in esame da quella verso la Presidenza del Consiglio respinta dal Tribunale di Roma: qui si tratta di una azione risarcitoria (anche inibitoria) verso un'impresa e verso azionisti pubblici in veste privatistica; pertanto non si richiede al giudice di sindacare “tempi e modalità” della politica climatica statale, ma di verificare l'illecito in base a fonti interne e internazionali e l'eventuale dovere di intervento dei convenuti. Sul piano della giurisdizione internazionale, la Corte applica gli artt. 4, §1 e 7, n. 2 del Reg. (UE) 1215/2012: per gli illeciti civili l'attore può scegliere il foro del luogo dell'evento dannoso (inteso come luogo del danno iniziale o luogo della condotta). Con riguardo alle emissioni climalteranti – fenomeno diffusivo – il danno si concretizza nel luogo di residenza degli attori (Italia), mentre la condotta generatrice si localizza anche presso la sede in Italia in cui si elaborano le strategie industriali del gruppo. Ne consegue, dunque, la giurisdizione dell'Autorità giudiziaria italiana. Le

¹⁷ Cass., Sez. Un., 21 luglio 2025, n. 20381, in *CED Cass*, rv. 675637; v. anche la nota di G. SCARSELLI, in *Judicium*, *Per una corretta lettura della recente ordinanza della Sezioni unite* (Cass. sez. un. 21 luglio 2025 n. 20381) in tema di contenzioso climatico, 29 luglio 2025.

¹⁸ Si v., ad esempio, A. GALIMBERTI, *Cambiamenti climatici, la Cassazione legittima il processo a Eni*, *Mef e Cdp*, in *IlSole24Ore*, 23 luglio 2025.

Sezioni Unite inoltre valorizzano la recente giurisprudenza CEDU, rimarcando che l'eventuale violazione dell'art. 8 CEDU per mancata protezione efficace contro gli effetti del cambiamento climatico è valutazione di merito. L'ordinanza non crea "norme" ma afferma che spetta al giudice civile verificare se le fonti invocate impongano doveri *justiciable* a carico di privati e azionisti, traendone le conseguenze risarcitorie/inibitorie. La decisione della Corte, pur pronunciandosi solo sulla questione di giurisdizione, presenta numerose implicazioni pratiche. Pur non essendo oggetto del *decisum*, l'impostazione delle Sezioni Unite conferma che azioni contro imprese (e contro azionisti pubblici in veste privatistica) restano incardinate davanti al giudice ordinario; le azioni direttamente contro lo Stato per conformare piani/obiettivi (PNIEC) restano delicate e rischiano ancora eccezioni di difetto assoluto di giurisdizione se strutturate come sindacato su scelte politiche generali (come nel "*Giudizio Universale*" in primo grado). Le Sezioni Unite poi ribadiscono che l'eccesso di potere giurisdizionale ricorre solo se il giudice crea una norma (invasione del legislatore) o nega indiscriminatamente la tutela (arretramento): qui si tratta di applicare diritto esistente a una comune azione risarcitoria. L'art. 7(2) consente l'ancoraggio in Italia sia per luogo del danno (residenza attori) sia per luogo della condotta (sede/strategia)¹⁹. La domanda ex art. 2058 c.c. (reintegrazione in forma specifica) e la *astreinte* ex art. 614-bis c.p.c. sono, in astratto, praticabili; la loro concretezza dipenderà dal giudizio sul nesso causale, sulla misurabilità del comando e sulla idoneità a prevenire/limitare un danno.

4.3. Il caso ILc/Ministero Interno e PG c/o Corte d'appello di Ancona

Altro caso di particolare interesse è quello che ha visto pronunciarsi la Cassazione in tema di "migranti climatici"²⁰. L'ordinanza della Cassazione trae origine dal rigetto da parte della Commissione Territoriale di Ancona per il Riconoscimento della Protezione Internazionale di una richiesta individuale di protezione internazionale o umanitaria. Il ricorrente era un cittadino della regione del Delta del Niger in Nigeria. Egli aveva im-

¹⁹ Attenzione, però, alla giurisprudenza UE che interpreta restrittivamente la nozione di "luogo del danno iniziale".

²⁰ Fra i moltissimi contributi sul tema v. A. MANEGGIA, *Non refoulement of Climate Change Migrants: Individual Human Rights Protection or 'Responsibility to Protect'? The Teitiota Case Before the Human Rights Committee*, in *Dir. um. dir. int.*, 2020, n. 2, pp. 635-643; J.H. SENDUT, *Climate Change as a Trigger of Non-Refoulement Obligations Under International Human Rights Law*, in *EJIL:Talk!* (6 febbraio 2020); G. REEH, *Climate Change in the Human Rights Committee*, in *EJIL:Talk!* (18 febbraio 2020); F. MALETTTO, *Non-refoulement e cambiamento climatico: il caso Teitiota c. Nuova Zelanda*, in *SIDIBlog* (23 Marzo 2020); V. RIVE, *Is an Enhanced Nonrefoulement Regime under the ICCPR the Answer to Climate Change-related Human Mobility Challenges in the Pacific? Reflections on Teitiota v New Zealand in the Human Rights Committee*, in *Questions of International Law*, 30 novembre 2020; S. BEHRMAN, A. KENT, *The Teitiota Case and the Limitations of the Human Rights Framework*, in *Questions of International Law*, 30 novembre 2020; E. SOMMARIO, *When climate change and human rights meet: A brief comment on the UN Human Rights Committee's Teitiota decision*, in *Questions of International Law* (31 gennaio 2021); E. PAPADAKOS, *The Lack of Teeth in Teitiota: Exploring the Limits of Groundbreaking U.N. Human Rights Committee Case*, in *Natural Resources Journal*, 2023, n. 63, pp. 353-366.

pugnato il rigetto dinanzi al Tribunale di Ancona. A seguito di una seconda decisione negativa, aveva proposto ricorso avanti la Suprema Corte di cassazione. Nell'emettere la sua ordinanza, la Corte di cassazione ha fatto specifico riferimento alla decisione del Comitato per i diritti umani delle Nazioni Unite nel caso Teitiota²¹, che aveva visto protagonista un cittadino di Kiribati che aveva presentato ricorso contro il rifiuto dello status di rifugiato presso l'Alta Corte della Nuova Zelanda. Un passaggio chiave della decisione italiana, sotto tale profilo assolutamente innovativa, si rinviene proprio nel principio di diritto affermato (pp. 8-9): "Ai fini del riconoscimento, o del diniego, della protezione umanitaria prevista dall'art. 19, commi 1 e 1.1, del d.lgs. n.286 del 1998, il concetto di "nucleo ineliminabile costitutivo dello statuto della dignità personale" individuato dalla giurisprudenza di questa Corte (cfr. Cass., sez. I, 23 febbraio 2018, n. 4455, rv. 647298; Cass., SS.UU., 13 novembre 2019, n. 29459, rv. 656062-02; Cass., sez. I, 14 agosto 2020, n. 17130, rv. 658471) costituisce il limite minimo essenziale al di sotto del quale non è rispettato il diritto individuale alla vita e all'esistenza dignitosa. Detto limite va apprezzato dal giudice di merito non soltanto con specifico riferimento all'esistenza di una situazione di conflitto armato, ma con riguardo a qualsiasi contesto che sia, in concreto, idoneo ad esporre i diritti fondamentali alla vita, alla libertà e all'autodeterminazione dell'individuo al rischio di azzeramento o di riduzione al di sotto della predetta soglia minima, ivi espressamente inclusi – qualora se ne ravvisi in concreto l'esistenza in una determinata area geografica – i casi del disastro ambientale, definito dall'art. 452-quater c.p., del cambiamento climatico e dell'insostenibile sfruttamento delle risorse naturali". La S.C. ha in particolare riconosciuto che la degradazione ambientale e climatica può integrare i gravi motivi per la protezione umanitaria (oggi protezione speciale), se incidente sul nucleo essenziale dei diritti fondamentali e sulla vita dignitosa del richiedente²². Il principio si innesta sul diritto alla vita (art. 2

²¹ Si tratta del caso *Ioane Teitiota v. The Chief Executive of the Ministry of Business, Innovation and Employment*, in <https://climatecasechart.com/non-uscase/ioane-teitiota-v-the-chief-executive-of-the-ministry-of-business-innovation-and-employment/>. Il ricorrente aveva sostenuto che gli effetti del cambiamento climatico su Kiribati, vale a dire l'innalzamento del livello degli oceani e il degrado ambientale, stanno costringendo i cittadini ad abbandonare l'isola. L'Alta Corte ha ritenuto che gli impatti del cambiamento climatico su Kiribati non qualificassero il ricorrente per lo status di rifugiato perché il ricorrente non era stato sottoposto alle persecuzioni previste dalla Convenzione delle Nazioni Unite del 1951 relativa allo status dei rifugiati. Oltre a constatare l'assenza di danni gravi o gravi violazioni dei diritti umani nel caso in cui il ricorrente fosse tornato a Kiribati, la Corte aveva anche espresso preoccupazione sull'ampliamento del campo di applicazione della Convenzione sui rifugiati e sull'apertura della porta a milioni di persone che affrontano difficoltà a causa del clima. Il ricorrente aveva impugnato la decisione dinanzi alla Corte d'Appello. Nel respingere il ricorso, la Corte d'Appello aveva preso atto della gravità del cambiamento climatico, ma aveva affermato che la Convenzione sui rifugiati non affrontava adeguatamente la questione. Il ricorrente aveva a quel punto nuovamente presentato ricorso, questa volta dinanzi alla Suprema Corte della Nuova Zelanda. La Suprema Corte aveva confermato le conclusioni dei tribunali di grado inferiore, ritenendo che il ricorrente non fosse qualificato come rifugiato ai sensi del diritto internazionale sui diritti umani. La Corte ha osservato, tuttavia, che la sua decisione non escludeva la possibilità "che il degrado ambientale derivante dal cambiamento climatico o da altri disastri naturali possa [...] creare un percorso verso la Convenzione sui rifugiati o la giurisdizione sulle persone protette".

²² V., in particolare, *I.L. v. Italian Ministry of the Interior and Attorney General at the Court of Appeal of An-*

CEDU; art. 2 e 32 Cost.) e attesta l'emersione di vulnerabilità climatica quali circostanze giuridicamente rilevanti.

4.4. *Il contenzioso climatico davanti alla giustizia amministrativa*

Altrettanto interessanti le questioni esaminate in tema di contenzioso climatico nel plesso giurisdizionale amministrativo. A livello domestico, in particolare, il contenzioso sulla qualità dell'aria si è nutrito delle coordinate CGUE (articolate a partire da *Janecek*), con azioni volte a ottenere piani efficaci e tempi certi di rientro nei limiti, sul fondamento del d.lgs. 155/2010 (trasposizione della dir. 2008/50/CE) e dei doveri di protezione della PA. La base teorica di tali pretese – e della legittimazione del “pubblico interessato” e delle ONG – è dettagliata in dottrina²³. È evidente come il circuito “civile” (illecito/obbligazioni di protezione e diligenza) e quello “amministrativo” (legittimità di piani/atti, bilanciamenti, VAS/VIA) risultano complementari: l'uno presidia i rimedi contro operatori economici, l'altro l'azione pubblica (piani aria, autorizzazioni FER, aree idonee). Un primo filone ha interessato, in particolare, il tema dei rapporti tra qualità dell'aria e misure su mobilità/traffico. Nel Bacino padano, le Regioni hanno rafforzato i pacchetti aria: la Lombardia (DGR 2634/2024) ha aggiornato misure temporanee su PM10 (due livelli, attivazione modellistica) e confermato misure permanenti e MoVe-In. Numerose ordinanze comunali (es. Sesto S. Giovanni) hanno attuato i blocchi e divieti con tempistiche definite. Analogamente, il Veneto ha consolidato nel PRTRA/Aria Pulita le limitazioni strutturali/emergenziali coordinate dai Tavoli Tecnici Zonali, ed alcuni Comuni (es. Vicenza) hanno allineato deroghe e regole stagionali. Nel 2025 è emersa una tensione politico-istituzionale sul riparto di responsabilità e risorse: Piemonte, Lombardia e Veneto hanno annunciato impugnative contro l'assetto nazionale che attribuisce “in via ordinaria” alle Regioni il rispetto degli *standard*, sullo sfondo delle procedure d'infrazione e dei precedenti CGUE²⁴. Altro settore di interesse è quello delle “rinnovabili”. Il d.m. 21 giugno 2024 sulle aree idonee è stato sospeso in via cautelare dal Consiglio di Stato il 14 novembre 2024 nella parte che ampliava la discrezionalità regionale oltre il quadro statale per il rischio di frammentazione e rilevando l'inidoneità delle norme. Successivamente il TAR²⁵, ha annullato l'art. 7, commi 2–3 del DM, imponendo al Ministero di rieditare i criteri entro 60 giorni, con l'indicazione che le Regioni non possono ricreare “aree non idonee” in

cona, in <https://climatecasechart.com/non-us-case/il-v-italianministry-of-the-interior-and-attorney-general-at-the-court-of-appeal-of-ancona/>. Si tratta di Cass. civ., sez. II, 24 febbraio 2021, n. 5022, in *CED Cass*, rv. 660461-01. Per un commento alla decisione, si v., con nota di L. GALLI, *La protezione dei migranti climatici in Italia: luci e ombre nelle prime pronunce dopo l'ordinanza n. 5022/2021 della Cassazione*, in *Riv. giur. amb.*, 2022, n. 1, p. 9 ss.

²³ V., per tutti, P. PUSTORINO, *Cambiamento climatico e diritti umani*, cit., p. 596 ss.

²⁴ Si v., in particolare, CGUE, 12 maggio 2022, in C-573/19 (obbligo di piani e misure efficaci “nel più breve tempo possibile”).

²⁵ TAR Lazio – Roma, sez. III, 13 maggio 2025, n. 9155, in www.giustizia-amministrativa.it.

modo generalizzato e disomogeneo. Altri interventi hanno avuto riguardo poi al tema del bilanciamento tra tutela del paesaggio e FER. La giurisprudenza più recente ribadisce che l'autorizzazione unica ex art. 12 d.lgs. 387/2003 è la sede della valutazione sincronica degli interessi, senza primazia astratta del paesaggio: l'amministrazione deve motivare in concreto, specie quando supera pareri sfavorevoli o nega in area idonea.²⁶ Con una successiva decisione, il Consiglio di Stato²⁷ ha censurato i "no" generici delle Soprintendenze al fotovoltaico: serve, per i giudici amministrativi, un'istruttoria puntuale e una comparazione reale. Al contempo, con altra decisione²⁸ è stata annullata un'Autorizzazione Unica eolica per istruttoria carente sull'impatto visivo/percettivo (ribadendosi, in particolare, la centralità dell'Allegato 4 al DM 10 settembre 2010). Parimenti interessante l'intervento dei giudici amministrativi sul tema del rapporto tra agrivoltaico e aree idonee. Per l'agrivoltaico, in particolare, il Consiglio di Stato²⁹ ha chiesto una lettura evolutiva e finalista della disciplina paesaggistica: le tecnologie di ultima generazione impongono una verifica compatibile con le finalità di tutela del PPTR, non un'applicazione meccanica di regole pensate per il "fotovoltaico a terra". In Puglia, poi, i giudici amministrativi³⁰ hanno chiesto motivazioni rafforzate per negare in area idonea, valorizzando la compatibilità agricola (copertura <40%, impianti sopraelevati) e la localizzazione non pregiata. Sempre in tema di "aree idonee", la Corte costituzionale³¹ ha dichiarato illegittima la moratoria regionale (L.R. 5/2024) per contrasto con l'art. 20 d.lgs. 199/2021 (divieto di sospensioni) e con il principio di leale cooperazione nell'attuazione della direttiva RED II. Il TAR della Sardegna ha, peraltro, annullato dinieghi fondati sulla moratoria o su istruttorie carenti³². Da ultimo, infine, per gli impianti biometano alimentati da FORSU, il Consiglio di Stato ha chiarito³³ la duplice natura: per l'impianto a FER e per l'impianto di trattamento rifiuti serve anche autorizzazione unica ex art. 208 TUA (con possibili riflessi VIA).

5. Considerazioni conclusive

La questione centrale da considerare è se il contenzioso climatico possa effettivamente rappresentare uno strumento valido per perseguire la cosiddetta "giustizia cli-

²⁶ Si v., Cons. St., n. 2930/2024, in www.giustizia-amministrativa.it.

²⁷ Si v., Cons. St., n. 5825/2025, in www.giustizia-amministrativa.it.

²⁸ Si v., Cons. St., n. 1877/2025, in www.giustizia-amministrativa.it.

²⁹ Si v., Cons. St., n. 8258/2023, in www.giustizia-amministrativa.it.

³⁰ Si vedano, in particolare, TAR Puglia, Bari, n. 1140/2024 e TAR Puglia, Lecce, n. 1083/2025, entrambe in www.giustizia-amministrativa.it.

³¹ Si v., Corte cost., sentenza n. 28/2025, in www.cortecostituzionale.it.

³² Si vedano, in particolare, TAR Sardegna, n. 844/2024 (agrivoltaico, altezza media 2,1 m) e TAR Sardegna, n. 290/2025 (DUA FV Sassari: incompetenza/istruttoria), entrambe in www.giustizia-amministrativa.it.

³³ Si v., Cons. St., n. 4233/2024, in www.giustizia-amministrativa.it. Resta fermo, tuttavia, il *favor* per le FER delineato nel 2022 (Cons. St., n. 2368/2022), con effetto di variante urbanistica dell'AU ex art. 12 d.lgs. 387/2003.

matica". Secondo un recente approfondimento dell'Istituto per gli Studi di Politica Internazionale (ISPI), qualora si esamini la dimensione della giustizia distributiva a livello internazionale, risulta evidente come il contenzioso più efficace sia quello promosso da individui residenti in aree particolarmente colpite dagli effetti dei cambiamenti climatici contro gli Stati maggiormente responsabili delle emissioni. Tuttavia, simili iniziative risultano difficilmente realizzabili, principalmente a causa di rilevanti ostacoli giuridici, quali l'immunità statale dalla giurisdizione civile di altri paesi e la limitata applicazione della giurisdizione extraterritoriale. In riferimento alla giustizia intergenerazionale, emerge altresì che il contenzioso non costituisce lo strumento più idoneo per la tutela delle generazioni future; nonostante la creatività giuridica mostrata da ricorrenti e da alcune Corti, infatti, i procedimenti giudiziari tendono per loro natura a focalizzarsi su fatti già avvenuti, piuttosto che su una regolamentazione prospettica. Nel complesso, l'ISPI definisce il contenzioso climatico come una soluzione "second best"; la modalità principale per contrastare i cambiamenti climatici e affrontare le relative questioni di giustizia rimane la cooperazione internazionale in ambito multilaterale. Qualora tale cooperazione fallisca o proceda con lentezza, il contenzioso – promosso da segmenti qualificati della società civile – può costituire un utile strumento di pressione volto a incentivare politiche climatiche più ambiziose e a colmare le lacune in termini di responsabilità. Come sottolineato in dottrina, il termine "giustizia climatica" è ampiamente utilizzato dalle organizzazioni della società civile e dai movimenti sociali per porre l'accento sulle implicazioni giuridiche della crisi climatica e sull'esigenza di adottare risposte politiche eque e proporzionate. Gli approcci orientati alla giustizia climatica si soffermano sulle cause profonde del fenomeno, evidenziando il modo in cui i cambiamenti climatici originino e aggravino le disuguaglianze tra Paesi e all'interno degli stessi. Le richieste avanzate poggiano sull'urgenza di affrontare tali squilibri, ponendo al centro delle azioni climatiche le prospettive, le conoscenze e le esigenze delle comunità maggiormente esposte agli impatti climatici. Dimensioni quali genere, classe sociale, etnia, disabilità e giustizia intergenerazionale sono considerate fondamentali per il raggiungimento di una reale giustizia climatica. Nonostante la crescente attenzione verso tali tematiche, però, le azioni legali in ambito climatico, soprattutto nei confronti di soggetti privati, si configurano come strumenti complessi e dall'esito incerto, data la necessità di provare condotte pregresse i cui effetti si manifestano nel presente, rendendo problematica l'attribuzione della responsabilità. Si tratta inoltre di strumenti onerosi e potenzialmente più rischiosi rispetto all'implementazione di efficaci politiche climatiche. Ciò premesso, occorre riconoscere che le Corti possono comunque svolgere un ruolo significativo nella lotta ai cambiamenti climatici. Il caso Urgenda ha dimostrato come una decisione giudiziale possa indurre i governi ad adottare politiche e normative più stringenti; sentenze analoghe possono fungere da precedente per altre giurisdizioni e ispirare l'adozione di provvedimenti simili. Inoltre, la durata e la copertura mediatica dei procedimenti giudiziari contribuiscono ad accrescere, anche indirettamente, la consapevolezza pubblica sulle problematiche

legate al cambiamento climatico. Storicamente, infatti, il diritto e l'attività giudiziaria hanno favorito importanti trasformazioni sociali: in molti ordinamenti, ad esempio, l'estensione del diritto alla famiglia a persone dello stesso sesso è stata possibile grazie a pronunce giurisprudenziali. L'auspicio è che le Corti possano analogamente affermarsi come garanti dei diritti ambientali, fornendo così un contributo rilevante alla sfida climatica globale.

In tale prospettiva, sarebbe necessario formalizzare, nella prassi giudiziaria, uno scrutinio climatico graduato su tre livelli: a) basso, quando la Pubblica Amministrazione dimostri un percorso coerente con target scientifici aggiornati e valutazioni d'impatto trasparenti; b) intermedio, quando emergano lacune istruttorie o disallineamenti con traiettorie di decarbonizzazione (qui il giudice può imporre obblighi motivazionali rafforzati e tempi di adeguamento); c) alto, in presenza di rischi gravi e imminenti o persistenti violazioni di standard (es. qualità dell'aria), con possibilità di ordini strutturali e monitoraggio (sul modello Urgenda e giurisprudenza amministrativa francese). Al pari del principio di precauzione, poi, la motivazione dei provvedimenti in materia climatica dovrebbe essere sottoposta a un canone di coerenza scientifica: il giudice è tenuto a verificare fonte, qualità e trasparenza delle evidenze (report IPCC, attribution studies, scenari IEA), non per sostituirsi al decisore, ma per sindacare la razionalità della scelta alla luce del rischio sistemico. Nel solco degli artt. 9 e 41 Cost., è proponibile riconoscere, praeter legem e per via pretoria, un dovere generale di diligenza climatica. Per la Pubblica Amministrazione, come criterio di azione positiva e programmazione verificabile ex ante (VIA/VAS) e ex post (poteri sostitutivi e giurisdizione di ottemperanza). Per gli amministratori d'impresa, quale declinazione degli obblighi di correttezza, gestione prudente del rischio e corretta informazione al mercato; la violazione del dovere può rilevare aquilianamente verso terzi e internamente (responsabilità verso la società). Per superare gli scogli causali, i giudici potrebbero: (i) adottare un test multi-fattoriale (concausalità e percentuali di attribuzione); (ii) privilegiare rimedi strutturali (orders to plan, roadmaps verificabili) quando la piena liquidazione monetaria sia eccessivamente incerta; (iii) prevedere astreintes o reporting periodico per assicurare effettività, bilanciando in concreto l'impatto su diritti economici (art. 41 Cost.) e la tutela della salute/ambiente (artt. 32 e 9 Cost.).

Bibliografia

- AA.VV., *Cambiamento climatico: il ruolo delle Corti*, in *Amb. & Svil.*, 2023, n. 2, p. 5 ss.
- BEHRMAN S., KENT A., *The Teitiotia Case and the Limitations of the Human Rights Framework*, in *Questions of International Law* (30 novembre 20209, p. 25 ss.
- CARDUCCI M., *Cambiamento climatico (diritto costituzionale)*, in *Dig. disc. pubb.*, VIII agg., Torino, 2021, p. 51 ss.
- GALIMBERTI A., *Cambiamenti climatici, la Cassazione legittima il processo a Eni, Mef e Cdp*, in *IlSole-24Ore* (23 luglio 2025).

- GALLI L., *La protezione dei migranti climatici in Italia: luci e ombre nelle prime pronunce dopo l'ordinanza n. 5022/2021 della Cassazione*, in *Riv. giur. amb.*, 2022, n. 1, p. 79 ss.
- GIABARDO C. V., *Qualche annotazione comparata sulla pronuncia di inammissibilità per difetto assoluto di giurisdizione nel primo caso di Climate Change Litigation in Italia* (nota a Trib. Roma 6 marzo 2024), in *Giust. ins.* (29 aprile 2024).
- MALETTO F., *Non-refoulement e cambiamento climatico: il caso Teitioti c. Nuova Zelanda*, in *SIDIBlog* (23 Marzo 2020).
- MANEGGIA A., *Non refoulement of Climate Change Migrants: Individual Human Rights Protection or 'Responsibility to Protect'? The Teitioti Case Before the Human Rights Committee*, in *Dir. um. dir. int.*, 2020, n. 2, p. 635 ss.
- OTTO F.E., MINNEROP P., RAJUEAL E., *Causality and the fate of climate litigation: The role of the social superstructure narrative*, in *Global Policy*, 2022, n. 13, p. 736 ss.
- PAPADAKOS E., *The Lack of Teeth in Teitioti: Exploring the Limits of Groundbreaking U.N. Human Rights Committee Case*, in *Natural Resources Journal*, 2023, n. 63, p. 353 ss.;
- PUSTORINO P., *Cambiamento climatico e diritti umani: sviluppi nella giurisprudenza nazionale*, in *Ord. int. e dir. um.*, 2021, n. 3, p. 596 ss.
- REEH G., *Climate Change in the Human Rights Committee*, in *EJIL:Talk!* (18 febbraio 2020).
- RIVE V., *Is an Enhanced Nonrefoulement Regime under the ICCPR the Answer to Climate Change-related Human Mobility Challenges in the Pacific? Reflections on Teitioti v New Zealand in the Human Rights Committee*, in *Questions of International Law* (30 novembre 2020).
- SCARSELLI G., *Per una corretta lettura della recente ordinanza della Sezione unite (Cass. sez. un. 21 luglio 2025 n. 20381) in tema di contenzioso climatico*, in *Judicium* (29 luglio 2025).
- SENDUT J.H., *Climate Change as a Trigger of Non-Refoulement Obligations Under International Human Rights Law*, in *EJIL:Talk!* (6 febbraio 2020).
- SETZER J., HIGHAM C., *Global Trends in Climate Change Litigation: 2023 Snapshot*, LSE/Grantham Research, 2023.
- SOMMARIO E., *When climate change and human rights meet: A brief comment on the UN Human Rights Committee's Teitioti decision*, in *Questions of International Law* (31 gennaio 2021).

LA SOCIETÀ CIVILE CONTRO GLI STATI: BILANCIO, PROSPETTIVE E LIMITI DELLA GIUSTIZIA CLIMATICA

Giacomo Vivoli

SOMMARIO: 1. Giustizia climatica: un fenomeno recente e sfuggente. – 2. Tre storiche sentenze “positive”: *Urgenda*, *Affaire du Siècle* e *Neubauer*. Lo Stato viene condannato per inadeguata azione climatica. – 3. Il c.d. *Giudizio Universale*. La sentenza “negativa” del Tribunale civile di Roma. – 4. L’importanza dei meccanismi processuali nella giustizia climatica. Una conferma indiretta. – 5. Una nuova stagione della giustizia climatica in ambito UE: il regolamento n. 1119/2021 e i PNIEC statali

1. *Giustizia climatica: un fenomeno recente e sfuggente*

La giustizia climatica costituisce una novità relativamente recente nell’ambito giuridico: la dottrina attenta al fenomeno¹ ne rintraccia la prima formulazione – *climate justice* – in un saggio del 1999².

La sua definizione risulta abbastanza sfuggente³; a ben vedere, l’unico tratto davvero unificante è che il ricorrente promuove l’azione sotto diversi profili, ma sempre “*in the name of climate change*”. Tutti gli altri aspetti che connotano il contenzioso, invece, possono risultare mutevoli anche in funzione delle caratteristiche proprie

¹ M. CARDUCCI, *La ricerca dei caratteri differenziali della “giustizia climatica”*, in *DPCE online*, 2020, n. 2, p. 1349.

² K. BRUNO, J. KARLINER, C. BROTSKY, *Greenhouse Gangsters vs. Climate Justice*, San Francisco, TRAC, 1999.

³ Sull’incertezza terminologica v. S. BALDIN, P. VIOLA, *L’obbligazione climatica nelle aule giudiziarie. Teorie ed elementi di giustizia climatica*, in *Dir. pubb. comp. eur.*, 2021, n. 3, pp. 600-606; M. CARDUCCI, *La ricerca dei caratteri differenziali della “giustizia climatica”*, cit., p. 1354; nell’incipit del contributo l’A. avvisa come «[I]e formule “giustizia ambientale”, “giustizia climatica” e “giustizia ecologica” identificano un campo semantico talmente variegato e multiforme, da essere utilizzato da giuristi e scienziati sociali per definizioni tutt’altro che univoche e convergenti; sulla distinzione tra giustizia climatica, ecologica e ambientale – richiamando i precedenti autori –, v. P. DURET, *La crisi ambientale-climatica nel prisma del sindacato giurisdizionale tra aporie e profezie*, in *Nuove auton.*, 2024, n. 3, pp. 509-511. B. PEZZINI, *One Health e Corti supreme: le coordinate di un paradigma*, in *Corti supreme e salute*, 2025, n. 1, p. 211; l’A. rileva anche «un uso più ampio e generico» dell’espressione “contenzioso climatico”, utilizzata per «riferirsi a qualsiasi contenzioso che, direttamente o indirettamente, abbia a che fare con gli impatti dei cambiamenti climatici in determinati luoghi, senza distinzione tra contenziosi “ambientali” e “climatici”, in quanto l’oggetto del contenzioso si concentra sull’impatto, che potrebbe risultare multifattoriale e, di conseguenza, dare ingresso a argomenti giuridici differenziati, non esclusivamente concentrati su emissioni, “Carbon Budget”, “debito climatico” e “intensità di carbonio”. O ancora, si denominano “climatiche” le controversie giudiziali in cui si dibatte comunque di lesioni dei diritti umani derivanti dal cambiamento climatico».

di ogni ordinamento che, – come si cercherà di porre in rilievo – condizionano in modo significativo sia la promozione del ricorso, sia il suo esito: sono i meccanismi processuali e, in particolare, le disposizioni in tema di *standing* a svolgere un ruolo determinante.

Al fine di delineare gli scopi e delimitare gli ambiti di ricaduta del presente contributo, la distinzione che più preme evidenziare è quella relativa alle parti in causa: ci si focalizzerà esclusivamente sui contenziosi climatici in cui la parte attrice è la società civile e il convenuto è lo Stato.

Si tratta, dunque, dei casi in cui il ricorso è promosso da associazioni e/o persone fisiche che ritengono inadeguata l'azione climatica portata avanti dal proprio Stato. Ciò implica che le riflessioni proposte non possono considerarsi valide, tali e quali, nei contenziosi in cui il convenuto sia un'impresa⁴.

Nonostante si tratti di un tema studiato e monitorato a livello globale, sinora le pronunce più significative⁵ sono senz'altro giunte dall'Europa, includendovi, oltre alle sentenze dei tribunali degli Stati membri dell'Unione europea, anche quelle della Corte europea dei diritti dell'uomo⁶.

In apertura (par. 2) verranno richiamati i profili principali⁷ di tre cause sfociate in altrettante storiche pronunce, con cui i giudici hanno accertato una responsabilità statale per l'azione climatica: insufficiente, in ragione di obiettivi poco ambiziosi (*Urgenda*); inadeguata per incoerenza legislativa (*Neubauer*) o per irragionevoli prassi applicative (*Affaire du Siècle*).

Successivamente sarà analizzata la decisione del Tribunale di Roma sul *Giudizio Universale*, evidenziando come il diverso esito della pronuncia sia anche imputabile a un ordinamento che non si è sufficientemente adeguato ad accogliere le cause climatiche (parr. 3 e 4).

Infine, ci si interroga se queste storiche decisioni europee non siano, nel frattem-

⁴ Riferendosi all'ordinamento italiano, ricade nel perimetro delle considerazioni proposte nel presente contributo il c.d. *Giudizio Universale* – caso che sarà approfondito – ma non *La Giusta Causa*, in cui il convenuto è un'impresa privata, seppur con partecipazione pubblica. Nell'atto introduttivo, l'azione è infatti proposta non solo nei confronti di ENI Spa, ma anche del MEF e della Cassa Depositi e Prestiti Spa.

⁵ Sul piano internazionale, in tema di giustizia climatica, vanno ricordati i pareri della Corte internazionale di giustizia del 23 luglio 2025, della Corte interamericana dei diritti umani del 29 maggio 2025 e del Tribunale internazionale per il diritto del mare del 21 maggio 2024.

⁶ In particolare, la sentenza *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and others v. Switzerland* del 9 aprile 2024. Tra i numerosi commenti C. RAGNI, *Cambiamento climatico e diritti umani alla luce del caso KlimaSeniorinnen*, in *Oss. Cost.*, 2024, n. 6, p. 107 ss.; M. CARDUCCI, *La sentenza KlimaSeniorinnen e il Carbon Budget come presidio materiale di sicurezza, quantitativa e temporale, contro il pericolo e come limite esterno alla discrezionalità del potere*, in *DPCE online*, 2024, n. 2, p. 1415 ss.; D. RAGONE, *Nuove frontiere della climate litigation. Riflessioni a partire dalla sentenza KlimaSeniorinnen della Corte EDU*, in *Oss. Cost.*, 2024, n. 5, p. 208 ss.; A. OSTI, *A qualcuno (non) piace caldo. Il caso KlimaSeniorinnen c. Svizzera avanti alla Corte europea dei diritti dell'uomo (per non tacer degli altri)*, in *BioLaw Journal*, 2023, n. 2, p. 237 ss.

⁷ Per ciascun caso ci si limiterà ad evidenziare esclusivamente gli aspetti ritenuti più rilevanti nell'economia del presente contributo. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla letteratura indicata nelle note successive.

po, divenute davvero “storiche” in senso letterale, ossia appartenenti a una fase della giustizia climatica che, almeno per gli Stati aderenti all’UE, possa ormai considerarsi superata (par. 5).

2. Urgenda, Affaire du Siècle e Neubauer: tre storiche sentenze “positive”.

Lo Stato viene condannato per inadeguata azione climatica

La prima sentenza “storica” è quella relativa al caso *Urgenda*, quando il 24 giugno 2015, la Corte distrettuale dell’Aia condannò i Paesi Bassi per l’inadeguata azione climatica⁸.

La sentenza di appello del 9 ottobre 2018, oltre a confermare tale decisione, accolse il ricorso incidentale di *Urgenda* che – insistendo su quanto già dedotto in primo grado – chiedeva di accertare l’inadeguatezza dell’obiettivo statale di riduzione delle emissioni quale violazione degli artt. 2 e 8 della CEDU⁹. Tale censura è stata avallata nella sentenza della *Supreme Court of the Netherlands* del 20 dicembre 2019¹⁰.

Veniva così sancito, in via definitiva, che l’obiettivo stabilito – una riduzione delle emissioni tra il 14% e il 17% entro il 2020 – non era sufficiente: il *target* doveva essere innalzato al 25%.

Il ricorrente, *Urgenda*, era una fondazione il cui statuto includeva tra i suoi scopi anche quello di istituire «a sustainability platform which will develop a vision for a sustainable Netherlands in the year two thousand and fifty (2050), as a motivating per-

⁸ T. SCOVAZZI, *La Corte condanna lo Stato a ridurre le emissioni di gas a effetto serra*, in *Riv. giur. amb.*, 2015, n. 2, p. 305 ss.; K.J. DE GRAAF, J.H. JANS, *The Urgenda Decision: Netherlands Liable for Role in Causing Dangerous Global Climate Change*, in *Journal of Environmental Law*, 2015, n. 3, p. 517 ss.; J. LIN, *The First Successful Climate Negligence Case: a comment on Urgenda Foundation v. the State of the Netherlands*, in *Climate Law*, 2015, n. 5(1), p. 65 ss.; P.G. FERREIRA, *Common but differentiates responsibilities in the national courts: lessons from Urgenda v. Netherlands*, in *Transnational Environmental Law*, 2016, n. 5(2), p. 329 ss.; M.A. LOTH, *Too big to trial? Lessons from the Urgenda case*, in *Uniform Law Review*, 2018, n. 2, p. 336 ss.

⁹ T. SCOVAZZI, *L’interpretazione e l’applicazione “ambientalista” della Convenzione europea dei diritti umani, con particolare riguardo al caso “Urgenda”*, in *Riv. giur. amb.*, 2019, n. 3, p. 619 ss.; V. JACOMETTI, *La sentenza Urgenda del 2018: prospettive di sviluppo del contenzioso climatico*, in *Riv. giur. amb.*, 2019, n. 1, p. 121 ss.; G. VIVOLI, *I vincoli dello Stato nell’adozione delle politiche di riduzione delle emissioni inquinanti nella prospettiva della violazione dei diritti umani: brevi considerazioni sulla sentenza di appello del caso “Urgenda”*, in *Riv. giur. amb. dir.*, 31 dicembre 2018.

¹⁰ T. SCOVAZZI, *La decisione finale sul caso Urgenda*, in *Riv. giur. amb.*, 2020, n. 2, p. 419 ss.; E. GUARNA ASSANTI, *Il ruolo innovativo del contenzioso climatico tra legittimazione ad agire e separazione dei poteri dello stato. Riflessioni a partire dal caso Urgenda*, in *Federalismi.it*, 2021, n. 17, p. 66 ss.; M.F. CAVALCANTI, M.J. TERSTEGGE, *The Urgenda case: the dutch path towards a new climate constitutionalism*, in *DPCE online*, 2020, n. 2, p. 1371 ss.; C.W. BACKES, G.A. VAN DER VEEN, *Urgenda: the Final Judgment of the Dutch Supreme Court*, in *Journal for European Environmental & Planning Law*, 2020, n. 3, p. 307 ss.; J. SPIER, *‘The “Strongest” Climate Ruling Yet’: The Dutch Supreme Court’s Urgenda Judgment*, in *Netherlands International Law Review*, 2020, n. 67, p. 319 ss.; Le tre decisioni relative al caso Urgenda sono commentate da A. PISANÒ, *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Napoli, ESI, 2022, p. 215-228.

spective for all parties involved in sustainability»; oltre che in nome proprio, *Urgenda* agiva anche per conto di 886 persone fisiche.

Per le considerazioni che seguono – in particolare con riferimento al diverso esito della causa *Giudizio Universale* –, meritano attenzione le disposizioni del codice civile olandese in materia di *standing* previste per gli enti esponenziali della società civile.

In particolare, oltre ad un generico art. 3:303 – «*[w]ithout sufficient interest no one has a right of action*»¹¹ –, va sottolineato il contenuto dell'art. 3:305a, dedicato alle *Collective actions (Class actions)*, che così dispone: «*[a] foundation or association with full legal capacity that, according to its articles of association, has the object to protect specific interests, may bring to court a legal claim that intends to protect similar interests of other persons*».

Senza voler ridimensionare la portata della decisione¹², ciò che si intende evidenziare è che l'ordinamento olandese prevedeva una disposizione sufficientemente dettagliata – l'art. 3:305a – che, pur non essendo stata concepita esclusivamente per le controversie climatiche, ha consentito ad *Urgenda* il riconoscimento dello *standing* senza la necessità di particolari evoluzioni interpretative¹³. A conferma del fatto che tale questione fosse pacifica, è rilevabile un aspetto che non risulterà così comune in analoghe cause climatiche: la difesa statale non ha sollevato alcuna eccezione in merito al difetto di legittimazione¹⁴.

La presenza di tale disposizione “di favore” consente di sollevare in chiave problematica, alcuni interrogativi: in assenza di essa, su quali basi normative *Urgenda* avrebbe potuto fondare il proprio *standing*? Sarebbero stati sufficienti l'art. 21 della Costituzione¹⁵ o il laconico art. 3:303? In tal caso, la difesa statale avrebbe ancora evitato

¹¹ Formulazione che richiama l'art. 100 c.p.c. italiano, secondo cui, per proporre una domanda (o per contraddirla), «è necessario avervi interesse».

¹² Come rilevabile dalla sentenza *Urgenda* di primo grado, non vi erano dubbi sull'innovatività della questione posta dinanzi ai giudici: «*The question whether the State is in breach of its duty of care for taking insufficient measures to prevent dangerous climate change, is a legal issue which has never before been answered in Dutch proceedings and for which jurisprudence does not provide a ready-made framework*», par. 4.53.

¹³ M. GRAZIADEI, *Climate change litigations. Prospettive comparate sulle liti contro gli Stati per la violazione di obbligazioni climatiche*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*. Atti del 17° Convegno Nazionale. 11-12-13 gennaio 2024. Università di Roma La Sapienza, 2024, p. 54: «La fondazione *Urgenda*, attrice in giudizio, ha potuto giovare – in punto di legittimazione – della norma del codice civile dei Paesi Bassi che legittima le fondazioni ad agire per la realizzazione dei propri scopi (c.c. olandese, art. 303 del libro terzo)».

¹⁴ Sentenza di primo grado *Urgenda*, par. 4.5: «*The State does not challenge that Urgenda, in view of the interests it protects under its by-laws, has a case when on behalf of the current generations of Dutch citizens protests the emission of greenhouse gases from Dutch territory. Nor does the State contest Urgenda's standpoint that the order to reduce emissions in these proceedings against the State in principle belongs to the group of claims the Dutch legislature finds allowable and has made possible*» con l'art. 3:305a.

¹⁵ L'art. 21 della Costituzione dei Paesi Bassi dispone che «*[i]t shall be the concern of the authorities to keep the country habitable and to protect and improve the environment*».

di eccipire il difetto di legittimazione ad agire? Il giudizio sarebbe giunto con la stessa facilità alla fase di merito?

Pochi mesi dopo la pronuncia della *Supreme Court of the Netherlands*, il *Tribunal Administratif de Paris* ha accolto il ricorso promosso da tre associazioni e una fondazione contro l'inadeguatezza dell'azione climatica dello Stato francese, condannandolo al pagamento di 1 euro a titolo di danno morale¹⁶. Questa prima decisione del 3 febbraio 2021, non costituiva però il vero *Affaire du Siècle* – com'era mediaticamente nota la causa – che consisteva nella domanda, fondata¹⁷ sempre sulla violazione del *préjudice écologique*¹⁸ e volta a obbligare le autorità statali francesi ad adottare «*toutes les mesures nécessaires pour mettre fin au dommage lié aux surplus d'émissions de gaz à effet de serre et prévenir l'aggravation de ce dommage*»¹⁹.

Dopo aver disposto un supplemento di istruttoria per acquisire gli elementi e le informazioni necessarie²⁰, il *Tribunal de Paris*, con sentenza del 14 ottobre 2021, ha accolto tale profilo di ricorso²¹, riscontrando una divergenza tra gli impegni presi e i risultati conseguiti: nonostante un rilevato scostamento tra quantità massime di gas serra stabiliti in appositi *Décret*²², le autorità francesi non avevano adottato alcuna misura compensativa idonea a ricondurre le emissioni entro la traiettoria programmata.

La pronuncia ha ingiunto alle autorità competenti di adottare le misure necessarie

¹⁶ Per commenti v. L. DEL CORONA, *Brevi considerazioni in tema di contenzioso climatico alla luce della recente sentenza del Tribunal Administratif de Paris sull'«Affaire du Siècle»*, in *Riv. Gruppo di Pisa*, 2021, n. 1, p. 327 ss.; E. MASCHIETTO, *Le associazioni ambientaliste vincono in Francia sul cambiamento climatico riconosciuto il danno morale ma non il préjudice écologique*, in *RGA online*, 18 febbraio 2021. La decisione del 3 febbraio 2021 aveva respinto la richiesta di condanna al pagamento di 1 euro avanzata dai ricorrenti a titolo di *préjudice écologique*; v. però *infra*.

¹⁷ Il ricorso si fondava sull'art. L.911-1 del *Code de justice administrative*.

¹⁸ Istituto inserito nel 2016 all'interno del *Code civil* come forma di responsabilità extracontrattuale. Con la *Loi* n. 1087 dell'8 agosto 2016 *pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages* è stato aggiunto un nuovo capo – denominato «*La réparation du préjudice écologique*» – all'interno del sottotitolo II del libro III del *Code civil* dedicato alla responsabilità extracontrattuale.

¹⁹ Sentenza *Tribunal Administratif de Paris* del 3 febbraio 2021, par. 9.

²⁰ *Ivi*, par. 39: «*L'état de l'instruction ne permet pas au tribunal de déterminer avec précision les mesures qui doivent être ordonnées à l'État à cette fin*».

²¹ Y. GUERRA, R. MAZZA, *Climate change litigation: riflessioni comparate alla luce dell'affaire du siècle*, in S. LANNI (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate* (Atti del Convegno SIRD. Milano 22 aprile 2022), Torino, Giappichelli, 2022, p. 3 ss.; S. SCHMITT, *L'emersione della giustizia climatica in Francia*, in *Diritto Pubblico Comparato ed Europeo*, 2021, n. 4, p. 955 ss; A. PISANÒ, *Il diritto al clima*, cit., pp. 229-243.

²² Nell'ottica di una strategia volta ad affrontare il cambiamento climatico e di una programmazione per il contenimento delle emissioni climalteranti, l'art. 222-1 A del *Code de l'environnement* stabiliva che, per il periodo 2015-2018 (e, successivamente, ogni cinque anni), un decreto determinasse i limiti nazionali, espressi in milioni di tonnellate di CO₂ equivalenti, costituenti il c.d. *budget* carbone. Il primo *budget* carbone, relativo al periodo 2015-2018, è stato fissato con il *Décret* n. 1491 del 18 novembre 2015, mentre i successivi, riferiti ai periodi 2019-2023, 2024-2028 e 2029-2033, sono stati stabiliti con il *Décret* n. 457 del 21 aprile 2020.

per ridurre le emissioni di 15 Mt CO₂ eq²³ entro il 31 dicembre 2022²⁴.

Analogamente al caso *Urgenda*, i ricorrenti potevano fare affidamento su specifiche disposizioni in materia di *standing*. Nell'*Affaire du Siècle*, hanno assunto particolare rilievo alcune previsioni contenute nel *Code civil* e l'art. L. 142.1 del *Code de l'environnement*.

L'art. 1246 del *Code civil* si limita ad affermare che chiunque sia «*responsable d'un préjudice écologique est tenue de le réparer*». In base all'art. 1247, il *préjudice écologique* è considerato «*réparable*» se consiste in un danno significativo agli elementi o alle funzioni degli ecosistemi, oppure ai benefici collettivi che l'uomo trae dall'ambiente²⁵.

Infine, il successivo art. 1248 prevede un alveo esteso di soggetti²⁶ a cui spetta l'azione di risarcimento del *préjudice écologique*: oltre agli enti pubblici statali e locali territorialmente interessati, la legittimazione spetta anche alle associazioni «*agréées ou créées*»²⁷ da almeno cinque anni rispetto alla data del ricorso purché svolgano un'attività avente ad oggetto «*la protection de la nature et la défense de l'environnement*».

Inoltre, in base all'art. L. 142-1 del *Code de l'environnement*²⁸, qualsiasi associazione che persegua lo scopo di tutelare l'ambiente può adire i tribunali amministrativi per qualsiasi controversia in materia²⁹.

²³ Il calcolo per imporre una riduzione proprio di 15 Mt CO₂ fu il seguente: nel periodo 2015-2018 le emissioni erano risultate superiori a 62 Mt CO₂ eq rispetto a quelle programmate. Di tale eccesso non si facevano carico i budget carbon dei periodi successivi. Tuttavia, nell'anno 2019 le emissioni erano risultate inferiori di 7 Mt CO₂ eq rispetto agli obiettivi e, in funzione della pandemia Covid-19, vi sarebbe stato un ulteriore recupero di 40 Mt CO₂ eq. Il calcolo deriva dunque dalla differenza tra il peggior risultato del budget carbone del periodo 2015-2018 (62 Mt CO₂) e i «recuperi» degli anni 2019 e 2020 (47 Mt CO₂).

²⁴ *Tribunal Administratif de Paris* del 14 ottobre 2021: «*Enfin, au regard du quantum du préjudice constaté, il apparaît raisonnable que cette réparation soit effective au 31 décembre 2022, au plus tard*», par. 14. Il tribunale si è avvalso di dati rilevati da istituti francesi (HCC e CITEPA). L'*Haut Conseil pour le Climat* (HCC) è un organismo indipendente istituito con il compito di fornire pareri e raccomandazioni sull'attuazione delle politiche e delle misure pubbliche volte alla riduzione delle emissioni serra in Francia. Il *Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique* (CITEPA) è un'associazione senza scopo di lucro, istituita nel 1961, che opera per conto del Ministero della Transizione Ecologica ed è incaricata dell'elaborazione annuale dell'inventario delle emissioni di gas a effetto serra della Francia.

²⁵ Il testo in francese dell'art. 1247 del *Code civil* è il seguente: «*Est réparable, dans les conditions prévues au présent titre, le préjudice écologique consistant en une atteinte non négligeable aux éléments ou aux fonctions des écosystèmes ou aux bénéfices collectifs tirés par l'homme de l'environnement*».

²⁶ L'art. 1248 estende l'azione «*à toute personne ayant qualité et intérêt à agir*».

²⁷ Questa suddivisione dell'ordinamento francese presenta elementi di analogia, ma non coincide con quella italiana tra associazioni ambientaliste individuate con DM dell'attuale MASE e quelle che operano su ambiti più locali; v. *infra* par. 4.

²⁸ L'art. 142-1 del *Code de l'environnement* dispone quanto segue: «*Toute association ayant pour objet la protection de la nature et de l'environnement peut engager des instances devant les juridictions administratives pour tout grief se rapportant à celle-ci*».

²⁹ In realtà la normativa francese risulta ben più articolata. Tale approfondimento esula dagli scopi del presente contributo; v. Titre IV: *Associations de protection de l'environnement et collectivités territoriales* (Articles L141-1 à L142-4) del *Livre Ier: Dispositions communes* (Articles L110-1 à L191-1) del *Code de l'environnement*. Sulla differenza tra ordinamento francese e italiano in materia di associazioni ambientaliste v. Y. GUERRA, R. MAZZA, *Climate change litigation*, cit., pp. 13-16.

Poche settimane dopo la prima decisione del *Tribunal Administratif de Paris*, con sentenza del 24 marzo 2021, il *Bundesverfassungsgericht* (BVerfG) ha dichiarato la parziale illegittimità costituzionale della legge federale sui cambiamenti climatici del 12 dicembre 2019 (*Klimaschutzgesetz*, KSG)³⁰.

A differenza dell'Italia – che ne è tuttora priva –, la Germania si era quindi già dotata (come avrebbero poi fatto la Spagna³¹ e la Francia³²) di una normativa interna per affrontare la sfida climatica.

Con quattro ricorsi successivamente riuniti, veniva contestato che lo Stato avesse effettivamente «*introduced a legal framework sufficient for swiftly reducing greenhouse gases, especially carbon dioxide (CO₂)*».

La decisione, di assoluta rilevanza – e risonanza – per le articolate e complesse argomentazioni costituzionali che la sorreggono³³, ha censurato un profilo puntuale ma significativo del KSG: sebbene il legislatore avesse individuato – anche con suddivisione settoriale – gli obiettivi di riduzione delle emissioni per il decennio 2020-2030³⁴, aveva rinviato al 2025 la definizione di quelli per il periodo successivo.

In altri termini, la Germania, già nel 2019, aveva fissato sia obiettivi generali – ridurre di almeno il 55% le emissioni entro il 2030³⁵ e raggiungere la loro neutralità³⁶

³⁰ BVerfG, 24 Marzo 2021, BvR 2656/18, nota come sentenza *Neubauer* dal cognome della prima firmataria di uno dei ricorsi. Tra i numerosi commenti alla sentenza v. R. BIFULCO, *Cambiamento climatico, generazioni future (e sovranità) in una storica sentenza del Tribunale costituzionale federale tedesco*, in *Rass. dir. pubb. eur.*, 2021, n. 2, p. 421 ss.; R. BIN, *La Corte tedesca e il diritto al clima. Una rivoluzione?*, in *Consulta online*, 30 aprile 2021; nel breve commento l'A. la considera «una sentenza rivoluzionaria, che può aprire la porta a una svolta fondamentale della tutela dei nostri attuali diritti in relazione ai mutamenti climatici»; dello stesso parere M. CARDUCCI, *Libertà "climaticamente" condizionate e governo del tempo nella sentenza del BVerfG del 24 marzo 2021*, in *laCostituzione.info* (3 maggio 2021); l'A. così segna la differenza della sentenza tedesca rispetto al caso *Urgenda* e *Affaire du Siècle*: «la Corte tedesca si distacca dagli altri precedenti giudiziali europei in materia di lotta al cambiamento climatico: a determinare la condanna dello Stato non è l'insorgenza attuale di un danno (come affermato con la sentenza del Tribunale amministrativo di Parigi) né la mancata protezione preventiva del diritto alla vita di fronte alla minaccia climatica (come impresso dal celebre caso olandese "Urgenda"). È la illegittima gestione statale del "tempo" quale variabile determinante della termodinamica del clima nella "determinata zona" di ciascuno Stato ed elemento costitutivo dei "benefici" delle libertà presenti e future dentro quello Stato»; A. PISANÒ, *Il diritto al clima*, cit., pp. 261-273; A. DI MARTINO, *Intertemporalità dei diritti e dintorni: le scelte argomentative del Bundesverfassungsgericht nella sentenza sul clima e le interazioni con i processi democratici*, in *Riv. di diritti comparati*, 2023, n. 2, p. 56 ss.

³¹ Ley n. 7 del 20 maggio 2021 *de cambio climático y transición energética*.

³² Loi n. 1104 del 22 agosto 2021 *portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets*.

³³ Per maggiori dettagli sui profili argomentativi della decisione si rimanda alla dottrina indicata in nota 30.

³⁴ L'allegato II del KSG stabiliva, per ogni anno nel periodo 2020-2030, i *budget* di emissione annuali ammissibili espressi in Mt CO₂ eq suddivisi per i seguenti settori: energia, industria, edifici, trasporti, agricoltura, gestione dei rifiuti e altro.

³⁵ L'art. 3 del testo originale del KSG stabiliva una riduzione delle emissioni di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai valori del 1990: «*Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise gemindert. Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 55 Prozent*».

³⁶ L'art. 1 del BKG, versione originaria, stabiliva l'obiettivo di «*Treibhausgasneutralität bis 2050 als langfristiges Ziel zu verfolgen*», ossia perseguire la neutralità delle emissioni di gas serra entro il 2050 come obiettivo a lungo termine.

al 2050 – sia budget emissivi annuali settoriali fino al 2030. Il KSG taceva però sugli impegni successivi, procrastinandone la definizione al 2025.

È in tale rinvio che il *BVerfG* ha individuato un *vulnus* costituzionale. Questa sorta di “delega in bianco” comportava dei «*disproportionate risks*»³⁷: in caso di peggioramento degli scenari climatici, fissare tali obiettivi solo nel 2025 avrebbe potuto rendere più gravose le misure necessarie per conseguirli, in ragione del minor tempo a disposizione. Ciò si sarebbe tradotto in un onere eccessivo per i soggetti destinatari, che ne avrebbero subito le conseguenze in termini di compressione di alcuni diritti fondamentali (*Grundrechte*).

Sono rimasti dunque esclusi dall’ambito della pronuncia gli obiettivi generali di riduzione stabiliti nel KSG, ossia – in linea con *Green Deal*, *Fit for 55%* e regolamento UE n. 1119/2021 – la riduzione delle emissioni del 55% entro il 2030 e la *carbon neutrality* al 2050.

A conferma di come i meccanismi processuali – in questo caso di natura costituzionale – previsti dai singoli ordinamenti siano decisivi nel condizionare i ricorsi e determinare gli esiti della giustizia climatica, il *BVerfG* ha ammesso lo *standing* per le persone fisiche, ma non per le associazioni ambientaliste³⁸. Con una peculiarità: lo *standing* è stato riconosciuto anche a persone fisiche residenti in Bangladesh e Nepal, poiché, nel loro caso, «*it cannot be ruled out from the outset that the fundamental rights of the Basic Law also oblige the German state to protect them against the impacts of global climate change*»³⁹.

Queste tre storiche decisioni europee confermano la natura poliedrica della giustizia climatica, evidenziata dalle significative differenze che emergono dal raffronto fra i tre casi.

Un primo elemento distintivo riguarda l’autorità giudiziaria adita: nel caso *Urgenda* si tratta del giudice civile, nell’*Affaire du Siècle* di quello amministrativo, mentre il caso *Neubauer* si configura come un giudizio di costituzionalità.

³⁷ *BVerfG*, 24 Marzo 2021, BvR 2656/18 (vers. inglese), par. 104; la pronuncia fa riferimento a «*disproportionate risks that freedom protected by fundamental rights will be impaired in the future*». Il *vulnus* su cui si fonda l’incostituzionalità del KSG risiede, dunque, nella presenza di rischi sproporzionati: non vi è certezza di una futura lesione dei diritti fondamentali invocati dai ricorrenti, ma è proprio l’esistenza di tali rischi a rendere costituzionalmente rilevante la questione. Il punto centrale è il seguente: la legislazione doveva mostrare farsi adeguatamente carico di tali rischi, così da evitare (o fare quanto possibile per evitare) che le misure da adottare in futuro limitino in modo eccessivo alcuni diritti fondamentali. Secondo il *BVerfG*, tale condizione non era soddisfatta in presenza di un rinvio al 2025 per la programmazione dei carbon budget del periodo dal 2030 in poi.

³⁸ *Ibidem*, par. 136: «*As “advocates of nature”, the environmental associations (appearing as complainants no. 12 and 13 in proceedings 1 BvR 2656/18) claim – on the basis of Art. 2(1) in conjunction with Art. 19(3) and Art. 20a GG in the light of Art. 47 of the EU Charter of Fundamental Rights – that the legislator has failed to take suitable measures to limit climate change and has thereby disregarded binding requirements under EU law to protect the natural foundations of life. However, the Basic Law and constitutional procedural law make no provision for this kind of standing to lodge a constitutional complaint*». Nella sentenza CEDU contro la Svizzera l’esito è stato l’opposto: lo status di vittima è stato riconosciuto all’associazione ambientalista, ma non alle singole persone.

³⁹ *Ibidem*, par. 90.

Un ulteriore profilo differenziante attiene alla natura del *petitum*. Il ricorso *Urgenda* può infatti definirsi “generico”: i ricorrenti contestano l’obiettivo di riduzione delle emissioni nella sua globalità. Negli altri due casi, invece, vengono impugnate specifiche fonti normative degli ordinamenti francese e tedesco.

Le tre decisioni analizzate restituiscono un dato empirico che oggi, proprio grazie ad esse, ci appare scontato: la società civile ha il diritto di contestare anche in sede giudiziaria (e non solo politica), l’inadeguatezza dell’azione climatica intrapresa dallo Stato.

Inoltre, nonostante le loro diversità, vengono accumulate da un fattore che, nella giustizia climatica, svolge un ruolo decisivo. I giudici hanno potuto fare affidamento su puntuali riferimenti normativi, senza la necessità – ai fini del riconoscimento dello *standing* – di compiere particolari evoluzioni interpretative: *Urgenda* ha potuto fondare la propria legittimazione sull’art. 3:305a del codice civile olandese; le associazioni ricorrenti nell’*Affaire du Siècle* sulle disposizioni previste nel *Code civil* e nel *Code de l’environnement*; i ricorrenti nel caso *Neubauer* sui meccanismi costituzionali del *Grundgesetz*.

Alla luce di ciò, le tre sentenze sono indubbiamente “storiche” – in quanto prime nel loro genere – ma, sotto il profilo dello *standing*, non risultano così “rivoluzionarie”, poiché fondate su norme vigenti connotate da un sufficiente grado di dettaglio.

Merita di essere evidenziata un’ulteriore considerazione storico-normativa: Paesi Bassi, Francia e Germania non hanno approvato norme *ad hoc* per “gestire” esclusivamente il contenzioso climatico.

A questo punto, se si condivide la tesi della crucialità dei meccanismi processuali, nasce spontaneo un interrogativo: quali ricadute potrebbero prodursi in un ordinamento che non abbia adeguato tali meccanismi alle peculiarità della giustizia climatica? Qual è il dilemma in cui rischia di trovarsi un ordinamento qualora, nella sua evoluzione naturale, non si sia dotato di presidi normativi adeguati?

Estremizzando le criticità, la questione può essere formulata nei termini seguenti: da un lato, consentire a chiunque di lamentare la lesione di un proprio diritto in ragione degli effetti negativi riconducibili ai mutamenti del clima equivarrebbe ad aprire la porta a una pluralità indefinibile di *actiones populares*⁴⁰; dall’altro, pretendere che il ricorrente dimostri un interesse giuridicamente differenziato rispetto agli altri consociati significherebbe imporgli una sorta di *probatio diabolica*, poiché non vi è probabilmente nulla di più difficile da individualizzare

⁴⁰ È un profilo cui dedicano particolare attenzione anche le decisioni che accolgono i ricorsi dei ricorrenti; emblematicamente questo è un passaggio della nota sentenza CEDU del 2024 che ha condannato la Svizzera: «The need to ensure, on the one hand, effective protection of the Convention rights, and, on the other hand, that the criteria for victim status do not slip into de facto admission of *actio popularis* is particularly acute in the present context». CEDU, Verein KlimaSeniorinnen Schweiz, e altri c. Svizzera, n. 53600/20, § 484. Per una ricostruzione nell’ordinamento italiano dell’azione popolare v. C. CUDIA, *Gli interessi plurisoggettivi tra diritto e processo amministrativo*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli editore, 2012, pp. 239-285.

di un interesse fatto valere in nome dei cambiamenti climatici⁴¹.

Come può, infatti, il ricorrente dimostrare di vantare un interesse diretto, concreto, attuale e differenziato rispetto alla generalità dei cittadini? Oppure, rovesciando la prospettiva: come provare che, qualora la domanda fosse accolta, gli effetti della pronuncia ricadrebbero in modo esclusivo – o anche solo prevalente – su di lui?

Ci si trova così di fronte a due scenari opposti, entrambi irragionevoli: o chiunque può promuovere un'azione giudiziaria, oppure nessuno è concretamente in grado di farlo. Il primo scenario condurrebbe al collasso del sistema giudiziario per l'assenza di un filtro razionalizzante a monte; il secondo rischierebbe di generare una "zona di impunità" dell'agire dei pubblici poteri⁴².

Il punto centrale è che l'ordinamento italiano è caratterizzato proprio da questo dilemma: nel suo evolversi naturale, non si è dotato di meccanismi processuali idonei a tenere conto delle peculiarità della giustizia climatica⁴³, rendendo così concreto lo scenario problematico in cui il legislatore non fornisce al giudice alcun criterio per stabilire il confine tra *actio popularis* e *probatio diabólica*.

Tale considerazione risulta funzionale a riflettere sul diverso esito della causa *Giudizio Universale*.

3. Il c.d. Giudizio Universale: la sentenza "negativa" del Tribunale civile di Roma

Il Tribunale civile di Roma ha dichiarato l'inammissibilità del ricorso per difetto assoluto di giurisdizione: non vi sarebbe quindi, in Italia, un giudice che può conoscere delle domande promosse dagli attori.

Qualche settimana dopo tale decisione, la Corte europea dei diritti dell'uomo, con la nota sentenza *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and others v. Switzerland* del 9 aprile

⁴¹ L. GALANTI, *Il contenzioso da cambiamento climatico tra questioni di legittimazione e di merito*, in P. LUCARELLI, A. SANTONI (a cura di), *Questione ambiente. Itinerari giuridici per l'impresa*, 2024, n.1, p. 270: «Nel contenzioso da cambiamento climatico la difficoltà di rinvenire un soggetto legittimato deriva dalla difficoltà di individuare, a monte, una situazione soggettiva, riflettendosi a propria volta nella difficoltà di delineare l'oggetto del giudizio. Tutti hanno un interesse alla conservazione di condizioni climatiche appropriate, ma nessuno può affermarsi titolare di un diritto sul clima»; Y. GUERRA, R. MAZZA, *Climate change litigation*, cit., p. 18: «La necessità di dimostrare il carattere differenziato della situazione soggettiva pare essere il vero intralcio alla ricevibilità di azioni che mirano, al contrario, direttamente o indirettamente, ad una tutela generalizzata dell'ambiente e del clima».

⁴² Ipotesi che, al di là di analisi teoriche, risulta sconfessato proprio dall'esito delle decisioni prima esaminate.

⁴³ In prospettiva più generale, in tal senso R. LOUVIN, *Spazi e opportunità per la giustizia climatica in Italia*, in *Diritto Pubblico Comparato ed Europeo*, 2021, n. 4, pp. 948-949: «Le procedure giudiziarie italiane risultano ancora inadatte a porre rimedio all'inazione governativa rispetto al clima e siamo lontano dal disporre di organismi specializzati a riguardo»; l'A. individua aperture dell'ordinamento italiano nella class action a protezione dei diritti dei consumatori (L. n. 15/2009, d.lgs. n.150/2009 e d.lgs. n.198/2009) e, soprattutto, nel rimedio inibitorio ex L. n. 21/2019.

2024 ha, invece, condannato lo Stato elvetico per l'inadeguata azione climatica, accogliendo il ricorso di un'associazione svizzera⁴⁴. Tale pronuncia, inserendosi nel solco delle precedenti decisioni “positive” dei giudici statali europei, ha contribuito ad amplificare – anche in ragione del suo rilievo mediatico – il diverso esito del *Giudizio Universale* e ha fatto sorgere alcune domande.

Perché il Tribunale di Roma non si è “allineato” alle sentenze storiche pronunciate dai giudici olandesi, francesi e tedeschi, confermate dalla pressoché contestuale pronuncia della CEDU? La pronuncia italiana deve essere considerata anacronistica, retriva, oscurantista e reazionaria? La giudice che ha deciso in tal senso⁴⁵ si è dimostrata insensibile alle problematiche ecologiche?

Cercare una risposta a tali legittime questioni non può prescindere da quanto appena affermato: l'ordinamento italiano – a prescindere dalla specifica vicenda – non risulta, allo stato, idoneo ad accogliere cause climatiche.

Approfondiamo la questione iniziando con il richiamare, anche in questo caso, solo i tratti essenziali della causa *Giudizio Universale*. I ricorrenti – associazioni e persone fisiche – chiedevano, in via principale, di accertare la responsabilità dello Stato italiano ai sensi dell'art. 2043 c.c. e di condannarlo a un risarcimento in forma specifica: adottare le misure necessarie per ridurre, entro il 2030, le emissioni climalteranti del 92% rispetto ai livelli del 1990.

Alla luce delle considerazioni che seguiranno, va altresì evidenziato che alcune associazioni, con domande formulate in via subordinata, sollecitavano l'accertamento dell'inadempimento o della responsabilità dello Stato italiano in relazione al *contatto sociale qualificato*. L'aspetto che qui maggiormente rileva è la peculiarità della condanna invocata: l'adeguamento del PNIEC⁴⁶, in modo da consentire la riduzione delle emissioni nella misura richiesta dai ricorrenti. L'obiettivo finale (il 92%) rimaneva

⁴⁴ La decisione ha invece respinto quello delle persone fisiche.

⁴⁵ A differenza degli altri casi, la causa *Giudizio Universale*, in conformità alla disciplina processuale applicabile in sede civile, è stata rimessa a un tribunale in composizione monocratica, circostanza che presenta profili di delicatezza per una sentenza che – a prescindere dall'esito – si preannunciava carica di aspettative, di ampia risonanza mediatica e di inevitabile valenza politica.

⁴⁶ Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) è stato previsto dal Reg. UE 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, che costituisce la base legislativa per conseguire gli obiettivi al 2030 stabiliti nella strategia dell'Unione dell'energia. Tale strategia fu presentata dalla Commissione europea con la comunicazione del 25 febbraio 2015 (“Una strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici”), su impulso delle conclusioni del Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014, in cui fu definito anche il quadro per le politiche dell'energia e del clima dell'UE fino al 2030. Si noti che tale strategia fu concepita precedentemente all'Accordo di Parigi, il cui testo è stato adottato nel dicembre del 2015. L'Unione dell'energia è articolata in base a cinque dimensioni: sicurezza energetica; mercato interno dell'energia; efficienza energetica; decarbonizzazione; ricerca, innovazione e competitività (considerando n. 2 Reg. UE 2018/1999). In questo contesto giuridico, il PNIEC assume un ruolo centrale, poiché costituisce lo strumento di programmazione attraverso cui uno Stato UE stabilisce i target di emissione rispetto a tali cinque dimensioni e come li intende conseguire.

invariato, ma in questo caso veniva impugnata, seppur indirettamente⁴⁷, una fonte puntuale: il PNIEC.

La decisione del Tribunale di Roma, con la sua radicalità – difetto assoluto di giurisdizione – ha finito anche per “occultare” il dato che l’ordinamento italiano non contempla disposizioni specifiche in materia di *standing*.

Ipotizzando, tuttavia, uno scenario diverso, nel quale in appello il ricorso venga dichiarato ammissibile, i giudici – superata la questione della giurisdizione – dovrebbero affrontare tale nodo processuale potendo fare riferimento unicamente all’art. 100 del c.p.c., in base al quale «[p]er proporre una domanda o per contraddire alla stessa è necessario avervi interesse».

Da questo silenzio legislativo discende una conseguenza ben precisa: ogni valutazione sullo *standing* viene integralmente rimessa al giudice, configurando un contesto processuale che difficilmente agevola il ricorrente. Qualora il giudice ritenga di riconoscere la legittimazione ad agire, dovrà infatti motivare puntualmente le ragioni della propria decisione, specificando i criteri adottati al fine di scongiurare il rischio di aperture verso forme di *actio popularis*.

Più in generale, con riferimento alla giustizia climatica, sembra ragionevole affermare che, quanto più la valutazione dello *standing* è rimessa al giudice, tanto più risulterà arduo per i ricorrenti veder riconosciuta la propria legittimazione.

In definitiva, le peculiarità della giustizia climatica sembrerebbero richiedere, quantomeno in una certa misura, un intervento legislativo, sebbene non necessariamente “dedicato”: Paesi Bassi, Francia e Germania non hanno approvato norme specifiche in tal senso⁴⁸.

4. *L'importanza dei meccanismi processuali nella giustizia climatica.* *Una conferma indiretta*

Una conferma di come i meccanismi processuali assumano un peso determinante sull’esito della giustizia climatica, si può ricavare ponendosi un’altra domanda: le tre decisioni storiche – *Urgenda*, *Affaire du Siècle* e *Neubauer* – avrebbero avuto lo stesso sviluppo se le cause fossero state promosse in Italia?

Sebbene fornire una risposta a tale interrogativo conservi inevitabilmente un certo grado di aleatorietà, non appare però così azzardato ipotizzare un esito diverso.

Il caso più evidente è quello tedesco: la Costituzione italiana non contempla un istituto assimilabile al *Verfassungsbeschwerde*, vale a dire la possibilità, seppure al sussiste-

⁴⁷ Non viene impugnato il PNIEC ma si chiede di ordinarne la modifica in conseguenza di condanne di natura civilistica. Si deve a questa particolarità del ricorso la formulazione finale della decisione del Tribunale di Roma che, dopo aver dichiarato inammissibile il ricorso per difetto assoluto di giurisdizione, aggiunge «e per essere la questione (nei termini di cui in motivazione) devoluta al Giudice amministrativo».

⁴⁸ *Supra*, par. 2.

re di determinati presupposti, di adire direttamente il *BVerfG* per lamentare la lesione di diritti fondamentali. Pertanto, anche qualora il legislatore italiano avesse approvato una normativa analoga al KSG, i ricorrenti non avrebbero potuto rivolgersi alla Corte costituzionale con le stesse modalità prevista dal *Grundgesetz*.

La causa che presenta maggiori analogie con il *Giudizio Universale* è, senza dubbio, il caso *Urgenda*⁴⁹. Due elementi depongono in tal senso: in primo luogo, entrambi i ricorsi sono stati promossi in sede civile; in secondo luogo, si tratta di ricorsi "generalisti", intendendo con tale espressione il fatto che la società civile ha contestato l'inadeguatezza dell'obiettivo di riduzione nel suo complesso.

Tuttavia, prendendo in esame ulteriori aspetti, tra i due casi emergono anche significative differenze.

Anzitutto, la doglianza sollevata da *Urgenda* si appuntava esclusivamente sul breve periodo, senza contestare gli obiettivi di riduzione di medio-lungo termine⁵⁰.

Inoltre, merita attenzione il differenziale tra il maggior *target* di riduzione invocato dai ricorrenti rispetto a quello statale: nel caso *Urgenda*, la forbice richiesta era tra il 25% e il 40%⁵¹, a fronte del 17% stabilito dai Paesi Bassi; nel caso *Giudizio Universale*, i ricorrenti hanno richiesto una riduzione del 92% entro il 2030, rispetto ad un impegno italiano che, prendendo i dati del PNIEC⁵² di giugno 2024, risulta del 49%, mentre facendo riferimento a quelli del ricorso⁵³ sarebbe stato del 36%.

In pratica, in funzione del diverso differenziale – tra il 8% e il 23% nel primo caso, circa il 56% nel *Giudizio Universale* –, la richiesta avanzata da *Urgenda* appare, *prima*

⁴⁹ M. DELSIGNORE, *La legittimazione a ricorrere delle associazioni ambientali: questioni aperte*, in *Riv. giur. amb.*, 2020, n. 1, p. 1326: «l'atto di citazione sempre confezionato, almeno in parte, sull'esempio della controversia promosso dall'associazione Urgenda decisa in prima istanza nel 2015».

⁵⁰ *Supra* par.2.

⁵¹ Così vengono riassunte le richieste di Urgenda: «*principally: the State acts unlawfully if it fails to reduce or have reduced the annual greenhouse gas emissions in the Netherlands by 40%, in any case at least 25%, compared to 1990, by the end of 2020; alternatively: the State acts unlawfully if it fails to reduce or have reduced the annual greenhouse gas emissions in the Netherlands by at least 40% compared to 1990, by the end of 2030*», sentenza Urgenda di primo grado, par. 3.1.

⁵² Secondo la Commissione europea, dai dati del PNIEC inviato ai primi di luglio 2024, con riferimento all'obiettivo decarbonizzazione del PNIEC, «*Italy expects to decrease total GHG emissions (including LULUCF and excluding international aviation) by 49% in 2030 and by 60% in 2040 compared to 1990*», v. *Commission Staff Working Document, Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions EU-wide assessment of the final updated national energy and climate plans Delivering the Union's 2030 energy and climate objectives* del 27 maggio 2025, p. 102.

⁵³ Atto di citazione (reperibile sul sito <https://giudiziouniversale.eu>), punto III.11: «il medesimo Report [di Climate Analytics] rileva che, per effetto delle misure aggiuntive programmate nel PNIEC, la riduzione programmata entro il 2030 sarà del 36% (rispetto ai livelli del 1990)». Questa discordanza tra gli obiettivi pone anche un problema sul piano processuale, in ragione della natura intrinsecamente dinamica del PNIEC, documento decennale, ma destinato ad essere periodicamente aggiornato. In funzione di tale dinamismo, non può escludersi che il PNIEC oggetto di eventuale ricorso possa, al momento del vaglio giudiziale, non coincidere con la versione nel frattempo vigente, in ragione delle modifiche intervenute.

facie, più contenuta e, di conseguenza, sul piano economico-sociale, anche più sostenibile.

Last but not least, l'elemento che, in questa proposta di riflessione, risulta assumere il peso maggiore: nell'ordinamento civile italiano manca una disposizione assimilabile all'art. 3:305a del c.c. olandese, norma che ha consentito ai giudici di riconoscere la legittimazione ad agire dei ricorrenti⁵⁴.

Considerazioni peculiari devono essere riservate all'*Affaire du Siècle*.

Se, da un lato, anche in questo caso l'ordinamento italiano non dispone di un *corpus* normativo assimilabile a quello previsto dal *Code civil* e dal *Code de l'environnement*, dall'altro va sottolineato che il giudizio amministrativo rappresenta, da decenni, l'unico canale in cui la legittimazione nelle cause ambientali risulta sufficientemente "codificata" nel nostro sistema giuridico.

Si noti: ciò vale per le cause ambientali, ma non per quelle climatiche⁵⁵.

Infatti, il sistema ibrido legislativo-giurisprudenziale – il c.d. "doppio binario" –, che si è dimostrato sufficientemente funzionale nel filtrare razionalmente l'impugnazione dei provvedimenti amministrativi con ricadute ambientali, non può essere applicato, tale e quale, alle cause climatiche. A rivelarsi del tutto inadeguato è, in particolare, il binario giurisprudenziale.

In sintesi, il sistema è così congegnato⁵⁶.

Il binario legislativo si fonda sul combinato disposto degli artt. 13 e 18 della L. n. 349/86: alle associazioni ambientaliste che soddisfino determinati requisiti⁵⁷ viene riconosciuta una legittimazione *ex lege*⁵⁸.

In questo caso, il legislatore, mediante una sorta di *fiction iuris*, ha assunto una funzio-

⁵⁴ E. GUARNA ASSANTI, *Il ruolo innovativo del contenzioso climatico tra legittimazione ad agire e separazione dei poteri dello stato*, cit., p. 83: «All'ordinamento italiano manca, tuttavia, una norma come quella consacrata all'art. 3:305a DCC, che come visto *supra*, consente la creazione di una fondazione o di una associazione incaricata di proteggere un interesse pubblico e conseguentemente di esperire tutte le azioni necessarie a proteggere tale interesse, sia contro lo Stato sia contro privati aventi sede nell'ordinamento di riferimento».

⁵⁵ Mentre le cause climatiche rientrano tra quelle *lato sensu* ambientali, non tutte le cause ambientali possono qualificarsi anche come climatiche (anzi, la maggioranza non lo sono).

⁵⁶ In argomento v. D. GRANARA, *Diritto dell'ambiente e interessi diffusi: tra partecipazione e giustiziabilità*, in *Riv. giur. amb.*, 2024, n. 4, p. 1229 ss.; G. MANNUCCI, *Legittimazione e interesse a ricorrere delle associazioni ambientaliste*, in *Federalismi.it*, 2023, n. 13, p. 394 ss.; M. DELSIGNORE, *La legittimazione a ricorrere delle associazioni ambientali: questioni aperte*, in *Riv. giur. amb.*, 2020, n. 1, p. 179 ss.; ID, *op. cit.*, pp. 1321-1326; C. CARUSO, *Le forme di partecipazione: le associazioni ambientaliste*, in B. CARAVITA, L. CASSETTI, A. MORRONE (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Bologna, Il Mulino, 2016, p. 297 ss.

⁵⁷ In base all'art. 13 della L. n. 349/86, le condizioni sono le seguenti: essere presenti su base nazionale o comunque in almeno 5 regioni, perseguire una finalità volta a tutelare l'ambiente, adottare un'organizzazione interna democratica, dimostrare una continuità dell'azione (che non sia quindi sporadica od occasionale) e la sua rilevanza esterna (un'azione quindi concreta e visibile anche al di fuori dell'ambito associativo). Tali associazioni devono essere individuate con DM dell'attuale MASE.

⁵⁸ Ai sensi dell'art. 18 della L. n. 349/86, le associazioni individuate in base all'art. 13 possono «ricorrere in sede di giurisdizione amministrativa per l'annullamento di atti illegittimi».

ne costitutiva della legittimazione: un interesse diffuso, ontologicamente metaindividuale e indifferenziabile⁵⁹, è stato giuridicamente "trasformato" in interesse collettivo, consentendo ad un ente esponenziale – espressione della società civile – di impugnare provvedimenti ambientali ritenuti illegittimi.

Tale soluzione normativa, se lasciata a sé stessa, produrrebbe un evidente effetto selettivo e preclusivo: la legittimazione sarebbe negata alle associazioni che operano soltanto in ambito locale.

Il "correttivo" è giunto dalla giurisprudenza amministrativa che, con riferimento a tali realtà, ha fatto ricorso a requisiti alternativi rispetto a quello dimensionale⁶⁰, indicato nell'art. 13 della L. n. 349/86.

In particolare, sono stati enucleati due parametri: *vicinitas* e rappresentatività.

La verifica sulla *vicinitas* è di carattere oggettivo: richiede una sufficiente sovrapposizione tra l'ambito territoriale in cui opera l'associazione e l'area sulla quale si producono gli effetti ambientali del provvedimento impugnato.

Il vaglio sulla rappresentatività, invece, riguarda i profili soggettivi interni all'associazione e si considera soddisfatto se il sodalizio dimostra un adeguato radicamento territoriale, desumibile dalla consistenza numerica degli associati in rapporto alla popolazione potenzialmente interessata⁶¹.

In mancanza di uno dei due requisiti, la giurisprudenza tende a negare la legittimazione ad agire per le associazioni che operano in ambito locale.

Questo breve *focus* sull'ordinamento amministrativo in materia di legittimazione ad agire delle associazioni ambientaliste, oltre a evidenziare la presenza di un *corpus* normativo-giurisprudenziale loro dedicato, sembra anche confermare il ruolo cruciale svolto dai meccanismi processuali propri di ciascun sistema giuridico.

Nel caso *Giudizio Universale*, infatti, nessuna delle associazioni ricorrenti rientrava tra quelle individuate tramite DM ai sensi dell'art. 13 della L. n. 349/86: non avrebbero, dunque, potuto impugnare un provvedimento amministrativo avvalendosi del riconoscimento *ex lege*.

Al contempo, risultava loro preclusa anche la possibilità di far valere la propria legittimazione in via giurisprudenziale: in che modo, infatti, avrebbero potuto dimostrare di soddisfare i requisiti di *vicinitas* e rappresentatività?

Si tratta di requisiti elaborati per le ipotesi in cui il provvedimento amministrativo produce effetti territorialmente circoscritti, ma che perdono il loro stesso senso quando l'oggetto della controversia assume una dimensione "planetaria", rispetto alla quale

⁵⁹ Se l'interesse è diffuso è indifferenziabile; se non lo fosse non sarebbe un interesse diffuso.

⁶⁰ Operando in ambito locale, l'associazione non potrebbe ovviamente mai rispettare il requisito di essere presente in almeno cinque regioni. Tutte le altre condizioni indicate dal legislatore – attività sociale, metodi democratici, continuità dell'azione – vengono richieste anche in via giurisprudenziale.

⁶¹ Un'associazione composta da poche decine di persone non ha alcuna rappresentatività se opera nell'ambito di una grande città, ma potrebbe risultare significativa in un piccolo comune.

la *vicinitas* risulta di fatto inapplicabile⁶² e la rappresentatività si dissolve⁶³.

In concreto, dunque, nessuna delle associazioni ricorrenti avrebbe potuto impugnare “direttamente” il PNIEC dinanzi al giudice amministrativo⁶⁴.

In altri termini, con riferimento al PNIEC, se la via civilistica si presentava ardua per le associazioni ricorrenti, quella amministrativa appariva preclusa.

Tale constatazione può anche spiegare e giustificare la scelta processuale optata: “aggirare” tale ostacolo invocando, nell’ambito dell’azione civile, una condanna che avrebbe comportato, quale conseguenza esecutiva, la modifica del PNIEC.

Dalla ricostruzione svolta, è comunque possibile affermare che il modello di ricorso *Affaire du Siècle* sia, tra quelli esaminati, quello per cui l’ordinamento italiano – nonostante le differenze rispetto all’ordinamento francese – si presentava meglio attrezzato a riceverlo.

Ma vi è di più: vi sono elementi per ritenere che tale modello possa costituire il paradigma destinato a caratterizzare la futura evoluzione del contenzioso climatico (v. *infra* par. successivo).

Dall’esercizio mentale proposto – interrogarsi sull’esito delle cause europee se promosse in Italia – emergono conferme circa la correlazione tra l’esito “positivo” dei contenziosi climatici e la configurazione dei meccanismi processuali propri di ciascun ordinamento.

Come già osservato⁶⁵, i tre legislatori europei non hanno introdotto meccanismi processuali dedicati al contenzioso climatico. Nonostante questo, i rispettivi ordinamenti, nel loro evolversi, si sono dotati di disposizioni che – per effetto di una sorta di eterogenesi dei fini – si sono dimostrate idonee a sostenere anche le istanze promosse in nome del clima.

Se ciò non si è verificato – come nel caso dell’ordinamento civile italiano –, l’intero onere ricade sul giudice, il quale, in assenza di riferimenti normativi, si trova a svolgere un’opera ermeneutica particolarmente complessa.

Per tali motivi, un giudizio complessivo sulle decisioni in materia di giustizia climatica non può prescindere dalla considerazione del quadro normativo in cui i ricorsi vengono incardinati, poiché i meccanismi processuali sembrano in grado di incidere

⁶² Sui limiti dell’applicazione del criterio della *vicinitas* nel caso *Affaire du Siècle*, v. Y. GUERRA, R. MAZZA, *Climate change litigation*, cit., p. 17.

⁶³ Tale considerazione conferma la distinzione già accennata: cause ambientali e climatiche, pur potendo presentare ovvie e rilevanti sovrapposizioni, mantengono specificità tali da poter richiedere meccanismi differenziati anche sul piano processuale.

⁶⁴ Ammesso che il PNIEC sia impugnabile, tale azione oggi sarebbe consentita solo alle associazioni ambientaliste individuate con DM del MASE in funzione del riconoscimento ex lege ai sensi dell’art. 13 L. n. 349/86. Superata la questione dell’*an*, l’impugnazione del PNIEC da parte di un soggetto legittimato pone anche dei problemi sui limiti della sua giustiziabilità. Tale considerazione va inoltre calata nel contesto delle riflessioni successive, v. *infra* par. successivo e dottrina indicata in nota 78.

⁶⁵ V. *supra* par. 2.

sull'esito della decisione ben più della diversa sensibilità dei giudici⁶⁶.

In conclusione, a sommosso parere di chi scrive, l'esito "negativo" della causa *Giudizio Universale* non può essere disgiunto dall'assenza di disposizioni legislative in grado di fornire al giudice una base normativa per affrontare simili controversie.

In ogni caso, una pronuncia "positiva" di condanna dello Stato nel contesto dell'ordinamento italiano, avrebbe avuto un carattere ben più "rivoluzionario" rispetto a quelle rese dai giudici europei, i quali, come già evidenziato, hanno potuto contare, in tema di *standing*, su precisi riferimenti normativi presenti nei rispettivi ordinamenti.

Se la Corte distrettuale dell'Aia avesse dovuto fondare la propria decisione esclusivamente sull'art. 3:303 del codice civile olandese – in base al quale «*[w]ithout sufficient interest no one has a right of action*» – si può dare per certo che il ricorso promosso da *Urgenda* si sarebbe concluso con lo stesso esito storico?

5. Una nuova stagione della giustizia climatica in ambito UE: il regolamento n. 1119/2021 e i PNIEC statali

L'esito del giudizio di appello *Giudizio Universale* sarà, com'è ovvio, una decisione di grande rilievo per il nostro ordinamento.

Tuttavia, occorre considerare un fattore normativo sopravvenuto che potrebbe attenuarne la portata e ridimensionare le aspettative riposte sull'esito del giudizio.

Si tratta del regolamento UE n. 1119/2021, l'*European Climate Law*⁶⁷, che sembra costituire un vero e proprio "spartiacque" nella giustizia climatica in ambito unionale.

Nell'ambito degli accordi internazionali sul clima, il Protocollo di Kyoto non si è dimostrato particolarmente efficace a causa della sua scarsa rappresentatività: non prevedeva obblighi di riduzione per gli Stati che, rispetto al 1997, sarebbero divenuti i principali emettitori (in particolare, Cina e India) e, proprio in ragione di tale disimpegno, gli Stati Uniti – allora il maggiore responsabile delle emissioni – non vi aderirono⁶⁸.

L'Accordo di Parigi, com'è noto, segna una netta discontinuità ispirandosi a logiche completamente diverse (*bottom-up*). Alla Parte che vi aderisce, l'Accordo richiede solo due obblighi: almeno ogni cinque anni comunicare i propri obiettivi di riduzione (NDC, *Nationally Determined Contributions*), frutto di una scelta autonoma; impegnarsi in un percorso progressivo di riduzione delle emissioni⁶⁹ (*ratcheting-up*).

⁶⁶ Condivisibilmente, in tal senso R. BIN, *L'ambiente nella Costituzione*, cit., p. 483: «Perché in Germania si è potuta avere la sentenza Neubauer e in Italia non è pensabile che ciò accada? Solo perché il Tribunale costituzionale federale ha maggior coscienza ambientale della nostra Corte costituzionale? Non è questo che fa la differenza, ma sono i meccanismi processuali».

⁶⁷ Il regolamento n. 1119/2021 istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 («Normativa europea sul clima»).

⁶⁸ Per una ricostruzione storica degli accordi sul clima, G. VIVOLI, *Lineamenti di diritto dell'ambiente*, 2025, Torino, Giappichelli, pp. 75-93; A. PISANÒ, *Il diritto al clima*, cit., pp. 105-145.

⁶⁹ Il successivo NDC deve quindi presentarsi più ambizioso del precedente.

L'Unione europea, in linea con quanto previsto nel *Green Deal* europeo – e meglio dettagliato nel pacchetto Fit for 55% –, ha comunicato, quale proprio NDC, l'obiettivo di ridurre le emissioni del 55% entro il 2030 e il raggiungimento della neutralità delle emissioni entro il 2050.

Con il regolamento n. 1119/2021, l'UE ha stabilito, nel breve termine, una «riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra (emissioni al netto degli assorbimenti) di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030»⁷⁰ e, nel lungo termine, «l'obiettivo vincolante della neutralità climatica nell'Unione entro il 2050»⁷¹.

È all'interno di questo quadro normativo – qui rappresentato nei suoi tratti essenziali – che si inserisce il PNIEC, strumento già introdotto in precedenza⁷², ma che, con il regolamento n. 1119/2021, diventa ancor più la pietra angolare dell'intero sistema climatico unionale.

In ragione della sua complessità⁷³ e del fatto che viene adottato al termine di un iter dialogante con la Commissione europea, il PNIEC rappresenta lo strumento di raccordo tra gli obiettivi generali definiti a livello UE e gli sforzi ripartiti tra i singoli Stati membri. Ciascuno Stato membro indica nel proprio PNIEC gli obiettivi e i traguardi nazionali di riduzione articolati in base alle cinque dimensioni dell'Unione dell'energia⁷⁴ e delinea le misure attraverso le quali intende realizzarli.

Questa diversa configurazione del quadro normativo europeo, quali effetti potrà produrre sulla giustizia climatica?

Occorre anzitutto ricordare che, sul piano internazionale, l'UE si è sempre posta come soggetto che affronta con serietà e determinazione la sfida del cambiamento climatico. Coerentemente, agisce nello stesso modo anche sul piano interno, dove semmai viene criticata per eccesso di ambizione.

Infine, va considerata la complessa architettura istituzionale e normativa attraverso cui l'UE persegue i propri obiettivi⁷⁵: la politica climatica europea si configura come un sistema integrato e multilivello, che non si presta a essere scomposto e frazionato,

⁷⁰ *Ibidem*, art. 4.

⁷¹ Art. 1, Reg. UE n. 1119/2021. L'espressione "neutralità climatica", benché utilizzata dal legislatore, rischia di essere fuorviante poiché, alla lettera, sembra prospettare uno scenario senza alterazione della temperatura. In realtà ciò che si tenta di realizzare è contenere l'aumento della temperatura, mentre la "neutralità climatica" è definita come «equilibrio tra le emissioni e gli assorbimenti di tutta l'Unione dei gas a effetto serra» (art. 2, par. 1). Con tale espressione si intende dunque la neutralità delle emissioni in modo che il clima segua il suo corso "naturale" – storicamente tutt'altro che omogeneo – senza gli effetti dell'attività antropica. Tuttavia, dato che in ragione del tempo di permanenza delle emissioni storiche la temperatura del pianeta aumenterà sicuramente, appare più corretto parlare di *carbon neutrality* piuttosto che di *climate neutrality*.

⁷² Con il regolamento n. 1999/2018; v. nota n. 46.

⁷³ Il PNIEC inviato alla Commissione europea i primi di luglio del 2024 è un documento di 491 pagine.

⁷⁴ Sicurezza energetica; mercato interno dell'energia; efficienza energetica; decarbonizzazione; ricerca, innovazione e competitività.

⁷⁵ Ai sensi dell'art. 191 TFUE, tra gli obiettivi della politica ambientale c'è «la promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici» (enfasi aggiunta).

derivando forza ed efficacia proprio dalla sua unitarietà.

In sintesi: l'UE rappresenta un'eccellenza sul piano internazionale per gli impegni assunti e le misure climatiche adottate; ha fissato l'obiettivo di ridurre del 55% le emissioni entro il 2030 e di raggiungere la carbon-neutrality entro il 2050, comunicando tali traguardi come NDC nell'ambito dell'Accordo di Parigi e recependoli nel regolamento n. 1119/2021; quest'ultimo impone a ciascuno Stato membro l'adozione di un PNIEC, in cui sono definite le misure necessarie per conseguire obiettivi che, pur formalmente nazionali, risultano sostanzialmente condivisi a livello unionale.

In considerazione di ciò, l'assetto introdotto dal regolamento n. 1119/2021, unitamente all'adozione dei NECP⁷⁶ da parte degli Stati membri, segna una cesura significativa rispetto al quadro previgente, delineando uno scenario normativo profondamente diverso, capace di incidere anche sulla giustizia climatica, ridisegnandone gli spazi di azione.

Il motivo è il seguente: qualora l'obiezione riguardi gli obiettivi di riduzione delle emissioni, non si potrà prescindere, sul piano processuale, da un'espressa censura nei confronti del PNIEC⁷⁷, trattandosi del documento in cui confluiscono tutte le scelte statali in materia di energia e clima.

Ma, impugnando il PNIEC⁷⁸, sarà ancora possibile contestare l'inadeguatezza dei target su cui esso si fonda, chiedendo che siano resi più stringenti⁷⁹?

Consentire una simile impugnazione equivarrebbe, in sostanza, a rimettere in discussione l'intera architettura della politica climatica UE. Come già osservato, il PNIEC di ciascuno Stato costituisce un ingranaggio di un sistema progettato a livello accentrato, le cui misure attuative vengono negoziate e ripartite tra gli Stati in modo differenziato.

⁷⁶ Acronimo di *National Energy and Climate Plan*. È l'equivalente in lingua inglese del PNIEC italiano. Nel contributo viene utilizzato NECP per riferirsi anche ai piani adottati dagli altri Stati membri.

⁷⁷ Per completezza di analisi, va considerata anche un'ulteriore possibilità: contestare gli obiettivi stabiliti a livello UE – la riduzione del 55% entro il 2023 e la neutralità delle emissioni entro il 2050 –, per poi giungere, in via derivata, a censurare l'inadeguatezza dell'obiettivo nazionale. Ipotesi che però appare di difficile praticabilità. Resta ovviamente ferma la possibilità riconosciuta agli Stati membri dall'art. 193 TFUE di adottare (o mantenere) misure più rigorose di quelle stabilite a livello UE; tuttavia, trattandosi di una mera facoltà, non può formare oggetto di sindacato giurisdizionale. In tal senso può essere considerata la scelta del legislatore tedesco che, nel modificare la legge federale sul clima per recepire le indicazioni della sentenza Neubauer, ha spontaneamente anticipato al 2045 il termine entro il quale raggiungere la neutralità delle emissioni. Il testo dell'art. 193 TFUE è il seguente: «I provvedimenti di protezione adottati in virtù dell'articolo 192 non impediscono ai singoli Stati membri di mantenere e di prendere provvedimenti per una protezione ancora maggiore. Tali provvedimenti devono essere compatibili con i trattati. Essi sono notificati alla Commissione».

⁷⁸ Sulla natura giuridica del PNIEC e sulla sua impugnabilità v. A. MITROTTI, *L'obbligazione climatica e la natura del PNIEC nella Repubblica italiana sono eretiche le pretese di un legittimo adempimento?*, in *Riv. giur. amb. Dir.*, 2024, n. 2, pp. 348-354; perplessità vengono sollevate da M. DELSIGNORE, *La legittimazione a ricorrere delle associazioni ambientali: questioni aperte*, cit., p. 1330, poiché, con riferimento alla parte della decisione che "suggerisce" di impugnare il PNIEC dinanzi al giudice amministrativo, «il piano deve essere tale da produrre una lesione già operante al momento della domanda, altrimenti il giudizio riguarderebbe ipotesi e previsioni e non contesterebbe l'atto sulla base dei fatti».

⁷⁹ Come il 92% entro il 2030 nel caso Giudizio Universale.

In coerenza con questa logica di governance condivisa, va anche sottolineato come il “controllo” sul PNIEC da parte della Commissione europea non si esaurisce con la sua adozione, ma prosegue nella fase attuativa, mediante attività di informazione, relazione, monitoraggio e valutazione periodiche⁸⁰.

In altri termini, sebbene il PNIEC assuma formalmente la veste di un documento nazionale, esso si configura, nella sostanza, come atto integrato nel quadro normativo e condiviso a livello unionale.

In definitiva, il motivo per cui il regolamento n. 1119/2021 rappresenta un punto di svolta per la politica climatica europea e, al contempo, uno spartiacque per la giustizia climatica è il seguente⁸¹: una volta completata la fase in cui ciascuno Stato membro si sia dotato del proprio PNIEC, non sembrano residuare margini per nuovi ricorsi promossi dalla società civile che prescindano da tale documento, né per azioni in grado di contestare i target di riduzione in esso indicati.

Ciò comporta un forte condizionamento – se non una vera e propria preclusione – per i ricorsi “generalisti”, ossia, si ricorda, quelli diretti a contestare gli obiettivi di riduzione in quanto tali (come nei casi Urgenda e Giudizio Universale).

Una conferma dell’avvio di una nuova fase del contenzioso climatico europeo è giunta con la sentenza del Tribunal Supremo di Madrid del 6 giugno 2023.

Il ricorso⁸² muoveva proprio dal presupposto che gli obiettivi di riduzione definiti dalla Spagna nel Plan Nacional Integrado de Energía y Clima per il periodo 2020-2030 non fossero sufficienti per rispettare gli impegni presi con l’Accordo di Parigi.

Il PNIEC spagnolo prevedeva una riduzione delle emissioni del 23% entro il 2030, rispetto ai dati del 1990; la richiesta dei ricorrenti era di elevare l’obiettivo ad almeno il 55% (o, in alternativa, di dichiarare nullo l’intero PNIEC)⁸³. Il Tribunal ha rigettato il ricorso⁸⁴, valorizzando il fatto che l’impegno dell’UE rispetto all’Accordo di Parigi

⁸⁰ Si veda, ad esempio, la relazione sullo stato dell’Unione dell’energia che la Commissione deve presentare al Parlamento europeo e al Consiglio entro il 31 ottobre di ogni anno (art. 32, Reg. n. 1999/2018). Più in generale, ivi, cfr. l’intero capo V, (artt. 29-36), dal titolo «Valutazione aggregata dei progressi e risposta politica per assicurare il conseguimento dei traguardi dell’Unione — monitoraggio della Commissione».

⁸¹ Il confine con i casi analizzati è marcato anche sotto l’aspetto temporale: il regolamento è del 30 giugno 2021, mentre tutti i ricorsi esaminati sono stati promossi prima della sua approvazione. Anche l’atto di citazione del Giudizio Universale, la causa più recente tra quelle esaminate, è stato notificato il 4 giugno 2021.

⁸² Promosso da alcune associazioni tra le quali *Greenpeace España*, *Ecologistas en Acción-CODA* e *Oxfam Intermón*. Un precedente ricorso contestava il fatto che la Spagna non avesse adottato il PNIEC. Tali ricorsi sono stati riuniti nella decisione del *Tribunal Supremo de Madrid* del 6 giugno 2023.

⁸³ Il fondamento della pretesa è così sintetizzato nella decisione: «*las mejores técnicas disponibles, concluyen que para evitar los efectos calamitosos—con afección directa a derechos fundamentales protegidos por el Convenio Europeo y la jurisprudencia del TEDH (CEDU), de la que se deja cita concreta— que produciría el cambio climático en la actual situación, solo podrían alcanzarse elevando la reducción de emisiones de GEI al 55 % en vez del 23 % previsto en el PNIEC*», Tribunal Supremo di Madrid del 6 giugno 2023, punto 5.

⁸⁴ Anche per profili diversi da quello evidenziato; v. M. GRAZIADEI, *Climate change litigations*, cit., pp. 51-52.

sia di natura collettiva⁸⁵ e che la Spagna abbia rispettato gli impegni che le erano stati assegnati⁸⁶.

Nella parte finale della decisione, dedicata all'analisi degli impegni assunti con l'Accordo di Parigi⁸⁷, viene sottolineato come quest'ultimo imponga solo due obblighi di natura procedurale: «*de comunicar las medidas adoptadas y la progresividad ensus revisiones*».

Ma se comunicare gli NDC – definiti in autonomia e adottati a livello UE – e il ratcheting-up rappresentano gli unici due obblighi in materia di riduzione delle emissioni, come si può induttivamente pervenire a individuare una precisa responsabilità della Spagna di ridurre le emissioni del 55%?

Come rileva la decisione, il ricorso partiva da una «*premisa incorrecta que comporta una conclusión errónea*»⁸⁸.

In sostanza, secondo il Tribunale Supremo di Madrid non vi sono margini per contestare l'obiettivo di riduzione del 23% stabilito nel Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) per il periodo 2020-2030.

Se permangono perplessità circa la possibilità che nuovi ricorsi generalisti promossi dalla società civile possano avere esiti "positivi", ciò non esclude, invece, che restino margini di azione per denunciare l'inosservanza degli obblighi contenuti nel PNIEC.

Anzi: la nuova fase della giustizia climatica in ambito unionale sembra proprio questa.

In tale prospettiva, il "modello" di ricorso *Affaire du Siècle* appare in grado di conservare, *mutatis mutandis*, una propria vitalità.

Quella decisione, si ricorda, ha sanzionato l'inattività delle autorità francesi per non aver adottato misure compensative, nonostante l'accertamento di emissioni superiori a quelle programmate. In quel caso, tali impegni erano fondati su disposizioni e strumenti nazionali (i budget carbone). Tuttavia, in funzione delle analogie, non si rilevano ostacoli concettuali a replicare quel modello di ricorso anche in relazione al PNIEC.

Non si tratterebbe di un ricorso "generalista" – volto a contestare l'insufficienza dei target di riduzione – bensì di un'azione mirata a verificare la mancata attuazione degli impegni presi nel PNIEC.

⁸⁵ Ivi, punto 7: «*en el caso de la Unión, no solo se ha asumido ese compromiso para todos los Estados que la integran, sino que, conforme resulta de los más recientes documentos aprobados, se configura a la Unión como líder en la lucha contra el cambio climático, asumiendo las políticas más ambiciosas en el ámbito internacional sobre lo que no parece necesario mayores concreciones. Ya se ha expuesto y los mismos recurrentes admiten, que nuestro País ha cumplido el reparto de esfuerzos que la Unión ha fijado para todo su ámbito territorial y la implantación para cada uno de los Estados*».

⁸⁶ Ibidem. M. GRAZIADEI, *Climate change litigations*, cit., p. 52: «Secondo il Tribunale Supremo, accogliere la domanda degli attori avrebbe implicato non riconoscere che la questione è in realtà di competenza esclusiva dell'Unione Europea, la quale ha stabilito con propri provvedimenti quali sono gli obiettivi che gli Stati membri devono conseguire».

⁸⁷ Ibidem, punto 8: «*Los compromisos asumidos en el Convenio de París*».

⁸⁸ Ibidem.

Ipotizzando che tale scenario si realizzi – e che sia agevolmente verificabile un divario tra gli obiettivi del PNIEC e le emissioni effettive – va però considerato il ruolo di watchdog della Commissione europea, alla quale il quadro normativo affida, attraverso un meccanismo sistematico e calendarizzato⁸⁹ di dialogue and oversight⁹⁰, un controllo “in continuo” sui PNIEC.

Come già evidenziato, nello spirito di una governance climatica condivisa, il PNIEC è un documento formalmente statale, ma sostanzialmente unionale. In presenza di raccomandazioni da parte della Commissione – pur se non vincolanti – è dunque difficilmente ipotizzabile che gli Stati possano restare del tutto insensibili ad esse⁹¹.

In definitiva, l'evoluzione del quadro normativo unionale sembra prefigurare un mutamento strutturale del contenzioso climatico in ambito UE: in presenza di PNIEC statali “avallati” dalla Commissione europea non è agevole immaginare altri casi come Urgenda o Neubauer.

Per motivazioni analoghe, anche il giudizio d'appello nel caso *Giudizio Universale* – come accennato all'inizio di questo paragrafo – rischia di apparire già “obsoleto”, poiché collocato in un contesto normativo ormai superato: il ricorso introduttivo è stato notificato poche settimane prima dell'adozione del regolamento n. 1119/2021 ed ha affrontato il PNIEC solo in via indiretta⁹².

La significatività che caratterizza il mutato scenario normativo è di rilevanza tale da far considerare le tre decisioni come “storiche” anche sul piano letterale: non solo come le prime che hanno condannato gli Stati per l'inadeguata azione climatica; ma ormai appartenenti a un capitolo della giustizia climatica in ambito europeo che può ritenersi concluso.

Il nuovo assetto normativo segna, dunque, uno spartiacque: la giustizia climatica in ambito UE entra in una nuova fase in cui sembrano restringersi – fino a scomparire – gli spazi per i ricorsi “generalisti”, profilandosi, invece, un contenzioso volto a

⁸⁹ Si veda, ad esempio, la relazione sullo stato dell'Unione dell'energia che la Commissione deve presentare al Parlamento europeo e al Consiglio entro il 31 ottobre di ogni anno (art. 32, Reg. n. 1999/2018). Più in generale, ivi, cfr. l'intero capo V, (artt. 29-36), dal titolo «Valutazione aggregata dei progressi e risposta politica per assicurare il conseguimento dei traguardi dell'Unione — monitoraggio della Commissione».

⁹⁰ In questo caso *command and control* risulterebbe inappropriato, poiché le raccomandazioni formulate dalla Commissione non sono vincolanti. Così il considerando n. 54 del Regolamento UE n. 1999/2018: «Nonostante le raccomandazioni non siano vincolanti, come stabilito dall'articolo 288 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), gli Stati membri dovrebbero tuttavia tenerne debitamente conto e spiegare nelle successive relazioni intermedie in che modo vi hanno provveduto».

⁹¹ Le raccomandazioni esercitano pressioni procedurali ispirandosi al principio “*comply or explain*”. L'art. 9, par. 3 del regolamento n. 1999/2018, dopo aver disposto che sul suo PNIEC «ciascuno Stato membro tiene in debita considerazione le raccomandazioni della Commissione», aggiunge che qualora lo Stato interessato decida «di non dare seguito a una raccomandazione o a una parte considerevole della stessa, tale Stato membro motiva la propria decisione e pubblica la propria motivazione». L'obbligo di rendere pubblica la motivazione dissenziente rispetto alla raccomandazione determina, a sua volta, una pressione reputazionale (c.d. “*naming and shaming*”).

⁹² V. *supra* par 3 e nota 47.

contestare il mancato conseguimento dei target stabiliti nel PNIEC⁹³, senza che, nel contempo, siano state adottate misure compensative idonee.

Anche in tal caso, vi sarebbe l'intervento della Commissione per esercitare pressioni sugli Stati inadempienti. Tuttavia, non si può escludere che rimanga uno spazio per azioni giudiziarie sul modello *Affaire du Siècle*.

Dinanzi a questi possibili scenari di contenzioso, un ruolo determinante sarà sempre svolto dai meccanismi processuali propri di ciascun ordinamento.

Bibliografia

- BACKES C.W., VAN DER VEEN G.A., *Urgenda: the Final Judgment of the Dutch Supreme Court*, in *Journal for European Environmental & Planning Law*, 2020, n. 3, p. 307 ss.
- BALDIN S., VIOLA P., *L'obbligazione climatica nelle aule giudiziarie. Teorie ed elementi di giustizia climatica*, in *Dir. pubb. comp. eur.*, 2021, n. 3, p. 597 ss.
- BIFULCO R., *Cambiamento climatico, generazioni future (e sovranità) in una storica sentenza del Tribunale costituzionale federale tedesco*, in *Rass. dir. pubb. eur.*, 2021, n. 2, p. 421 ss.
- BIN R., *L'ambiente nella Costituzione, tra beni e interessi*, in *Consulta online*, n. 2, 2025, p. 479 ss.
- *La Corte tedesca e il diritto al clima: una rivoluzione?* in *lacostituzione.info* (30 aprile 2021);
- BRUNO K., KARLINER J., BROTSKY C., *Greenhouse Gangsters vs. Climate Justice*, San Francisco, TRAC, 1999;
- CARDUCCI M., *La sentenza KlimaSeniorinnen e il Carbon Budget come presidio materiale di sicurezza, quantitativa e temporale, contro il pericolo e come limite esterno alla discrezionalità del potere*, in *DPCE online*, 2024, n. 2, p. 1415 ss.
- *Libertà "climaticamente" condizionate e governo del tempo nella sentenza del BVerfG del 24 marzo 2021*, in *laCostituzione.info* (3 maggio 2021).
- *La ricerca dei caratteri differenziali della "giustizia climatica"*, in *DPCE online*, 2020, n. 2, p. 1345 ss.
- CARUSO C., *Le forme di partecipazione: le associazioni ambientaliste*, in CARAVITA B., CASSETTI L., MORRONE A. (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Bologna, Il Mulino, 2016;
- CAVALCANTI M.F., TERSTEGGE M.J., *The Urgenda case: the dutch path towards a new climate constitutionalism*, in *DPCE online*, 2020, n. 2, p. 1371 ss.
- CUDIA C., *Gli interessi plurisoggettivi tra diritto e processo amministrativo*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli editore, 2012;
- DE GRAAF K.J., JANS J.H., *The Urgenda Decision: Netherlands Liable for Role in Causing Dangerous Global Climate Change*, in *Journal of Environmental Law*, 2015, n. 3, p. 517 ss.
- DEL CORONA L., *Brevi considerazioni in tema di contenzioso climatico alla luce della recente sentenza del Tribunal Administratif de Paris sull' "Affaire du Siècle"*, in *Riv. Gruppo di Pisa*, 2021, n. 1, p. 327 ss.
- DELSIGNORE M., *La sentenza nella causa Giudizio Universale: se il contenzioso non è la strada corretta, quali altre vie per fronteggiare il cambiamento climatico?* in *Riv. giur. amb.*, 2024, n. 4, p. 1301 ss.

⁹³ Potrebbero residuare anche margini di azione laddove le raccomandazioni della Commissione non siano recepite nel PNIEC in modo significativo.

- *La legittimazione a ricorrere delle associazioni ambientali: questioni aperte*, in *Riv. giur. amb.*, 2020, n. 1, p. 179 ss.
- DI MARTINO A., *Intertemporalità dei diritti e dintorni: le scelte argomentative del Bundesverfassungsgericht nella sentenza sul clima e le interazioni con i processi democratici*, in *Riv. di dir. comp.*, 2023, n. 2, p. 1 ss.
- DURET P., *La crisi ambientale-climatica nel prisma del sindacato giurisdizionale tra aporie e profezie*, in *Nuove auton.*, 2024, n. 3, p. 507 ss.
- FERREIRA P.G., *Common but differentiates responsibilities in the national courts: lessons from Urgenda v. Netherlands*, in *Transnational Environmental Law*, 2016, n. 5(2), p. 329 ss.
- GALANTI L., *Il contenzioso da cambiamento climatico tra questioni di legittimazione e di merito*, in LUCARELLI P., SANTONI A. (a cura di), *Questione ambiente. Itinerari giuridici per l'impresa*, 2024, n. 1, p. 269 ss.
- GRANARA D., *Diritto dell'ambiente e interessi diffusi: tra partecipazione e giustiziabilità*, in *Riv. giur. amb.*, 2024, n. 4, p. 1229 ss.
- GRAZIADEI M., *Climate change litigations. Prospettive comparate sulle liti contro gli Stati per la violazione di obbligazioni climatiche*, in PERLINGIERI P., GIOVA S., PRISCO I. (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili (Atti del 17° Convegno Nazionale. 11-12-13 gennaio 2024. Università di Roma La Sapienza)*, Napoli, ESI, 2024, p. 33 ss.
- GUARNA ASSANTI E., *Il ruolo innovativo del contenzioso climatico tra legittimazione ad agire e separazione dei poteri dello stato. Riflessioni a partire dal caso Urgenda*, in *Federalismi.it*, 2021, n. 17, p. 66 ss.
- GUERRA Y., MAZZA R., *Climate change litigation: riflessioni comparate alla luce dell'affaire du siècle*, in LANNI S. (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate (Atti del Convegno SIRD. Milano 22 aprile 2022)*, Torino, Giappichelli, 2022, p. 3 ss.
- JACOMETTI V., *La sentenza Urgenda del 2018: prospettive di sviluppo del contenzioso climatico*, in *Riv. giur. amb.*, 2019, n. 1, p. 121 ss.
- LIN J., *The First Successful Climate Negligence Case: a comment on Urgenda Foundation v. the State of the Netherlands*, *Climate Law*, 2015, n. 5(1), p. 65 ss.
- LOTH M.A., *Too big to trial? Lessons from the Urgenda case*, in *Uniform Law Review*, 2018, n. 2, p. 1 ss.
- LOUVIN R., *Spazi e opportunità per la giustizia climatica in Italia*, in *Dir. pubb. comp. eur.*, 2021, n. 4, p. 935 ss.
- MANNUCCI G., *Legittimazione e interesse a ricorrere delle associazioni ambientaliste*, in *Federalismi.it*, 2023, n. 13, p. 394 ss.
- MASCHIETTO E., *Le associazioni ambientaliste vincono in Francia sul cambiamento climatico riconosciuto il danno morale ma non il préjudice écologique*, in *RGA online* (18 febbraio 2021).
- MITROTTI A., *L'obbligazione climatica e la natura del PNIEC nella Repubblica italiana sono eretiche le pretese di un legittimo adempimento?* in *Riv. giur. amb. dir.*, 2024, n. 2, p. 1 ss.
- OSTI A., *A qualcuno (non) piace caldo. Il caso KlimaSeniorinnen c. Svizzera avanti alla Corte europea dei diritti dell'uomo (per non tacer degli altri)*, in *BioLaw Journal*, 2023, n. 2, p. 237 ss.
- PEZZINI B., *One Health e Corti supreme: le coordinate di un paradigma*, in *Corti supreme e salute*, 2025, n. 1, p. 191 ss.
- PISANÒ A., *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Napoli, ESI, 2022.
- RAGNI C., *Cambiamento climatico e diritti umani alla luce del caso KlimaSeniorinnen*, in *Oss. Cost.*, 2024, n. 6, p. 107 ss.
- RAGONE D., *Nuove frontiere della climate litigation. Riflessioni a partire dalla sentenza KlimaSeniorinnen della Corte EDU*, in *Oss. Cost.*, 2024, n. 5, p. 208 ss.

-
- SCHMITT S., *L'emersione della giustizia climatica in Francia*, in *Dir. pubb. comp. eur.*, 2021, n. 4, p. 955 ss.
- SCOVAZZI T., *La Corte condanna lo Stato a ridurre le emissioni di gas a effetto serra*, in *Riv. giur. amb.*, 2015, n. 2, p. 305 ss.
- *L'interpretazione e l'applicazione "ambientalista" della Convenzione europea dei diritti umani, con particolare riguardo al caso "Urgenda"*, *Riv. giur. amb.*, 2019, n. 3, p. 619 ss.;
 - *La decisione finale sul caso Urgenda*, in *Riv. giur. amb.*, 2020, n. 2, p. 419 ss.
- SPIER J., *'The "Strongest" Climate Ruling Yet': The Dutch Supreme Court's Urgenda Judgment*, in *Netherlands International Law Review*, 2020, n. 67, p. 319 ss.
- VIVOLI G., *I vincoli dello Stato nell'adozione delle politiche di riduzione delle emissioni inquinanti nella prospettiva della violazione dei diritti umani: brevi considerazioni sulla sentenza di appello del caso "Urgenda"*, in *Riv. giur. amb. dir.* (31 dicembre 2018).
- *Lineamenti di diritto dell'ambiente*, 2025, Torino, Giappichelli.

SECONDA SEZIONE
CLIMA E DIRITTO PENALE

CLIMATE CHANGE E CRIMINALIZZAZIONE
DELL'ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE:
ALLA RICERCA DI UN EQUILIBRIO COMPLESSO

Francesco D'Alessandro

SOMMARIO: 1. Il cambiamento climatico e l'evoluzione del rischio penale nell'attività di protezione civile. – 2. Dimensioni e tipologie del fenomeno di criminalizzazione. – 3. I punti maggiormente critici nell'allocazione della responsabilità: l'individuazione dei responsabili e l'accertamento della colpa.

1. *Il cambiamento climatico e l'evoluzione del rischio penale nell'attività di protezione civile*

Negli ultimi anni, l'accentuarsi degli effetti dei cambiamenti climatici – che hanno determinato un incremento significativo sia nella frequenza che nell'intensità degli eventi calamitosi, quali frane, alluvioni e uragani – ha portato al centro dell'attenzione del dibattito giuridico, con sempre maggiore consapevolezza degli studiosi, il problema dello scrutinio giudiziario di questi fenomeni avversi.

Qualche dato può essere utile per comprendere la gravità del fenomeno e il trend di costante crescita al quale stiamo assistendo: secondo quanto riportato dall'Osservatorio Città Clima di Legambiente, sulla base dei dati censiti dall'ISPRA, nel solo 2022, in Italia, si sono registrati 310 eventi meteorologici estremi, con un aumento del 55% rispetto all'anno precedente¹; nel 2023 ne sono stati registrati 378, segnando un aumento del 22% rispetto al 2022 (in particolare, si è assistito a un aumento significativo di alluvioni, frane, mareggiate e grandinate)², in linea con quanto ulteriormente osservato nel 2024, quando per il terzo anno consecutivo sono stati oltre 300 gli eventi meteo estremi che hanno colpito la Penisola (per la precisione, 351), con un aumento di quasi 6 volte (+485%) rispetto al 2015, quando ne furono registrati 60³.

Questi dati indicano senza possibilità di equivoco la portata dell'*escalation* della crisi climatica in Italia, con un numero crescente di fenomeni intensi e sempre più impattanti su un territorio storicamente fragile come quello italiano: tale trend, confermato anche dai dati forniti dalla *European Environment Agency*, ha comportato – per quello che interessa ai fini del presente contributo – una pressione crescente sulle autorità

¹ Il rapporto può essere rinvenuto al seguente link: <https://cittaclima.it/wp-content/uploads/2022/12/Bilancio-CittaClima22.pdf>

² Vedi il rapporto di cui alla nota precedente.

³ Vedi il rapporto di cui alla nota precedente.

che svolgono funzioni di protezione civile, chiamate a prevedere e gestire situazioni di emergenza sempre più complesse e dunque di difficile inquadramento, sotto il profilo dell'effettiva possibilità di assicurare tutela adeguata all'incolumità delle persone e delle cose.

L'effetto di tale situazione di accresciuta complessità, sia qualitativa sia quantitativa, si è concretizzato – in prospettiva giuridica – in un costante aumento del contenzioso giudiziario legato alla presunta inadeguatezza o scorrettezza nella previsione e nella gestione di tali eventi da parte delle autorità competenti: le inchieste penali avviate a seguito di calamità naturali sono infatti cresciute in modo esponenziale negli ultimi anni, riflettendo una crescente attenzione dell'opinione pubblica e della magistratura verso la responsabilità degli operatori della protezione civile, spesso chiamati a rispondere di condotte omissive o di errori valutativi in contesti di elevata incertezza scientifica e operativa.

Per lungo tempo, l'attività di previsione e gestione delle calamità naturali, in particolare il rischio idraulico e idrogeologico, è rimasta sostanzialmente esente da un effettivo controllo penale, sulla base della considerazione per cui – al netto di casi del tutto peculiari e tutto sommato assai rari – le avversità dei fenomeni naturali fossero da ricondurre alla categoria della fatalità, piuttosto che al paradigma dell'ascrizione di responsabilità penali a carico di specifici individui. Così, tra il 1992, anno di istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile, e il 2005, si registrano nei repertori di giurisprudenza appena dieci procedimenti penali, un numero complessivamente irrisorio, sia se rapportato all'arco temporale considerato, sia in relazione alla gravità di talune delle tragedie verificatesi in quegli anni, come le alluvioni del Piemonte (1994) e le frane che sconvolsero Sarno, Quindici e i comuni limitrofi di Bracigliano, Siano e San Felice a Cancelli (1998)⁴. In questo periodo, non si ha notizia di alcuna condanna definitiva. Anche in casi che avevano avuto significativa risonanza mediatica, come l'alluvione del 1994, le condanne inizialmente pronunciate in sede di merito furono annullate dal giudice di legittimità⁵, per poi giungere a una declaratoria di interve-

⁴ I dati sul numero di procedimenti e sul tipo di contestazioni formulate sono tratti dall'Osservatorio denominato WikiProcessi e curato da Fondazione CIMA, anche nell'ambito della collaborazione scientifica con l'Alta Scuola "Federico Stella" sulla Giustizia Penale (ASGP), istituita dall'Università Cattolica del Sacro Cuore, i cui risultati vengono ciclicamente divulgati in occasione di incontri di studio dedicati al tema della responsabilità degli operatori di protezione civile. Un'ampia disamina delle origini e delle caratteristiche dell'Osservatorio può essere letta in L. FERRARIS, M. ALTAMURA, F. MUNEROL, *La responsabilità penale degli operatori del Sistema nazionale di Protezione Civile negli studi di Fondazione CIMA*, in *Dir. econ.*, 2022, p. 519 ss.; di recente, v. anche M. ALTAMURA, D. AMATO, *La casistica processuale in materia di protezione civile: i dati emersi dall'osservatorio congiunto Fondazione CIMA-Università Cattolica del Sacro Cuore*, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La gestione dei rischi naturali e la responsabilità degli operatori di Protezione civile*, Pisa, ETS, 2025, p. 39.

⁵ Trib. Alba, 19 luglio 1997, in *Dir. pen. proc.*, 1998, n. 8, p. 1008 ss., con nota di CORBETTA, *La responsabilità del Prefetto in caso di inondazione colposa*, p. 1013 ss. e Corte App. Torino, 9 giugno 2000, inedita; Cass. pen., sez. IV, 10 luglio 2001, n. 33577, in *Cass. pen.*, 2002, p. 3457 ss. Per una disamina dei tre gradi di giudizio, cfr. A.

nuta prescrizione nell'ambito del giudizio di rinvio. Esito opposto e per certi aspetti speculare, invece, quello osservato in relazione al disastro di Sarno, ove l'assoluzione inizialmente pronunciata dal Tribunale di Nocera Inferiore⁶ e confermata dalla Corte d'Appello di Salerno⁷ venne ribaltata dalla Cassazione, nel 2010⁸, aprendo la strada alla successiva condanna del Sindaco del paese, riconosciuto responsabile di omicidio colposo plurimo a seguito di un percorso motivazionale che avrebbe influenzato per molto tempo la giurisprudenza di legittimità e di merito in materia di reati colposi d'evento⁹.

L'attenzione che la vicenda di Sarno aveva iniziato a creare sul mondo della protezione civile si manifestò anche nell'ambito dell'alluvione verificatosi nel 2006 a Vibo Valentia, dove per la prima volta l'attività di indagine degli organi inquirenti, poi sfociata in una sentenza di non luogo a procedere, si concentrò sulla previsione dell'evento idrometeorologico, coinvolgendo una serie di dirigenti apicali dell'allora Dipartimento della Protezione Civile (DPC)¹⁰.

Fu però a distanza di pochi anni da quell'episodio, ossia in occasione del disastroso terremoto de L'Aquila del 6 aprile 2009, che l'attenzione giudiziaria verso l'attività di protezione civile registrò un autentico "salto in avanti", tanto sotto il profilo della risonanza mediatica e della complessità delle questioni teoriche sottese al procedimento, quanto sotto l'influsso pratico venutosi successivamente a determinare rispetto all'azione di controllo della magistratura, che da quel momento iniziò a scrutinare pressoché sistematicamente le possibili responsabilità umane relative alle offese derivanti da fenomeni naturali avversi.

Nel caso della "Commissione Grandi Rischi", che vide imputati il Vice Capo del Dipartimento della Protezione Civile e sei esperti in materia di gestione del rischio sismico, la condanna in primo grado di tutti gli imputati a sei anni di reclusione¹¹, sebbene quasi integralmente riformata nei gradi successivi (con assoluzione degli esperti e condanna, peraltro a pena condizionalmente sospesa, del solo Vice Capo Dipartimento)¹², ha suscitato un'attenzione senza precedenti verso le responsabilità di chi è chiamato

GARGANI, *Omesso impedimento di calamità naturali? La problematica posizione di garanzia posta a carico dei titolari di funzioni di protezione civile*, in *Leg. pen.* (6 novembre 2015), p. 11 ss.

⁶ Trib. Nocera Inferiore, 3 giugno 2004, n. 975, inedita.

⁷ Corte App. Salerno, 19 febbraio 2009, n. 1206, inedita.

⁸ Cass. pen., sez. IV, 3 maggio 2010, n. 16761, in *Cass. pen.*, 2011, p. 82 ss.

⁹ Cfr. Cass. pen., sez. III, 7 maggio 2013, n. 19507, in *DeJure*, la quale ha confermato quanto stabilito in Corte App. Napoli, 20 dicembre 2011, n. 6233, inedita.

¹⁰ Per una disamina della vicenda, v. M. ALTAMURA, D. AMATO, L. FERRARIS, *Casi e questioni in tema di Protezione civile*, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. Il sistema di protezione civile: profili organizzativi, poteri ed ipotesi di responsabilità degli operatori*, Pisa, ETS, 2019, p. 50 ss.

¹¹ Tribunale di L'Aquila, 18 gennaio 2013, n. 380, in *Dir. pen. cont.*

¹² Cfr. Corte d'Appello dell'Aquila, 6 febbraio 2015, n. 3317, in *Dir. pen. cont.* e Cass. pen., sez. IV, 24 marzo 2016, n. 12478, in *Dir. pen. cont.*, su cui si vedano i contributi raccolti in AA.VV., *Colpa informativa e cautele autoprotettive nelle zone ad alto rischio sismico (a proposito della sentenza "Grandi Rischi". Cassazione penale, sez. IV, 24 marzo 2016, n. 12478)*, in *Criminalia*, 2016, p. 95 ss.

a prevedere e gestire i rischi naturali, come è icasticamente testimoniato dall'aumento impetuoso dei procedimenti penali che, dalla decina scarsa registrata nel primo quindicennio di vita del Dipartimento di Protezione Civile, sono saliti fino a oltre 180 nei primi mesi del 2024 (di cui 121 ancora in corso), consacrando la gestione delle calamità naturali come una delle professioni a più alto rischio di contenzioso penale.

Tuttavia, non si può considerare tale fenomeno come puramente “neutro”, magari inquadrandolo come ineludibile contraltare della citata *escalation* climatica che sottopone il nostro territorio a fenomeni avversi sempre più gravi e frequenti, in quanto il controllo giudiziale sull'operato della Protezione civile – per quanto doveroso – ha finito per influire assai negativamente, in ragione della particolare capillarità e severità che ha assunto nel corso degli ultimi anni, sul buon funzionamento di tale segmento della macchina amministrativa pubblica.

Difatti, al pari di quanto già da tempo avvenuto in altri settori, quale quello medico, si è osservato come gli operatori, nell'espletamento dei propri compiti, siano ormai profondamente influenzati dal rischio di incorrere in conseguenze di tipo legale¹³. In particolare, fra le varie attività svolte, quella maggiormente soggetta a risentire di questo fenomeno è senza dubbio quella di previsione degli eventi avversi, poiché più delle altre è esposta all'incertezza scientifica e ai limiti di fallibilità della scienza e della tecnologia. Ecco, allora, che – come è stato correttamente segnalato in dottrina – «a fronte del rischio di errore nella previsione di un evento, il previsore sarà inevitabilmente spronato ad adottare un atteggiamento di estrema cautela – quando non palesemente di tipo *difensivo* – sovrastimando la portata del fenomeno, poiché in questo caso le conseguenze pregiudizievoli di tale errore saranno patite dall'intera collettività. Al contrario, in caso di sottostima (e relativa mancata allerta), qualora dovesse verificarsi un evento avverso, egli potrà essere chiamato a risponderne (anche) penalmente, essendo investito di una posizione di garanzia nei confronti dei beni pregiudicati da tale evento»¹⁴.

L'aumento della “pressione giudiziaria” ha dunque avuto significative ripercussioni sul buon funzionamento del Sistema di Protezione Civile, conducendo a un generale peggioramento delle *performance* previsionali, con un incremento diffuso delle sovra-stime dei fenomeni e la conseguente emissione di allerte ingiustificate o sovradimensionate¹⁵. La gestione di situazioni incerte si è orientata verso un approccio iper-pre-

¹³ Il tema è stato più volte evidenziato, già all'epoca, dall'allora Capo Dipartimento della Protezione civile: cfr. F. GABRIELLI, *Prefazione*, in AA. VV., *La Protezione civile nella società del rischio. Chi valuta, chi decide, chi giudica* (Atti del convegno, Roma 4 ottobre 2011), Pisa, ETS, 2013, p. 3 e ID., *Prefazione*, cit., p. 9.

¹⁴ Così D. AMATO, *Attività di protezione civile e responsabilità penale: criticità attuali e prospettive di riforma*, in *Criminalia*, 2015, p. 393 ss.

¹⁵ Ad esempio, già nel 2011 uno studio empirico sulle false allerte osservava come, all'indomani dell'alluvione di Vibo Valentia del 2006 (e del conseguente avvio del procedimento penale) il numero di false allerte fosse più che raddoppiato, passando dal 37% del 2006 all'82% del 2007: così, M. ALTAMURA, L. FERRARIS, D. MIOZZO, L. MUSSO, F. SICCARDI, *The legal status of Uncertainty*, in *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 2011, n. 11(3), p. 802 ss.

cauzionale, come dimostrato dall'evacuazione di vari comuni in Garfagnana, nel 2013, o dallo svuotamento della diga di Campotosto, nel 2017, per il timore del verificarsi di un 'nuovo Vajont'.

Benché un eccesso di cautela possa in apparenza considerarsi, in fin dei conti, accettabile e perfino positivo, non c'è dubbio che, abbandonando il terreno delle riflessioni superficiali e concentrandosi su quello che è il reale compito richiesto a chi è chiamato a effettuare previsioni, in base alle evidenze scientifiche e senza scadere nell'allarmismo, si debba concludere che le torsioni precauzioniste del giudizio dei singoli predittori, connesse al desiderio di evitare il rischio di un coinvolgimento personale in possibili contenziosi penali, siano assolutamente perniciose, rischiando di vanificare gli obiettivi e l'utilità stessa del Sistema di allertamento tempestivo della popolazione.

2. Dimensioni e tipologie del fenomeno di criminalizzazione

Per comprendere meglio il contesto della responsabilità degli operatori di protezione civile, è utile soffermarsi brevemente su alcuni dati desumibili dall'osservazione casistica¹⁶.

In primo luogo, si deve osservare come gli eventi che hanno condotto all'apertura di procedimenti penali riguardano per la stragrande maggioranza (quasi il 90% del totale) eventi avversi connessi a rischi idraulici e idrogeologici (alluvioni e frane), con la parte restante attribuibile a terremoti e danni da vento, riflettendo la diffusa vulnerabilità del territorio nazionale.

Per quanto riguarda la platea dei soggetti indagati, la categoria più esposta è di gran lunga quella degli amministratori pubblici, visto che l'attività di protezione civile è attribuita a diversi livelli di governo – dai Comuni al Governo nazionale – e coinvolge una molteplicità di istituzioni pubbliche ed enti privati. Considerando il ruolo attivo imposto al Sindaco dal Codice della Protezione Civile (d. lgs. 1/2018) nella gestione degli eventi calamitosi, non sorprende che i 'primi cittadini', spesso assieme ad assessori e funzionari comunali, siano frequentemente i principali bersagli dell'attività di indagine penale.

In relazione ai reati oggetto di contestazione, si osserva una prevalenza dei reati contro la pubblica incolumità (artt. 426 e 434 c.p.) e contro la persona (artt. 589 e 590 c.p.), integrati nella quasi totalità dei casi per colpa e nella forma omissiva impropria, ancorando dunque l'oggetto del rimprovero penale al mancato impedimento delle conseguenze negative di eventi naturali. Accanto a tali ipotesi, anche i reati di falso (sovente in atto pubblico) presentano una ricorrenza in questo genere di processi,

¹⁶ I dati illustrati qui di seguito sono ripresi dal documento *WikiProcessi Report 2024*, pubblicato sul sito di Fondazione CIMA (<https://cimafoundation.org>), nell'ambito dell'attività di osservatorio svolta congiuntamente con l'ASGP.

essendo strettamente correlati alla corretta documentazione delle attività svolte e delle decisioni assunte da chi era chiamato a prevedere e gestire il rischio naturale poi concretizzatosi in eventi calamitosi.

Peraltro, l'osservazione dei procedimenti fin qui conclusi consente di rilevare come il numero dei procedimenti che giunge all'emanazione di una sentenza di condanna sia molto limitato (circa il 50% dei casi censiti viene definito già in sede di indagini con provvedimento di archiviazione e, a fronte di oltre 400 persone formalmente indagate, meno di 40 appartenenti al sistema di protezione civile hanno riportato sentenze di condanna), essendo di gran lunga prevalenti le pronunce di assoluzione, legate all'evidente difficoltà di dimostrare, con il rigore richiesto dall'accertamento penale, tutti i requisiti costitutivi delle fattispecie oggetto di contestazione. Tuttavia, anche l'accertamento dell'estraneità non è privo di costi: si tratta infatti di vicende processuali estremamente complesse e la cui trattazione richiede spesso molti anni, sicché non deve sorprendere che, in ragione della nota circostanza secondo cui la mera sottoposizione a un processo costituisce, di per sé, una forma di pena, gli operatori cerchino di fare ricorso a condotte auto-difensive per ridurre il proprio personale rischio penale.

Tale situazione, peraltro, sembra trovare conforto nei dati empirici, che mostrano un esito solo apparentemente controintuitivo, ossia la maggiore esposizione al rischio di contenzioso in capo a chi dimostra di essere capace di fornire i risultati migliori, in termini di accuratezza della previsione: osservando le *performance* delle varie Regioni italiane, infatti, ci si accorge che gli operatori e le strutture che perseguono l'obiettivo della massima accuratezza, non distinguendo, dunque, tra mancate allerte e false allerte, vanno pacificamente incontro – per l'intrinseca incertezza che domina la previsione degli eventi naturali avversi – a un aumento del rischio di sottostimare l'effettivo verificarsi di tali eventi. Questo differenziale, pur statisticamente virtuoso per il sistema, in quanto espressione di una maggiore capacità di ridurre il numero assoluto degli errori previsionali, espone però proprio i “migliori” a un rischio penale più elevato, giacché sono soltanto le mancate allerte (e non, invece, le false allerte) quelle a seguito delle quali si attivano i meccanismi repressivi del circuito giudiziario, con i connessi costi reputazionali e i rischi di responsabilità personali e patrimoniali. Al contrario, le condotte iper-precauzionistiche, caratterizzate da sovrastima sistematica degli eventi e dunque da un numero significativo di false allerte, generano molto più raramente conseguenze giudiziarie apprezzabili, pur erodendo, nel medio-lungo periodo la credibilità stessa dell'allertamento e la *compliance* sociale rispetto alle indicazioni ricevute da chi formula le previsioni.

Si tratta di quello che può dunque definirsi il “paradosso dei migliori”: il meccanismo che si è venuto a creare negli anni, se non correttamente presidiato sul piano giurisprudenziale e di *policy*, finisce col punire chi si sforza di massimizzare l'efficacia collettiva dell'attività, premiando invece, nei fatti, chi cerca di autoproteggersi e sacrifica l'obiettivo di formulare previsioni il più possibile accurate sull'altare della propria incolumità giudiziaria, rifugiandosi nella produzione di “rumore” allarmistico, solo apparentemente innocuo.

Da tale situazione deriva una pericolosa spirale di protezione civile difensiva: l'innalzamento frequente del livello di allerta produce nel lungo periodo, quando non viene seguito dagli eventi attesi, assuefazione e sfiducia, indebolendo l'azione preventiva locale e alimentando, a valle, errori di risposta da cui fatalmente scaturiranno nuove iniziative penali. La spirale, peraltro, si autoalimenta anche per effetto di subdoli *bias* cognitivi, che rischiano di distorcere il giudizio processuale *ex post*, attraverso il prisma deformante della pressione mediatica, verso forme irrealistiche di previsione onnisciente, assai distanti dagli standard ragionevolmente pretendibili in contesti di marcata incertezza scientifica.

Appare dunque necessario provare a interrompere questa dinamica perversa: in attesa di interventi legislativi che disciplinino in forma organica la materia, magari prevedendo ragionevoli restrizioni della rilevanza penale ai soli fatti commessi con colpa grave, alcuni aspetti appaiono cruciali per disinnescare la pericolosa circolarità della protezione civile difensiva: un ancoraggio rigoroso del giudizio di colpa a basi scientifiche consolidate; la verifica puntuale dell'effettiva consistenza dei poteri impeditivi; una selezione più lineare del sistema delle posizioni di garanzia, coerente con l'organizzazione policentrica delle attività di protezione civile; la valorizzazione di protocolli e *best practices* come criteri di misura della diligenza doverosa e non come strumenti di deresponsabilizzazione del singolo; l'implementazione nell'ordinamento di strumenti di *incident reporting* protetto, che trasformino l'errore in apprendimento, promuovendo una *just culture* che, discostandosi dai modelli infruttuosi della *blame culture* orientata alla ricerca a tutti i costi di un responsabile da additare alla disapprovazione collettiva, faccia tesoro dei malfunzionamenti organizzativi (specie quando gli stessi diano vita solo a *near misses* e non a effettivi eventi lesivi) e li valorizzi come occasioni di miglioramento per il futuro.

3. I punti maggiormente critici nell'allocazione della responsabilità: l'individuazione dei responsabili e l'accertamento della colpa

Dopo aver ripercorso sinteticamente i dati empirici relativi all'aumentato controllo penale sull'attività di protezione civile e averne individuato i fattori che ne hanno favorito la crescita, appare opportuno soffermarsi un momento su due aspetti particolarmente critici rispetto alle modalità di attribuzione della responsabilità individuale in sede penale.

Un primo punto critico riguarda l'identificazione dei potenziali responsabili: come accennato in precedenza, la Protezione Civile non è una singola entità o struttura, bensì una funzione distribuita tra numerosi soggetti, ciascuno chiamato a contribuire alla gestione degli eventi in base alle proprie competenze e mansioni¹⁷.

¹⁷ Sul punto, ampiamente, A. GARGANI, *Profili di responsabilità penale degli operatori di Protezione civile*:

Per concretizzare l'analisi, consideriamo la tipologia di rischi più rilevante in questo contesto, ovvero quelli idraulici e idrogeologici. L'organizzazione stessa del Sistema prevede la partecipazione di molteplici attori: dagli operatori dei Centri Funzionali, incaricati delle previsioni meteorologiche e dello studio dell'impatto dei fenomeni atmosferici, ai funzionari regionali che devono diramare l'allerta ai Comuni affinché informino la popolazione. Vi sono poi le strutture coinvolte nella gestione effettiva dell'evento, che includono inizialmente i Comuni (con il Sindaco *in primis*) e, se la situazione lo richiede, le Regioni e, nei casi più gravi, lo stesso Governo nazionale, attraverso il Dipartimento della Protezione Civile.

È quindi del tutto naturale, data la struttura intrinseca del Sistema, che un evento calamitoso sia gestito da un ampio numero di individui, che operano talvolta in modo simultaneo, talaltra in sequenza temporale. Tuttavia, quando, nonostante gli sforzi profusi, l'evento provoca danni e si rende necessario indagare eventuali responsabilità, questa complessità solleva considerevoli problemi, richiedendo tempo e una conoscenza approfondita della materia per essere dipanata.

Non sorprende, di conseguenza, che in alcune circostanze gli organi inquirenti abbiano proceduto con iscrizioni estese nel registro degli indagati, coinvolgendo decine di persone. Sebbene ciò sia avvenuto per assicurare a ciascuno la possibilità di difendersi adeguatamente, tale tendenza ha di fatto contribuito alla proliferazione degli atteggiamenti di protezione civile difensiva, perché la stessa sottoposizione a procedimento penale, anche quando venga seguita, come nella maggioranza dei casi, addirittura da richieste di archiviazione, genera negli operatori la tendenza, per il futuro, a provare ad autotutelarsi rinunciando all'obiettivo di fornire la previsione più adeguata e corretta, prediligendo invece quella più tutelante dal punto di vista del rischio giudiziario.

Tra i fattori di natura sostanziale che contribuiscono all'estensione delle responsabilità va poi segnalato il frequente ricorso a criteri sostanzialistici nella ricostruzione delle posizioni di garanzia, da cui deriva l'investitura a garante anche nei confronti di soggetti privi di obblighi formalizzati, laddove abbiano in qualche modo partecipato alla gestione dell'evento¹⁸. L'impiego di schemi di ascrizione della responsabilità improntati a eccessiva elasticità, perché basati pressoché esclusivamente su elementi fattuali e non su una rigorosa formalizzazione della cerchia dei garanti, finisce col rimettere all'organo inquirente, prima, e a quello giudicante, poi, l'effettiva selezione dei soggetti gravati dall'obbligo di impedire le conseguenze lesive degli eventi naturali

obblighi di garanzia e omesso impedimento di eventi pericolosi, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La gestione dei rischi naturali e la responsabilità degli operatori di Protezione civile*, cit., p. 92 ss. Sul tema più generale della cooperazione fra garanti v. anche F. CONSULICH, *Il concorso di persone nel reato colposo*, Torino, Giappichelli, 2023, p. 292 ss.

¹⁸ In materia v. F. SGUBBI, *Responsabilità penale per omesso impedimento dell'evento*, Padova, Cedam, 1975, p. 213; F. GIUNTA, *La posizione di garanzia nel contesto della fattispecie omissiva impropria*, in *Dir. pen. proc.*, 1999, p. 620 ss. Per un'applicazione giurisprudenziale di tale tendenza nel settore della protezione civile, v. Cass. pen., sez. IV, 22 maggio 2019, n. 22214, in *DeJure*, relativa all'alluvione di Genova del 2011.

calamitosi, con evidenti criticità sotto il profilo del rispetto dei principi di tassatività e determinatezza.

A tale questione è parzialmente connesso l'ulteriore tema della natura dei poteri che un soggetto deve possedere per essere effettivamente gravato da una posizione di garanzia. Se da un lato la giurisprudenza riconosce l'assenza di un *dovere* impeditivo in mancanza del *potere* corrispondente, dall'altro emergono problemi nel definire l'effettiva portata di tali poteri, che vengono sovente estesi, nella prassi, fino a ricomprendere anche poteri meramente sollecitatori, indiretti o mediati, che assumerebbero pur sempre rilevanza per l'imputazione per mancato impedimento dell'evento¹⁹. Si tratta di una tesi condivisibilmente criticata in dottrina, essendo evidente che la tendenza all'espansione della responsabilità, che si viene in tal modo a realizzare, non attinge all'effettiva sostanza del rimprovero penale per omesso impedimento dell'evento, che non può fare a meno di un solido ancoraggio a poteri effettivamente "decisivi" che il soggetto abbia colpevolmente trascurato di attivare²⁰.

Di fronte a queste spinte estensive della responsabilità, nelle ipotesi di eventi naturali calamitosi, merita particolare apprezzamento la recente sentenza della Cassazione relativa al disastro di Rigopiano, laddove la Suprema Corte – pur avallando un'interpretazione particolarmente ampia della nozione di potere impeditivo – ha condivisibilmente osservato, sotto il profilo della necessaria specificità contenutistica degli stessi, che «occorre guardarsi dalla tentazione di assecondare la logica, *ex post*, del 'capro espiatorio', naturalmente radicata nell'interprete e stimolata dalla dimensione emotiva di larga parte del diritto penale (come nel caso di specie), e guardare, invece, alle coordinate teoriche dell'organizzazione delle strutture complesse, per comprendere se, e in quale misura, esse possano aiutare a decodificare ed analizzare le singole posizioni processuali degli imputati-persone fisiche cui la legge oppure il 'contatto sociale' attribuisca funzioni e poteri specifici»²¹.

Nel sistema policentrico delineato dal Codice della protezione civile, dunque, l'attribuzione di una posizione di garanzia deve necessariamente misurarsi con l'effettività del potere impeditivo, evitando di strumentalizzare l'istituto della cooperazione colposa, nei contesti a catena decisionale diffusa, per attrarre entro la sfera della rilevanza penale contributi partecipativi non efficienti sotto il profilo causale, in aperta tensio-

¹⁹ Così, ad esempio, nei casi relativi ai disastri di Sarno, Cass. pen., sez. IV, 3 maggio 2010, n. 16761 e, da ultimo, di Rigopiano, Cass. pen., sez. VI, 11 marzo 2025, n. 9906, con nota di D. QUARANTA, *Il problema non è la caduta (della valanga), ma l'atterraggio (del sistema di prevenzione): la Cassazione sul disastro di Rigopiano, tra gestione (anticipata) del rischio ed esigibilità della condotta doverosa*, in *Sist. pen.*, 2025, n. 5, spec. p. 76 ss.

²⁰ Per un'interpretazione restrittiva circa la natura dei poteri impeditivi, cfr. nella letteratura più recente A. PROVERA, *L'intreccio e la successione di posizioni di garanzia nel diritto penale*, Milano, EDUCatt., 2024, p. 190 ss. Sul tema, v. anche A. MASSARO, *Colpa penale e attività plurisoggettive nella più recente giurisprudenza: principio di affidamento, cooperazione colposa e concorso colposo nel delitto doloso*, in *Leg. pen.* (8 maggio 2020), p. 14 ss. nonché, A. GARGANI, *Impedimento plurisoggettivo dell'offesa. Profili sistematici del concorso omissivo nelle organizzazioni complesse*, Pisa, Pisa University Press, 2022, p. 78 ss. e p. 187 ss.

²¹ Cass. pen., sez. VI, 11 marzo 2025, n. 9906, in *Sist. pen.*, 2025, p. 81.

ne con il principio di legalità e di personalità della responsabilità. Occorre dunque un presidio ermeneutico che orienti la selezione dei garanti in base a poteri effettivi, concretamente esercitabili, e che si accompagnino a una signoria effettiva sul rischio naturale che doveva essere governato.

Accanto all'identificazione dei titolari di posizioni di garanzia penalmente rilevanti, l'analisi della giurisprudenza in materia di responsabilità degli operatori di protezione civile segnala un secondo, significativo, elemento di criticità nell'ascrizione della responsabilità penale, che ruota attorno alla misura oggettiva e soggettiva della colpa. Si tratta di una questione di ampia portata, inerente all'accertamento dell'elemento psicologico del reato, che in questa sede non è possibile affrontare in maniera compiuta. Ci si limiterà dunque a taluni spunti volti a tracciare le linee evolutive della più recente giurisprudenza in materia, partendo dall'assunto, che può dirsi ampiamente condiviso tra gli studiosi e gli operatori del diritto, secondo cui, ancora oggi, questa valutazione rischia di essere rimessa in misura eccessiva alla discrezionalità del giudice, il quale deve peraltro guardarsi dalle trappole cognitive, spesso inconsce e quindi ancor più difficili da arginare, connesse alla logica del "senno di poi"²².

Il settore delle responsabilità connesse a eventi naturali calamitosi si presta in maniera particolarmente propizia a illustrare tale criticità: è infatti proprio con riferimento alla scorretta gestione di un evento climatico avverso – l'alluvione di Sarno del 1998 – che la Cassazione ebbe occasione di fissare taluni principi, in tema di prevedibilità dell'evento, decisamente opinabili e, tuttavia, lungamente riproposti nella giurisprudenza successiva.

In estrema sintesi, nella sentenza qui richiamata la Suprema Corte affermò innanzi tutto che «il giudizio di prevedibilità non va [...] compiuto con riferimento a quanto è avvenuto in passato ma a quanto può avvenire in futuro, nel senso che involge un giudizio di rappresentabilità di possibili, ulteriori e più gravi eventi dannosi», precisando in particolare che «il giudizio di prevedibilità andava compiuto tenendo certamente conto dell'esperienza del passato ma senza ignorare l'esistenza di una possibilità di evoluzione del fenomeno e ipotizzando quindi la più distruttiva ipotesi che potesse verificarsi o che il fenomeno disastroso poteva comportare»²³.

Com'è stato immediatamente osservato, in prospettiva critica, un criterio di questo tipo, più che ai parametri classici di valutazione della colpa penale pare apertamente ispirato al principio di precauzione²⁴, che tuttavia non dovrebbe trovare cittadinanza

²² Sul tema, in particolare, S. DOVERE, *L'accertamento del nesso causale e della colpa nella giurisprudenza penale in materia di eventi avversi: dal disastro di Sarno a quello di Viareggio*, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La gestione dei rischi naturali e la responsabilità degli operatori di Protezione civile*, cit., p. 113 ss.; ID., *Istanze garantiste e necessità di tutela nella gestione dei rischi 'leciti': il caso della colpa generica*, in *Cass. pen.*, 2024, p. 381 ss.

²³ *Cass. pen.*, sez. IV, 3 maggio 2010, n. 16761, in *Cass. pen.*, 2011, p. 82 ss.

²⁴ Tale rilievo è stato mosso per primo da D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza*, in *Dir. pen. cont.*, 21 luglio 2011, pp. 37-38. Sul punto, volendo, anche F. D'ALESSANDRO, *Precauzione (principio di)*, in M. Donini (a cura di), *Il reato colposo*, Milano, Giuffrè, 2021, p. 975 ss.

nella verifica dell'imputazione penale, essendo estraneo alle logiche ascrittive di questo genere di responsabilità e rivolgendosi, in ultima analisi, al legislatore, come possibile criterio di politica della gestione dei rischi, in contesti connotati da profili significativi di incertezza scientifica²⁵.

Eppure, a dispetto della generale ritrosia mostrata dalla dottrina rispetto a tale impostazione, il modello proposto dalla Cassazione nella sentenza sull'alluvione di Sarno è diventato dominante nella giurisprudenza successiva²⁶, aprendo la strada a un'estensione pressoché illimitata del concetto di prevedibilità, dilatato fino al punto di ricomprendere qualunque possibile decorso causale concretamente verificatosi, per quanto improbabile esso fosse, ove considerato in una prospettiva *ex ante*.

Ovviamente, non sfugge come l'obiettivo perseguito dalla Cassazione, con la pronuncia in esame, fosse quello di fissare un parametro volto a garantire il massimo livello di tutela per la collettività esposta ai rischi derivanti dalle calamità naturali. Tuttavia, una volta calato nell'esperienza pratica delle attività di protezione civile, tale criterio si dimostra del tutto inadeguato rispetto allo scopo – connaturato a tutte le regole cautelari tracciate dall'ordinamento – di guidare in maniera proficua le scelte del singolo agente, indicandogli “in che modo” orientare i propri comportamenti. Tale inadeguatezza è stata efficacemente dimostrata in un interessante studio avente ad oggetto i messaggi di allerta che, all'epoca, venivano emessi dai Centri Funzionali della Protezione Civile e che, per ciascuna delle regioni italiane, si attestavano, in media, in circa tre allerte rosse per ciascun anno (mentre quelle gialle e arancioni erano, ovviamente, molto più frequenti). Laddove, però, il singolo operatore, nel valutare lo scenario di rischio, si fosse effettivamente conformato ai principi tracciati dalla Cassazione nel caso dell'alluvione di Sarno, così prefigurandosi immancabilmente il peggior scenario che si potesse teoricamente dare, allora tutte le situazioni corrispondenti ad allerte gialle e arancioni avrebbero dovuto trasformarsi – in via precauzionale – in allerte rosse, col risultato di portare questo numero al livello di circa cento allerte rosse all'anno²⁷.

Le conseguenze di una tale impostazione sono immediatamente intuibili e svelano l'impossibilità di orientare realmente l'attività previsionale, in via sistematica, prediligendo il *worst case* in luogo di quello più probabile sulla base delle conoscenze scientifiche disponibili: infatti, se il sistema di protezione civile emanasse ogni settimana almeno due allerte rosse – fatalmente destinate a rivelarsi in larga parte infondate o am-

²⁵ Sul punto, v. A. CASTALDO, *La legalità quale prevedibilità della colpa*, in *Ind. pen.*, 2021, p. 283 ss., nonché F. D'ALESSANDRO, *Il principio di precauzione nel diritto penale*, in *Forum Quad. Cost.*, 10 ottobre 2023.

²⁶ Fra le altre, v. Cass. pen., sez. IV, 8 maggio 2012, n. 17069, in *DeJure*, Id., 12 aprile 2019, n. 16029, in *DeJure*, e, nella giurisprudenza di merito, Trib. L'Aquila, 22 ottobre 2012, n. 380, in *Dir. pen. cont.*, Trib. Genova, 27 febbraio 2017, n. 6302, inedita.

²⁷ Il lavoro, condotto dai ricercatori di Fondazione CIMA, è stato presentato per la prima volta il 29 maggio 2015, in occasione di un convegno del ciclo *La Protezione civile nella società del rischio*, tenutosi all'Istituto Superiore Internazionale di Scienze Criminali di Siracusa, ed è oggi rinvenibile in M. ALTAMURA, L. FERRARIS, *Intervento*, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La responsabilità del Sistema e dei diversi attori nelle prospettive di riforma legislativa*, cit., pp. 66-67.

pianamente sovrastimate, essendo ancorate a valutazioni di tipo genuinamente precauzionistico – la collettività smetterebbe ben presto di fidarsi del sistema di allertamento, col risultato di vanificare completamente il sistema di preannuncio delle calamità ed esporre a rischi molto maggiori l'incolumità delle persone (nei casi in cui la previsione di un'allerta rossa, ormai privata della sua capacità di orientare i comportamenti dei cittadini, fosse effettivamente seguita dal verificarsi di un evento calamitoso avverso)²⁸.

Nonostante l'insuperabilità di tali critiche, la Suprema Corte ha impiegato diversi anni per avviare una revisione di tale impostazione: l'occasione per correggere il tiro, riportando entro limiti ragionevoli ed empiricamente praticabili il concetto di prevedibilità, si è presentata in occasione della sentenza relativa all'alluvione verificatosi a Genova nel corso del 2011. In quella pronuncia, preceduta da un primo segnale di rielaborazione nell'ambito della decisione resa in merito al processo sulla Commissione Grandi Rischi²⁹, il giudice di legittimità ha ritenuto che il principio di diritto fissato nel precedente relativo a Sarno dovesse essere sì riconfermato, «ma ricondotto a canoni di ragionevole prevedibilità e probabilità *ex ante*»³⁰.

A parere della Corte, infatti, la diligenza che l'ordinamento pretende dall'operatore di protezione civile “modello” racchiude anche il dovere di ipotizzare le conseguenze più gravi di un fenomeno naturale ricorrente, purché ci si mantenga entro limiti espressamente indicati come «ragionevoli». Perciò, sarebbe prevedibile che «la frequente esondazione di un torrente possa interessare aree più ampie di quelle che ha interessato in passato, ma non certamente che coinvolga l'intera città. Oppure che un fenomeno che in passato ha provocato solo lievi smottamenti della strada possa in futuro provocare anche una più ampia frana. Ma non certamente il venir giù dell'intera montagna»³¹.

Il percorso di revisione critica avviato con la sentenza sull'alluvione di Genova, per quanto da salutare con indubbio favore, è stato tuttavia decisamente lento ad affermarsi in giurisprudenza, al punto che, fino alla recentissima sentenza sul disastro di Rigopiano, le regole ascrivibili della responsabilità, nei confronti degli operatori di protezione civile, hanno continuato a essere sovente ispirate dal principio di precauzione, come accolto nel caso Sarno³².

²⁸ Sui rischi connessi all'eccesso di false allerte, v. anche F. D'ALESSANDRO, *La comunicazione dei rischi e le responsabilità penali*, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. Il sistema di protezione civile: profili organizzativi, poteri ed ipotesi di responsabilità degli operatori*, cit., pp. 105-106.

²⁹ Cass. pen., sez. IV, 24 marzo 2016, n. 12478, in *Sist. pen.*, 2016, spec. p. 46: in tale contesto, pur respingendo il ricorso al principio di precauzione quale criterio ermeneutico di verifica della colpa penale, la Corte non aveva preso apertamente le distanze dal precedente costituito dal caso Sarno, al punto che ancora nel 2019, decidendo sulle responsabilità per l'alluvione verificatosi a Messina nel 2011, la Cassazione lo utilizzava come *leading case* al quale ispirare il proprio percorso decisorio e motivazionale: cfr. Cass. pen., sez. IV, 12 aprile 2019, n. 16029, p. 53.

³⁰ Cass. pen., sez. IV, 22 maggio 2019, n. 22214, p. 182.

³¹ Cass. pen., sez. IV, 22 maggio 2019, n. 22214, p. 183.

³² Emblematica la sentenza resa nel procedimento relativo all'alluvione di Sant'Elpidio al Mare del 2011 (Cass. pen., sez. IV, 23 ottobre 2020, n. 29439, in *Ced. Cass. pen.*, rv. 280830), la cui massima sembra conformarsi totalmente a quanto statuito nel 2010 in relazione al caso Sarno, mentre dalla lettura delle motivazioni (spec. p. 9

Nell'annullare la sentenza (sia di condanna, per alcuni imputati, sia di assoluzione, per altri accusati) resa in grado d'appello, la Cassazione³³ ha ribadito con forza come «la prevedibilità, nel diritto penale, va intesa come un concetto “robusto”: non è riducibile a mera “possibilità materiale”, ma consiste in un “obbligo” di prevedere (non per nulla, la colpa è violazione di cautele “doverose”) e non può prescindere, quindi, da un'adeguata base giustificativa»³⁴. Da ciò consegue un evidente ripudio concettuale – ancorché implicito³⁵ – della tesi accolta nella sentenza Sarno, ove la colpa era fondata sulla «mera non impossibilità dell'evento»³⁶: viceversa, a parere della Corte non si può prescindere dall'accertamento di una solida base scientifica³⁷, indispensabile non soltanto per condurre la verifica del rapporto causale necessario tra condotta ed evento, ma anche al fine di valutare, sotto il versante del rimprovero colposo, le reali probabilità di accadimento dell'evento avverso, le quali non potranno consistere in una mera possibilità teorica, ma dovranno essere suffragate da affidabili indici oggettivi – i c.d. *signa facti* – che rendano il pericolo riconoscibile e, perciò, impongano all'agente l'adozione delle cautele prescritte dall'ordinamento³⁸.

Si tratta, senza ombra di dubbio, di un significativo passo avanti nell'ottica del rispetto del principio di colpevolezza, che segna l'ultima tappa di un percorso, riassumibile nella seguente tabella, in cui il rafforzamento del concetto di prevedibilità incide sulla perimetrazione dell'area di rischio e, conseguentemente, riporta entro limiti ragionevoli le implicazioni pratiche in punto di responsabilità.

Profilo	Sarno (2010)	Genova (2019)	Rigopiano (2025)
Criterio di prevedibilità	Ipotesi più distruttiva (espansiva)	Ricondotta a ragionevolezza	Concetto “robusto”: base scientifica o <i>signa facti</i>
Effetto sull'area del rischio	Dilatazione	Parziale contenimento	Delimitazione significativa
Implicazioni pratiche in punto di responsabilità	Incentivo alla sovrastima / allarmismo	Timido riequilibrio	Riallineamento a una versione “forte” della colpa penale

della decisione) emerge un perfetto allineamento contenutistico alla posizione accolta nel procedimento relativo all'alluvione di Genova.

³³ Cass. pen., sez. VI, 11 marzo 2025, n. 9906.

³⁴ Cass. pen., sez. VI, 11 marzo 2025, n. 9906.

³⁵ Come osservato da M. CAPUTO, *Una questione di metodo: l'individuazione delle responsabilità penali nella tragedia dell'hotel “Rigopiano”*, in *Ius pen* (13 giugno 2025), la Corte ha preferito non confrontarsi direttamente con la sentenza Sarno, ritenendo che essa trattasse una vicenda non paragonabile rispetto a quella oggetto del suo scrutinio.

³⁶ Cass. pen., sez. VI, 11 marzo 2025, n. 9906.

³⁷ Sul punto, C. BONZANO, *Processo e scienza al cospetto di disastri naturali: la Cassazione sulla “prevedibilità” nella tragedia di Rigopiano*, in *Arch. pen.* (3 settembre 2025), spec. p. 5.

³⁸ Cfr. Cass. pen., sez. VI, 11 marzo 2025, n. 9906.

Spetterà adesso alla giurisprudenza di merito raccogliere tale sollecitazione e rafforzarne la presa nel diritto vivente, in modo da pervenire a una valutazione più equa dei comportamenti e delle responsabilità dei soggetti chiamati a gestire i rischi naturali e climatici.

Bibliografia

- AA.VV., *Colpa informativa e cautele autoprotettive nelle zone ad alto rischio sismico (a proposito della sentenza "Grandi Rischi". Cassazione penale, sez. IV, 24 marzo 2016, n. 12478)*, in *Criminalia*, 2016, p. 95 ss.
- ALTAMURA M., FERRARIS L., *Intervento*, in AA. VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La responsabilità del Sistema e dei diversi attori nelle prospettive di riforma legislativa*, Pisa, ETS, 2016, p. 63 ss.
- ALTAMURA M., AMATO D., FERRARIS L., *Casi e questioni in tema di Protezione civile*, in AA. VV., *La Protezione civile nella società del rischio. Il sistema di protezione civile: profili organizzativi, poteri ed ipotesi di responsabilità degli operatori*, Pisa, ETS, 2019, p. 49 ss.
- ALTAMURA M., AMATO D., *La casistica processuale in materia di protezione civile: i dati emersi dall'osservatorio congiunto Fondazione CIMA-Università Cattolica del Sacro Cuore*, in AA. VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La gestione dei rischi naturali e la responsabilità degli operatori di Protezione civile*, Pisa, ETS, 2025, p. 37 ss.
- ALTAMURA M., FERRARIS L., MIOZZO D., MUSSO L., SICCARDI F., *The legal status of Uncertainty*, in *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 2011, n. 11(3), p. 797 ss.
- AMATO D., *Attività di protezione civile e responsabilità penale: criticità attuali e prospettive di riforma*, in *Criminalia*, 2015, p. 391 ss.
- BONZANO C., *Processo e scienza al cospetto di disastri naturali: la Cassazione sulla "prevedibilità" nella tragedia di Rigopiano*, in *Arch. pen.* (3 settembre 2025);
- CAPUTO M., *Una questione di metodo: l'individuazione delle responsabilità penali nella tragedia dell'hotel "Rigopiano"*, in *Ius pen.* (13 giugno 2025).
- CASTALDO A., *La legalità quale prevedibilità della colpa*, in *Ind. pen.*, 2021, p. 282 ss.
- CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza*, in *Dir. pen. cont.* (21 luglio 2011).
- CONSULICH F., *Il concorso di persone nel reato colposo*, Torino, Giappichelli, 2023.
- CORBETTA S., *La responsabilità del Prefetto in caso di inondazione colposa*; in *Dir. pen. proc.*, 1998, p. 1008 ss.
- D'ALESSANDRO F., *Il principio di precauzione nel diritto penale*, in *Forum Quad. Cost.* (10 ottobre 2023).
- D'ALESSANDRO F., *La comunicazione dei rischi e le responsabilità penali*, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. Il sistema di protezione civile: profili organizzativi, poteri ed ipotesi di responsabilità degli operatori*, Pisa, ETS, 2019, p. 93 ss.
- D'ALESSANDRO F., *Precauzione (principio di)*, in M. Donini (a cura di), *Il reato colposo*, Milano, Giuffrè, 2021, p. 975 ss.
- DOVERE S., *Istanze garantiste e necessità di tutela nella gestione dei rischi 'leciti': il caso della colpa generica*, in *Cass. pen.*, 2024, p. 381 ss.
- *L'accertamento del nesso causale e della colpa nella giurisprudenza penale in materia di eventi av-*

- versi: dal disastro di Sarno a quello di Viareggio, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La gestione dei rischi naturali e la responsabilità degli operatori di Protezione civile*, Pisa, ETS, 2019, p. 189 ss.
- FERRARIS L., ALTAMURA M., MUNEROL F., *La responsabilità penale degli operatori del Sistema nazionale di Protezione Civile negli studi di Fondazione CIMA*, in *Dir. econ.*, 2022, n. 3, p. 519 ss.
- GABRIELLI F., *Prefazione*, in AA. VV., *La Protezione civile nella società del rischio. Chi valuta, chi decide, chi giudica* (Atti del convegno Roma 4 ottobre 2011), Pisa, ETS, 2013 p. 3 ss.
- GARGANI A., *Impedimento plurisoggettivo dell'offesa. Profili sistematici del concorso omissivo nelle organizzazioni complesse*, Pisa, Pisa University Press, 2022.
- GARGANI A., *Omesso impedimento di calamità naturali? La problematica posizione di garanzia posta a carico dei titolari di funzioni di protezione civile*, in *Leg. pen.* (6 novembre 2015).
- GARGANI A., *Profili di responsabilità penale degli operatori di Protezione civile: obblighi di garanzia e omesso impedimento di eventi pericolosi*, in AA.VV., *La Protezione civile nella società del rischio. La gestione dei rischi naturali e la responsabilità degli operatori di Protezione civile*, Pisa, ETS, 2019, p. 111 ss.
- GIUNTA F., *La posizione di garanzia nel contesto della fattispecie omissiva impropria*, in *Dir. pen. proc.*, 1999, p. 620 ss.
- MASSARO A., *Colpa penale e attività plurisoggettive nella più recente giurisprudenza: principio di affidamento, cooperazione colposa e concorso colposo nel delitto doloso*, in *Leg. pen.* (8 maggio 2020).
- PROVERA A., *L'intreccio e la successione di posizioni di garanzia nel diritto penale*, Milano, EDUCatt, 2024.
- QUARANTA D., *Il problema non è la caduta (della valanga), ma l'atterraggio (del sistema di prevenzione): la Cassazione sul disastro di Rigopiano, tra gestione (anticipata) del rischio ed esigibilità della condotta doverosa*, in *Sist. pen.*, 2025, n. 5, p. 49 ss.
- SGUBBI F., *Responsabilità penale per omesso impedimento dell'evento*, Padova, Cedam, 1975.

I REATI CLIMATICI ALLA PROVA DEI PRINCIPI PENALISTICI

Dario Micheletti

SOMMARIO: 1. Il vincolo dei principi sulle aree d'intervento penale. – 2. L'inafferrabile offensività del reato climatico tra gigantismo e illecito di mera disobbedienza. – 3. La legalità del reato climatico tra vaghezza e accessorietà amministrativa. – 4. L'ascrizione del reato climatico tra ineffettività e impunità. – 5. Una breve conclusione.

1. Il vincolo dei principi sulle aree d'intervento penale

Una delle peculiarità del diritto penale è di non tradursi in un campo di materia, bensì in un tipo di disciplina, che si caratterizza per l'impiego della sanzione più pervasiva di cui l'ordinamento dispone¹. Una peculiarità, questa, che rischia di alimentare l'errata convinzione che il diritto penale possa spingersi ovunque il legislatore lo desideri onde fronteggiare con lo strumento della pena qualunque comportamento lesivo dei beni fondamentali della vita comunitaria.

In realtà, però, così non è.

Stante la sua intrinseca ed elevata gravità, la pena sottostà a vincoli logici e giuridici che la possono rendere refrattaria a una determinata ambientazione, a causa della estrema difficoltà, se non impossibilità, di concepire un sistema di regole penali conformi ai principi e, al contempo, efficaci in un nuovo contesto. Lo si coglie ogni qual volta si affacciano nuove istanze punitive connesse all'evoluzione tecnica: dal diritto penale della realtà virtuale al diritto penale delle automazione, dal diritto penale dell'intelligenza artificiale al diritto penale del cosmo.

L'evidenza con cui si colgono le potenziali deviazioni lesive nei nuovi ambiti non si accompagna sempre a un'altrettale semplicità di confezionamento degli strumenti penali in grado di fronteggiarle. Pare anzi che ogni nuova soluzione tecnica finisca per stridere con (se non infrangersi su) l'indole conservatrice del diritto penale costituzionalmente orientato. Si registra in altri termini uno scarto tra le comprensibili aspirazioni della politica criminale e l'ortodossia dell'armamentario penalistico, per sua natura inidoneo, stante i limiti costituzionali cui è sottoposto, a raggiungere le vette verso cui il legislatore vorrebbe innalzarlo.

Il settore del diritto penale del clima, di cui si discute da almeno un lustro, non fa

¹ Per tutti D. PULITANÒ, *Diritto penale*, Torino, Giappichelli, 2023, p. 6 ss.

eccezione a questa regola. Tanto che la potenziale enucleazione di specifici reati climatici tende a entrare in tensione con molteplici principi penalistici, innescando una sorta di anomia, che rende quanto mai disagiata il passaggio dalla scelta politica a quella tecnico normativa.

Vediamone in breve le ragioni, ovviamente in modo non esaustivo.

2. *L'inafferrabile offensività del reato climatico tra gigantismo e illecito di mera disobbedienza*

Almeno nella nostra cultura giuridica il fondamento dell'intervento penale è costituito dall'esistenza dell'offesa a un bene giuridico che la previsione della pena si prefigge di scongiurare – anche se il meccanismo in cui ciò avviene non è sempre chiaro, oscillando tra intimidazione e pedagogismo.

Ebbene, già su questo primo punto basilare il diritto penale del clima mostra le prime difficoltà. Beninteso: nessuno può dubitare che la conservazione del clima, stante la sua essenzialità per la vita del genere umano e non, abbia tutte le caratteristiche per assurgere a bene giuridico meritevole di tutela. Così come non par dubbio – salvo le solite ottusità negazioniste – che la gravità del cambiamento climatico solleciterebbe un intervento rapido. Tanto più che la previsione di sanzioni amministrative, o peggio civili, non pare in grado di fungere da adeguato strumento di contrasto rispetto a fenomeni immani come la deforestazione illegale, le emissioni massicce di CO₂, le desertificazioni massive o i disastri ambientali legati all'industria, specialmente quella fossile. In ambito politico tutto pare dunque deporre per il ricorso allo strumento più drastico di cui gli ordinamenti giuridici dispongono al fine di contenere siffatte derive climatiche. Eppure, nel mettere a punto il meccanismo punitivo in grado di afferrare il disvalore dei comportamenti dannosi per il clima, subito ci si avvede delle molteplici difficoltà tecniche che tale operazione comporta.

Le proposte in campo paiono infatti oscillare tra un illecito penale affetto da gigantismo e la previsione di un capillare reato d'obbedienza incentrato sulla neutralità climatica.

Quanto alla prima opzione politico-criminale, una diffusa corrente di pensiero ambirebbe a mettere a punto un reato di evento causalmente orientato che incrimini in senso ampio chi cagiona un danno ambientale così rilevante da mettere a repentaglio la possibilità di vita per l'uomo, la flora e la fauna². Sennonché anche questo tipo di reato, per quanto connotato da una magnitudo lesiva smisurata, non necessariamente si atteggiava come reato contro il clima. Si è giustamente osservato infatti che un danno ambientale particolarmente esteso e lesivo per molteplici ecosistemi non ha solo per

² In questa prospettiva non manca chi lo vorrebbe includere anche tra i crimini contro l'umanità: cfr. A. NIETO MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 66 ss.

questo diretti effetti sul clima³. Si pensi a una massiccia discarica di rifiuti, oppure alla volontaria rottura di una diga che allaghi migliaia di ettari compromettendo il suolo per anni, o ancora a uno sversamento di idrocarburi in mare che determini la distruzione di centinaia di chilometri di costa. Si tratta di ipotesi che ben potremmo definire catastrofiche in termini ambientali, tanto da rappresentare una forma iper-aggravata di crimine ambientale: eppure il loro impatto sul cambiamento climatico potrebbe essere nullo. Con la conseguenza, che a voler essere onesti, per quanto ingigantito sia questo delitto di ecocidio rimarrebbe pur sempre un macro-reato ambientale più che un reato lesivo del clima in senso stretto.

Per distinguere le due figure e attribuire al reato climatico un'autonoma identità, l'unica soluzione parrebbe allora quella di incentrarlo su un disvalore d'evento coincidente con l'effettiva alterazione del clima. Ma di questo passo ci si espone a tensioni con altri principi penalistici come il principio di tassatività e determinatezza per la disagiata tipizzazione di un simile macroevento. Per non parlare della sua ancor più disagiata accertabilità in concreto, che rifletterebbe l'indeterminatezza della norma sulla falsariga di quanto accadde da noi per la fattispecie plagio, magari pensabile in astratto ma inafferrabile in concreto.

D'altro canto, non sembrano sortire migliori risultati rispetto al principio di offensività neppure quelle tecniche di tipizzazione che vorrebbero intercettare l'offesa al clima tramite l'incriminazione del mancato rispetto della c.d. neutralità climatica. Si tratterebbe cioè di confezionare un altro specifico ramo del diritto penale economico che sanziona le imprese – notoriamente le maggiori produttrici di grandi emissioni di gas serra – che non abbiano un saldo netto di emissioni positivo. Tale obiettivo è stato deciso da talune direttive comunitarie succedutesi nel tempo miranti a perseguire l'obiettivo dei vari accordi internazionali sulle emissioni zero: accordi che consentono tuttavia alle imprese, per lo meno *medio tempore*, di superare la soglia prestabilita compensando con l'acquisto di ulteriori diritti di emissione (vale a dire, diritti a inquinare ancora di più), oppure tramite l'investimento in serbatoi, progetti *green* o ancora compensando con l'acquisto di diritti URE e CER legati alle fonti rinnovabili.

Ebbene, in questa prospettiva v'è chi ritiene che il diritto penale del clima potrebbe svolgere una funzione accessoria di tale disciplina "pubblica", sanzionando chi vi si discosta. Nulla di nuovo – si potrebbe osservare – dato che anche il diritto penale ambientale rinuncia spesso a sanzionare l'offesa del "bene finale materiale" per concentrarsi sulla lesione di un bene istituzionale qual è la funzione di controllo svolta da enti pubblici deputati⁴. In questa prospettiva si spiegano, come noto, le fattispecie volte a sanzionare la mancanza di autorizzazione o di comunicazione che accompagna lo svolgimento di un'attività potenzialmente lesiva. Se così è, v'è chi ipotizza che anche

³ A. NIETO MARTÍN, Don't look up, cit., p. 56.

⁴ C. BERNASCONI, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, ETS, 2008, p. 125 ss.

il diritto penale del clima potrebbe sanzionare, *mutatis mutandis*, non già la lesione del bene finale bensì i comportamenti che si traducono in una violazione della disciplina pubblicistica finalizzata a garantire le emissioni zero.

Senonché, esiste una relevantissima differenza che renderebbe il diritto climatico funzionalistico meno coerente al quello ambientale. In quest'ultimo settore infatti il funzionalismo "regge" perché l'area del controllo esercitato dagli Enti amministrativi ambientali coincide con il raggio operativo della norma incriminatrice che sanziona l'elusione della funzione di controllo. Tutto si gioca infatti in ambito nazionale, talché le autorità pubbliche italiane si prefiggono di controllare i soggetti che operano sul nostro territorio. Il diritto penale climatico soffre invece di una esiziale sfasatura, in forza della quale il bene finale ha una rilevanza globale e, al momento, non paiono esservi Autorità in grado di assicurare l'uniforme applicazione della normativa sulle emissioni zero in tutto il pianeta. Se così è, qualora solo alcuni Stati, o solo la Comunità Europea, si dotassero di una siffatta normativa accessoria, lungi dal prodursi una reale tutela del bene finale – che continuerebbe ad essere liberamente compromesso dalle zone della terra in cui tale disciplina non opera – altro non si otterrebbe che una forma di discriminazione in danno dei soggetti e delle imprese che operano negli ordinamenti dotatisi di tale disciplina sanzionatoria. In pratica, l'applicazione della sanzione penale finirebbe per abbattersi sulla semplice disobbedienza del trasgressore a prescindere dal fatto che il suo comportamento abbia realmente aggravato la situazione del bene finale, che continua liberamente a poter essere aggredito dall'esterno, ovvero da quelle parti del pianeta che non sono soggette ad analoga disciplina.

In definitiva, il funzionalismo è conforme al principio di offensività solo se esiste una perfetta coincidenza territoriale tra organi di controllo e bene finale. Diversamente, altro non si genera che ineffettività discriminante, tale per cui alcuni soggetti, sottratti alle funzioni di controllo, possono liberamente aggredire l'oggetto materiale, mentre gli operatori soggetti al controllo finiscono per subire, in caso di violazioni, sanzioni che non apportano alcun miglioramento ma ambiscono solo a educare i trasgressori secondo un modello di diritto penale che non trova riscontro nell'impianto costituzionale.

3. La legalità del reato climatico tra vaghezza e accessorialità amministrativa

Quand'anche si superasse lo scoglio delle tecniche di tipizzazione, la definizione dei reati climatici si troverebbe al cospetto di un ulteriore problema di legalità e di *drafting* legislativo. Il riferimento è al disagiata confezione di disposizioni incriminatrici a tutela del clima che rispondano ai doverosi criteri di precisione e autonomia della legge penale. Ciò sembra valere sia nel caso in cui il legislatore intendesse optare per un reato d'evento, ma ancor più nell'ipotesi in cui ci si limiti a tipizzare un reato di mera condotta ad offensività presunta, ovvero un reato di pericolo astratto.

Quanto alla prima opzione, i dubbi fatti registrare dall'introduzione del delitto di ecocidio sono emblematici delle difficoltà derivanti dalla tipizzazione di un reato d'evento posto a presidio del clima. Non è solo un problema di vaghezza dei termini disponibili e utilizzati anche dalle direttive per descrivere il potenziale illecito ("ecosistema", "valore ambientale considerevole", "danni diffusi e rilevanti", ecc.). Il problema di determinatezza riguarda ancor più la messa a fuoco della soglia minima di rilevanza penale dell'offesa non potendo certo far coincidere l'evento tipico con il cagionamento di un effettivo mutamento climatico, che per sua natura si potrebbe constatare solo a distanza di anni. Di qui, dunque, la difficoltà d'immaginare quale potrebbe essere il disvalore di risultato in grado di sintomatizzare l'offesa al clima differenziandosi dagli ordinari reati ambientali.

Né d'altro canto parrebbe potersi ovviare all'inconveniente, selezionando il reato d'evento climatico in funzione della verifica di danni alla salute umana, animale o vegetale. È bensì vero infatti che i fenomeni estremi che hanno inciso sul cambiamento climatico hanno già comportato effetti dannosi per l'uomo, la flora e la fauna. E tuttavia, al di là del fatto che si tratterebbe pur sempre di risultati nocivi constatabili solo a distanza di molto tempo dalla condotta, resterebbe tutta la difficoltà di dimostrare il nesso di causalità tra l'azione potenzialmente lesiva e l'evento naturalistico ulteriore secondo le rigide regole dell'accertamento eziologico previsto dalla giurisprudenza delle Sezioni Unite.

Se possibile, il principio di legalità sarebbe messo ancor più sotto pressione dalla preferenza per un diritto penale climatico incentrato sul disvalore d'azione. In questa prospettiva, infatti, non sarebbe possibile prescindere da una incriminazione accessoria rispetto alla regolamentazione amministrativa di origine internazionale. Stante infatti la miriade di condotte individuali che per accumulo possono incidere sulla stabilità climatica, non potrebbe che rimettersi al diritto amministrativo, magari corroborato da un imprimatur europeo, la selezione delle tipologie di condotta potenzialmente rilevanti in sede penale, ma ancor più la determinazione del livello di rischio consentito e delle soglie di rilevanza nei comportamenti individuali e imprenditoriale in relazione al clima, senza poter escludere la previsione di misure compensative atte a sanare determinate posizioni.

In pratica al legislatore penale sarebbe rimessa esclusivamente l'opzione sanzionatoria che, a questo punto, finirebbe anche per reagire a ogni ulteriore e fisiologica variazione delle soluzioni amministrative fatalmente connotate da valutazioni transeunti, con il sostanziale annichilimento della riserva di legge ridotta a pura petizione di principio.

A ciò si aggiunga che questo modello accessorio d'illecito, specie se avente per oggetto la direttiva 2003/87 che disciplina il sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione, finirebbe per ingenerare ulteriori reati artificiali, di falso e non, volti a sanzionare l'immissione nel mercato di diritti di emissione ERU o CER inesistenti o simulati o le vendite multiple dei medesimi diritti. Un sottosistema penalistico vero e proprio che imporrebbe cospicui investimenti in nuovi strumenti di

law enforcement tutt'altro che agevoli per il nostro già affaticatissimo sistema giurisdizionale.

4. *L'ascrizione del reato climatico tra ineffettività e impunità*

Non meno ardua per il legislatore intenzionato a introdurre reati climatici si rivelerebbe la scelta del meccanismo di ascrizione, a partire dall'individuazione dei destinatari delle nuove incriminazioni.

Sotto questo profilo, tre potrebbero essere le strade percorribili: la previsione di reati comuni rivolti a tutta la popolazione; l'introduzione di reati propri ambientati nelle imprese; l'adozione di un sistema misto.

A rigore, la prima soluzione è quella più coerente col dato per così dire criminologico, posto che il mutamento climatico, più che la conseguenza di singole macrocondotte ascrivibili a soggetti specifici, è la conseguenza di una serie di azioni generalizzate che, per accumulo, generano un danno climatico. Di qui dunque la nota proposta di concepire i reati climatici come reato di accumulo lesivo⁵; una soluzione che avrebbe l'ulteriore pregio di semplificare l'accertamento processuale, incentrato non già su un faticosa se non impossibile verifica del nesso causale, ma sulla semplice corrispondenza della condotta al paradigma nocivo.

Si prendano come archetipo di questo modello le leggi che in molte Regioni hanno messo al bando i caminetti a legna aperti in quanto il rapporto tra emissione di CO₂ e vantaggio termico non è considerato soddisfacente ed è quindi ritenuto dannoso per il clima; norme che la cultura del diritto penale climatico potrebbe innalzare a disposizioni incriminatrici. Ebbene, siffatte discipline hanno mostrato un tasso di arbitrarietà e ineffettività talmente alto da rivelarsi totalmente inidonee allo scopo. Si converrà infatti che non ha alcun senso incriminare siffatti comportamenti mentre possono continuare a funzionare a pieno regime i caminetti a legna delle imprese commerciali (come le pizzerie) i caminetti chiusi delle abitazioni, come le stufe a pallet, ovvero i riscaldatori da esterno alimentati a gas impiegati da molti esercizi commerciali. E non si tratta – si badi bene – di un'isolata incoerenza. Appena ci si focalizza su una qualunque delle potenziali condotte seriali tenute dalla collettività e potenzialmente incidenti sul clima, subito ci si avvede di quante dovrebbero essere le deroghe irrinunciabili, e di conseguenza le lacune punitive, così da conferire alla restante disciplina sanzionatoria una mera valenza pedagogica. Il rischio di un diritto penale comune del clima è infatti quello di inondare la collettività di vincoli comportamentali non assecondati dal consenso sociale, vuoi perché non accompagnati da un tangibile vantaggio riscontrabile dai destinatari, vuoi perché il numero delle lacune e delle deroghe sarebbe così elevato

⁵ M. BUSTOS RUBIO, *Delitos acumulativos y delitos de peligro abstracto: el paradigma de la acumulación en derecho penal*, in *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, n. LXX, 2017, pp. 293-327.

da non rendere “credibile” l’obbligo che residua sugli altri. A tutto concedere vi sarebbe da chiedersi se questi reati d’accumulo possano congruamente iscriversi al capitolo del diritto penale climatico o non rimangano ancora a tutti gli effetti nell’ambito del diritto penale ambientale.

Non meno problematico sarebbe invece un diritto penale del clima rivolto alle imprese, o per lo meno a quelle che operano nei settori maggiormente influenti sul cambiamento climatico. Al di là del fatto che un siffatto provvedimento si rivelerebbe immediatamente discriminatorio, tanto per le imprese quanto per il sistema paese che si dotasse di tali vincoli operativi in un contesto internazionale difforme e più liberale, con la conseguenza che una siffatta soluzione finirebbe automaticamente per avvantaggiare altri sistemi produttivi senza guadagnare alcun reale beneficio per l’ambiente; al di là di tutto ciò, il diritto penale climatico d’impresa pone il problema delle sanzioni da adottare, specie ove si consideri che il suo naturale referente sarebbe la persona giuridica più che l’individuo. Di qui la tendenziale preferenza per la sanzione economica che risulterebbe tuttavia immediatamente inefficace nella misura in cui l’azienda produttiva la trasformerebbe subito in un potenziale costo addizionale da gestire quindi come tale.

Né d’altra parte convincono del tutto quelle proposte di adottare *Smart sanctions*⁶, come per esempio l’assunzione di un “tutore del clima” nell’ambito del Consiglio di Amministrazione. Non che tale soluzione sia ingenua, specie nei contesti come quello d’oltralpe in cui è già prevista la presenza di “consiglieri di scopo” nei CdA aziendali (come per esempio quelli di provenienza sindacale). V’è da chiedersi però se tali misure non possano essere adottate a priori e indipendentemente dalla verifica di una violazione. E ancor più, nella prospettiva di questo lavoro, v’è da chiedersi se tali misure si prestino a mantenere la disciplina nell’alveo dell’autentico diritto penale o ne decretino il definitivo allontanamento.

5. Una breve conclusione

Le considerazioni sinora esposte sono ovviamente parziali. Molti altri spunti critici potrebbero trarsi dai principi penalistici rispetto all’ipotetico sottosistema del diritto penale climatico. Lo scopo di questo intervento non era però quello di una rassegna esaustiva. Più semplicemente questa breve riflessione si prefigge di favorire la riflessione su un’alternativa strategia d’intervento.

Se infatti non v’è alcun dubbio che clima e ambiente siano, in termini concettuali, due beni giuridici distinti⁷, pare altrettanto certo che essi si pongono in rapporto di progressione, tale per cui sarebbe impossibile aggravare la situazione climatica senza

⁶ Cfr. H. SATZGER, *La protección del clima: ¿también es tarea del Derecho penal?*, in AA.VV., *Libro homenaje al profesor Luis Arroyo Zapatero. Un derecho penal humanista*, Boletín Oficial del Estados, 2021, II, p. 1746.

⁷ Fondamentalmente H. SATZGER, N. VON MATITZ, *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in ZStW 2021, Band 133, p. 1 ss.

compromettere contemporaneamente lo stato di salute dell'ambiente. Quest'ultimo si pone dunque come bene giuridico bensì autonomo ma prodromico rispetto al clima, tale per cui tutelando seriamente il primo implicitamente anche il secondo ne trae giovamento.

Di qui la possibilità di una strategia sanzionatoria, forse meno avveniristica e avvincente, ma di certo più rispettosa dei vincoli cui il legislatore penale è tenuto a osservare. In questa prospettiva si potrebbe infatti rafforzare l'intervento penalistico a tutela dell'ambiente come forma di tutela anticipata anche del clima, precisando subito che con rafforzare non si allude certo alla inutile strategia d'inasprimento sanzionatorio usualmente perseguita da una sbrigativa politica populistica. Semmai il rafforzamento dovrebbe riguardare l'irrobustimento delle strutture amministrative preposte al controllo della normativa di settore per il raggiungimento di una maggiore effettività delle sanzioni già esistenti.

Certo, questa soluzione delude le aspettative dell'Unione, così come la ricorrente pulsione ad attuare politica penale solo tramite l'introduzione di nuove fattispecie e di maggiori pene. E per di più questa soluzione costa, perché occorrerebbe finalmente aumentare le risorse economiche e migliorare le strutture delle amministrazioni preposte alla verifica della legislazione ambientale.

Ma tant'è. Non sempre ciò che occorre corrisponde a quanto piacerebbe fare.

Bibliografia

- BERNASCONI C., *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, ETS, 2008.
- BUSTOS RUBIO M., *Delitos acumulativos y delitos de peligro abstracto: el paradigma de la acumulación en derecho penal*, in *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, 2017, n. LXX, p. 293 ss.
- NIETO MARTÍN A., *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 66 ss.
- PULITANÒ D., *Diritto penale*, Torino, 2023.
- SATZGER H., *La protección del clima: ¿también es tarea del Derecho penal!*, in AA.VV., *Libro homenaje al profesor Luis Arroyo Zapatero. Un derecho penal humanista*, in *Boletín Oficial del Estados*, 2021, II, p. 1746 ss.
- SATZGER H., VON MATITZ N., *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, ZSTW, 2021, Band 133, p. 1 ss.

LE OPZIONI IN CAMPO PER UN FUTURO “DIRITTO PENALE DEL CLIMA”

Licia Siracusa

SOMMARIO: 1. *Focus*. – 2. Il clima e l'ambiente: due beni giuridici distinti. – 2.1. La prospettiva penalistica. – 3. I possibili modelli di tutela penale del clima: l'opzione del ricorso al diritto penale ambientale. – 3.1. L'opzione autonomistica. – 4. I punti deboli del «diritto penale del clima» – 5. Bilanci e prospettive per il futuro.

1. *Focus*

Pur presentando numerosi punti in comune, ambiente e clima costituiscono due campi di materia distinti. Le due nozioni assumono un differente significato sia sul versante delle scienze empiriche, che in campo giuridico. Sul versante penalistico, da tale autonomia concettuale discende poi una non perfetta simmetria tanto dei contrassegni delle rispettive offese tipiche, quanto delle istanze legittimanti la loro protezione penale.

La separatezza dei due ambiti si riflette anche nel lessico e nella sistematica dei codici penali di molti Stati Ue, i quali non menzionano mai il clima tra i beni protetti dalle fattispecie poste a tutela dell'ambiente, né – contrariamente a quanto accade per l'ambiente – prevedono fattispecie o titoli *ad hoc* dedicati alla tutela dell'interesse climatico.

Di reati climatici si discute infatti esclusivamente in una prospettiva *de iure condendo*, a riprova di quanto forti siano ancora le resistenze dei legislatori nazionali rispetto alla possibilità di dar vita ad un insieme di fattispecie incriminatrici a protezione del clima.

Nelle pagine che seguiranno, si proverà ad illustrare – seppur assai sinteticamente – quali siano gli elementi di eterogeneità che delimitano i rispettivi piani di tutela del clima, da un lato, e dell'ambiente, dall'altro lato e a riflettere sulle ragioni di carattere teorico e di ordine politico-criminale, che militano a favore e contro la prospettiva di ricorrere al diritto penale per il contrasto al cambiamento climatico.

2. *Il clima e l'ambiente: due beni giuridici distinti*

I termini «clima» e «ambiente» non sono certamente sinonimi e dunque non indicano ambiti di materia sovrapponibili, né dal punto di vista scientifico, né sul piano giuridico.

L'ambiente è un sistema complesso, costituito dall'insieme dei fattori fisici, chimici, biologici, viventi e non viventi che rendono possibile l'esistenza di organismi sulla terra. Dalla stabilità dell'ambiente e dal suo equilibrio dipende la conservazione della biodiversità e degli ecosistemi.

L'Organizzazione meteorologica mondiale definisce invece il clima come: «*the average weather conditions for a particular location over a long period of time, ranging from months to thousands or millions of years. WMO uses a 30-year period to determine the average climate*¹». Al concetto di clima la scienza ricollega poi il problema del cambiamento climatico, descritto come un mutamento a lungo termine del clima del pianeta, innescato da fattori naturali e/o umani.

In particolare, il cambiamento climatico in atto viene considerato dagli esperti di tipo "antropogenico", in quanto causato essenzialmente dall'azione umana e dall'incremento dell'immissione in atmosfera di CO₂ e di gas-serra, non adeguatamente compensato né dalle acque dei mari e degli oceani, né dai c.d. «pozzi naturali²» (vaste aree di vegetazione presenti sulla terra e in grado di assorbire a lungo termine il carbonio in eccesso presente in atmosfera).

Dal punto di vista scientifico, il clima costituisce dunque il risultato di una complessa rete di interazioni fra diverse componenti, naturali e umane³. Tale nozione rimane valida anche per il diritto, dal momento che sul versante giuridico non si rinviene un'autonoma definizione⁴.

Una precisa descrizione del concetto di clima non è presente neppure nel primo atto di diritto internazionale adottato dalle Nazioni Unite per il contrasto al cambiamento climatico, e cioè, nella *Convenzione Quadro sul Cambiamento Climatico (UNFCCC)* di New York del 1992, che invece menziona il «sistema climatico» – definito come l'insieme dell'atmosfera, idrosfera, biosfera, geosfera e delle relative

¹ Si veda il sito dell'OMS: <https://wmo.int/topics/climate>.

² Sul fatto che il cambiamento climatico in corso sia causato dall'attività umana e non da fattori naturali vi è oramai un ampio consenso in ambito scientifico; si leggano, fra i molti, I.A. BASTE, R.T. WATSON, *Tackling the climate, biodiversity and pollution emergencies by making peace with nature 50 years after the Stockholm Conference*, in *Global Environmental Change*, 2022, n. 73, p. 1 ss.; J. COOK e altri, *Consensus on consensus: A synthesis of Consensus estimates on Human-caused Global Warming*, in *Environmental Research Letters*, 2016, n. 11, p. 1 ss.; S. SOLOMON, M. MANNING, M. MARQUIS, D. QIN, *Climate Change 2007- The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*, Cambridge University Press, Cambridge, New York, 2007, p. 81 ss.

Spunti importanti provengono anche dai seguenti Report scientifici: 1) *Report of the IPCC on Climate Change*, 2023, Synthesis Report, consultabile in <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>; 2) Report "*Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies*", 2021, elaborato da un gruppo di esperti nominati dalle Nazioni Unite nell'ambito del Programma per l'ambiente (UNEP) incaricato di redigere un resoconto dettagliato sulle strategie di intervento elaborate dalla scienza per affrontare le emergenze climatiche, consultabile in <https://www.unep.org/resources/making-peace-nature>.

³ Segnalano tale complessità, fra i molti, G. BRASSEUR, D. JACOB, S. SCHUCK-ZÖLLER, *Klimawandel in Deutschland*, Berlino, Springer, 2017, p. 8.

⁴ Lo sottolineano C. PRITTIWITZ, T. TIEDEKEN, *Vom Nutzen und Nachteil eines Klimastrafrechts*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht. Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Nomos, Baden-Baden, 2024, p. 68.

interazioni (art. 1, n. 3) – e il «cambiamento climatico» – descritto come qualsiasi cambiamento di clima attribuito direttamente o indirettamente ad attività umane, che alteri la composizione dell'atmosfera mondiale e si aggiunga alla variabilità naturale del clima osservata in periodi di tempo comparabili (art. 1, n. 2)⁵.

Si tratta, con tutta evidenza, di nozioni prese in prestito dalle scienze dure; segno inconfutabile del fatto che in questo campo, più che in altri ambiti, le interazioni fra diritto e scienza si rivelano fortissime⁶. I dati scientifici sulle conseguenze delle emissioni di gas serra rispetto all'equilibrio climatico costituiscono infatti il serbatoio di conoscenze, al quale il diritto attinge per la formulazione delle proprie disposizioni in materia di contrasto al cambiamento climatico⁷.

Va tuttavia ricordato come nonostante l'assenza di una base definitoria di riferimento, gli ordinamenti giuridici non abbiano nondimeno esitato a farsi carico del problema climatico tanto a livello nazionale, quanto in ambito internazionale.

A partire dall'adozione, avvenuta nel 1997, del Protocollo di Kyoto collegato all'UNFCCC infatti, è andato via via aumentando il numero delle fonti internazionali che stabiliscono vincoli a carico degli Stati per il contrasto al cambiamento climatico.

Di pari passo, si è poi sviluppata una corposa legislazione europea a tutela del clima, frutto del crescente impegno dell'Unione su questo fronte; sino all'avvio, nel 2019, del Green Deal e al conseguente impegno per l'ambizioso traguardo di raggiungere entro il 2050 il grado di «zero emissioni»⁸.

⁵ La Convenzione Quadro sul Cambiamento Climatico (UNFCCC) ha fornito la base giuridica per l'adozione di misure dirette a mitigare il cambiamento climatico. I vincoli da essa imposti sono stati in seguito meglio definiti nel testo di specifici Accordi, adottati nell'ambito di conferenze *ad hoc*, le c.d. «COP». Fra questi, i più importanti sono stati senza dubbio: il *Protocollo di Kyoto* del 1997 e l'*Accordo di Parigi* del 2015, che hanno previsto uno specifico obbligo di riduzione delle emissioni di gas serra entro una certa soglia quantitativa. Per una sintetica descrizione dei contenuti della Convenzione e dei successivi Accordi, si vedano L. BUTTI, S. NESPOR, *Il diritto del clima*, Milano, Mimes, 2022, p. 136 ss. (versione Ebook) e T. BREWER, *Climate Change: An Interdisciplinary Introduction*, Cham, Springer, 2023, p. 82 ss.

⁶ Come segnalato da M. F. CAVALCANTI, *Fonti del diritto e cambiamento climatico: il ruolo dei dati tecnico-scientifici nella giustizia climatica europea*, in *DPCE online*, 2023, n. 2, p. 330, la quale definisce una vera e propria alleanza il rapporto tra la scienza e il diritto nell'ambito del contenzioso giuridico climatico. In tal senso anche, BUTTI L., NESPOR S., *Il diritto del clima*, cit., p. 4 ss.

⁷ Si tratta della c.d. «riserva di scienza», ossia, della tecnica che prevede di affidare alla scienza il compito di fornire l'apporto interpretativo cruciale per la determinazione del contenuto concreto delle norme giuridiche, v. ancora, M. F. CAVALCANTI, *Fonti del diritto e cambiamento climatico*, cit., p. 333.

⁸ L'avvio del *Green Deal* è, come noto, avvenuto con la pubblicazione l'11 dicembre 2019 della relativa Comunicazione da parte della Commissione europea, v. COM (2019) 640, «*Annex to the Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. The European Green Deals*».

Impossibile in questa sede fornire una rassegna esaustiva dei molteplici atti normativi dell'UE in materia di lotta al cambiamento climatico. Ci si limita pertanto a menzionarne i più importanti: 1) il Regolamento UE 2021/1119 (c.d. «legge europea sul clima») che ha introdotto una serie di strumenti volti a favorire il raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 e la riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 55% entro il 2030, in conformità con quanto stabilito nel c.d. *Green Deal europeo*; 2) la direttiva 2024/1760 relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità, che ha vincolato gli Stati membri ad adot-

A livello sovranazionale, si è dunque assistito alla formazione di un insieme ampio e articolato di regole giuridiche, che persegue il duplice obiettivo di contenere le emissioni di gas serra e di promuovere il superamento della crisi climatica⁹. I vincoli europei e internazionali stabiliscono infatti strategie di intervento volte ad evitare un peggioramento della crisi in atto e al contempo promuovono lo sviluppo di pratiche virtuose, in grado di migliorare le condizioni attuali, anche in vista del conseguimento di risultati importanti, come quello di recente prefissato dall'Europa del raggiungimento di una piena neutralità climatica.

Al contrario dell'ambiente, il clima non viene poi menzionato né nella costituzione italiana, né nelle costituzioni di altri Stati europei¹⁰ e nel mondo, è davvero esiguo il numero delle carte fondamentali che si fanno carico della questione climatica¹¹. Benché si registri una lenta inversione di tendenza sul punto, si è tuttavia ancora ben lontani dall'eguagliare il grado di legittimazione costituzionale che connota l'interesse ambientale¹².

tare un complesso di misure necessarie ad assicurare che le società adempiano ad un dovere diligenza basato sul rischio in materia di diritti umani, ambiente e di lotta al cambiamento climatico. In particolare, gli ordinamenti nazionali sono obbligati ad introdurre strumenti che vincolino le imprese societarie all'adozione e all'attuazione di un piano di transizione per la mitigazione dei cambiamenti climatici, volto a garantire, con il massimo impegno possibile, che il modello e la strategia aziendali si pongano in linea le esigenze della transizione verso un'economia sostenibile e con la limitazione del riscaldamento globale a 1,5 °C, secondo quanto stabilito dall'accordo di Parigi, nonché con l'obiettivo di conseguire la neutralità climatica, come stabilito nel regolamento (UE) 2021/1119, compresi i suoi obiettivi intermedi e di neutralità climatica al 2050, e, se del caso, l'esposizione della società ad attività connesse al carbone, al petrolio e al gas (art. 22); 3) il Regolamento 2024/573 sui gas fluorurati a effetto serra, che stabilisce disposizioni in materia di a) contenimento, uso, recupero, riciclaggio, rigenerazione e distruzione dei gas fluorurati a effetto serra e le misure accessorie connesse, quali la certificazione e la formazione, che comprende l'uso sicuro di gas fluorurati a effetto serra e di sostanze alternative che non sono fluorurate; b) impone condizioni per la produzione, l'importazione, l'esportazione, l'immissione sul mercato, la successiva fornitura e l'uso di gas fluorurati a effetto serra e di specifici prodotti e apparecchiature che contengono gas fluorurati a effetto serra o il cui funzionamento dipende da tali gas; c) impone condizioni per particolari usi dei gas fluorurati a effetto serra; d) stabilisce limiti quantitativi per l'immissione in commercio di idrofluorocarburi; e) stabilisce norme in materia di comunicazione (art. 1); 4) la direttiva 2003/87/CE – di recente modificata dalla direttiva (UE) 2023/959 – che ha istituito un sistema europeo per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione europea.

⁹ Nella letteratura italiana, non vi è ancora un consenso diffuso circa il che fatto tale insieme di disposizioni costituisca un *corpus* autonomo, v. per tutti, in termini adesivi, BUTTI L., NESPOR S., *Il diritto del clima*, cit., *passim*.

La tendenza a riconoscere nella disciplina normativa in materia climatica un ambito a sé stante dell'ordinamento giuridico è invece maggiormente diffusa nel contesto staniero; a tal proposito, si vedano, tra i molti: PEEL J., *Climate Change Law: The Emergence of a New Legal Discipline*, in *Melbourne University Law Review*, 2008, n. 32(3), p. 922 ss.; CARLARNE C., *Delinking International Environmental Law and Climate Change*, in *Michigan Journal of Environmental & Administrative Law*, 2014, n. 4(1), p. 1 ss.; D. FARBER, M. PEETERS, *The Emergence of Global Climate Law*, in ID. (a cura di) *Climate change law*, Cheltenham, Foundation Press, 2018, p. 687 ss.

¹⁰ Con l'unica eccezione di alcuni Cantoni svizzeri, come ci ricorda, BIFULCO R., *Ambiente e cambiamento climatico nella Costituzione italiana*, in *Riv. AIC*, 2023, n. 3, pp. 137 e 138.

¹¹ Sul punto v. PETRILLO P. L., *Il costituzionalismo climatico. Note introduttive*, in *DPCE online*, 2023, n. 2, pp. 239-240, il quale fa notare come si tratti di costituzioni abbastanza recenti di Stati appartenenti al c.d. «sud del mondo» e che non sono i principali responsabili delle emissioni di CO₂, ma i soggetti danneggiati dagli effetti negativi dei cambiamenti climatici innescati dai paesi più ricchi.

¹² In tal senso, GALLARATI F., *Tutela costituzionale dell'ambiente e cambiamento climatico: esperienze comparate e prospettive interne*, in *DPCE online*, 2022, n. 2, pp. 1087-1088.

Un passo in avanti in direzione del rafforzamento della rilevanza giuridica dell'interesse alla conservazione dell'equilibrio del clima è senza dubbio provenuto dalla giurisprudenza della Corte Edu, che ha individuato nell'art. 8 CEDU il fondamento giuridico del diritto dell'individuo alla protezione statale contro gli effetti negativi del cambiamento climatico, ponendo in correlazione il diritto alla tutela della vita privata con il dovere degli Stati di assicurare una protezione adeguata contro le gravi minacce innescate dalla crisi climatica¹³.

Sullo stesso solco si è poi collocata la giurisprudenza del Bundesverfassungsgericht tedesco, laddove ha esteso l'ambito del diritto alla tutela dei fondamenti naturali della vita umana (art. 20a del Grundgesetz), sino a ricomprendervi un corrispondente obbligo dello Stato di proteggere gli individui dagli effetti del cambiamento del clima¹⁴.

La Corte costituzionale italiana non si è invece mai pronunciata riguardo alla possibilità di attribuire un'implicita rilevanza costituzionale all'interesse alla tutela del clima, sebbene non manchino in dottrina orientamenti che individuano nelle disposizioni costituzionali in materia di ambiente il fondamento della lotta al cambiamento climatico¹⁵.

In verità, tali riflessioni non si limitano a riconoscere l'esistenza di un nesso tra il vincolo costituzionale di tutela dell'ambiente e il contrasto al mutamento climatico, ma si spingono sino a considerare il clima, come del resto l'ambiente, uno dei fattori costitutivi della «sicurezza del popolo» e, cioè, come una parte integrante del valore della «sicurezza pubblica», che è a sua volta oggetto di una precisa prestazione di ga-

¹³ Da ultimo, nel caso *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*, 9 aprile 2024. Per un commento della decisione si rinvia ai seguenti contributi: M. CARDUCCI, *La sentenza KlimaSeniorinnen e il Carbon Budget come presidio materiale di sicurezza, quantitativa e temporale, contro il pericolo e come limite esterno alla discrezionalità del potere*, in *DPCE online*, 2024, n. 2, p. 1415 ss.; D. RAGONE, *Nuove frontiere della climate litigation. Riflessioni a partire dalla sentenza KlimaSeniorinnen della Corte EDU*, in *Oss. Cost.*, 2024, n. 5, p. 208 ss.; T. SCOVAZZI, *La Corte europea dei diritti dell'uomo si pronuncia sul cambiamento climatico*, in *Riv. giur. amb.* (1° giugno 2024).

Fornisce un quadro completo della giurisprudenza euro-convenzionale sul tema, F. GALLARATI, *L'obbligazione climatica davanti alla Corte europea dei diritti dell'uomo: la sentenza KlimaSeniorinnen e le sue ricadute comparate*, in *DPCE online*, 2024, n. 2, p. 1457 ss.

¹⁴ Sul punto, v. R. BIFULCO, *Ambiente: la svolta della Germania*, in *www.soloriformisti.it* (7 giugno 2021); R. BIN, *La Corte tedesca e il diritto al clima: una rivoluzione?*, in *lacostituzione.info* (30 aprile 2021); BARTOLUCCI L., *Il più recente cammino delle generazioni future nel diritto costituzionale*, in *Oss. cost.*, 2021, n. 4, p. 212 ss.; BUONO E., *La solidarietà intergenerazionale come common core del costituzionalismo ambientale europeo e la riforma della costituzione italiana*, in S. LANNI (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate*, Torino, Giappichelli, 2022, p. 230.

¹⁵ Il riferimento è soprattutto alle riflessioni di BIFULCO R., *Ambiente e cambiamento climatico nella Costituzione italiana*, cit., pp. 133-141, il quale sottolinea come tenuto conto che la tutela dell'ecosistema presuppone la lotta al cambiamento climatico, l'art. 9 Cost. sia di fatto capace di fornire copertura costituzionale alla tutela del clima, in quanto preconditione necessaria per la protezione dell'ambiente. Bifulco osserva poi che il vincolo di tutela intergenerazionale previsto all'art. 9 Cost. nella sostanza consente di sviluppare una lettura in chiave intertemporale di tutte le garanzie dei diritti fondamentali contemplate nella Costituzione, v. *Primissime riflessioni intorno alla l. cost. n. 1/2022 in materia di tutela dell'ambiente*, in *Federalismi.it* (6 aprile 2022), pp. 7-8.

ranza da parte dello Stato, in quanto fine ultimo verso cui tende l'intero ordinamento giuridico.

D'altronde, il vincolo costituzionale di tutela statale sarebbe ulteriormente corroborato dallo strettissimo legame che certamente intercorre fra ecologia, clima e diritti fondamentali della persona. Questi ultimi trovano infatti proprio nel clima e nell'ambiente la base materiale minima per il loro effettivo godimento¹⁶.

2.1. *La prospettiva penalistica*

Al netto degli orientamenti teorici e giurisprudenziali che sollecitano una maggiore valorizzazione del legame fra diritti fondamentali della persona e lotta al cambiamento climatico, o che ricavano dalle disposizioni costituzionali riguardanti l'ambiente l'implicito rilievo costituzionale del contrasto alla crisi climatica, clima e ambiente mostrano di possedere una differente caratura giuridica e rimangono, tecnicamente, ambiti di materia distinti, seppure fortemente interconnessi¹⁷.

Il clima senza dubbio contribuisce alla creazione e al mantenimento delle condizioni che rendono possibile l'esistenza delle componenti dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi e il sistema climatico è a sua volta influenzato dai fattori ambientali e dalla loro qualità. Non a caso, fra le più significative conseguenze ascrivibili al progressivo surriscaldamento del globo terrestre vi è anche la grave alterazione degli ecosistemi e lo squilibrio della relazione intercorrente tra il loro funzionamento e la biodiversità¹⁸.

Sebbene al momento l'interesse climatico non sia assunto al rango di bene di rilevanza costituzionale, è comunque evidente quanto stretta sia la sua relazione di interdipendenza con l'ambiente. Siffatto elemento, si è visto, fornisce un'ottima base di partenza per il riconoscimento di un'implicita copertura costituzionale alla lotta al cambiamento climatico.

Tuttavia, tale tentativo di delimitazione ermeneutica della nozione costituzionale di clima non risulta ancora in grado di indicare con sufficiente precisione quali siano i contorni che la nuova oggettività giuridica possiede. Questo ulteriore passaggio è indispensabile, quando ci si sposta dal piano dei valori o dei programmi di tutela costituzionalmente rilevanti al più specifico ambito della tutela penale. Qui, in effetti, l'individuazione dei contrassegni del bene da proteggere rappresenta un momento

¹⁶ Di nuovo, BIFULCO R., *Ambiente e cambiamento climatico nella Costituzione italiana*, cit., pp. 144-146.

¹⁷ In senso conforme, NIETO MARTÍN A., *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 49 ss.

¹⁸ Come di recente ribadito da BASTE I. A., WATSON R.T., *Tackling the climate, biodiversity and pollution emergencies by making peace with nature 50 years after the Stockholm Conference*, cit., p. 1 ss. Nella letteratura italiana, fra i molti, v. G. SARA, C. GIOMMI, A. GIACOLETTI, E. CONTI, C. MULDER, M.C. MANGANO, *Multiple Climate-Driven Cascading Ecosystem Effects after the Loss of a Foundation Species*, in *Science of The Total Environment* (20 maggio 2021), p. 1 ss.

necessario ai fini di una più corretta selezione dei fatti penalmente rilevanti. Laddove maggiore sarà la difficoltà di cogliere con sufficiente determinatezza la sfera di rilevanza dell'interesse protetto, più fragile apparirà il fondamento della sua tutela.

A tali considerazioni si può certo agevolmente replicare che in presenza di forti ragioni a sostegno della necessità di ricorrere allo strumento penale in materia climatica, il problema dell'impossibilità di ben definire l'oggetto della tutela sarebbe comunque aggirabile, mettendo al centro di quest'ultima, in una prospettiva teleologicamente orientata, interessi contigui o intermedi a quello climatico.

Le norme penali dovrebbero, cioè, proteggere non il clima, quale bene giuridico a sé stante, ma un più sfumato interesse a contrastare le condotte che concorrono al cambiamento climatico, in funzione della tutela di altri beni giuridici finali, messi in serio pericolo dai mutamenti climatici (vita, salute, ambiente, dignità umana etc.¹⁹).

Quanto al fatto che sullo sfondo delle scelte del legislatore rimarrebbe in ogni caso irrisolto il nodo dell'assenza di un'espressa menzione costituzionale in grado di convalidarle, tale lacuna potrebbe costituire un fattore realmente ostativo rispetto ad un'eventuale scelta di criminalizzazione, solo se ci si collocasse nella prospettiva della necessaria rilevanza costituzionale degli oggetti della tutela penale²⁰. A nulla essa invece

¹⁹ L'oggetto della tutela penale potrebbe dunque essere il «sistema climatico», l'interesse ad arrestare il «cambiamento climatico», o la «crisi climatica», oppure ancora, l'interesse ad apprestare soluzioni efficaci contro per l'attuale «emergenza climatica». Per una rassegna delle diverse proposte sul punto, v. C. PRITZWITZ, T. TIEDEKEN, *Vom Nutzen und Nachteil eines Klimastrafrechts*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., pp. 61-64.

²⁰ Il riferimento è alle note tesi di Franco Bricola illustrate alla voce *Teoria generale del reato*, in *Nov. Dig. it.*, XIV, Torino, 1973, p. 14 ss. e in seguito riprese dall'illustre Autore in alcuni scritti successivi: *Tecniche di tutela penale e tecniche alternative di tutela*, in AA.VV., *Funzioni e limiti del diritto penale – Alternative di tutela*, Padova, Cedam, 1984, p. 3 ss.; *Rapporti fra dommatica e politica criminale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1988, p. 3 ss.; *Legalità e crisi: l'art. 25, commi 2 e 3 della Costituzione rivisitato alla fine degli anni '70*, in *Questione criminale*, 1980, n. 1, p. 179 ss.

Com'è noto, tale impostazione teorica ha dato avvio ad una nuova, importante stagione della riflessione penalistica, tesa a porre la Costituzione al centro dell'intero sistema penale e a leggere in senso costituzionalmente orientato tutti gli istituti penalistici. Ma, fra gli innumerevoli apporti che tale programma riformatore ha dato allo sviluppo del sapere penalistico, il profilo che ha registrato minor fortuna è stato proprio l'invito a considerare la Costituzione come la fonte di un catalogo chiuso, o parzialmente chiuso di beni giuridici meritevoli di protezione penale. Tale prospettiva è parsa, sin dall'inizio, poco convincente, vuoi perché priva di base positiva, data l'assenza nel testo costituzionale di un'elencazione degli interessi penalmente rilevanti (si leggano sul punto le osservazioni di PULITANO D., *Obblighi costituzionali di tutela penale?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1983, p. 484 ss.); vuoi in quanto destinata a tagliare fuori dalle opzioni di tutela i beni e i valori di futura insorgenza, rispetto a quelli cristallizzati in Costituzione.

D'altro canto, il rimedio proposto per superare i rigidi confini di quest'impostazione teorica, e consistente nella possibilità di includere tra i beni penalmente rilevanti anche quelli di indiretto/implicito rilievo costituzionale, è stato visto come uno svuotamento della stessa funzione critica e selettiva della nozione di bene giuridico costituzionale, dal momento che per ciascun bene giuridico emergente sarebbe sempre possibile individuare un collegamento, sia pure indiretto, con beni di esplicita o primaria rilevanza costituzionale; in tal senso, fra gli altri, G. FIANDACA, *Il bene giuridico come problema teorico e come problema di politica criminale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1982, p. 42 ss.; ID., *Sul bene giuridico. Un consuntivo critico*, Torino, Giappichelli, 2014, p. 53 ss.; G.

rileva, laddove si riconosca che la spada affiatata del diritto penale possa colpire anche offese a beni giuridici privi di un fondamento costituzionale, purché socialmente significativi.

Inoltre, se anche si volesse ritenere che il rilievo costituzionale del bene protetto occupi un posto cruciale nella selezione dell'area del penalmente rilevante, non si farebbe fatica a ricavare tale copertura costituzionale, per via indiretta, valorizzando appunto il nesso teleologico che collega il clima con altri interessi contigui di espressa caratura costituzionale; quali l'ambiente, la vita, la salute individuale e collettiva etc.

Come si avrà modo di spiegare meglio più avanti, fra gli argomenti contrari all'intervento del diritto penale in materia climatica, il problema dell'inafferrabilità concettuale del bene giuridico, reso ancor più evidente dalla mancanza di un appiglio costituzionale, pur se rilevante, non pare dunque da solo sufficiente per arginare l'avanzamento di tale prospettiva. Ad offuscare le ragioni a sostegno dell'opzione penalistica concorrono invero altri, ben più importanti, elementi: dall'inadeguatezza del mezzo rispetto ai fini di tutela, al problema della selezione dei fatti punibili e delle relative tecniche di tipizzazione.

Nelle pagine seguenti, proveremo dunque ad abbozzare un quadro sintetico di tali complessi profili, descrivendo il modo in cui ciascuno di essi, in diversa misura, incide sulla praticabilità dei possibili modelli di tutela penale.

3. I possibili modelli di tutela penale del clima: l'opzione del ricorso al diritto penale ambientale

Nel complesso delle opzioni penalistiche *prima facie* praticabili in materia climatica, vi sarebbe la possibilità di estendere all'ambito del clima le fattispecie incriminatrici poste a tutela dell'ambiente; e cioè, di applicare alle condotte agevolanti il cambiamento climatico le norme che prevedono i reati ambientali. In particolare, considerato che i mutamenti climatici sono addebitabili all'eccessiva concentrazione di gas serra in atmosfera, tra le fattispecie ambientali dovrebbero venire in rilievo soprattutto quelle poste a tutela dell'aria.

La proposta di far rientrare nello spettro operativo delle norme incriminatrici dell'inquinamento atmosferico anche le emissioni illecite di sostanze che contribuiscono al cambiamento climatico non è però praticabile in tutti i casi.

Vi sono infatti condotte lesive della qualità dell'aria, le quali risultano del tutto neutrali rispetto al fenomeno del rivolgimento climatico. Può, cioè, accadere che un fatto

MARINUCCI, E. DOLCINI, *Costituzione e tutela di beni giuridici*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1994, p. 349; T. PADOVANI, *Diritto penale*, Milano, Giuffrè, 2019, p. 108 ss.; M. ROMANO, *La legittimazione delle norme penali: ancora su limiti e validità della teoria del bene giuridico*, in *Criminalia*, 2011, pp. 37 e 38; A. PAGLIARO, *Principi di diritto penale. Parte generale*, in V. MILITELLO, M. PARODI GIUSINO, A. SPENA (a cura di), Milano, Giuffrè, 2020, pp. 260-262; F. PALAZZO, R. BARTOLI, *Corso di diritto penale. Parte generale*, Torino, Giappichelli, 2023, pp. 66-69.

di inquinamento atmosferico non interferisca in alcun modo con l'equilibrio del clima a lungo termine. L'esistenza di tale discrepanza fa apparire sostanzialmente ingiusto, ed anche inutile rispetto agli scopi di tutela prefissati, delegare *tout court* ai reati ambientali la funzione di protezione del clima. E ciò vale sia con riguardo alle fattispecie di pericolo, sia rispetto agli illeciti di danno.

Quanto ai reati di pericolo che consistono nel superamento di valori soglia di emissione in atmosfera, la loro automatica estensione all'ambito del diritto penale climatico rischia di rivelarsi fallace, in ragione del fatto che i limiti di tolleranza richiamati da tali norme incriminatrici vengono calibrati – per tipo di sostanze immesse e per valore quantitativo consentito – con riferimento al parametro dei danni arrecabili alla qualità dell'aria e agli ecosistemi, ma non anche prendendo in considerazione la capacità delle stesse emissioni di contribuire al cambiamento climatico.

Non tutte le emissioni inquinanti significative per il diritto penale ambientale lo sono, cioè, altrettanto per il clima. Certamente rientrano tra queste ultime le emissioni che hanno ad oggetto i gas serra. Ma dal punto di vista empirico, la natura della sostanza immessa non è l'unico elemento che può assicurare un collegamento tra tutela dell'aria e protezione dell'interesse climatico. Per una corretta applicazione delle fattispecie di inquinamento atmosferico alle condotte lesive del clima si richiede che i valori soglia la cui inosservanza viene sanzionata siano tarati non solo con riferimento alla capacità delle emissioni considerate di alterare la composizione della porzione di aria relativa al territorio in cui l'emissione ha luogo, ma anche in rapporto alla loro incidenza sull'equilibrio climatico sia a livello locale, che nel contesto globale. Il che, indubbiamente, complica a dismisura le possibilità di individuare le corrette basi scientifiche del disvalore offensivo del fatto.

Se anche fosse possibile ricostruire il nesso tra le singole emissioni e il microclima dell'area di riferimento, per rilevare anche ai fini della tutela del clima globalmente inteso, i limiti tabellari prescritti dovrebbero infatti essere rapportati alla prevenzione di rischi tra loro molto diversi: quello di inquinamento ambientale, da un lato, e dall'altro lato, il rischio di innescare un mutamento climatico, tanto del luogo in cui si realizza la condotta, quanto rispetto dell'intero globo terrestre²¹.

Tali incongruenze rendono, con tutta evidenza, inattuabile l'opzione che suggerisce di tutelare il clima attraverso un'applicazione estensiva delle fattispecie di pericolo a tutela dell'aria.

Come le condotte inquinanti non necessariamente contribuiscono alla crisi climatica, così, non ogni azione idonea ad incidere sull'alterazione dell'equilibrio climatico risulta al contempo capace di arrecare danni alle matrici ambientali e agli ecosistemi. Di conseguenza, le misure adeguate a tutelare il referente ambientale dell'atmosfera possono rivelarsi del tutto inefficaci per la protezione del clima; e, viceversa, una stra-

²¹ In tal senso, H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in ZSTW, 2021, Band 133, pp. 12 e 13.

tegia di azione volta al contenimento dell'emissione dei gas serra, può non incidere per nulla sui meccanismi di riduzione dei livelli di inquinamento delle porzioni di aria che insistono in uno specifico territorio.

Quanto appena osservato riguarda a maggior ragione i reati ambientali di danno, rispetto ai quali, la non perfetta coincidenza tra ambiente e clima fa insorgere ostacoli tecnici difficilmente superabili, in special modo sul versante del nesso causale che deve intercorrere fra la condotta punita e il danno ambientale e/o climatico cagionato.

Per estendere l'ambito applicativo di tali fattispecie alle offese al clima, si profilano due alternative possibili.

Si può richiedere che la singola condotta incidente sul cambiamento climatico (deforestazione, immissione non compensata di gas serra, superamento delle soglie autorizzate di emissione di gas serra etc.) cagioni anche l'evento lesivo contemplato dalla norma incriminatrice ambientale e dunque risulti «tipica e punibile» ai sensi di tale norma; oppure, si può pensare di restringere la punibilità ai casi in cui il danno ambientale cagionato dalle condotte inquinanti abbia a sua volta contribuito al mutamento del clima.

Entrambe le strade risultano però poco percorribili.

Sono in effetti pochissimi i casi in cui il danno cagionato all'ambiente costituisce altresì una concausa certa del cambiamento climatico. Ciò accade, in verità, esclusivamente in presenza di macro-lesioni ambientali di portata, tale da risultare al contempo idonee ad incidere sull'equilibrio climatico. Si pensi, per esempio, alla deforestazione massiccia dell'Amazzonia o alla distruzione totale di altri grandi serbatoi naturalistici del pianeta²².

Nella maggior parte delle ipotesi invece, le lesioni all'ambiente, singolarmente considerate, non sprigionano un impatto e una gravità sufficienti a interferire con il clima dell'intero pianeta. Sicché, esse non possono considerarsi come teleologicamente orientate anche alla protezione del sistema climatico.

Quanto all'opposta opzione di restringere la punibilità alle emissioni sproporzionate di gas serra in atmosfera che siano altresì causa dell'alterazione dell'equilibrio ecosistemico della matrice ambientale di riferimento, anche in tal caso, ci si imbatte nel vicolo cieco di una *probatio diabolica*. A rigore, infatti, in ipotesi di questo genere, occorrerebbe accertare la sussistenza di un nesso di derivazione eziologica tra la condotta di emissione e il danno ecologico e/o il danno arrecato al clima del luogo di insidenza dell'emissione stessa. Un siffatto accertamento risulta però, con tutta evidenza, impossibile, data l'incomparabilità delle grandezze di riferimento.

Il giudizio causale dovrebbe infatti riuscire a dimostrare che il superamento delle soglie tollerabili di emissione di gas serra non solo abbia contribuito ad incrementare la concentrazione media di tali gas a livello di atmosfera globale, ma che esso sia stato in grado di determinare un aumento del livello di concentrazione media di tali gas

²² In tal senso, A. NIETO MARTÍN, *Dont'look up*, cit., p. 56.

a livello locale; ossia, che esso abbia alterato l'equilibrio climatico della porzione di atmosfera investita dalle emissioni prese in considerazione (danno climatico). Inoltre, ciò non sarebbe ancora sufficiente a far ritenere integrato il corrispondente delitto di inquinamento ambientale, poiché sarebbe comunque indispensabile accertare altresì che il danno climatico registratosi a livello locale abbia arrecato un pregiudizio (un'alterazione significativa e accertabile) alla qualità e all'equilibrio ecosistemico della sfera di atmosfera che ha ricevuto l'immissione (evento del delitto di inquinamento).

La *probatio diabolica* del nesso causale si rivela poi ancor più lampante, quando a venire in rilievo siano le fattispecie ambientali qualificate dall'evento a carico di beni personali come la vita o la salute individuale.

Rispetto a tali ipotesi invero, la possibilità di individuare una relazione di causalità ragionevolmente fondata fra le singole condotte anti-climatiche e il danno alla vita o alla salute degli individui è di fatto completamente azzerata dalla proiezione intergenerazionale degli eventi considerati, o, più precisamente, dall'assenza del secondo elemento del giudizio causale: e cioè, l'accadimento lesivo a danno dei beni individuali. Quest'ultimo, infatti, assume la forma di un evento meramente ipotetico, la cui verifica può aver luogo in un futuro temporalmente molto distante da quello di realizzazione della condotta illecita presa in considerazione.

3.1. *L'opzione autonomistica*

Una volta esclusa l'opzione del ricorso ai crimini ambientali, non resta che valutare la praticabilità di soluzioni autonomiste, incentrate sull'impiego di fattispecie incriminatrici ad hoc aventi ad oggetto le condotte che contribuiscono al cambiamento climatico.

Le proposte che si contendono il campo in tal senso sono molteplici. Si va dalla prospettazione di un diritto penale della neutralità climatica, eventualmente corredato da norme che incriminano la distruzione e il danneggiamento dei c.d. «pozzi naturali», sino all'idea di estendere l'intervento penale anche alle semplici emissioni non autorizzate di gas serra.

Tali impostazioni muovono da premesse di fondo condivise: 1) il cambiamento climatico è innescato dall'eccessiva concentrazione a livello globale di gas serra nell'atmosfera; 2) ad opinione della scienza, una volta superata una data concentrazione di tali gas a livello globale si raggiungerà un punto di non ritorno, oltre il quale i mutamenti indotti non potranno essere più neutralizzati; 3) sul versante penalistico, non è in alcun modo possibile dimostrare, oltre ogni ragionevole dubbio, che una singola emissione sia causa del cambiamento climatico, in quanto quest'ultimo è un fenomeno naturale che matura a distanza di tempo dalla singola condotta, in concomitanza con il progressivo incremento della presenza di gas serra in atmosfera e che discende dal cumularsi a livello globale della serie di singole emissioni di gas serra non adeguatamente compensate; 4) molte comuni attività umane comportano il rilascio di gas serra (soprattutto CO₂) in atmosfera e, ciononostante, sono consentite dall'ordinamento.

I suddetti presupposti teorici conducono ad alcune importanti prese di posizione.

È evidente come a venire in rilievo nella prospettiva del futuro diritto penale climatico, non siano in alcun modo le più banali azioni umane produttive di gas serra (accendere un accendino, tenere un animale domestico, persino respirare etc.), ritenute dalla scienza climaticamente neutrali, perché tollerate e compensate dall'atmosfera terrestre in maniera naturale. A dover essere impedito sono piuttosto le emissioni industriali di gas serra, la cui concentrazione nell'aria è andata via via crescendo nel corso del tempo con lo sviluppo industriale, con conseguente aggravamento del rischio di avvicinarsi al punto di non ritorno.

Le emissioni positive di derivazione industriale dovrebbero poi assumere rilevanza penale, soltanto ove non adeguatamente compensate da altrettante emissioni negative; vale a dire, quando non controbilanciate da corrispondenti emissioni non nocive, capaci di neutralizzarne gli effetti accrescitivi della concentrazione media globale di gas serra (creazione di serbatoi naturali, progetti green etc.²³).

Per tale via, il diritto penale del clima andrebbe visto non come un mezzo di tutela del clima in sé e per sé, ma come uno degli strumenti giuridici che concorrono al raggiungimento dell'ambizioso obiettivo della neutralità climatica. A dover essere punite sarebbero infatti esclusivamente le emissioni che alterano il saldo netto finale pari a zero di emissioni nocive²⁴.

Una prospettiva del genere segnerebbe peraltro il passaggio dall'approccio di mero contenimento delle emissioni, che è proprio dell'attuale regolamentazione giuridica, ad un modello di disciplina incentrato sulla loro effettiva neutralizzazione.

Com'è noto, il sistema vigente consente l'emissione di gas serra in atmosfera attraverso la titolarità dei c.d. «diritti di emissione» ed è, pertanto, incentrato sul parametro del mero contenimento/mitigazione delle emissioni stesse, non su quello della loro totale compensazione. In base alla legislazione attuale infatti, le imprese che immettono gas serra in atmosfera dispongono di un tetto massimo di emissioni, cui corrispondono altrettanti diritti di emissione.

Qualora intenda produrre gas serra in quantità superiore al limite consentito, ciascun operatore dovrà acquistare ulteriori diritti di emissione sia nel mercato primario, gestito dalle istituzioni tramite aste pubbliche, sia nel mercato secondario, ossia, in un mercato di libero scambio di quote di emissione; ove i soggetti economici efficienti vendono i diritti in eccesso ad altre imprese, interessate, per l'appunto, ad ottenere maggiori quote di emissione.

²³ In tal senso, H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft*, cit., p. 16 ss.; in termini adesivi, P.A. HIRSCH, *Klimastrafrecht und materieller Unrechtsbegriff. Probleme einer liberalen Strafrechtsbegründung angesichts der Herausforderungen des Klimawandels*, in *Jahrbuch der juristischen Zeitgeschichte*, 2024(1), pp. 341-342.

²⁴ Gli stessi fautori di tale prospettiva segnalano come essa assegni appunto al diritto penale del clima il compito di promuovere la neutralità climatica, v. H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft*, cit., p. 23 ss.

Il legislatore europeo ha poi equiparato i diritti di emissione agli strumenti finanziari (ai sensi del Regolamento 2014/596/UE); sicché, le disposizioni penali che sanzionano gli abusi di mercato (direttiva 2014/47/UE) si applicano anche al mercato delle emissioni di sostanze ad effetto serra.

Il semplice superamento dei tetti di emissione da parte di singoli operatori economici, non autorizzato o non compensato dall'acquisizione di altrettanti diritti è invece punito con sanzioni di carattere amministrativo.

Si tratta, con tutta evidenza, di una regolamentazione che nel complesso punta a mantenere la produzione di gas ad effetto serra entro una soglia prestabilita, ma che non ha come obiettivo finale un'effettiva riduzione di tale limite. Il traguardo dell'abbassamento del livello di concentrazione media di gas serra in atmosfera potrà in effetti essere conseguito soltanto in un prossimo futuro, attraverso un graduale abbattimento delle quote disponibili²⁵.

Al momento è dunque possibile discostarsi in eccesso dal quantum massimo di emissioni assegnato a ciascuna impresa, mediante l'acquisto di ulteriori diritti di emissione, o di diritti di decontaminazione, analoghi a quelli che discendono dall'adozione di progetti green, offerti sul mercato da società di servizi finanziari. Ciò significa che gli operatori economici hanno la facoltà di alterare il sistema climatico in misura maggiore rispetto alla soglia di tolleranza prestabilita ex ante, semplicemente procacciandosi nel mercato ulteriori quote di emissione, oppure acquisendo diritti di decontaminazione; analoghi a quelli che, per esempio, discendono dall'adozione dei progetti green, offerti sul mercato da società di servizi finanziari.

L'effetto di deterrenza rispetto alle condotte di sfioramento della soglia di emissione consentita viene, in sostanza, perseguito con il ricorso a strumenti diversi dalla sanzione penale; e cioè, da un lato, sanzionando per via amministrativa il superamento non autorizzato delle emissioni e dall'altro lato, rendendo economicamente poco appetibile la scelta di oltrepassare il tetto consentito, a causa dei costi di acquisto dei nuovi diritti e della relativa tassazione.

L'opzione penalistica qui brevemente richiamata invece, nel proporre la criminalizzazione delle emissioni positive non assorbite attraverso corrispondenti azioni green, mira ad azzerare le emissioni nocive e, di fatto, ribalta la logica che sta alla base dello schema di gestione vigente, in quanto converte l'attuale facoltà riconosciuta alle imprese di emettere gas serra entro una soglia prefissata in un vero e proprio divieto di nuove emissioni, o meglio, in un divieto di emissioni non effettivamente e concretamente compensate²⁶.

Il quadro delle misure di contrasto previste dal programma di un futuro «diritto penale della neutralità climatica» verrebbe inoltre completato dalla previsione di fattispecie incriminatrici volte a sanzionare le azioni distruttive dei c.d. «serbatoi naturali»; quali, per esempio, le deforestazioni massicce cui faccia seguito un cambiamento

²⁵ Come peraltro l'Unione europea si è impegnata a fare: v. sul punto nt. 8

²⁶ Si leggano, H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht-ein Rechtsbegriff der Zukunft*, cit., pp. 24 e 25.

dell'uso sostenibile del suolo. In tali casi infatti, il danno arrecato al clima dall'abbattimento della vegetazione sarebbe oggettivamente prevedibile e, dunque, direttamente imputabile alla condotta compiuta, dal momento che la riduzione delle aree green di assorbimento delle emissioni di gas serra comporta con certezza un incremento del livello di concentrazione globale di tali sostanze in atmosfera²⁷.

Nell'ambito delle riflessioni dottrinali sul tema, non mancano infine posizioni ancor più radicali che suggeriscono di sanzionare penalmente le condotte di rilascio significativo di gas serra in atmosfera, non autorizzato o comunque realizzato in violazione delle prescrizioni amministrative, sulla falsa riga del modello di illecito penale accessorio al diritto amministrativo, largamente impiegato nell'ambito del diritto penale ambientale²⁸.

Si giunge persino a prospettare un'ulteriore, discutibile, anticipazione della soglia di tutela penale mediante la criminalizzazione delle condotte inosservanti la disciplina giuridica extra-penale che siano meramente prodromiche all'effettiva emissione di gas serra, ove compiute in violazione degli obblighi amministrativi previsti dalla legge²⁹.

4. I punti deboli del «diritto penale del clima»

Dal quadro sin qui tratteggiato delle principali proposte attualmente in discussione in materia di tutela penale del clima, è emerso quanto risulti irto di insidie il terreno che coltiva la prospettiva dell'introduzione di fattispecie incriminatrici a protezione dell'interesse climatico. A rendere problematica tale opzione si frappongono, come visto, non pochi ostacoli di carattere teorico ed anche ragioni di opportunità.

a) il problema del bene giuridico

Fra i principali nodi teorici da sciogliere vi è senza dubbio la difficoltà di cogliere con esattezza i contorni del bene giuridico da tutelare, data la natura sfuggente e necessariamente composita dell'interesse alla conservazione dell'equilibrio climatico o al raggiungimento della neutralità climatica.

Il clima, in quanto tale, non trova in effetti una precisa concettualizzazione giuridica, che sia poi utilizzabile anche ai fini penalistici.

Si è visto come i fautori dell'opzione penalistica in genere superino tale ostacolo, valorizzando in chiave antropocentrica la connessione strumentale tra la preservazione del clima e le possibilità di sopravvivenza della specie umana. In forza di tale imprescindibile relazione, il clima assurgerebbe al rango di bene giuridico universale, la cui tutela appare

²⁷ H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht—ein Rechtsbegriff der Zukunft*, cit., p. 13.

²⁸ Il riferimento è alle tesi di W. FRISCH, *Derecho penal y protección del clima*, in *InDret -Revista para el análisis del derecho*, in *InDret Penal*, 2015, n. 4, p. 10 ss.

²⁹ In tal senso, J. CÖSTER-KAUHL, *Strafbarkeit-klimaschädlicher Verhaltensweisen. Analyse des geltenden Recht und Vorschlag für eine gesetzliche Reform*, Universitätsverlag Göttingen, Göttingen, 2024, p. 199 ss.

irrinunciabile, perché da essa dipende l'esistenza stessa dell'uomo sulla terra³⁰.

L'argomento, ancorché epistemologicamente fondato, non convince del tutto.

Non vi è alcun dubbio che le alterazioni irreversibili del clima mettano a rischio le condizioni per la sopravvivenza dell'uomo sulla terra e per la venuta al mondo delle generazioni future, ma, come si è già avuto modo di segnalare con riferimento alla materia ambientale, la proiezione intergenerazionale delle prospettive di tutela finisce con il porre al centro di quest'ultima ciò che è invece soltanto uno dei suoi possibili scopi finali³¹.

La protezione delle generazioni a venire rappresenta, invero, uno dei molteplici valori che si collocano sullo sfondo delle pratiche di mitigazione climatica, ma non può essere confusa con l'oggetto diretto – *in senso tecnico* – della tutela penale. Lo stesso può dirsi con riguardo agli altri beni giuridici, funzionalmente connessi all'interesse climatico (vita, salute individuale e collettiva etc.), la cui difesa viene in rilievo soltanto in via indiretta, quali fini ulteriori di una protezione che dovrebbe essere primariamente rivolta verso il clima in sé o verso le complesse relazioni che lo determinano.

Il richiamo al nesso teleologico fra beni finisce in sostanza con l'aggirare, senza però risolverlo, il problema dell'inafferrabilità concettuale del bene giuridico nell'ambito della materia climatica. A fronte dell'impossibilità di cogliere con maggiore precisione la natura dell'interesse da proteggere, si pongono al centro del raggio di azione delle fattispecie penali interessi di contorno, collegati al valore centrale e primario, ma pur sempre da esso concettualmente distinti.

Che la natura sfuggente e composita del bene tutelabile costituisca un ostacolo oggettivo per lo sviluppo di un futuro diritto penale è infine dimostrato dall'assenza di una posizione teorica condivisa sui contorni da assegnare all'interesse meritevole di protezione, il quale, non a caso, viene di volta in volta identificato ora con l'atmosfera, ora con l'equilibrio climatico, ora con la concentrazione media dei gas serra o con il grado delle temperature medie globali etc.

b) il vaglio di proporzione ed estrema ratio

Alla luce di quanto sin qui detto, occorre ora domandarsi quale sia la reale portata del problema appena descritto, rappresentato dall'ineffabile consistenza giuridica del bene da proteggere attraverso i delitti climatici.

Nell'ambito di una riflessione sulle prospettive e sui limiti di un futuro diritto penale del clima, non si può infatti trascurare di valutare se la difficile identificazione

³⁰ In tal senso, di nuovo, W. FRISCH, *Derecho penal y protección del clima*, cit., pp. 10 e 11; ID., *Klimastrafrecht und materieller Unrechtsbegriff. Probleme einer liberalen Strafrechtsbegründung angesichts der Herausforderungen des Klimawandels*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ N. (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., pp. 114 – 118, ove l'autore supera le obiezioni correnti contro la possibilità che il diritto penale del clima trovi la propria legittimazione nella garanzia della sopravvivenza delle generazioni presenti e future.

³¹ Il rinvio è al nostro: *Gli ecoreati al banco di prova dei nuovi artt. 9 e 41 Cost.*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 161 ss.

dell'interesse tutelabile, pur nella sua indubbia rilevanza, costituisca un fattore ostativo realmente insuperabile rispetto all'accoglimento della proposta penalistica, o se piuttosto non vadano ricercate altrove le effettive ragioni di una così forte resistenza.

Come segnalato sin dalle prime battute di questo contributo, pur senza voler in alcun modo sottovalutare il ruolo che la categoria dogmatica del bene giuridico riveste nella riflessione penalistica, è innegabile che essa non rappresenti l'unico elemento da prendere in considerazione per la valutazione di meritevolezza di pena delle condotte punibili.

In fondo, una volta riconosciute come valide le istanze che consentono di attribuire un significato di disvalore ai comportamenti lesivi dell'equilibrio climatico e raggiunto un ampio consenso sociale sul punto, non sarebbe difficile individuare un qualche interesse giuridico da porre al centro della relativa tutela penale (l'equilibrio climatico, la neutralità climatica, la concentrazione di media globale di gas serra etc.). L'evanescenza del bene tutelabile continuerebbe, sì, a rappresentare un punto critico dell'intera disciplina, senza tuttavia divenire un motivo tanto determinante da giustificare una radicale messa al bando dell'opzione penalistica³².

In effetti, a condizionare in maniera ben più rilevante il giudizio circa la necessità del ricorso alla sanzione penale nella materia qui considerata sono piuttosto altri ordini di fattori.

È noto come oltre all'esigenza di garantire una tutela in chiave intergenerazionale, fra le ragioni a fondamento della previsione di nuovi reati climatici venga in genere annoverata la peculiare carica stigmatizzante e della conseguente maggiore forza persuasiva che connoterebbe gli illeciti climatici di natura penale, rispetto a quelli di altra natura.

La criminalizzazione delle condotte contrastanti con le modalità di azione prescritte dalla legge per arrestare il cambiamento climatico in atto svolgerebbe, in altri termini, una duplice funzione. Da un lato, essa promuoverebbe un rafforzamento del valore climatico nella coscienza sociale e dall'altro lato, orienterebbe i comportamenti dei consociati in direzione di azioni climaticamente sostenibili o climaticamente neutrali.

Il diritto penale del clima trarrebbe, così, la propria ragion d'essere principalmente nel fatto di svolgere un importante ruolo di *trasformazione* delle pratiche sociali e delle politiche nazionali e sovranazionali, – anche livello *macro* –, in senso conforme agli obiettivi della transizione climatica³³.

Ebbene, appare evidente come un simile rimando alla forza propulsiva delle norme penali rischi di risultare tautologico e, come tale, inadeguato a costituire un valido fondamento argomentativo per una piena giustificazione della prospettiva penalistica.

³² Quanto detto vale, come è ovvio, non soltanto per clima, ma per qualunque settore emergente della legislazione penale, come osserva, M. ROMANO, *La legittimazione delle norme penali: ancora su limiti e validità della teoria del bene giuridico*, cit., p. 42 ss.

³³ L'espressione «*Transformationsstrafrecht*» rivolta al diritto penale climatico è di C. BUCHARD, F.L. SCHMIDT, *Kritik des Klimastrafrechts*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., p. 87; ID., *Alternativloses Klimastrafrecht? Klimakatastrophismus und Exzeptionalisierungen des Strafrechts als Treiber in eine imaginative Sackgasse*, in *Rechtswissenschaft*, 1/2024, p. 65 ss.

La funzione simbolico-pedagogica e di orientamento culturale costituisce, in realtà, un tratto distintivo non solo delle fattispecie in materia climatica, ma dell'intero sistema penale. Richiamarla non basta dunque a pienamente legittimare la scelta di ricorrere alla spada affilata del diritto penale, in questo campo di materia.

Diviene, perciò, cruciale individuare altre, più forti, ragioni a sostegno dell'opzione penale; e tali sarebbero gli argomenti in grado di dimostrare un'eventuale piena conformità delle future fattispecie incriminatrici ai principi di proporzione e di estrema ratio.

Tuttavia, anche sul versante del giudizio di adeguatezza del mezzo rispetto allo scopo, la solidità della prospettiva penalistica pare vacillare.

È ragionevole ritenere che nei confronti delle grandi imprese – destinatarie privilegiate dei precetti penali climatici – le tradizionali sanzioni penali possano rivelarsi in concreto poco utili, perché meno efficaci di forme alternative di controllo sociale o giuridico³⁴.

La pena pecuniaria rischia in effetti di venire percepita come un normale costo d'impresa, un semplice prezzo da pagare per ottenere in cambio la libertà di inquinare. Quanto alla pena detentiva, fuori dai casi in cui il suo impiego verrebbe escluso sin dal principio dato l'esiguo disvalore di molti dei futuri illeciti ambientali, è innegabile che essa sia di per sé poco adatta al contesto della criminalità climatica d'impresa, nei cui confronti sanzioni di altro tipo (prescrittive, interdittive etc.) godrebbero probabilmente di una maggiore chance di riuscita.

Nel complesso dunque, si può dubitare che in ambito climatico al maggiore carico afflittivo, proprio delle sanzioni penali, corrisponda anche una maggiore efficienza delle stesse nel perseguire l'obiettivo finale di un'effettiva protezione del clima.

È vero che per schivare il rischio di ineffettività appena segnalato esistono soluzioni alternative, come, per esempio, la previsione di nuove tipologie di sanzioni, da riservare principalmente o esclusivamente agli «autori modello» di tali illeciti, e cioè, alle persone giuridiche. Si tratterebbe di una gamma di obblighi a contenuto essenzialmente prescrittivo/riparatorio, che andrebbero dall'inclusione di un membro indipendente nel consiglio di amministrazione, avente come unico compito la protezione del clima, alla promozione di pratiche e politiche aziendali volte a garantire la neutralità climatica, sino all'obbligatoria compensazione delle emissioni illecite attraverso la creazione di pozzi naturali e la realizzazione di altri progetti green etc.³⁵.

Anche tale rimedio presenta tuttavia non pochi punti deboli.

In primo luogo, il fatto che i nuovi tipi di sanzioni siano pensati principalmente per le persone giuridiche, implica che nei confronti degli autori persone fisiche continuerebbero a trovare applicazione le tradizionali sanzioni penali, con il loro carico di afflittività e con il fardello di incertezze circa la loro concreta efficacia.

In più, non va trascurato come la possibilità di sfruttare la migliore prestanza dei nuovi strumenti sanzionatori rimarrebbe intatta, anche laddove si scegliesse di rinunciare

³⁴ In tal senso, C. BUCHARD, F.L. SCHMIDT, *Kritik des Klimastrafrechts*, cit., p. 94 ss.

³⁵ Come suggerisce A. NIETO MARTÍN, *Dont'look up*, cit., pp. 65 e 66.

all'opzione penalistica, dal momento che le misure in questione potrebbero trovare uno spazio adeguato, e forse un migliore utilizzo, nella sfera del diritto amministrativo.

Infine, qualunque fosse la sua collocazione topografica, questo genere di sanzioni recherebbe con sé una pericolosa controindicazione, che è ravvisibile nel rischio di dar luogo ad un'ingiusta disparità di trattamento tra le imprese più grandi, avvantaggiate dalla disponibilità di risorse finanziarie adeguate per una pronta attuazione delle prescritte azioni di compensazione e le imprese di minori dimensioni, prive invece dei mezzi economici sufficienti per adempiere agli obblighi imposti e pertanto maggiormente esposte all'eventualità, o di indebitarsi, o di veder convertite le sanzioni inflitte nelle tradizionali pene di carattere pecuniario o interdittivo.

c) la dimensione globale dell'interesse protetto e delle offese punibili

A conclusione di questo rapido *excursus* sui possibili limiti del diritto penale climatico, non si può infine non menzionare un ultimo importante profilo, sin qui rimasto sullo sfondo. Ci si riferisce al problema della dimensione globale delle offese al clima, dalla quale discende l'esigenza di una tutela penale altrettanto globale.

Il cambiamento climatico è in effetti un fenomeno che interessa l'intero pianeta. Le singole condotte che contribuiscono ad aggravare tale mutamento assumono un significato lesivo esclusivamente in una dimensione universale.

Il che comporta una serie di non trascurabili implicazioni.

Per un verso, le singole incriminazioni, pur se incentrate sul modello dell'emissione non compensata, delineano una soglia della tutela penale significativamente anticipata rispetto all'effettiva lesione dell'equilibrio climatico. E ciò può senza dubbio innescare punti di frizione rispetto alle garanzie penalistiche.

Per altro verso poi, il carattere cumulativo e su larga scala dell'offesa climatica fa sì che senza un'azione di tutela coordinata e armonizzata a livello internazionale, gli strumenti introdotti dai singoli Stati rischiano di rivelarsi tutto ininfluenti³⁶.

Tali argomenti non paiono, per la verità, del tutto nuovi. Essi sono stati spesso richiamati anche con riferimento alla sfera degli ecoreati, per scoraggiarne – senza successo – l'introduzione. Nello specifico campo del diritto del clima tuttavia, il problema della grandezza di scala delle offese da punire assume una portata diversa e più incisiva che nella materia ambientale.

Rispetto agli ecodeitti, il fatto che ciascun ecosistema locale costituisca parte di un ecosistema via via più ampio (sino a risalire a ritroso all'intero ecosistema del globo), è un profilo che non condiziona l'individuazione dei contorni delle offese tipiche. Queste ultime consistono infatti nel pregiudizio arrecato al *singolo* ecosistema locale di riferimento, entro il quale si circoscrive la sfera applicativa delle fattispecie incriminatrici.

Rapportata su scala mondiale, la prevenzione delle singole lesioni si traduce indubbiamente in una tutela dell'ecosistema globale, ma ciò non rileva ai fini penalistici, dal

³⁶ Ancora, C. PRITZWITZ, T. TIEDEKEN, *Vom Nutzen und Nahteil eines Klimastrafrechts*, cit., p. 68 ss.

momento che per la configurazione dei fatti di reato, non è richiesta la prova del nesso intercorrente fra l'offesa all'ecosistema locale (e/o alle relative matrici ambientali) e l'offesa all'ambiente inteso in senso globale. Tale eventuale nesso non costituisce, in altre parole, un elemento costitutivo della fattispecie tipica.

Nell'ambito climatico invece, è lo stesso interesse protetto a possedere una dimensione globale, giacché le emissioni di gas serra, da sole considerate, risultano *sempre* empiricamente insufficienti e inadeguate a cagionare l'effetto finale di un'alterazione del clima mondiale. L'offesa tipica dei reati climatici, in sostanza, assume consistenza soltanto in proiezione globale, a causa dell'intrinseca globalità dello stesso fenomeno del cambiamento climatico, di cui ogni singola emissione costituisce potenziale concausa.

Perché la tutela penale risulti effettiva, occorre perciò che le fattispecie climatiche vengano applicate a livello globale, oppure che gli Stati della comunità internazionale puniscano in maniera uniforme le emissioni di gas serra³⁷.

5. Bilanci e prospettive per il futuro

Non è certo possibile in questa sede tracciare un bilancio definitivo sulle possibilità e sui limiti di un futuro diritto penale climatico. La complessità delle questioni in campo richiede un grado di ponderazione maggiore di quella che tali brevi note consentono.

Ci si limita pertanto a formulare pochi spunti finali di carattere generale, senza alcuna pretesa di esaustività.

Si è visto come alcuni dei principali nodi teorici che si frappongono alla prospettiva di ricorrere al diritto penale per il contrasto al cambiamento climatico appaiano più facilmente superabili, mentre altri si rivelano di ben più difficile eradicazione.

La scelta finale a favore o contro l'impiego dell'arma affilata del diritto penale impone in ogni caso faticosi bilanciamenti, i quali sono resi ancor più complessi dal fatto che l'opzione penalistica verrebbe ad inserirsi nel quadro della pluralità di misure politiche, giuridiche e economiche da adottare per contrastare l'aggravarsi del cambiamento climatico. La tenuta dell'opzione stessa dipende dunque anche (ma non solo) da valutazioni di opportunità esterne alla questione "penalistica" in senso stretto.

Non vi è dubbio, infatti, che in assenza di un avanzamento armonico della comunità internazionale verso una sempre maggiore implementazione degli interventi di contenimento della crisi climatica, la decisione di rafforzare tale azione di contrasto a livello nazionale, anche attraverso l'impiego dello strumento penale, non solo rischia di rivelarsi inefficace rispetto allo scopo tutela prefissato, ma può produrre pericolosi contraccolpi economici, geopolitici e sociali.

Se, infatti, il vincolo della neutralità climatica rimane appannaggio delle politiche di alcuni Stati, vi è la buona probabilità che nelle economie interessate, il suo persegui-

³⁷ Si rinvia nuovamente a H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht*, cit., pp. 25-27.

mento conduca ad un incremento dei costi e non anche dei guadagni e che ciò inneschi grandi stravolgimenti sociali, la cui portata potrebbe persino accrescersi con lo stesso aggravarsi del cambiamento climatico³⁸.

È indubbio poi che nella comunità internazionale prevalga attualmente un atteggiamento di aperta ostilità nei confronti delle strategie di contrasto al cambiamento climatico. Le prese di posizione negazioniste del Presidente USA le sopraggiunte crisi mondiali (il conflitto Russo-Ucraino; l'azione militare di Israele nella striscia di Gaza) hanno di fatto modificato l'ordine di priorità dell'agenda politica internazionale, mettendo in secondo piano il problema climatico³⁹.

Anche in ambito europeo, l'impegno per il raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica ha registrato una pesante battuta d'arresto. Il 18 settembre 2025, in seno al Consiglio europeo ambiente, i Ministri dell'ambiente degli Stati membri non hanno infatti raggiunto un accordo sull'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra del 90% entro il 2040 ed hanno approvato una mera Dichiarazione di intenti non vincolante, che di fatto certifica l'attuale stallo della politica europea sul *net zero*⁴⁰.

I tempi perché ci si faccia carico, a qualunque livello dell'ordinamento, di una seria riflessione sull'opportunità di affiancare fattispecie penali incriminatrici agli illeciti amministrativi vigenti posti a tutela del clima non sono dunque ancora maturi.

Il futuro del “futuro” diritto penale del clima appare dunque appeso ad un filo, come incerto è il percorso della transizione ecologica, in Europa e nel mondo.

Allo stato, l'unico avanzamento in materia, è costituito dalla previsione, contenuta nella direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente, di un obbligo di incriminazione delle condotte di produzione, immissione sul mercato, importazione, esportazione, uso o rilascio di gas fluorurati ad effetto serra allo stato puro o sotto forma di miscele o di produzione, immissione sul mercato, importazione, esportazione, uso di prodotti o apparecchi e di loro parti che contengono gas fluorurati ad effetto serra o la messa in funzione di tali prodotti e apparecchiature, se commesse *illecitamente* (art. 2, lett. t della Direttiva). Un obbligo di analogo è inoltre contemplato all'art. 18 della Convenzione del Consiglio d'Europa del 13-14 maggio 2025⁴¹.

Si tratta del primo, timido, tentativo di estendere il modello di incriminazione degli illeciti penali ambientali anche a condotte lesive dell'equilibrio climatico. Occorrerà tuttavia attendere la scadenza del termine di adempimento della nuova direttiva per valutare in che modo gli Stati europei risponderanno a tale sollecitazione.

³⁸ Illuminanti sul tema le osservazioni di N. TOCCI, *Fuori dal tunnel*, Solferino, Milano, 2023, p. 165 ss.

³⁹ Il 20 gennaio 2025 con una serie di ordini esecutivi, il Presidente Trump ha disposto il ritiro degli Stati Uniti dall'accordo di Parigi sul cambiamento climatico, v. <https://www.internazionale.it/ultime-notizie/2025/01/21/usa-trump-ordini-esecutivi>.

⁴⁰ Dichiarazione di intenti in vista della presentazione da parte dell'UE del contributo determinato a livello nazionale (NDC) alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), 18 settembre 2025, consultabile in <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12986-2025-INIT/it/pdf>.

⁴¹ Council of Europe, *Convention on the Protection of the Environment through Criminal Law*, 13-14 maggio 2025.

Bibliografia

- BARTOLUCCI L., *Il più recente cammino delle generazioni future nel diritto costituzionale*, in *Osservatorio Cost.*, 2021, n. 4, p. 212 ss.
- BASTE I.A., WATSON R.T., *Tackling the climate, biodiversity and pollution emergencies by making peace with nature 50 years after the Stockholm Conference*, in *Global Environmental Change*, 2022, n. 73, p. 396 ss.
- BIFULCO R., *Ambiente e cambiamento climatico nella Costituzione italiana*, in *Riv. AIC*, 2023, n. 3, p. 132 ss.
- *Ambiente: la svolta della Germania*, in *www.soloriformisti.it* (7 giugno 2021).
- *Prmissime riflessioni intorno alla l. cost. n. 1/2022 in materia di tutela dell'ambiente*, in *Federalismi.it* (6 aprile 2022).
- BIN R., *La corte tedesca e il diritto al clima: una rivoluzione?*, in *lacostituzione.info* (30 aprile 2021).
- BREWER T., *Climate Change: An Interdisciplinary Introduction*, Cham, Springer, 2023.
- BRASSEUR G., JACOB D., SCHUCK-ZÖLLER S., *Klimawandel in Deutschland*, Berlino, Springer, 2017.
- BRICOLA F., *Teoria generale del reato*, in *Nov. Dig. it.*, vol. XIV, Torino, 1973, p. 7 ss.
- *Tecniche di tutela penale e tecniche alternative di tutela*, in *Av.Vv.*, *Funzioni e limiti del diritto penale – Alternative di tutela*, Padova, Cedam, 1984, p. 3 ss.
- *Rapporti fra dommatica e politica criminale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1988, p. 3 ss.
- *Legalità e crisi: l'art. 25, commi 2 e 3 della Costituzione rivisitato alla fine degli anni '70*, in *Quest. crim.*, 1980, n. 1, p. 179 ss.
- BUCHARD C., *Alternativloses Klimastrafrecht? Klimakatastrophismus und Exzeptionalisierungen des Strafrechts als Treiber in eine imaginative Sackgasse*, in *Rechtswissenschaft*, 2024, n. 1, p. 59 ss.
- SCHMIDT F.L., *Kritik des Klimastrafrechts*, in SATZGER H., VON MALTITZ N. (a cura di), *Klimastrafrecht. Die Rolle von Verbots – und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden-Baden, Nomos, 2024.
- BUONO E., *La solidarietà intergenerazionale come common core del costituzionalismo ambientale europeo e la riforma della costituzione italiana*, in LANNI S. (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate*, Torino, Giappichelli, 2022, p. 109 ss.
- BUTTI L., NESPOR S., *Il diritto del clima*, Milano, Mimes, 2022.
- CARDUCCI M., *La sentenza KlimaSeniorinnen e il Carbon Budget come presidio materiale di sicurezza, quantitativa e temporale, contro il pericolo e come limite esterno alla discrezionalità del potere*, in *Dir. pen. cont.*, 2024, n. 2, p. 1415 ss.
- CARLARNE C., *Delinking International Environmental Law and Climate Change*, in *Michigan Journal of Environmental & Administrative Law*, 2014, n. 4(1), p. 1 ss.
- CAVALCANTI M.F., *Fonti del diritto e cambiamento climatico: il ruolo dei dati tecnico-scientifici nella giustizia climatica europea*, in *DPCE online*, 2023, n. 2, p. 329 ss.
- COOK J. e altri, *Consensus on consensus: A synthesis of Consensus estimates on Human-caused Global Warming*, in *Environmental Research Letters*, 2016, n. 11, p. 1 ss.
- CÖSTER-KAUHL J., *Strafbarkeit-klimaschädlicher Verhaltensweisen. Analyse des geltenden Recht und Vorschlag für eine gesetzliche Reform*, Unversitätsverlag Göttingen, Göttingen, 2024.
- FARBER D., PEETERS M., *The Emergence of Global Climate Law*, in ID. (a cura di) *Climate change law*, Cheltenham, Foundation Press, 2018.
- FIANDACA G., *Il bene giuridico come problema teorico e come problema di politica criminale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1982, p. 42 ss.
- *Sul bene giuridico. Un consuntivo critico*, Giappichelli, Torino, 2014.

- FRISCH W., *Derecho penal y protección del clima*, in *InDret Penal.*, 2015, n. 4, p. 1 ss.
- G. BRASSEUR, JACOB D., SCHUCK-ZÖLLER S., *Klimawandel in Deutschland*, Berlino, Springer, 2017.
- GALLARATI F., *L'obbligazione climatica davanti alla Corte europea dei diritti dell'uomo: la sentenza KlimaSeniorinnen e le sue ricadute comparate*, in *DPCE online*, 2024, n. 2, p. 1457 ss.
- *Tutela costituzionale dell'ambiente e cambiamento climatico: esperienze comparate e prospettive interne*, in *DPCE online*, 2022, n. 2, p. 1085 ss.
- HIRSCH P. A., *Klimastrafrecht und materieller Unrechtsbegriff. Probleme einer liberalen Strafrechtsbegründung angesichts der Herausforderungen des Klimawandels*, in *Jahrbuch der juristischen Zeitgeschichte*, 2024(1).
- MARINUCCI G., DOLCINI E., *Costituzione e tutela di beni giuridici*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1994, p. 333 ss.
- NIETO MARTÍN A., *Dont'look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.
- PADOVANI T., *Diritto penale*, Milano, Giuffrè, 2019.
- PAGLIARO A., *Principi di diritto penale. Parte generale*, in MILITELLO V., PARODI GIUSINO M., SPENA A. (a cura di), Milano, Giuffrè, 2020.
- PALAZZO F., BARTOLI R., *Corso di diritto penale. Parte generale*, Torino, Giappichelli, 2023.
- PEEL J., *Climate Change Law: The Emergence of a New Legal Discipline*, in *Melbourne University Law Review*, 2008, 32(3), p. 923 ss.
- PETRILLO P. L., *Il costituzionalismo climatico. Note introduttive*, in *DPCE online*, 2023, n. 2, p. 233 ss.
- PRITTIWITZ C., TIEDEKEN T., *Vom Nutzen und Nachteil eines Klimastrafrechts*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht. Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden-Baden, Nomos, 2024.
- PRITTIWITZ C., TIEDEKEN T., *Vom Nutzen und Nachteil eines Klimastrafrechts*, in SATZGER H., VON MALTITZ N. (a cura di), *Klimastrafrecht*, Nomos, Baden-Baden, 2024, p. 59 ss.
- PULITANÒ D., *Obblighi costituzionali di tutela penale?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1983, p. 484 ss.
- RAGONE D., *Nuove frontiere della climate litigation. Riflessioni a partire dalla sentenza KlimaSeniorinnen della Corte EDU*, in *Oss. Cost.*, 2024, n. 5, p. 208 ss.
- ROMANO M., *La legittimazione delle norme penali: ancora su limiti e validità della teoria del bene giuridico*, in *Criminalia*, 2011, p. 33 ss.
- SARÀ G., GIOMMI C., GIACOLETTI A., CONTI E., MULDER C., MANGANO M.C., *Multiple Climate-Driven Cascading Ecosystem Effects after the Loss of a Foundation Species*, in *Science of The Total Environment* (20 maggio 2021).
- SATZGER H., VON MALTITZ N., *Das Klimastrafrecht—ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *ZSTW*, 2021, Band 133, p. 1 ss.
- SCOVAZZI T., *La Corte europea dei diritti dell'uomo si pronuncia sul cambiamento climatico*, in *Riv. giur. amb.* (1 giugno 2024).
- SIRACUSA L., *Gli ecoreati al banco di prova dei nuovi artt. 9 e 41 Cost*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 149 ss.
- SOLOMON S., MANNING M., MARQUIS M., QIN D., *Climate Change 2007 - The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*, Cambridge-New York, Cambridge University Press, 2007.
- TOCCI N., *Fuori dal tunnel*, Milano, Solferino, 2023.

CONSIDERAZIONI DE LEGE LATA E DE LEGE FERENDA DI FRONTE AD UN “FUTURIBILE” DIRITTO PENALE DEL CLIMA

Giulia Rizzo Minelli

SOMMARIO: 1. Premessa introduttiva e di metodo: l’oggetto dell’indagine. – 2. Sulla possibilità di considerare il clima quale autonomo bene giuridico. – 3. Sulle possibilità attraverso cui attribuire tutela penale al clima. – 3.1. *Segue*: sul possibile ricorso a fattispecie incriminatrici *ad hoc*: opportunità o rischi per la legalità penale? – 4. Possibili soluzioni alternative. – 4.1. *Segue*: sulla possibile implementazione di una tutela penale “indiretta”. 4.2. – *Segue*: il ricorso al diritto amministrativo in chiave sanzionatoria. – 5. Sul ruolo del diritto penale internazionale nella individuazione di profili di responsabilità delle persone fisiche e degli enti in caso di compromissioni climatiche a loro riconducibili. – 6. Qualche considerazione conclusiva.

1. Premessa introduttiva e di metodo: l’oggetto dell’indagine

A fronte dei cambiamenti climatici e dei danni causati dai disastri ambientali è sempre più urgente la necessità di riflettere sui mezzi idonei ad assicurare una effettiva tutela delle risorse naturali.

E ciò è evidente anche nella misura in cui il clima si è progressivamente imposto quale oggetto di accordi internazionali, come il Protocollo di Kyoto (1997), basato sulla regolamentazione del mercato dei diritti di emissione, e l’Accordo di Parigi (2015), volto a raggiungere l’obiettivo della neutralità climatica, obiettivo specifico perseguito anche dall’Unione europea, nella parte in cui intende raggiungerla per il 2050. Spiccano, nel contesto europeo, sia il regolamento 2021/1119/UE, c.d. “Normativa europea sul clima”, che fissa questo obiettivo e preannuncia una serie di ulteriori atti normativi relativi alla gestione del “rischio climatico”, sia la nuova direttiva 2024/1203/UE sui reati ambientali, chiamata a sostituire la direttiva 2008/99/UE. Questa nuova direttiva – anche se non include espressamente elementi di “diritto penale del clima” – nel Preambolo evidenzia che la protezione dell’ambiente si realizza anche attraverso «*la lotta contro i cambiamenti climatici*» (Considerando n. 17), specificando, poi, che, nel dare attuazione agli obblighi di tutela ambientale, gli stati membri sono chiamati ad aggiornare le proprie normative interne nell’ottica di rispondere alle esigenze della c.d. “transizione verde”. Nel dettaglio, infatti, nel Considerando 23 si legge che «*L’accelerazione dei cambiamenti climatici, della perdita di biodiversità e del degrado ambientale, associata agli esempi tangibili dei loro effetti devastanti, ha portato a riconoscere che la transizione verde è l’obiettivo fondamentale*

del nostro tempo e presenta implicazioni di equità intergenerazionale»¹.

Significative, inoltre, le recenti decisioni rese dalla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo nelle cause "*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz e altri contro Svizzera*", con cui è stato sancito il diritto di presentare un reclamo (*locus standi*) in merito alle minacce derivanti dal cambiamento climatico, e "*Carême contro la Francia*", in cui i Giudici di Strasburgo hanno riconosciuto l'inerzia dello stato francese dinnanzi al fenomeno del riscaldamento globale.

Anche gli sviluppi del diritto costituzionale nel nostro ordinamento (modifica dell'art. 9 Cost.) e negli altri ordinamenti (tra le altre, ad es., la pronuncia del Tribunale costituzionale federale tedesco del 21 aprile 2021 sulla "*Legge a tutela del clima*" – *Klimaschutzgesetz*), stanno portando, seppur con diversi accenti, ad includere la protezione delle future generazioni e del "clima" in cui si trovano nell'ambito della tutela dell'ambiente.

Se, quindi, le problematiche legate alla crisi climatica hanno trovato riscontro in numerose e recenti iniziative di tipo legislativo e di tipo giudiziario, oltre che nella oramai dirompente esposizione dell'argomento nel dibattito pubblico, non si è ancora sufficientemente riflettuto se sia possibile – ed in che termini – dare spazio anche al diritto penale per contrastare il fenomeno.

Le ragioni del ritardo sono evidenti: i comportamenti principalmente implicati nel riscaldamento globale sono stati considerati, sin qui, socialmente utili e finanche irrinunciabili²; negli ultimi anni, tuttavia, i cambiamenti climatici hanno progressivamente iniziato ad essere oggetto, oltre che del dibattito pubblico, anche di numerose iniziative di tipo giudiziario (c.d. giustizia climatica) e di tipo legislativo, sia nazionale che sovranazionale.

¹ Più nel dettaglio, la direttiva 1203/2024/UE, preso atto che «L'aumento dei reati ambientali e dei loro effetti, che compromettono l'efficacia del suo diritto ambientale, continua a destare preoccupazione nell'Unione. Tali reati si stanno diffondendo in misura crescente oltre i confini degli Stati membri in cui sono commessi. Tali reati rappresentano una minaccia per l'ambiente ed esigono pertanto una risposta adeguata ed efficace, cosa che spesso richiede un'efficace cooperazione transfrontaliera» (così, 3° Considerando), specifica che «L'accelerazione dei cambiamenti climatici, della perdita di biodiversità e del degrado ambientale, associata agli esempi tangibili dei loro effetti devastanti, ha portato a riconoscere che la transizione verde è l'obiettivo fondamentale del nostro tempo e presenta implicazioni di equità intergenerazionale. Qualora nella presente direttiva, per definire un reato, si faccia riferimento a termini definiti nel diritto ambientale dell'Unione per descrivere una condotta illecita, tali termini dovrebbero essere intesi ai sensi delle corrispondenti definizioni stabilite nei pertinenti atti giuridici dell'Unione contemplati dalla presente direttiva. La presente direttiva dovrebbe coprire anche eventuali atti dell'Unione che modificano disposizioni o requisiti pertinenti per descrivere condotte illecite che rientrano tra i reati definiti dalla presente direttiva. Nell'elaborare tali atti modificativi dell'Unione, sarebbe opportuno includervi un riferimento alla presente direttiva. Se però sono introdotti nuovi tipi di condotte illecite che non rientrano ancora nell'ambito di applicazione dei reati definiti nella presente direttiva, la presente direttiva dovrebbe essere modificata per aggiungere tali nuovi tipi di condotte illecite nel suo ambito di applicazione», (così 23° Considerando).

² Sotto il profilo sociologico, si rinvia a B. FLANAGAN, G. DE ALMEIDA, *Lawful but not really: the dual character of the concept of law*, in *Law and Philosophy*, 2024, 43, pp. 508-525. Sul concetto di rischio, in chiave penalistica, C. PERINI, *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, Milano, Giuffrè, 2010; ID., *La legislazione penale tra diritto penale dell'evento e diritto penale del rischio*, in *Leg. pen.*, 2012, p. 117 ss.; A. GARGANI, *Il rischio nella dinamica dei reati contro l'incolumità pubblica e nei reati di pericolo astratto*, in *Cass. pen.*, 2017, p. 3879 ss.;

Un'indagine sugli spazi del diritto penale nel contrasto ai cambiamenti climatici, per vero, era stata svolta, seppur sotto il profilo sociologico, dal criminologo Robert White, nel proprio scritto *"The criminology of the climate change"*. Nell'introduzione al volume, infatti, l'Autore aveva proposto una tripartizione dei crimini connessi al cambiamento climatico: *"crimini ambientali diretti"*, che contribuiscono al deterioramento climatico, quali l'inquinamento atmosferico e la distruzione degli habitat naturali; *"condotte devianti indotte"*, originate dalle conseguenze del cambiamento climatico, come reati contro la proprietà o la persona in contesti di scarsità e migrazione forzata; *"illeciti normativi"*, consistenti nella violazione di disposizioni legislative e regolamentari finalizzate alla mitigazione e all'adattamento climatico³. Questa classificazione, se anche consente di delineare un quadro teorico utile all'elaborazione di strumenti giuridici e politici volti alla prevenzione, alla repressione e alla riparazione dei danni ambientali in chiave transnazionale.

Una riflessione penalistica sul tema, quindi, è sempre più opportuna, per valutare quale ruolo possa essere attribuito al diritto penale per fronteggiare la criminalità climatica, anche di matrice internazionale, e per ponderare se tale azione possa essere posta in essere nei limiti dei principi fondamentali che governano la materia, a partire da quelli di offensività, responsabilità personale, proporzionalità e sussidiarietà.

Ed ecco che, in questo quadro, si inseriscono le ampie ricerche svolte nell'ambito del progetto PRIN 2022 PNRR *"Climate change anche criminal law"*, avente quale obiettivo primario il tentativo di provare a dare una prima risposta ad alcuni interrogativi che, in questo contesto storico-giuridico-ambientale, si rendono quantomai opportuni. Gli interrogati possono essere così riassunti: – è possibile considerare il clima un autonomo bene giuridico, meritevole di protezione penale? – è possibile offrire tutela penale al clima e, nel caso, quali tipologie di sanzioni di natura penale sono efficaci ed in grado di contrastare il rischio climatico? – quale ruolo può avere il diritto penale internazionale, nella individuazione di profili di responsabilità delle persone fisiche e degli enti in caso di compromissioni climatiche a loro riconducibili?

In questo scritto si tenterà di fornire una risposta, anticipando, fin d'ora, un atteggiamento comunque di perplessità circa l'impiego dello strumento penale per la tutela clima e per il contrasto del fenomeno dei cambiamenti climatici. Trattasi, infatti, di concetti connaturati da intrinseca indeterminatezza che, difficilmente, potranno adeguarsi alle categorie penalistiche tradizionali ed ai principi che governano la materia.

2. Sulla possibilità di considerare il clima quale autonomo bene giuridico

Tra tutte le peculiari esigenze che caratterizzano la materia climatica quella che,

³ R. WHITE, *The Criminology of Climate Change*, in *Climate Change from a Criminological Perspective*, in R. WHITE (a cura di), New York, New York, Bristol University Press, pp. 1-11. Le considerazioni sono riprese da L. NATALI, *Cambiamento climatico e green criminology*, in *Rassegna Italiana di Criminologia*, 2019, n. 2, pp. 157-158.

in via principale, dovrebbe guidare un futuribile “diritto penale del clima” riguarda la corretta individuazione degli interessi che si intendono tutelare e, quindi, riguarda il dibattito sul “bene giuridico”⁴.

Orbene, per procedere nell’analisi è, in primo luogo, necessario, tentare di definire il clima ed il concetto di cambiamenti climatici.

Benché si tratti di una condizione essenziale per la vita umana, la cui “meritevolezza” di tutela appare *prima facie* indiscutibile, il clima rappresenta una condizione di per sé soggetta a mutamenti, molteplici ed in parte incontrollabili, dispiegati nello spazio e, soprattutto, in un arco temporale molto vasto.

Proprio questa peculiare condizione porta, quindi, a riscontrare fin da subito difficoltà intrinseche nel tentativo di perimetrare la nozione ed il suo ambito di tutela.

La nozione di “clima” è richiamata in alcune normative ambientali (art. 5, comma 1, lett. c) d. lgs. 152/2006⁵; art. 1, comma 4, lett. d) d. lgs. 155/2010⁶; artt. 2, 5, 13 d.l. n. 181/2023, convertito in l. 11/2024⁷) che però ne fanno menzione solo come riferimento tecnico, senza fornirne una definizione autonoma⁸.

Anche sotto il profilo scientifico, tra i climatologi non esiste un’opinione o un accordo unanime sulla definizione di clima⁹.

⁴ F. ANGIONI, *Contenuto e funzioni del concetto di bene giuridico*, Milano, Giuffrè, 1983; G. FIANDACA, *Il bene giuridico come problema teorico e come problema di politica criminale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1982, p. 42 ss.; R. BARTOLI, *Offensività e ragionevolezza nel sindacato costituzionale sulle scelte di criminalizzazione*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2018, p. 1540 ss.

⁵ In base all’art. 5 del d. lgs. 152/2006: «Ai fini del presente decreto si intende per: [...] c) *impatti ambientali*: effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio; interazione tra i fattori sopra elencati [...]».

⁶ In base all’art.1, comma 4, lett. d), D.Lgs. 155/2011 (recante “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa”): «la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell’assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpate tali aree in zone contraddistinte dall’omogeneità degli aspetti predominanti».

⁷ Trattasi del d.l. recante “Disposizioni urgenti per la sicurezza energetica del Paese, la promozione del ricorso alle fonti rinnovabili di energia, il sostegno alle imprese a forte consumo di energia e in materia di ricostruzione nei territori colpiti dagli eccezionali eventi alluvionali verificatisi a partire dal 1° maggio 2023”. All’art. 13 viene istituito il c.d. “Fondo Unico per il clima”.

⁸ Per maggiori approfondimenti, si rinvia a A. FESTINESE, *Quale lessico per un nuovo bene giuridico? Il caso del “clima”*, in *disCrimen*, 4 luglio 2025.

⁹ A. BOYLE, *Climate Change, the Paris Agreement and Human Rights*, in *International and Comparative Law Quarterly*, Vol. 67, n. 4, 2018, pp. 759-777; C. WERNDL, *On defining climate and climate change*, in *Brit. J. Phil. Sci.*, 2016, vol. 67, n. 2, pp. 337-364; M. HULME, S. DESSAI, I. LORENZONI, D. NELSON, *Unstable Climates: Exploring the Statistical and Social Constructions of Climate*, in *Geoforum*, 2009, vol. 40, pp. 197-206; M. ALLEN, *Liability for Climate Change*, in *Nature*, 2003, vol. 421, pp. 891-892; E.N. LORENZ, *Climate is What You Expect*, 1995, in http://eaps4.mit.edu/research/Lorenz/Climate_expect.pdf, *passim*.

Il clima è stato ha trovato una definizione ad opera della “*World Meteorological Organization*”, che lo qualifica come «*il complesso delle condizioni meteorologiche (elementi del c.: temperatura atmosferica, venti, precipitazioni), che caratterizzano una località o una regione nel corso dell'anno, mediato su un lungo periodo di tempo*»; non è raro, tuttavia, che, nel parlare di clima, gli scienziati facciano riferimento ad un insieme più esteso di dati, tale da includere anche quelli volti a descrivere lo stato dell’oceano – come la temperatura dell’oceano sotto la superficie – e, talvolta, anche quelli che rappresentano lo stato dei ghiacciai e delle calotte di ghiaccio. In generale, quindi, è indubbio che le variabili non oggetto di interesse, quando si tratti di clima, siano quelle che descrivono la flora e la fauna della Terra in tutti i loro dettagli, con la conseguenza che non tutti i caratteri che partecipano al sistema climatico possono definirsi variabili climatiche.

Il concetto di clima, quindi, pur a fronte di alcuni tentativi definitori, risulta un concetto sfuggente, che presta il fianco – sotto il profilo penale – al rischio di tutelare un “bene” difficilmente riscontrabile e, dunque, oggetto di scarsa protezione pratica¹⁰.

Rispondendo al primo interrogativo proposto, pertanto, questa difficoltà di perimetrare la nozione di clima, difficilmente può portare ad una autonomia concettuale del “clima” rispetto all’ambiente.

Una possibile soluzione al problema di tutela potrebbe, però, aversi spostando l’attenzione dal clima ai “cambiamenti climatici”. Il concetto di cambiamento climatico viene generalmente inteso quale effetto che si realizza in conseguenza di un evento climatico estremo, cioè di una sequenza temporale e spaziale di una variabile climatica che risulta anomala rispetto al valore di riferimento¹¹. Più precisamente, sulla base di una osservazione avente una durata temporale estesa, un fenomeno assume il rango di “evento climatico estremo” quando determina una alterazione significativa e duratura delle condizioni medie presenti in una specifica area geografica. Partendo da questa definizione, la scienza ha tentato di risalire alle cause degli eventi climatici estremi, giungendo alla conclusione che l’elevata presenza di anidride carbonica nell’atmosfera contribuisce al riscaldamento globale: l’aumento delle temperature, invero, modifica il clima degli ecosistemi e rende più frequenti fenomeni come inondazioni, siccità, frane e crisi idriche.

Cosicché, in una sequenza logica di causa-effetto, è l’inquinamento atmosferico che porta a fenomeni meteorologici estremi, i quali, a loro volta, andandosi a consolidare, determinano, poi, un cambiamento nel clima di una specifica regione del mondo¹².

In quest’ottica, dunque, per evitare che vi siano siffatti eventi estremi e che quindi il clima sia alterato, un ipotetico intervento del diritto penale potrebbe essere teso alla

¹⁰ Più diffusamente, su questi aspetti, M. BOTTO, *Il clima come bene giuridico “autonomo”?*, in *Riv. pen. dir. e proc. pen.*, 27 settembre 2025.

¹¹ A. RIGAL, J.-M. AZAIS, A. RIBES, *Estimating daily climatological normal in a changing climate*, in *Climate dynamics*, 2019, vol. 53, n. 1-2, p. 272 ss. Queste considerazioni sono state riprese, in termini maggiormente dettagliati ed esaustivi, anche da A. FESTINESE, *Quale lessico per un nuovo bene giuridico?*, cit.

¹² M.C. FACCHINI, S. FUZZI, *Qualità dell’aria e cambiamenti climatici: due facce della stessa medaglia*, in *Ingegneria dell’Ambiente*, 2017, vol. 4, n. 4, p. 344 ss.

prevenzione (e, di conseguenza, anche alla punizione) di quelle condotte che, sulla base di dati scientifici, portano ad un inquinamento atmosferico. Si tratterebbe, quindi, di incidere su quelle condotte idonee a comportare cambiamenti climatici significativi e, quindi, tale da incidere e mutare le condizioni meteorologiche presenti in una determinata area geografica¹³.

Si tratterebbe, cioè, di una forma di tutela penale “mediata”, in cui viene tutelata l’atmosfera per evitare che, emissioni possano alterare il clima in una determinata area geografica, provocando eventi meteorologici estremi ed imprevedibili.

Trattasi di una strada che ha già trovato compiuta prospettazione sotto il profilo sociologico-criminologico, e, più di recente, è stata indicata quale soluzione anche dalla dottrina penalistica tedesca¹⁴; una simile prospettiva – nell’ottica di tutelare una “atmosfera globale” – ha poi trovato riscontro in anche da una parte della dottrina nazionale che si è occupata della questione¹⁵.

Trattasi, tuttavia, di una strada che potrebbe portare ad una soluzione solo apparente al problema e che, quindi, non risulta concretamente percorribile. brevemente dare conto.

3. Sulla modalità attraverso cui offrire tutela penale al clima

Premesso che si ritiene difficile ergere il clima ad autonomo bene giuridico, occorre ora valutare se, comunque, spostando l’attenzione su alcune componenti “ambientali”, quali l’atmosfera o la “biosfera”, il diritto penale possa, comunque, rappresentare uno strumento per la riduzione (e financo il contrasto) dei “cambiamenti climatici”.

Questa prospettazione, in effetti, potrebbe consentire di dare la possibilità di applicare nei casi di “compromissione” climatica le disposizioni già previste dall’ordinamento a tutela delle risorse naturali, e, in particolare, tanto quelle di natura contravvenzionale, quanto quelle delittuose previste dal codice penale.

Essa, d’altro canto, potrebbe però portare al rischio di frustrare eccessivamente i

¹³ J. ZSCHEISCHLER ET AL., *A typology of compound weather and climate events*, in *Nature reviews earth & environment*, 2020, vol. 1, n. 7, pp. 333-347.

¹⁴ Per tutti, H. SATZGER, *Alle sprechen vom Klimaschutz – nur nicht die Strafrechtswissenschaft!?*, in A. BONDI, G. FIANDACA, G. P. FLETCHER, G. MARRA, A. M. STILE, C. ROXIN, K. VOLK (a cura di), *Studi in onore Prof. Lucio Monaco*, Urbino, 2020, p. 1001 ss.; Id., *Umwelt- und Klimastrafrecht in Europa – die mögliche Rolle des Strafrechts angesichts des “Green Deal” der Europäischen Union*, in M. ENGELHART, H. KUDLICH, B. VOGEL (a cura di), *Digitalisierung, Globalisierung und Risikoprävention. Festschrift für Ulrich Sieber zum 70. Geburtstag*, Berlin, 2021, vol. II, p. 1267 ss.; H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, 133(1), 2021, p. 1 ss.; H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Globales Klimastrafrecht: Reflexionen zum Strafanwendungsrecht zwischen Territorialität und Universalität*, in *Goldammer’s Archiv für Strafrecht*, 2023(2), 2023, p. 63 ss.; H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht. Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden Baden, 2024.

¹⁵ R. PALAVERA, *Teoria e prassi di un diritto penale del clima*, in A. BONDI, G. MARRA, R. PALAVERA (a cura di), *Diritto penale tra teoria e prassi*, 2024, Urbino, Urbino University Press, p. 25 ss.

principi di tassatività e determinatezza, nonché sconfinare in una attività analogica in *malam partem*.

Nonostante tale opzione ermeneutica sia stata prospettata da alcuni studiosi, ed, in particolare, dalla dottrina tedesca, risulta difficilmente aderente ai parametri previsti dal nostro ordinamento, in particolar modo perché – anche a voler ammettere che il concetto di “clima” possa essere in parte coincidente con quello di “atmosfera” e “biosfera” – questa operazione, comunque, risulterebbe difficile per la complessa tenuta di alcuni reati.

Si pensi al caso del delitto di inquinamento ambientale, punito dall'art. 452-bis c.p. e che individua tra le singole matrici naturali che possono essere inquinate anche l'aria e l'atmosfera. Trattasi di norma che, come noto, risulta afflitta da significative incertezze ermeneutiche, che si potrebbero ripercuotere nel tentativo di assumere nell'alveo di questa fattispecie anche quei comportamenti ritenuti pregiudizievoli per il clima.

La norma, infatti, richiede di trovarsi innanzi a una condotta “abusiva” (per assenza di autorizzazione, per violazione delle prescrizioni contenute nel titolo abilitativo, o ancora, per violazione del c.d. BAT) che deve aver causato – quale evento inquinante richiesto dalla fattispecie – una compromissione o un deterioramento significativo e misurabile di una componente naturale (che, nel nostro caso, potrebbe coincidere con l'atmosfera)¹⁶.

Parimenti arduo appare ipotizzare un “disastro ambientale” (art. 452-quater), salvo appurare l'alterazione di un ecosistema – che peraltro deve essere irreversibile o ripristinabile in maniera particolarmente onerosa e ricorrendo a provvedimenti eccezionali – che rappresenta un evento distinto, seppure virtualmente correlabile al cambiamento climatico¹⁷.

Un ulteriore limite all'impiego delle fattispecie codicistiche potrebbe risiedere nel fatto che esse sono state tipizzate dal legislatore quali reati di evento, incentrati sull'evento di “danno” per le singole matrici ambientali ovvero per la vita o la salute umana.

¹⁶ Sulle problematiche legate al delitto di inquinamento ambientale, *ex multis*, C. RUGA RIVA, *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della Cassazione: soluzioni e spunti di riflessione*, in *Dir. pen. cont.*, 2016, p. 3; E. CONTIERI, *Dal comportamento all'evento nella tutela penale dell'ambiente. Osservazioni in tema di bene giuridico*, in *Il diritto penale di fronte alle sfide della 'società del rischio'. Un difficile rapporto tra nuove esigenze di tutela e classici equilibri di sistema*, G. DE FRANCESCO, G. MORGANTE (a cura di), Torino, Giappichelli, 2017, p. 39 ss; M. RICCARDI, *Inquinamento ambientale: quando il deficit di precisione compromette il fatto tipico*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, 3, p. 101 ss.

¹⁷ Critico sul delitto di disastro ambientale, F.C. PALAZZO, *I nuovi reati ambientali tra responsabilità degli individui e responsabilità dell'ente*, in *Riv. trim. dir. pen. cont.*, 2018, p. 330 ss. Ancora, sul delitto di disastro ambientale, *ex plurimis*, si segnalano i contributi di A.H. BELL, A. VALSECCHI, *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, in *Riv. trim. dir. pen. cont.*, 2015, p. 71 ss.; M. CATENACCI, *I delitti contro l'ambiente tra aspettative e realtà*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, n. 9, p. 1073 ss.; A. GARGANI, *Le plurime figure di disastro: modelli e involuzioni*, in *Cass. pen.*, 2016, p. 2705 ss.; ID., *Fattispecie deprivate. Disastri innominati e atipici in materia ambientale*, in *Leg. pen.* (3 febbraio 2020); G. ROTOLO, *‘Riconoscibilità’ del precetto e modelli innovativi di tutela penale. Analisi critica del diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli, 2018, p. 30 ss.

E ciò complica la loro applicazione¹⁸.

È vero che i fenomeni estremi originatisi dal cambiamento climatico hanno già causato eventi dannosi per la salute; tuttavia, in questo caso risulterebbe ancor più complesso dimostrare una relazione di causalità. E queste complessità si mostrerebbero tanto facendo leva sulla teoria della sussunzione sotto leggi scientifiche, mancando allo stato leggi di copertura da poter essere concretamente impiegate nell'accertamento, non potendosi escludere fattori causali alternativi, quanto prendendo in considerazione i requisiti della teoria dell'imputazione oggettiva dell'evento. La difficoltà di ricorrere anche a questa seconda teoria per l'accertamento del nesso eziologico si rinvergono nel fatto che, in primo luogo, è necessario stabilire una relazione causa-effetto secondo la teoria della *conditio sine qua non*; in secondo luogo, il comportamento deve generare un rischio disapprovato; in terzo luogo, il risultato deve essere espressione di tale rischio. Trattasi di accertamenti di difficile riscontro empirico in un settore come quello climatico.

In maniera non dissimile, ove si guardi alle fattispecie contravvenzionali previste nel codice penale – come, in particolar modo, il “*getto pericoloso di cose*” (art. 674 c.p.)¹⁹ ovvero la “*distruzione di habitat o sito naturale protetto*” (art. 727 bis c.p.)²⁰ e nella legislazione penale complementare in materia ambientale. A questo ultimo riguardo si pensi, in particolare, alle fattispecie di cui all'art. 279 d. lgs. 152/2006 in tema di emissioni²¹. Le fattispecie previste nella legislazione complementare, quali contravvenzioni di pericolo astratto, non hanno, fino ad ora, dato prova di particolare efficacia. Un sistema penale imperniato solo su una tutela meramente prevenzionistica, incentrata su fattispecie contravvenzionali chiamate a sanzionare la messa in pericolo del bene protetto con pene

¹⁸ Più diffusamente, D. FONDAROLI, *Reati ambientali e accertamento della responsabilità penale secondo il paradigma causale del “caso concreto”*, in M. A. LUPOI (a cura di), *Emergenze ambientali e tutela giuridica*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2017, pp. 249–259; P. PATRONO, *La tutela penale dell'ambiente: dal diritto penale del rischio al rischio di diritto penale*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2017, p. 597 ss.;

¹⁹ Così Cass. pen., sez. III, 3 maggio 2007, n. 16818; Id., 6 novembre 2008, n. 41366; Id., 17 aprile 2009, n. 16286.

²⁰ C. RUGA RIVA, *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente: nuovi reati, nuova responsabilità degli enti da reato ambientale*, in *Dir. pen. cont.* (1° agosto 2011); E. LO MONTE, *Considerazioni sulla (in)applicabilità degli artt. 727-bis e 733-bis c.p.*, in *Riv. trim. dir. pen. cont.*, 2015, p. 222 ss.

²¹ Come affermato da unanime giurisprudenza di legittimità, il reato di cui all'art. 279 d. lgs. 152/2006, «è reato formale e di pericolo che si perfeziona anche mediante comportamenti incidenti negativamente sul complesso sistema di autorizzazioni e controlli previsto dalla normativa di settore, che è comunque funzionale alla tutela dell'ambiente, la quale è assicurata anche attraverso la regolamentazione, il contenimento ed il monitoraggio di attività potenzialmente inquinanti. La ratio sottesa all'art. 279 TUA non è soltanto quella di assicurare il rispetto dei valori limite di emissione e qualità dell'aria, ma anche quello di consentire alle autorità preposte, attraverso il rilascio del titolo abilitativo e l'imposizione di specifiche prescrizioni e di obblighi di comunicazione, un controllo adeguato, finalizzato ad una efficace tutela dell'ambiente e della salute che l'espletamento di determinate attività può, anche potenzialmente, porre in pericolo. Ne consegue che le prescrizioni previste nel titolo abilitativo non rappresentano prescrizioni meramente formali, ma imposizioni impartite al fine di assicurare un completo ed efficace controllo finalizzato ai monitoraggi, al contenimento e alla regolamentazione dei fenomeni inquinanti». Così, Cass. pen., sez. III, 14 novembre 2014, n. 24334.

tutto sommato modeste, facilmente obblazionabili o comunque estinguibili con i meccanismi previsti dagli art. 318 e ss. d. lgs. 152/2006, e prescrivibili in tempi brevi, si è già in passato dimostrato inidoneo ad apprestare una adeguata tutela ai beni protetti, al punto da aver necessitato l'introduzione dei delitti di inquinamento e disastro ambientale nel codice penale²². Se già, quindi, un sistema contravvenzionale è scarsamente efficace dinanzi a pregiudizi per l'ambiente, difficilmente le medesime contravvenzioni potranno essere ritenute effettive anche per la tutela – seppur mediata – dal clima.

Questa sintetica ricognizione, dunque, palesa la scarsa utilità dei reati contro l'ambiente nella protezione del clima.

3.1. Segue: *sul possibile ricorso a fattispecie incriminatrici ad hoc: opportunità o rischi per la legalità penale?*

I problemi legati all'uso del diritto penale classico per tutelare il clima potrebbero essere parzialmente superati introducendo nuove fattispecie incriminatrici, congegnate quali norme a tutela dell'atmosfera e strutturate in modo al fine di garantire tutela anche del clima.

Partendo dalla constatazione per cui sono pregiudizievoli per l'atmosfera quelle condotte consistenti nell'emissione di gas serra, v'è chi ha suggerito²³ di introdurre specifiche disposizioni volte a sanzionare tutte quelle condotte che, eccedendo i limiti stabiliti dall'Autorità, abbiano comportato l'emissione in atmosfera di CO² o di altre sostanze in quantitativi tali da comportare un pericolo per il bene protetto.

Anche questa ipotesi, seppur suggestiva, risulta difficilmente realizzabile. E si badi.

La tipizzazione normativa di siffatte condotte pone, innanzitutto, rilevanti questioni di compatibilità con il principio di legalità, e con i suoi corollari della determinatezza e della tassatività della norma penale, dell'offensività, nonché con il principio di proporzionalità della pena.

La possibile introduzione di nuove fattispecie penali dovrebbe richiedere una attenta delimitazione degli elementi costitutivi del reato, al fine di evitare formulazioni eccessivamente generiche o indeterminate che rischierebbero di generare interpretazioni arbitrarie o incertezze giurisprudenziali²⁴. Se siffatta operazione non è agevole

²² T. PADOVANI, *Tutela dei beni e tutela di funzioni nella scelta tra delitto, contravvenzione e illecito amministrativo*, in *Cass. pen.*, 1987, p. 670 ss.; F. GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, p. 1109 ss.; ID., *Ideologie punitive e tecniche di normazione nel diritto penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2003, p. 854 ss.; G. INSOLERA, *Modello penalistico puro per la tutela dell'ambiente*, in *Dir. proc. pen.*, 1997, p. 738 ss.; L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, Giuffrè, 2007; E. LO MONTE, *Considerazioni sulla (in)applicabilità degli artt. 727-bis e 733-bis c.p.*, in *Riv. trim. dir. pen. cont.*, 2015, p. 222 ss.; M. CATERINI, *Effettività e tecniche di tutela nel diritto penale dell'ambiente*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2017; A. GARGANI, *Jus in latenti*, cit.

²³ Così A. NIETO MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 55 ss.

²⁴ In termini più generali, con riferimento alla possibilità di espandere l'area di applicazione del diritto pe-

dinnanzi a beni “individuali”, maggiormente “afferrabili” e “percepibili”, essa diverrebbe assai più complessa con riferimento all’atmosfera terrestre.

Ancora, nel rispetto del principio di offensività sarebbe opportuno congegnare possibili nuove fattispecie quali reati di pericolo concreto. Questa, del resto, potrebbe essere l’unica strada percorribile: nuovi reati di pericolo astratto porterebbero ai già noti problemi relativi alle contravvenzioni “ambientali”; reati di danno, invece, produrrebbero problemi sotto il profilo del nesso eziologico tra la condotta e l’evento, che appare come l’esito di una molteplicità di fattori e attori distribuiti su scala globale.

Tuttavia, anche un accertamento in concreto del pericolo per l’atmosfera non è operazione semplice: le condotte potenzialmente qualificabili come causative di un nocumento all’atmosfera tale da alterare il “clima”, si contraddistinguono per la loro incapacità di generare, in via individuale, un danno immediato e concretamente percepibile. La loro incidenza lesiva si manifesta, piuttosto, in modo cumulativo, quale esito di un processo globale e progressivo di degrado ambientale. Proprio con riferimento alle emissioni di CO₂ e di altri gas serra, d’altronde, non può essere trascurata la loro natura di fenomeno collettivo, risultante da una pluralità eterogenea di fonti emissive. A differenza di eventi causalmente riconducibili a una singola azione, come nel caso in cui un individuo appicchi deliberatamente un fuoco in un’area boschiva provocando un incendio – in cui il nesso di causalità tra condotta e evento lesivo è immediatamente percepibile – le emissioni climalteranti si inseriscono in un processo di causazione diffusa e diluita²⁵.

Ed ecco che, in questa materia, si mostra evidente la crisi del paradigma tradizione offerto dal “diritto penale classico”. Se, ai fini dell’affermazione di una responsabilità penale, si richiede che sussista un nesso eziologico ben definito tra l’azione e il danno e che il soggetto abbia una responsabilità individuale evidente, nel caso del cambiamento climatico, invece, questo accertamento sfuma i propri contorni, dato che nessun individuo, da solo, in ragione delle conoscenze scientifiche oggi disponibili, può dirsi responsabile per il riscaldamento globale.

Con riguardo al cambiamento climatico, il nesso di causalità risulta interrotto o, quantomeno, messo in crisi dalla molteplicità e dall’interdipendenza dei fattori causali in gioco, rendendo problematica l’individuazione di una responsabilità penale individuale secondo i criteri tradizionali di imputazione.

Un possibile “diritto penale climatico” presenta poi profili problematici anche sotto il profilo soggettivo. Mentre alcune violazioni ambientali sono il risultato di scelte deliberatamente dannose – come la falsificazione di dati sulle emissioni o la distruzione illegale di ecosistemi – molte altre derivano da negligenza, mancanza di controlli

nale in chiave precauzionale, si rinvia a F. GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006, p. 227 ss.

²⁵ Si pensi al caso in cui una persona utilizzi un veicolo a motore ed emetta gas nell’atmosfera: in questo caso risulta praticamente impossibile attribuire con certezza scientifica e giuridica a quelle specifiche emissioni un effetto climatico determinato, quale una tempesta, un’ondata di calore o altri eventi estremi.

adeguati o scarsa consapevolezza delle normative. E proprio in questo secondo caso, dinnanzi ad una scarsa percezione e consapevolezza del rischio potrebbe essere parimenti difficile imputare, quantomeno a titolo di colpa, il pregiudizio “climatico” ad alcuni ipotetici autori²⁶.

Un ulteriore profilo di particolare criticità legato al diritto penale climatico riguarda l'ambito soggettivo di operatività. Le peculiarità connesse al bene “clima”, infatti, implicano che la portata del diritto penale sia estesa, in via concorsuale o come autori mediati della compromissione, non solo agli autori materiali delle condotte emissive, ma anche a soggetti che, pur non realizzando direttamente l'evento lesivo, facilitano, promuovono o finanziano attività ad alto impatto ambientale. Si pensi, ad esempio, agli istituti di credito e agli investitori che sostengono economicamente progetti industriali altamente inquinanti. Da un lato, l'estensione della responsabilità penale a tali attori potrebbe generare un importante effetto deterrente e favorire un maggior scrutinio etico degli investimenti; dall'altro lato, tuttavia, una simile impostazione rischierebbe di generare fenomeni di iper-criminalizzazione, oltre a sollevare complesse questioni probatorie in ordine alla consapevolezza dei soggetti finanziatori in ordine all'illiceità della condotta concorsuale tenuta.

Anche questo aspetto, dunque, complica la possibilità di ricorrere al paradigma penale classico: l'ampliamento del perimetro soggettivo richiede una valutazione equilibrata tra esigenze di effettività e rispetto dei principi di colpevolezza e tassatività.

Se, dunque, si ipotizzasse un intervento del diritto penale volto a sanzionare le condotte consistenti nell'emissione di gas serra, tale scelta si troverebbe inevitabilmente a confrontarsi con rilevanti sfide sul piano della dogmatica penalistica.

In primo luogo, come detto, emergerebbero difficoltà significative nell'individuazione della condotta tipica e nell'accertamento del nesso eziologico; ma ancora, in secondo luogo, risulterebbe altresì problematica anche la stessa misurazione dell'impatto concreto di una singola emissione, data la natura cumulativa e diffusa del fenomeno.

Ciò comporta un serio rischio di sproporzione nell'applicazione della sanzione penale, che potrebbe finire per colpire con maggiore frequenza i cittadini comuni – titolari di condotte a bassa intensità emissiva ma altamente diffuse – piuttosto che le grandi imprese o gli attori industriali maggiormente responsabili in termini quantitativi.

Stabilire, infatti, con precisione il grado di responsabilità di un soggetto – persona fisica o giuridica – rispetto al contributo individuale alle emissioni globali di CO₂ è operazione complessa, stante la difficoltà di attribuire in modo oggettivo e proporzionato una quota di responsabilità penalmente rilevante a ciascun soggetto autore di attività “clima-alternanti”.

Per riprendere le considerazioni di Adan Nieto Martin sul punto, «*Chi inquina di più? Un automobilista che utilizza quotidianamente un veicolo a benzina oppure una centrale elettrica alimentata a carbone?*». Ad avviso dell'Illustre Autore, pertanto, «*In*

²⁶ H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, cit., p. 35 ss.

assenza di criteri tecnici e giuridici chiari e condivisi per la quantificazione dell'impatto emissivo e della sua rilevanza penalistica, vi è il rischio concreto di introdurre norme arbitrarie o inefficaci»²⁷.

Infine, sotto il profilo della proporzionalità della pena, tale incertezza potrebbe condurre a esiti paradossali e ingiusti: in concreto, potrebbe risultare penalmente rilevante la condotta di chi utilizza un'autovettura, ma non quella di chi compie frequenti viaggi aerei o consuma energia prodotta da fonti fossili, generando una disuguaglianza normativa e applicativa difficilmente giustificabile.

Un modello sanzionatorio equo dovrebbe prevedere pene particolarmente severe per le imprese che superano deliberatamente i limiti di emissione stabiliti, mentre nei confronti dei cittadini dovrebbe essere evitata ogni forma di repressione sproporzionata di condotte quotidiane, spesso difficilmente evitabili. In tal senso, potrebbe rivelarsi proficuo esplorare soluzioni fondate sulla giustizia riparativa, ove i responsabili di danni ambientali possano, in alternativa alla sanzione detentiva o pecuniaria, realizzare azioni concrete di ripristino, riforestazione o tutela di ecosistemi vulnerabili, in un'ottica di responsabilizzazione e riequilibrio²⁸.

In questo scenario, la proposta della dottrina tedesca di ricondurre le condotte emmissive alla categoria dei reati di accumulo, si scontra con il principio fondamentale di proporzionalità della pena, nonché con quello di offensività, elementi cardine del sistema penale. Il concetto stesso di reato cumulativo – inteso come forma di responsabilità fondata sulla sommatoria di condotte individuali prive, singolarmente, di rilevanza offensiva – appare dunque di difficile compatibilità con i principi costituzionali e dogmatici che regolano il nostro ordinamento.

4. Possibili soluzioni alternative

L'esigenza di sanzionare in modo efficace tramite il ricorso al diritto penale i pregiudizi al clima soccombe rispetto alla esigenza, parimenti rilevante, di salvaguardare i principi garantistici che costituiscono il fondamento della legalità penale in uno Stato democratico.

Di fronte alla specificità del concetto di "clima", che si caratterizza per la propria incidenza su scala globale e dannosità dilazionata, il diritto penale si trova così a confrontarsi con una crisi concettuale e applicativa che impone un ripensamento dei suoi presupposti teorici e dei suoi strumenti dogmatici.

Stanti le sopradette difficoltà, la riflessione penalistica dovrebbe quindi incentrarsi

²⁷ Così, A. NIETO MARTÍN, Don't look up, cit., p. 52.

²⁸ C. BURCHARD, F.L. SCHMIDT, *Kritik des Klimastrafrecht*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., p. 83 ss. Cfr. pure le osservazioni intergenerazionali di P.A. HIRSCH, *Klimastrafrecht und materieller Unrechtsbegriff Probleme einer liberalen Strafrechtsbegründung angesichts der Herausforderungen des Klimawandels*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., pp. 111-135.

sul ruolo proattivo che il diritto penale climatico potrebbe assumere nel contesto della transizione ecologica.

In quest'ottica, il diritto penale potrebbe avere margini di applicazione nei casi di tutela "indiretta" del clima, nel tentativo, comunque, di rispondere alle istanze di tutela, sempre più pressanti, anche su impulso internazionale (si veda *infra*, par. 5).

In alternativa, potrebbe portare a maggiori risultati pratici, la scelta di implementare forme di tutela alternative, potenzialmente più efficaci rispetto a quelle penali, che, in questo ambito, manifestano evidenti limiti.

4.1. Segue: *sulla possibile implementazione di una tutela penale "indiretta"*

Come anticipato, una possibile soluzione alle difficoltà di tipizzazione potrebbe riscontrarsi facendo leva su fattispecie incriminatrici posti a tutela di beni distanti tanto dal "clima" quanto da "elementi ambientali".

A questo riguardo, infatti, stanno già iniziando a trovare applicazione alcune forme di tutela "indiretta" del clima, derivante dall'applicazione di fattispecie congegnate per tutt'altra finalità, ma comunque implicate nella gestione del rischio climatico.

Si pensi, ad esempio, ai reati di abuso di informazioni privilegiate (art. 184 TUF) e di manipolazione del mercato (art. 185 d.lgs. 58/1998) aventi ad oggetto le quote di emissione, sul presupposto che queste ultime costituiscano strumenti finanziari ammessi alla negoziazione in un mercato regolamentato *ex art. 2* Regolamento UE n. 596 del 2014.

Sempre in quest'ottica, non può trascurarsi che, a seguito dell'entrata in vigore del d. lgs. 6 settembre 2024, n. 125, è stata recepita la direttiva 2022/2464/UE del 14 dicembre 2022, in materia di *Corporate Sustainability Reporting* (c.d. direttiva CSRD), che ha imposto alle imprese di redigere su base individuale e consolidata una relazione contenente informazioni di sostenibilità, secondo gli standard adottati e in corso di adozione da parte della Commissione Europea. Alla luce di queste modifiche legislative, potrebbe assumere rilevanza penale una rendicontazione di sostenibilità contenente dati non rispondenti al vero, alla stregua dell'attuale disciplina delle false comunicazioni sociali di cui agli artt. 2621 e 2622 del codice civile.

In questo contesto *in fieri*, occorre quindi riflettere sul fatto che, al di là della funzione repressiva del diritto penale, sarebbe maggiormente opportuno valutare la possibilità di impiegare gli strumenti penalistici con finalità incentivanti, ad esempio prevedendo riduzioni di pena, esimenti o benefici premiali per i soggetti – soprattutto attivi nel settore economico – che adottino misure efficaci di mitigazione delle emissioni o di compensazione ambientale. In tale prospettiva, l'implementazione di un sistema penal-climatico efficace richiederebbe la stretta cooperazione tra Stati, organismi sovranazionali e comunità scientifica.

Si pensi, poi, alla recente direttiva (UE) 2024/825, finalizzata a contrastare pratiche commerciali ingannevoli legate al fenomeno del c.d. "*green-washing*" ed a cui l'Italia è

chiamata ad adeguarsi entro il mese di marzo 2026. Obiettivo della direttiva è quello di garantire che le dichiarazioni ambientali – tra cui le diciture “rispettoso dell’ambiente”, “climaticamente neutrale” o “a zero emissioni nette”, sempre più diffuse nelle strategie di comunicazione aziendale – siano sottoposte a rigorosi criteri di verifica e validazione, per consentire ai consumatori di effettuare scelte di acquisto consapevoli, fondate su informazioni chiare, attendibili e oggettivamente verificabili, in conformità ai principi di trasparenza e correttezza sanciti dal diritto dei consumatori. In assenza di evidenze scientifiche o documentazione tecnica a supporto, tali affermazioni rischiano di configurare pratiche commerciali scorrette ai sensi del Codice del Consumo (d.lgs. 206/2005), inducendo il consumatore in errore circa le caratteristiche ambientali del prodotto o del servizio offerto e potrebbero, così, assumere rilevanza, anche penale, con riferimento ai delitti di cui al Titolo VII, Libro II, del Codice penale.

In proposito, potrebbero essere introdotti obblighi per le aziende di garantire la trasparenza nelle dichiarazioni ambientali, con pene pecuniarie in caso di pratiche di marketing ingannevoli sulla sostenibilità. Si renderebbe, di riflesso, opportuno un potenziamento del ruolo delle autorità di vigilanza, per monitorare le dichiarazioni pubbliche di aziende e istituzioni in merito all’impatto ambientale delle loro attività.

Infine, il “clima” può assumere rilevanza, nel panorama penalistico, quale elemento di “contenimento” della punibilità.

Si pensi, innanzitutto, alla categoria dei c.d. “delitti di opinione” ed al crescente dibattito sulla “disobbedienza civile” dovuta all’adesione a movimenti di protesta “in nome del cambiamento climatico”, quale possibile situazione scriminante.

Sebbene alcuni recenti interventi legislativi siano stati segnati dall’esigenza di inasprire la risposta penale di fronte a “manifestazioni non autorizzate”, “blocchi stradali”, ovvero dinnanzi ad alcune forme “danneggiamento”²⁹, le prime pronunce di

²⁹ Tra le poche pronunce di condanna, è di particolare interesse la sentenza emessa dal Tribunale dello Stato Città del Vaticano, ove si celebra un processo basato sul codice di procedura penale Zanardelli del 1913, con tutte le prove a carico già nel fascicolo del Tribunale. Il delitto contestato era il danneggiamento perché alcuni attivisti “*distruggevano, guastavano e, comunque, deterioravano un monumento pubblico di inestimabile valore storico-artistico, vale a dire li basamento del Gruppo scultoreo del Laocoonte conservato nel Museo Pio-Clementino dei Musei Vaticani*”. La motivazione di seguito riportata evidenzia come i nostri ordinamenti giuridici siano separati anche nella interpretazione della giurisprudenza. “*Né, in proposito, può trovare accoglimento la tesi difensiva volta da adottare una concezione estremamente restrittiva del dolo eventuale, a favore di un corrispettivo ampliamento delle ipotesi di colpa cosciente, basata sulla nota sentenza della Corte di Cassazione italiana nel processo e.d. Thyssen-Krupp. Infatti detta sentenza, peraltro espressione di un orientamento ancora non consolidato nell’ordinamento italiano, si basa sull’interpretazione delle norme del Codice penale del 1930, che non hanno riscontro – su questo punto – in quelle del Codice penale Zanardelli del 1889, vigente in questo Stato. Non può infine essere accolta la richiesta avanzata dalle Difese di concessione delle attenuanti generiche in considerazione della gravità del gesto compiuto, come si è detto, su un bene di inestimabile valore artistico, con il rischio di conseguenze ancora più gravi se l’intervento del personale dei Musei non fosse stato assolutamente tempestivo. Peraltro il ‘Laocoonte’ è di proprietà di uno Stato, quello vaticano, che non era in alcun modo destinatario della ‘protesta’ e della richiesta di attenzione e di intervento da parte degli imputati*”. La condanna, in nome di Sua Santità Papa Francesco, «è stata alla pena di 9 mesi di reclusione e € 1.500,00 di multa, nonché al risarcimento del danno di € 28.000,00, senza concessione delle attenuanti generiche ma con la sospensione condizionale della pena». Così, Tribunale dello Stato Città del

merito nei procedimenti penali a carico dei manifestanti per esigenze “climatiche”, si caratterizzano esiti assolutori. Si segnala, a questo riguardo, una sentenza di assoluzione emessa dal Tribunale di Firenze, con riferimento alla condotta di alcuni attivisti climatici che avevano incollato le proprie mani alla vetrata di protezione di un’opera del Botticelli, trattandosi di fatto che, come si legge in motivazione, quindi non configurava l’ipotesi di danneggiamento o di imbrattamento dell’opera³⁰.

Molti procedimenti penali, inoltre, sono stati archiviati per particolare tenuità del fatto *ex art. 131 bis c.p.*

Infine, con riferimento a manifestazioni organizzate da attivisti “no tav”, la Corte di Cassazione ha riconosciuto la circostanza attenuante dei motivi di particolare valore morale e sociale, *ex art. 62 c.p.*, valorizzando il fine moralmente apprezzabile, corrispondente a valori etici o sociali effettivamente riconosciuti preminenti dalla collettività³¹.

4.2. Segue: *il ricorso al diritto amministrativo in chiave sanzionatoria*

Le problematiche connesse all’uso del diritto penale prestano il fianco ad ulteriori riflessioni, finalizzate a valutare se, in questo settore, non siano opportune altre forme di tutela, di natura extra-penale.

Un modello di tutela climatica, quindi, sembra richiedere maggiormente l’intervento di strumenti extra-penali – in particolare, di natura amministrativa, fiscale ed economica – che, per la loro flessibilità e capacità regolatoria, risultano maggiormente idonei a incidere in modo efficace sulla riduzione delle emissioni che possono alterare il clima.

Per superare i limiti applicativi dello strumento penalistico in materia climatica, si delineano, quindi, diverse prospettive di intervento che potrebbero concorrere a una più efficace tutela ambientale.

Una prima direttrice riguarda il potenziamento del diritto amministrativo, cui spetterebbe il compito di imporre obblighi più stringenti alle grandi aziende, ad esempio attraverso l’obbligo di compensare le emissioni clima-alteranti mediante progetti di sostenibilità o investimenti in energie rinnovabili. Parallelamente, potrebbero essere introdotti incentivi legali per le imprese che adottano pratiche ecologicamente responsabili, promuovendo modelli di “impresa sostenibile” tramite agevolazioni fiscali ovvero altre forme di supporto economico.

Vaticano. La sentenza è citata da P. BEVERE, *La manifestazione del dissenso degli eco-attivisti*, in *Critica al dir.* (27 febbraio 2024).

³⁰ Le fattispecie di reato contestate, ossia la manifestazione non autorizzata e l’interruzione di pubblico servizio, non sono state ritenute sussistenti perché “*la contravvenzione in questione può ormai realizzarsi solo in luogo pubblico e non più in luogo aperto al pubblico*”, nonché in ragione del fatto che “*l’interruzione/turbamento del pubblico servizio relativo all’attività degli Uffici è stata il frutto di una libera determinazione delle autorità museali... non strettamente necessaria*”. L’articolo è consultabile al seguente link: <https://www.lifegate.it/il-fatto-non-sussiste-le-azioni-di-ultima-generazione-non-costituiscono-reato>

³¹ Cass. pen., sez. VI, 11 dicembre 2019, n. 19764.

In chiave complementare, potrebbe rivestire un ruolo strategico anche la c.d. “finanza sostenibile” e potrebbero avere importanza notevoli le istituzioni finanziarie, quali attori centrali nel sostegno a progetti ad alto impatto ambientale. In tale ambito, sarebbe opportuno prevedere misure normative più rigorose per regolamentare gli investimenti che contribuiscono al cambiamento climatico. Tra le ipotesi prospettabili, l'introduzione di obblighi per gli istituti bancari, chiamati a valutare l'impatto climatico dei propri finanziamenti, con l'applicazione di sanzioni economiche per chi sostiene economicamente progetti dannosi privi di misure di mitigazione. Inoltre, potrebbe prevedersi un “divieto di investimenti pubblici” in industrie altamente inquinanti, al fine di evitare che i governi contribuiscano indirettamente al degrado ambientale, nonché sanzioni specifiche per la falsificazione dei dati ESG, in modo da contrastare il fenomeno del *green-washing* e garantire trasparenza sulle reali azioni di sostenibilità delle imprese.

In tale prospettiva, quindi, il diritto penale potrebbe essere concepito (e trovare margini di applicazione) solo sulla scorta di un approccio improntato al principio di sussidiarietà, configurandosi come *extrema ratio*: il suo intervento dovrebbe limitarsi ai casi in cui siano poste in essere condotte particolarmente gravi, sistematicamente lesive dell'ambiente e del clima, e poste in essere in violazione consapevole e reiterata di obblighi normativi promananti dall'Autorità amministrativa, lasciando altrimenti spazio a sanzioni di altra natura. In questo senso, il diritto penale potrebbe semmai svolgere un ruolo essenziale di rafforzamento e di tutela di “funzioni amministrative”, per dare maggiore effettività alle politiche pubbliche ambientali, tentando – seppur con le criticità già note per le contravvenzioni ambientali – di garantire il rispetto dei divieti imposti dall'ordinamento e tutelando in modo efficace beni giuridici di rilevanza globale.

Spetterebbe, quindi, al diritto amministrativo un ruolo di primario rilievo nella tutela del clima, eventualmente valutando un approccio sinergico con il diritto penale, chiamato a collaborare con altri strumenti giuridici per rendere le pratiche sostenibili più vantaggiose sotto il profilo della deterrenza.

5. *Sul ruolo del diritto penale internazionale nella individuazione di profili di responsabilità delle persone fisiche e degli enti in caso di compromissioni climatiche a loro riconducibili*

L'indagine fin qui condotta ha portato alla constatazione per cui il diritto penale classico ed i tradizionali meccanismi di imputazione appaiono come un'arma spuntata dinanzi ai cambiamenti climatici ed alla conseguente esigenza di proteggere il “clima”, che richiede maggiormente strumenti amministrativi.

L'indagine ha altresì consentito di accertare che, in questo ambito, a fronte della diffusività del clima e delle numerose istanze sovranazionali, è sempre più marcata la necessità di ricorrere a forme di cooperazione ed armonizzazione tra Stati.

Per tentare, ora, di rispondere all'ultimo interrogativo avanzato in premessa, occor-

re valutare se il diritto internazionale, ed anche il diritto penale internazionale, possa fungere da ausilio nella individuazione di profili di responsabilità delle persone fisiche e degli enti in caso di compromissioni climatiche a loro riconducibili.

Anche sotto questo profilo, si deve innanzitutto prendere atto che il rapporto attuale tra diritto internazionale, diritto penale internazionale e cambiamenti climatici è mosso, scomposto, sgranato.

Sotto il profilo internazionale, infatti, vengono inevitabilmente coinvolte necessariamente diverse tematiche: la natura penale o amministrativa di un potenziale nuovo diritto punitivo internazionale, la possibilità di individuare la “persona giuridica” quale “soggetto” destinatario di tale diritto internazionale, la scelta della responsabilizzazione penale o amministrativa delle imprese, la forza responsabilizzante legata al rapporto di danno o pericolo rispetto ai diritti umani tutelati dalla comunità internazionale, nonché la plausibilità di un crimine internazionale che proceda per assimilazione del danno cumulativo al clima (ecocidio)³².

Dal punto di vista del diritto internazionale, appare preliminarmente necessario rilevare come le recenti e numerose iniziative di cooperazione tra Stati impongano, quale corollario imprescindibile, un processo di armonizzazione normativa. In assenza di una opportuna convergenza fra stati, v'è il rischio, infatti, di generare un quadro frammentato e disomogeneo, con conseguenti ricadute negative sull'efficacia delle misure adottate. Un esempio emblematico è rappresentato dalla proposta, avanzata da alcuni ordinamenti, di introdurre dazi ambientali sulle importazioni provenienti da Paesi caratterizzati da standard climatici meno rigorosi: trattasi di misura che mira a contrastare il fenomeno del c.d. “dumping ambientale”, cioè la delocalizzazione produttiva verso contesti giuridici più permissivi in materia ambientale, ed a incentivare l'adozione di standard globali più elevati. Tuttavia, l'effettività di simili strumenti presuppone, in via riflessa, un elevato grado di uniformità normativa tra gli Stati, salvo, altrimenti, il rischio di elusione e di inefficacia dei precetti posti a tutela dell'ambiente.

Un ulteriore profilo di rilievo internazionale lo concerne stretto legame tra tutela del clima, e dell'ambiente, e protezione dei diritti umani, con riguardo, ad esempio, alle c.d. migrazioni ambientali³³. Tale legame si evidenzia con nitidezza se sol si considera la recente iniziativa assunta da alcuni Stati, i quali intendono agire affinché l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite richieda alla Corte internazionale di giustizia di rendere un parere consultivo in cui si chiarisca quali sono gli obblighi degli Stati, ai sensi del diritto internazionale, volti alla protezione dei diritti delle generazioni presenti e future, a fronte delle conseguenze negative derivanti dal cambiamento climatico (c.d. “*Vanuatu ICJ Initiative*”).

³² A.C. KISS, D. SHELTON, *Guide to International Environmental Law*, Leiden-Boston, 2007; J. JUSTE RUIZ, M. CASTILLO DAUDÌ, *La protección del medio ambiente en el ámbito internacional y en la Unión Europea*, Valencia, 2014.

³³ E. MAZZANTI, *Violazione dei diritti umani e responsabilità dello Stato. La prevenzione dei disastri come “alternativa” al diritto penale*, in *Criminalia*, 2016, p. 451 ss.

In tale contesto, pertanto, v'è crescente attenzione verso gli obblighi positivi gravanti sugli Stati per la protezione dei diritti umani rispetto a lesioni derivanti da gravi violazioni ambientali. Tali obblighi, già riconosciuti in ambito internazionale, tendono ad ampliarsi, includendo anche le condotte che, direttamente o indirettamente, contribuiscono ai cambiamenti climatici. La correlazione tra degrado ambientale e compromissione di diritti fondamentali, quali il diritto alla vita, alla salute e a un ambiente sano, impone – in effetti – agli Stati l'adozione di misure preventive, sanzionatorie e riparatorie, in conformità ai principi di responsabilità penale internazionale e di tutela multilivello dei diritti umani³⁴.

Sul punto, peraltro, si deve considerare come, in tempi recenti, anche alcune Corti regionali sulla tutela dei diritti dell'uomo siano state chiamate a occuparsi della natura e della portata di siffatti obblighi. Si pensi al procedimento, attualmente pendente dinanzi alla Corte EDU, *Duarte Agostino and Others v Portugal and Others*, nel cui ambito i ricorrenti, un gruppo di giovani fra i 10 e i 23 anni, allegano diverse violazioni di disposizioni della Convenzione EDU, così come interpretate alla luce dell'Accordo di Parigi del 2015³⁵. O ancora, la recente decisione resa dalla Corte di Strasburgo nei casi "*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz e altri contro Svizzera*"³⁶ e "*Carême contro Francia*"³⁷. Non meno significativa, la decisione Corte interamericana dei diritti umani (Corte IADU) nella recentissima *Opinión Consultiva OC-32/25 (Emergencia climática y derechos humanos)* del 29 maggio 2025³⁸.

La descritta situazione riscontrabile sotto il profilo internazionale, caratterizzata da una crescente interrelazione tra tutela ambientale e protezione dei diritti fondamentali, ha posto le basi per una riflessione, ormai sollecitata fortemente, sull'adequatezza del vigente sistema di diritto penale internazionale. In particolare, cioè, è diventata sempre più frequente l'esigenza di interrogarsi se la crescente domanda di protezione dei diritti umani, minacciati da condotte lesive dell'ambiente e da fenomeni connessi ai cambiamenti climatici, possa trovare effettiva soddisfazione attraverso il diritto penale internazionale. Il richiamo è, in particolare, all'attuale dibattito sull'opportunità di introdurre il crimine di "ecicidio" nel panorama penale internazionale³⁹.

³⁴ Su questo aspetto, più in generale, A. MOWBRAY, *The development of positive obligations under the European Convention on human rights by the European court of human rights*, Oxford, 2004; C. MORTE, *El derecho a un medio ambiente sano en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos*, in A. EMBID IRUJO (dir. da), *El derecho a un medio ambiente adecuado*, Madrid, 2008, pp. 351-368.

³⁵ *Duarte Agostinho and Others v. Portugal and 32 Others* (dec.) [GC] - 39371/20 – Decisione 9 aprile 2024.

³⁶ *Verein Klimasenioreninnen Schweiz and other v. Switzerland* (dec.) [GC] - 53600/20 – Decisione 9 aprile 2024.

³⁷ *Careme v. France* (dec.) [GC] - 7189/2021 – Decisione 9 aprile 2024

³⁸ Consultabile al seguente link: <https://corteidh.or.cr/tablas/OC-32-2025/>

³⁹ A livello internazionale, si richiamano i contributi di M. PROKEINOVA, R. BLAZEK, *Will Ecocide Become an International Crime?*, in *Arch. pen.*, 2020, 1, pp. 1-26; L.J. SIEDERS, *The Battle of Realities: the Case for and against the Inclusion of 'Ecocide' in the ICC Rome Statute*, in *Rev. Int'l le Droit Penal. Special Issue*, 91, 1, 2020, pp. 29-33; A. GULLO, F. MAZZACUVA, *The Criminal Law Protection of our Common Home* (7th AIDP Symposium for Young Penalists, Rome, Italy, 11-12 November 2019), 2021, p. 29 ss.; A. NIETO MARTÍN, *Don't look up*, cit., p.

Nella drammatica rudimentalità del suo essere un diritto letteralmente conflittuale (che sia per un'intenzione genocidaria, per la violenza massiva contro i civili, o a causa dello svolgimento delle condotte nel contesto tecnico di una guerra), il diritto penale internazionale identifica con chiarezza la separazione tra carnefice e vittima. E tale (necessità di) identificazione è persino uno dei suoi principali caratteri funzionali, essendo esso legato alla ricerca di una verità storica e non meramente processuale. E nel suo essere diritto conflittuale, il diritto penale internazionale si pone l'obiettivo di intervenire dinnanzi a condotte attive di aggressione, contraddistinte da una struttura criminosa che a sua volta collabora alla separazione identitaria tra vittima e carnefice internazionale⁴⁰.

Immaginare un sistema penale internazionale del clima in cui i carnefici sarebbero parte delle vittime diffuse, e in cui la struttura criminosa potrebbe privilegiare l'omesso impedimento all'azione, e il pericolo al danno, significherebbe dunque ripensare la stessa essenza del diritto penale internazionale.

Se a quanto descritto, poi, si aggiunge la strutturale necessità che un ipotetico diritto penale internazionale del clima, per poter avere una presa reale ed efficace, tenga conto sia dei comportamenti non dolosi, sia delle condotte e della responsabilità delle persone giuridiche, si comprende la difficoltà attuale di introdurre – nonostante il vivo dibattito – un quinto crimine – cioè quello di “ecocidio” – nel panorama penale internazionale.

Occorrerebbe, infatti, operare una radicale revisione degli strumenti normativi e sanzionatori attualmente disponibili, al fine, non solo di ampliare i crimini esistenti, ma anche di ridefinire i criteri di imputazione oggettiva e soggettiva, estendere la possibilità di intervenire anche nei confronti delle “persone giuridiche” e di “stati” anche nei casi di responsabilità “colposa”, nonché di rafforzare i meccanismi di cooperazione giudiziaria internazionale, al fine di garantire una risposta penale efficace, proporzionata e conforme ai principi di giustizia globale.

Anche sul piano internazionale, infatti, un nascente diritto penale-punitivo del clima non potrebbe lasciare scoperta la responsabilità degli enti, soprattutto se legata, come accade in Italia, all'adozione di *compliance programs*, entro i quali potrebbe confluire

47 ss. Nel panorama italiano, E. FRONZA, *L'ecocidio. Alcune riflessioni a margine della proposta di introduzione di un nuovo crimine internazionale*, in M. MANTOVANI, F. CURI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE, M. CAIANIELLO (a cura di), *Scritti in onore di Luigi Stortoni*, Bologna, Bologna University Press, 2016, p. 799 ss.; L. NEYRET, *Pour la reconnaissance du crime d'écocide*, in *Revue juridique de l'environnement*, vol. 39, no. HS01, 2014, pp. 177-193; A. VALLINI, *Ecocidio: un giudice penale internazionali per i «crimini contro la Terra»? Introduzione*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021).

⁴⁰ M. GILLET, *Environmental Damage and International Criminal Law*, in S. JODOIN, M.C. CONDONIER SEGGER (a cura di), *Sustainable Development, International Criminal Justice and Treaty Interpretation*, in Cambridge, Cambridge University Press, 2013; A. NIETO MARTÍN, *Hacia un Derecho penal internacional del medio ambiente*, in *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, vol. 16, 2012, p. 137 ss; Id., *Ecocidio y justicia restaurativa: el Derecho Penal Internacional post-Núremberg*, in *Almacén de Derecho*, 26 novembre 2020; ID., *Don't look up*, cit., p. 63 ss.

anche la gestione del rischio climatico. Una corresponsabilizzazione degli enti, tuttavia, va inserita in un contesto più ampio di tutela del clima come bene globale, e sconta i problemi inerenti ai limiti spaziali e soggettivi di applicazione della legge penale.

Qui però la responsabilizzazione degli enti non sarebbe solo legata a una loro maggiore rischiosità, perché sono solo teorici i casi in cui potrebbe individuarsi l'insieme di condotte di una sola persona giuridica come causa realmente efficiente, bensì alla necessità di guardare alle persone giuridiche è legata alla impossibilità pratica di poter mai ipotizzare una responsabilità di una persona fisica in sé.

Diverso è ovviamente il caso in cui possano gli Stati essere soggetti alla responsabilità per un eventuale ecocidio, possibilità che si deve tuttavia scontrare con la realtà di un quadro politico internazionale in cui, dinanzi a un cumulo di condotte autorizzate e lecite, nessuno Stato sarebbe disposto a cedere sovranità, men che meno i più popolosi tra i Paesi in via di sviluppo, che già oggi guardano alle restrizioni connesse al clima come a una forma di nuovo moralismo imperialista.

In questo contesto in evoluzione, dunque, ci si deve chiedere se la domanda di protezione dei diritti umani possa essere effettivamente soddisfatta rivedendo il sistema vigente del diritto penale internazionale.

Questa scelta, infatti, al di là del significato simbolico che potrebbe avere, per poter essere efficace implicherebbe ripensare l'intera struttura dello Statuto di Roma e le stesse attribuzioni della Corte penale internazionale⁴¹.

In alternativa all'ipotesi di un sistema punitivo penale, negli ultimi anni il diritto internazionale dei diritti umani ha visto lo sviluppo di obblighi di *due diligence* emanati dalla Nazioni Unite verso le imprese multinazionali⁴², vincolate a valutare l'impatto delle loro attività sui diritti umani e ad adottare idonee contromisure.

Anche in questo caso, e più plausibilmente, la protezione del clima, potrebbe essere connessa al diritto amministrativo internazionale piuttosto che al diritto penale. I problemi legati a una eventuale disciplina internazionale-penalistica, difatti, sono diversi: si dubita fortemente, per esempio, che una politica aziendale multinazionale possa mai concretamente integrare l'elemento contestuale di un crimine contro l'umanità, perché si ritiene tale elemento connesso a un attore politico pubblico e non a un operatore economico privato, anche se di notevoli dimensioni. In secondo luogo, impossibile sarebbe ricostruire un nesso di causalità. In terzo luogo, l'elemento soggettivo del dolo diretto sarebbe impossibile da provare in giudizio, e le perplessità sul dolo eventuale sono ben note in ambito di giustizia penale internazionale.

Infine, il diritto penale climatico si interseca sempre più con il movimento per la giustizia climatica, che sostiene che il cambiamento climatico non colpisce tutti allo stesso modo. Le popolazioni più vulnerabili – spesso nei paesi in via di sviluppo – subiscono

⁴¹ J.C. LAWRENCE, K.L. HELLER, *The limits of Article 8(2)(b)(iv) of the Rome Statute: The First Ecocentric Environmental War Crime*, in *Geo Intl Envtl L Rev*, vol. 20, n. 1, 2007, p. 3 ss.;

⁴² A. NIETO MARTÍN, *Don't look up*, cit., p. 71 ss.

i danni peggiori, pur avendo contribuito meno alle emissioni globali.

Per questo motivo, eventuali proposte dovranno mirare a rendere giuridicamente perseguibili le aziende e i governi che causano danni ambientali con impatti sproporzionati su comunità indigene o su paesi con risorse limitate per affrontare la crisi climatica.

6. *Qualche considerazione conclusiva*

All'esito di questa breve disamina, possono trarsi le seguenti conclusioni.

Il concetto di "clima", seppur oggetto di una propria autonomia scientifica risulta difficilmente tutelabile sotto il profilo penale. In via meramente ipotetica, una forma di tutela penale del clima potrebbe essere rinvenuta facendo ricorso alle fattispecie, già previste, che sanzionano condotte di inquinamento atmosferico, quali quelle previste per la compromissione dell'aria e dell'ambiente. Tuttavia, allo stato attuale, la possibilità di perseguire penalmente le condotte che determinano alternazioni atmosferiche "clima-alternanti" risulta fortemente limitata. Queste limitazioni sono dovute, in primo luogo, all'elevata incertezza causale che caratterizza il nesso tra condotta e evento lesivo, e, in secondo luogo, alle difficoltà probatorie nell'accertamento del rapporto eziologico tra azione (o omissione) e danno ambientale.

Potrebbe, invece, trovare maggior terreno applicativo una tutela soltanto indiretta del clima, in particolare ricorrendo ai delitti contro l'economia o il commercio.

Guardando al futuro, il diritto amministrativo potrebbe essere l'unico strumento effettivamente in grado di perseguire maggiori obiettivi in chiave di prevenzione di condotte clima-alteranti e di sanzione di violazioni. Il diritto amministrativo, peraltro, prescindendo dai meccanismi di imputazione dell'illecito all'ente di cui al d. lgs. 231/2001, consentirebbe di concentrare l'azione repressiva prevalentemente nei confronti delle persone giuridiche, individuate come principali soggetti responsabili delle emissioni clima-alteranti. In questo quadro, potrebbe essere implementato un sistema di autorizzazioni preventive, volto a subordinare determinate attività produttive al rispetto di parametri ambientali predefiniti. Ciò implicherebbe la regolazione dei limiti di emissioni ritenute "tollerabili" e l'introduzione di un regime sanzionatorio di natura pecuniaria per le violazioni accertate, in conformità ai principi di proporzionalità e deterrenza.

In tale scenario, inoltre, si rende necessaria una più incisiva armonizzazione normativa a livello internazionale, al fine di contrastare fenomeni di delocalizzazione produttiva verso ordinamenti caratterizzati da prescrizioni ambientali meno rigorose: l'assenza di un quadro regolatorio uniforme, infatti, rischierebbe di incentivare condotte elusive da parte delle imprese, le quali potrebbero orientarsi verso contesti giuridici più permissivi, compromettendo, però, l'efficacia delle politiche ambientali globali.

Anche sotto il profilo internazionale, tuttavia, la fotografia odierna del dibattito su

questi temi segnala l'ondeggiare tra un'opzione amministrativa e una penalistica della tutela internazionale, palesando un diffuso scetticismo sulla possibilità tanto di riconoscere la persona giuridica quale principale quale soggetto giurisdizionale, quanto di poterla accusare e punire. Anche sotto il profilo internazionale, stante la impossibilità di individuare un crimine internazionale di ecicidio, consistente nella compromissione dell'atmosfera e del clima globale, si rende, dunque, stringente la necessità che le imprese, soprattutto quelle multinazionali, perseguano un'etica aziendale protesa anche alla tutela dei diritti umani.

Bibliografia

- H. SATZGER, VON MALTITZ N. (a cura di), *Klimastrafrecht. Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden Baden, Nomos, 2024.
- ALLEN M., *Liability for Climate Change*, in *Nature*, 2003, vol. 421, p. 891 ss.
- ANGIONI F., *Contenuto e funzioni del concetto di bene giuridico*, Milano, Giuffré, 1983.
- BARTOLI R., *Offensività e ragionevolezza nel sindacato costituzionale sulle scelte di criminalizzazione*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2018, p. 1540 ss.
- BOTTO M., *Il clima come bene giuridico "autonomo"?*, in *Riv. pen. dir. e proc. pen.* (27 settembre 2025).
- BOYLE A., *Climate Change, the Paris Agreement and Human Rights*, in *International and Comparative Law Quarterly*, vol. 67, n. 4, 2018, p. 759 ss.
- CATERINI M., *Effettività e tecniche di tutela nel diritto penale dell'ambiente*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2017.
- CONTIERI E., *Dal comportamento all'evento nella tutela penale dell'ambiente. Osservazioni in tema di bene giuridico*, in *Il diritto penale di fronte alle sfide della 'società del rischio'*, in G. DE FRANCESCO, G. MORGANTE (a cura di), *Un difficile rapporto tra nuove esigenze di tutela e classici equilibri di sistema*, Torino, Giappichelli, 2017, p. 39 ss.
- FESTINESE A., *Quale lessico per un nuovo bene giuridico? Il caso del "clima"*, in *disCrimen* (4 luglio 2025).
- FIANDACA G., *Il bene giuridico come problema teorico e come problema di politica criminale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1982, p. 42 ss.
- FLAGAN B., DE ALMEIDA G., *Lawful but not really: the dual character of the concept of law*, in *Law and Philosophy*, 2024, n. 43, p. 508 ss.
- FONDAROLI D., *Reati ambientali e accertamento della responsabilità penale secondo il paradigma causale del "caso concreto"*, in M. A. LUPOI (a cura di), *Emergenze ambientali e tutela giuridica*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2017, p. 249 ss.
- FRONZA, *L'ecicidio. Alcune riflessioni a margine della proposta di introduzione di un nuovo crimine internazionale*, in M. MANTOVANI, F. CURI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE, M. CAIANIELLO (a cura di), *Scritti in onore di Luigi Stortoni*, 2016, Bologna, Bologna University Press, p. 799 ss.
- GARGANI A., *Le plurime figure di disastro: modelli e involuzioni*, in *Cass. pen.*, 2016, p. 2705 ss.
- *Jus in latenti. Profili di incertezza del diritto penale dell'ambiente*, in *Criminalia*, 2019, n. 1, Pisa, ETS, p. 111 ss.
- *Fattispecie deprivate. Disastri innominati e atipici in materia ambientale*, in *Leg. pen.* (3 febbraio 2020).

- GILLET M., *Environmental Damage and International Criminal Law*, in S. JODOIN, M.C. CONDONIER SEGGER (a cura di), *Sustainable Development, International Criminal Justice and Treaty Interpretation*, in Cambridge, Cambridge University Press, 2013, p. 73 ss.
- GIUNTA F., *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, p. 1109 ss.
- *Ideologie punitive e tecniche di normazione nel diritto penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2003, p. 854 ss.
- GULLO A., MAZZACUVA F., *The Criminal Law Protection of our Common Home* (7th AIDP Symposium for Young Penalists, Rome, Italy, 11-12 November 2019), 2021, p. 29 ss.
- HULME M., DESSAI S., LORENZONI I., NELSON D., *Unstable Climates: Exploring the Statistical and Social Constructions of Climate*, in *Geoforum*, 2009, p. 197 ss.
- INSOLERA G., *Modello penalistico puro per la tutela dell'ambiente*, in *Dir. proc. pen.*, 1997, p. 738 ss.
- JUSTE RUIZ J., CASTILLO DAUDÌ M., *La protección del medio ambiente en el ámbito internacional y en la Unión Europea*, Valencia, Tirant Io Blanch, 2014.
- KISS A.C., SHELTON D., *Guide to International Environmental Law*, Leiden-Boston, Martinus Nijhoff, 2007.
- LAWRENCE J.C., HELLER K.L., *The limits of Article 8(2)(b)(iv) of the Rome Statute: The First Ecocentric Environmental War Crime*, in *Geo Intl Envtl L Rev*, vol. 20, n. 1, 2007, p. 3 ss.
- LO MONTE E., *Considerazioni sulla (in)applicabilità degli artt. 727-bis e 733-bis c.p.*, in *Riv. trim. dir. pen. cont.*, 2015, p. 222 ss.
- MAZZANTI E., *Violazione dei diritti umani e responsabilità dello Stato. La prevenzione dei disastri come "alternativa" al diritto penale*, in *Criminalia*, 2016, p. 451 ss.
- MORTE C., *El derecho a un medio ambiente sano en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos*, in A. EMBID IRUJO (dir. da), *El derecho a un medio ambiente adecuado*, Madrid, Portal Derecho, S.A. (Iustel), 2008, p. 351 ss.
- MOWBRAY A., *The development of positive obligations under the European Convention on human rights by the European court of human rights*, Oxford, Hart, 2004.
- NATALI L., *Cambiamento climatico e green criminology*, in *Rass. it crim.*, 2019, n. 2, p. 157 ss.
- NEYRET L., *Pour la reconnaissance du crime d'écocide*, in *RJE*, 2014, special issue, p. 179 ss.
- NIETO MARTÍN A., *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.
- *Hacia un Derecho penal internacional del medio ambiente*, in *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, 2012, vol. 16, p. 137 ss;
- *Ecocidio y justicia restaurativa: el Derecho Penal Internacional post-Núremberg*, in *Almacén de Derecho* (26 novembre 2020).
- PADOVANI T., *Tutela dei beni e tutela di funzioni nella scelta tra delitto, contravvenzione e illecito amministrativo*, in *Cass. pen.*, 1987, p. 670 ss.
- PALAVERA R., *Teoria e prassi di un diritto penale del clima*, in A. BONDI, G. MARRA, R. PALAVERA (a cura di), *Diritto penale tra teoria e prassi*, 2024, Urbino, Urbino University Press, p. 25 ss.
- PALAZZO F.C., *I nuovi reati ambientali tra responsabilità degli individui e responsabilità dell'ente*, in *Riv. trim. dir. pen. cont.*, 2018, p. 330 ss.
- PATRONO P., *La tutela penale dell'ambiente: dal diritto penale del rischio al rischio di diritto penale*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2017, p. 597 ss.
- PERINI C., *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, Milano, Giuffrè, 2010.
- *La legislazione penale tra diritto penale dell'evento e diritto penale del rischio*, in *Leg. pen.*, 2012, p. 117 ss.

- PROKEINOVA M., BLAZEK R., *Will Ecocide Become an International Crime?*, in *Arch. pen.*, 2020, 1, p. 1 ss.
- RICCARDI M., *Inquinamento ambientale: quando il deficit di precisione compromette il fatto tipico*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, 3, p. 101 ss.
- RIGAL A., AZAÏS J.M., RIBES A., *Estimating daily climatological normal in a changing climate*, in *Climate dynamics*, 2019, vol. 53, n. 1-2, p. 272 ss.
- ROTOLO G., *'Riconoscibilità' del precetto e modelli innovativi di tutela penale. Analisi critica del diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli, 2018.
- RUGA RIVA C., *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della Cassazione: soluzioni e spunti di riflessione*, in *Dir. pen. cont.*, 2016, p. 3 ss.
- SATZGER H., *Umwelt- und Klimastrafrecht in Europa – die mögliche Rolle des Strafrechts angesichts des "Green Deal" der Europäischen Union*, in M. ENGELHART, H. KUDLICH, B. VOGEL (a cura di), *Digitalisierung, Globalisierung und Risikoprävention. Festschrift für Ulrich Sieber zum 70. Geburtstag Zwei Teilbände*, Duncker & Humblot, Berlin, 2021, vol. II, p. 1267 ss.
- SATZGER H., *Alle sprechen vom Klimaschutz – nur nicht die Strafrechtswissenschaft!?*, in A. BONDI, G. FIANDACA, G. P. FLETCHER, G. MARRA, A. M. STILE, C. ROXIN, K. VOLK (a cura di), *Studi in onore Prof. Lucio Monaco*, Urbino, Urbino University Press, 2020, p. 1001 ss.
- SATZGER H., VON MALTITZ N., *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, 133(1), 2021, p. 1 ss.
- SATZGER H., VON MALTITZ N., *Globales Klimastrafrecht: Reflexionen zum Strafanwendungsrecht zwischen Territorialität und Universalität*, in *Golttdammer's Archiv für Strafrecht*, 2023(2), 2023, p. 63 ss.
- SIEDERS L.J., *The Battle of Realities: the Case for and against the Inclusion of 'Ecocide' in the ICC Rome Statute*, in *Rev. Int'l Droit Penal. Special Issue*, 91, 1, 2020, p. 29 ss.
- SIRACUSA L., *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, Giuffrè, 2007.
- VALLINI A., *Ecicidio: un giudice penale internazionali per i «crimini contro la Terra»? Introduzione*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021).
- WERNDL C., *On defining climate and climate change*, in *Brit. J. Phil. Sci.*, 67, 2, 2016, p. 337 ss.
- WHITE R., *The Criminology of Climate Change*, in R. WHITE (a cura di), *Climate Change from a Criminological Perspective*, New York, Bristol University Press, p. 1 ss.

TERZA SEZIONE

CONTRIBUTI DEGLI STUDI SVOLTI ALL'INTERNO DEL PROGETTO
IL PROGETTO NAZIONALE PRIN-PNRR «*CLIMATE CHANGE
AND CRIMINAL LAW: FROM ENVIRONMENTAL
PROTECTION TO CLIMATE RISK GOVERNANCE*»

QUALE LESSICO PER UN NUOVO BENE GIURIDICO? IL CASO DEL “CLIMA”

Arianna Festinese

SOMMARIO: 1. Il difficile cammino verso un diritto penale climatico. – 2. Clima: le parole per dirlo con la scienza. – 3. L'espressione che descrive l'evento: i fenomeni meteorologici estremi. – 4. Le espressioni che descrivono le cause: l'inquinamento atmosferico e il cambiamento climatico. – 5. Le espressioni per indicare l'incidenza dell'uomo: *attribution science* e *carbon footprint*. – 6. Un'autonoma tutela penale per il clima?

1. *Il difficile cammino verso un diritto penale climatico*

La questione climatica è da tempo al centro dell'agenda politica¹. Tra gli strumenti di tutela proposti sembrerebbe farsi strada anche quello repressivo, sebbene al momento gli interventi auspicati – si pensi alla recente direttiva UE 2024/1203 – mirano a risollevare solo indirettamente le sorti del clima². Il tema è ben più sviluppato a livello dottrinale. In questo contesto si registrano, però, molteplici e differenti orientamenti ai quali corrisponde un relativismo semantico meritevole di un preliminare chiarimento. La materia, infatti, non appare dotata di ben definiti confini, riferendosi ad un'entità immateriale ed ubiquitaria, qual è, appunto, il clima, e ad un fenomeno di dimensioni globali, come il suo cambiamento.

Sul piano giuridico, benché siano molte le fonti normative, sovranazionali ed interne, interessate alla stabilizzazione della variabilità del clima, raramente quest'ultimo è oggetto di autonoma considerazione e, mai, ne viene illustrata l'essenza. Alcuna definizione di clima è, invero, rinvenibile nelle principali fonti internazionali, quali il Protocollo di Kyoto che si limita a contenere un generico riferimento al sistema climatico (nel preambolo, nonché all'art. 10, comma 1, lett. d); l'Accordo di Parigi che, per parte

¹ Agenda ONU per il 2030 sullo sviluppo sostenibile, adottata con Risoluzione n. 70/1 dell'ONU del 25 settembre 2015.

² Il riferimento è alla direttiva (UE) 2024/1203 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 aprile 2024, sulla tutela penale dell'ambiente, che sostituisce le direttive 2008/99/CE e 2009/123/CE. Per un primo commento, si rinvia a L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 38 ss. Sul punto, altresì, si vedano D. PERRONE, “Think globally, act locally”: *obiettivi e vincoli della direttiva 2024/1203/UE sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 500 ss.; C.S. THUN HOHENSTEIN WELSPERG, *La nozione di condotta “illecita” nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 222 ss.

sua, evidenzia la necessità di «rafforzare le conoscenze scientifiche» disponibili sul tema (art. 7, comma 7, lett. c); il *Green Deal* europeo che, pur contenendo molteplici rimandi alla «materia [del] clima» (parr. 2.1.1, 2.1.2., 2.1.8., 2.2.1.), non offre alcuna precisazione del relativo ambito³. Non raggiunge l'obiettivo neppure l'art. 1 della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC), che, nonostante la rubrica "*Definitions*", finisce, di fatto, per riportare la menzione delle, già note, componenti del sistema climatico.

E la situazione non pare, per il vero, mutare, qualora si passi ad analizzare lo scenario domestico. Nel d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (c.d. Codice dell'Ambiente) il lemma figura sì nella sezione dedicata alle definizioni (art. 5, comma 1, lett. c), ma solamente per permettere la comprensione del diverso concetto di "impatto ambientale", che viene così ad essere l'alterazione da un punto di vista qualitativo e quantitativo di diversi fattori "ambientali" fra i quali il «territorio, [il] suolo, [l'] acqua, [l'] aria e [il] clima»⁴, e pressoché lo stesso accade nell'art. 1, comma 4, lett. d), d.lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e negli artt. 2, 5 e 13 d.l. 9 dicembre 2023, n. 181 (convertito con modificazioni dalla l. 2 febbraio 2024, n. 11), laddove l'impiego del termine è finalizzato, nel primo caso, ad organizzare l'attività di valutazione della qualità dell'aria sull'intero territorio nazionale e, nel secondo caso, ad approntare le misure per il rafforzamento della sicurezza degli approvvigionamenti di gas naturale, nonché disporre il rifinanziamento di un fondo nazionale dedicato (Fondo italiano per il clima).

Le stesse fonti normative che non definiscono il clima offrono, al contrario, un ritratto quanto mai dettagliato del suo principale derivato, ossia il cambiamento climatico. Ai sensi dell'art. 1 dell'UNFCCC, con quest'ultimo si alluderebbe, invero, a quella variazione del clima, riconducibile direttamente o indirettamente all'attività umana, che, aggiungendosi alla variabilità naturale, osservata nel corso di periodi compatibili, altera la composizione dell'atmosfera globale. Al fondo di tale scelta, vi sarebbe la necessità politica, prima ancora che giuridica, di bilanciare il clima con altri fattori notoriamente indispensabili per l'uomo, primo fra i quali lo sviluppo socio-economico. In considerazione del proposito giuridico di ridurre l'alterazione antropica del naturale andamento del clima, l'attenzione si sposta, nel campo del diritto, sul rapporto tra uomo e clima⁵.

³ Il testo è consultabile online al link https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF.

⁴ Più in generale, sulla considerazione del clima da parte dell'ordinamento giuridico italiano, si veda S. NE-SPOR, *L'adattamento al cambiamento climatico: breve storia di un successo e di una sconfitta*, in Riv. giur. amb., 2018, n. 1, p. 29 ss.; G. GRASSO, *La révision de la Constitution italienne sur la protection de l'environnement: qu'est-ce qui pourra changer pour les questions climatiques?*, in *Italian Papers on Federalism*, 2022, n. 3, p. 58 ss.

⁵ Rapporto quello tra uomo e clima che si riduce ben presto in una presa d'atto della vulnerabilità del primo, costantemente esposto all'imprevedibilità del secondo. Sul punto, si vedano F. CERUTTI, *Sfide globali per il Leviatano. Una filosofia politica delle armi nucleari e del riscaldamento globale*, Milano, Vita&Pensiero, 2010, p. 104 ss.; L. RE, *Politica e istituzioni al tempo del cambiamento climatico. Il paradigma della vulnerabilità come proposta di trasformazione*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 2020, n. 1, p. 291 ss.; ancora, con toni più accesi,

Ebbene, la marginalità che il clima, singolarmente considerato, riveste nella letteratura giuridica non agevola l'indagine relativa alla possibilità di considerarlo bene meritevole, e dunque oggetto, di tutela penale. Se, per un verso, è, infatti, chiaro lo scopo sotteso all'introduzione di una simile tutela, ossia quello di contrastare il cambiamento climatico antropogenico con lo strumento più "efficiente" che l'ordinamento conosce, per altro verso, oscuro ne rimane l'oggetto, ossia il bene da difendere.

L'unico modo per delimitarne il contenuto pare essere, allora, quello di un ricorso alla scienza, ambito di elezione del lemma.

2. *Clima: le parole per dirlo con la scienza*

Tra i climatologi non esiste un'opinione o un accordo unanime sulla definizione di clima⁶. Quando si fa riferimento al clima di una certa regione, nel campo scientifico, si è interessati alla distribuzione di alcune variabili, dette perciò "climatiche", che su quel luogo è possibile registrare. Tra queste, immancabili sono le cosiddette variabili meteorologiche dinamiche, ossia quelle deputate a descrivere lo stato dell'atmosfera, quali la temperatura dell'aria o la pressione superficiale. Cosicché, nella letteratura scientifica, sulla base di questi soli tipi di caratteri, si giunge all'affermazione per la quale clima è il tempo atteso⁷. Tuttavia, non è sempre così. Non è raro, infatti, che, nel parlare di clima, gli scienziati facciano riferimento ad un insieme più esteso di dati, tale da includere anche quelli volti a descrivere lo stato dell'oceano – come la temperatura dell'oceano sotto la superficie – e, talvolta, anche quelli che rappresentano lo stato dei ghiacciai e delle calotte di ghiaccio. In generale, è indubbio che le variabili non oggetto di interesse, quando si tratti di clima, siano quelle che descrivono la flora e la fauna della Terra in tutti i loro dettagli, con la conseguenza che non tutti i caratteri che partecipano al sistema climatico possono definirsi variabili climatiche⁸. Ciononostante, rimane il problema dei valori che sono nel mezzo, che cioè possono essere inclusi o esclusi in base al contesto. Ma, se a seconda dello scopo gli scienziati decidono quali informazioni considerare, non si vede come possa essere possibile raggiungere un'univoca definizione di clima.

Anche a voler assumere che il clima si riferisca in via esclusiva alle variabili meteorologiche dinamiche, e che sia dunque il risultato del confronto di due distribuzioni di temperatura, diversi problemi sorgono, poi, in relazione alle modalità di calcolo.

V. COLETTI, *La pretesa del superuomo e l'indulgenza verso la natura nel diritto moderno*, in *disCrimen*, 2024, n. 1, p. 279 ss.

⁶ C. WERNDL, *On defining climate and climate change*, in *Brit. J. Phil. Sci.*, 2016, vol. 67, n. 2, pp. 337-364, consultabile online: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1093/bjps/axu048#>.

⁷ M. ALLEN, *Liability for Climate Change*, in *Nature*, 2003, vol. 421, pp. 891-892; E.N. LORENZ, *Climate is What You Expect*, unpublished, 1995, consultabile online: http://eaps4.mit.edu/research/Lorenz/Climate_expect.pdf.

⁸ S. SOLOMON, D. QIN, M. MANNING, Z. CHEN, M. MARQUIS, K.B. AVERYT, M. TINGOR, H.L. MILLER, *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*, Cambridge University Press, 2007, p. 1 ss.

Secondo alcuni, al fine di correttamente stimare il clima, le condizioni esterne, come ad esempio l'energia solare, dovrebbero essere calcolate come valore medio, in quanto suscettibili di piccole oscillazioni⁹. Secondo altri, invece, solo le condizioni esterne che si verificano nella realtà rileverebbero e, dunque, il clima sarebbe da considerarsi come la distribuzione effettiva dell'atmosfera in un periodo di trent'anni¹⁰. Infine, vi è chi mette in discussione la stessa scelta di riferirsi a periodi finiti di tempo, e sostiene, invece, che il clima sia la distribuzione infinita nel tempo del sistema climatico, con ciò escludendo in radice la configurabilità di un cambiamento climatico¹¹.

Volendo addivenire ad una nozione condivisa, occorrerebbe, allora, soprassedere sulle singole componenti e le esatte modalità di calcolo e, per l'effetto, ridurre drasticamente la definizione di clima al complesso delle condizioni meteorologiche, che caratterizzano una località o una regione nel corso dell'anno, stimate in un lungo periodo di tempo. Espediente, questo, che non offre, però, alcuna soluzione al problema di una perimetrazione sufficiente del suo significato.

Senonché, la risoluzione della questione relativa alla configurabilità di un nuovo bene giuridico "clima" potrebbe non essere decisiva, qualora fosse possibile giustificare l'intervento penale sulla base dell'accertamento della lesione di beni giuridici già esistenti. E, di fatto, è innegabile che gli eventi meteorologici estremi, in costante crescita, comportino, generalmente, la lesione di interessi giuridici individuali elementari, quali la vita, l'integrità fisica o la proprietà. Per tale ragione, pare opportuno chiedersi se il diritto penale possa venire qui invocato, prima di tutto, senza tener conto del clima quale autonomo oggetto di tutela, ossia a partire dal verificarsi di eventi estremi e procedendo a ritroso sino all'accertamento di una responsabilità individuale.

3. *L'espressione che describe l'evento: i fenomeni meteorologici estremi*

Violente tempeste, inondazioni, siccità improvvise ed incendi estesi sono gli indizi più evidenti della velocità con la quale il clima sta cambiando. Tali accadimenti, in ragione della loro intensità e straordinarietà, vengono denominati fenomeni meteorologici estremi. Di quest'espressione non esiste una definizione universale, ma ben si può ritenere che la stessa goda di tante accezioni quante sono le branche del sapere che si sono occupate del tema¹².

⁹ V.P. DYMNIKOV, A.S. GRITSOUN, *Climate Model Attractors: Chaos, Quasi-Regularity, and Sensitivity to small perturbations of external forces*, in *Nonlinear Processes in Geophysics*, 2001, vol. 8, pp. 201-209.

¹⁰ M. HULME, S. DESSAI, I. LORENZONI, D. NELSON, *Unstable Climates: Exploring the Statistical and Social Constructions of Climate*, in *Geoforum*, 2009, vol. 40, pp. 197-206. È questa, a bene vedere, la definizione adottata dall'Organizzazione meteorologica mondiale che nello stabilire le normali climatiche tiene conto delle statistiche raccolte in un arco temporale trentennale.

¹¹ T. PALMER, *A Nonlinear Dynamical Perspective on Climate Prediction*, in *Journal of Climate*, 1999, vol. 12, pp. 575-591.

¹² S.I. SENEVIRATNE, N. NICHOLLS, D. EASTERLING, C.M. GOODNESS, S. KANAE, J. KOSSIN, Y. LUO-J. MAREN-

In statistica, si considera evento climatico estremo quella sequenza temporale e spaziale di una variabile climatica che risulta anomala rispetto al valore di riferimento. Per stabilire la natura eccezionale di un evento è, allora, necessario, stando a questa impostazione, conoscere in anticipo la variabile climatica con cui si instaura il paragone e la distribuzione di tale carattere in un arco temporale sufficientemente esteso; l'osservazione generalmente si ritiene dover essere almeno trentennale¹³. Il vantaggio di utilizzare un approccio statistico al tema è, certamente, quello di disporre di uno strumento utilizzabile con riferimento ad ogni regione del pianeta e che consente il raffronto tra eventi che avvengono in diverse parti del mondo. Per converso, tale tipo di analisi non considera, tuttavia, i principi fisici che sono alla base dell'accadimento, con la conseguenza che l'estremo "statistico" può rivelarsi fisicamente insignificante.

Un'ulteriore definizione, fornita questa volta dai meteorologi, si basa, invece, sulla fenomenologia dell'evento. Dato un elenco prestabilito di fenomeni meteorologici (ondate di calore, colpi di freddo, tempeste, siccità, etc.) e dei valori medi, sono estremi quei fenomeni in cui le variabili climatiche superino tali soglie. Esistono vari modi per definire i limiti, un valore assoluto al di sopra del quale l'impatto è ritenuto particolarmente significativo è, generalmente, quello dei 40°C, oppure un valore che viene superato solo raramente – ad esempio solo il 5% delle volte, stando ai dati precedenti – può costituire una soglia. Inoltre, l'eccezionalità può anche essere data dalla circostanza per la quale il dato sia il più elevato registrato in un certo periodo di tempo, ad esempio il giorno più caldo dell'anno, giacché la misura dell'intensità deve dipendere, oltre che da valori predeterminati, anche dal contesto¹⁴. Il principale vantaggio di questa impostazione, a differenza del criterio precedentemente illustrato, è che essa si basa sui principi fisici che descrivono il clima. Anche qui, tuttavia, si registrano degli svantaggi pratici, legati al fatto che i modelli climatici spesso travisano i processi fisici che portano agli eventi estremi.

L'impatto generato dall'evento è, infine, il criterio proposto dagli storici del clima per valutarne la straordinarietà¹⁵. Combinando insieme la pericolosità climatica, l'esposizione e la vulnerabilità dei sistemi, l'evento viene valutato sulla base dell'impatto che ha avuto sulla società. L'interesse scientifico sta qui più che altro nel limitare l'infinita gamma di possibilità offerte dalle definizioni precedenti, così da concentrare l'attenzione su classi di eventi che hanno avuto – o possono in concreto avere – un'incidenza sulla società e sugli ecosistemi.

GO, K. MCINNES, M. RAHIMI, M. REICHSTEIN, A. SORTEBERG, C. VERA, X. ZHANG, *Changes in climate extremes and their impacts on the natural physical environment*, in C.B. FIELD, V. BARROS, T.F. STOCKER, D. QIN, D.J. DOKKEN, K.L. EBI, M.D. MASTRANDREA, K.J. MACH, G.-K. PLATTNER, S.K. ALLEN, M. TIGNOR, P.M. MIDGLEY (a cura di), *A Special report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC SREX Report)*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012, pp. 109-230.

¹³ A. RIGAL, J. M. AZAÏS, A. RIBES, *Estimating daily climatological normal in a changing climate*, in *Climate dynamics*, 2019, vol. 53, n. 1-2, p. 272 ss.

¹⁴ M. BENISTON, D.B. STEPHENSON, *Extreme climatic events and their evolution under changing climatic conditions*, in *Global and Planetary Change*, 2004, n. 44, pp. 1-9.

¹⁵ E. GARNIER, *Le dérangements du temps: 500 ans de chaud et de froid en Europe*, Plon, Paris, 2009.

Al fine di inscrivere un accadimento all'interno del quadro degli eventi climatici estremi, gli scienziati del clima finiscono, allora, per combinare insieme questi tre tipi di definizione, così da fornire risposte qualificate in termini statistici a fenomeni meteorologici identificati e di rilevante impatto sociale.

Alla difficoltà nel definire si aggiunge, poi, quella di arrivare a comprendere. Gli eventi climatici estremi sono, per lo più, «*compound events*», con ciò intendendosi che il loro impatto estremo deriva dalla combinazione di più eventi, che singolarmente presi possono non essere necessariamente estremi¹⁶. In quanto eventi composti, essi possono derivare, infatti, dall'intersezione di rischi climatici con rischi ambientali, o non climatici – come, ad esempio, guerre o pandemie, o fattori di stress socioeconomici – quali, la povertà o la mancanza di alloggi adeguati. Il che rende assai arduo il compito di rinvenirne le cause e ricostruirne la dinamica. Può accadere, infatti, che l'evento sia il risultato di più rischi compresenti in un medesimo luogo (multivariati), che il fenomeno si manifesti in diversi momenti (temporalmente composti), che l'evento abbia luogo simultaneamente anche in un luogo distante da dove il rischio climatico è stato generato, ma ad esso collegato da processi fisici o da complessi sistemi umani o naturali (spazialmente composti), che l'intensità dell'accadimento naturale sia il risultato della somma di un rischio climatico nuovo ed un altro evento estremo di lungo periodo ancora in corso (precondizionati)¹⁷. Insomma, ancor più che l'identificazione in sé dell'evento estremo, che comunque potrebbe essere resa assai agevole dal criterio dell'impatto sociale, la grande sfida sembrerebbe quella di individuare i fattori eziologici che hanno portato allo sviluppo del “disturbo” climatico.

4. *Le espressioni che descrivono le cause:*

l'inquinamento atmosferico e il cambiamento climatico

Gli scienziati, ripercorrendo a ritroso il complesso meccanismo causale che sfocia negli eventi climatici estremi, sono arrivati, invero, alla conclusione che è l'alta concentrazione di anidride carbonica a provocare l'innalzamento globale delle temperature, che a sua volta altera il sistema climatico degli ecosistemi, e, dunque, rende più frequenti fenomeni di inondazioni, siccità, dissesto idrogeologico, crisi idriche e via discorrendo. Cosicché, sono comunemente ritenute le principali – benché non le esclusive – cause dei fenomeni meteorologici estremi l'inquinamento atmosferico ed il cambiamento climatico¹⁸.

¹⁶ Il termine compare per la prima volta nel lavoro di M. LEONARD, S. WESTRA, A. PHATAK, M. LAMBERT, B. VAN DEN HURK, K. MCINNES, J. RISBEY, S. SCHUSTER, D. JAKOB, M. STAFFORD-SMITH, *A compound event framework for understanding extreme impacts*, in *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 2014, vol. 5, n. 1, pp. 113-128.

¹⁷ La classificazione dei diversi tipi di eventi composti è riferibile a J. ZSCHEISCHLER *et al.*, *A typology of compound weather and climate events*, in *Nature reviews earth & environment*, 2020, vol. 1, n. 7, pp. 333-347.

¹⁸ Sul punto, per tutti, M.C. FACCHINI, S. FUZZI, *Qualità dell'aria e cambiamenti climatici: due facce della stessa medaglia*, in *Ingegneria dell'Ambiente*, 2017, vol. 4, n. 4, p. 344 ss.

Con l'espressione inquinamento atmosferico si intende quell'alterazione della composizione chimico-fisica dell'atmosfera nello spazio e nel tempo causata dalla presenza di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali. L'atmosfera è, invero, composta da gas, per così dire maggioritari, quali l'azoto, l'ossigeno e l'argon. Oltre a questa fisiologica miscela gassosa, tuttavia, è altresì rinvenibile nell'atmosfera una lunga serie altri gas, che dovrebbero essere presenti solo in minima parte, tra cui i "gas serra", così denominati poiché, trattenendo le radiazioni infrarosse emesse in superficie, invece di fare loro proseguire il cammino sino allo spazio, sarebbero in grado di provocare un aumento della temperatura sulla Terra e, dunque, di agire proprio come il vetro di una serra. Tirando le somme, l'inquinamento atmosferico è, allora, quel fenomeno che si verifica nel caso in cui i valori delle componenti atmosferiche che dovrebbero essere presenti in misura ridotta superano i valori medi. Al di sopra di un certo livello di concentrazione, alcune sostanze inquinanti possono, invero, avere effetti deleteri sulla salute umana, essendosi dimostrati la causa di malattie cardio-polmonari e cancro ai polmoni, come anche sugli ecosistemi, essendo in grado di determinare l'eutrofizzazione o l'acidificazione degli ambienti, con un impatto sulla biodiversità e sulle rese agricole¹⁹.

Senonché, l'inquinamento atmosferico che è causa di numerosi danni alla salute, all'ambiente e, unitamente considerati, di fenomeni meteorologici estremi è, a sua volta, il risultato di diversi fattori sia naturali che antropici. Eruzioni vulcaniche, incendi, ghiaioni e processi biologici di vario tipo sono le principali fonti di inquinamento di origine naturale, mentre le più conosciute cause antropogeniche sono il traffico veicolare, l'agricoltura intensiva, il riscaldamento domestico ed altre attività portate avanti dall'uomo. Ciononostante, sul piano giuridico, l'inquinamento rappresenta, da sempre, un fenomeno strettamente collegato all'attività umana. Nella normativa sovranazionale, viene, infatti, definito come «l'introduzione nell'atmosfera da parte dell'uomo, direttamente o indirettamente, di sostanze o di energia che abbiano effetti nocivi che possano mettere in pericolo la salute dell'uomo, danneggiare le risorse biologiche e gli ecosistemi, deteriorare i beni materiali e nuocere ai valori ricreativi ed altri usi legittimi dell'ambiente»²⁰ e pressoché la medesima definizione è stata riproposta anche sul piano interno. Sul punto, la prima definizione di inquinamento atmosferico è offerta, invero, dall'art. 2 d.p.r. 24 maggio 1988, n. 203, stando al quale, «si intende per inquinamento atmosferico ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostan-

¹⁹ L'inquinamento atmosferico è considerato dall'Oms il rischio ambientale più importante, essendo stato responsabile nel 2019, di un decesso su nove nel mondo, stando al *Global burden of disease study 2019* (Gbd 2019), *data resources*, (n.d.), *healthdata.org*, 4 agosto 2022, <http://gbdx.healthdata.org/gbd-2019>.

²⁰ Si tratta della prima definizione di "inquinamento atmosferico" approntata dalla Convenzione di Ginevra del 1979, ratificata in Italia con legge 27 aprile 1982, n. 289. Sul punto, si rinvia a G. D'ANDREA, *La tutela della qualità dell'aria*, in R. GIUFFRIDA, F. AMABILI (a cura di), *La tutela dell'ambiente nel diritto internazionale ed europeo*, Torino, Giappichelli, 2018, p. 207 ss.

ze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; alterare le risorse ecologiche e gli ecosistemi e i beni materiali pubblici e privati». Un'ulteriore nozione è, poi, contenuta nell'art. 268, comma 1, lett. a), del citato d.lgs. n. 152 del 2006 per il quale l'inquinamento atmosferico rappresenta una «modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente». Da ultimo, il significato di «inquinante» viene perimetrato dall'art. 2 del citato d.lgs. n. 155 del 2010, che viene ad essere «qualsiasi sostanza presente nell'aria che può avere effetti dannosi sulla salute umana o sull'ambiente nel suo complesso».

Ebbene, sulla base di questa accezione «ristretta» di inquinamento sono sorti numerosi obblighi internazionali di cooperazione per gli stati e, conseguentemente, precise regole di condotta per i cittadini. L'inquinamento atmosferico è, invero, una materia la cui disciplina risulta dalla sovrapposizione di diverse fonti normative: internazionali, comunitarie, nazionali e regionali. Quanto al fondamentale apporto del diritto internazionale, è la Convenzione di Ginevra del 1979 ad approntare per la prima volta una definizione di inquinamento atmosferico, accezione reimpiegata e sviluppata in seguito dalla Convenzione di Vienna del 1985, prima, e dal Protocollo di Montreal del 1987, poi. Sul piano europeo, sono, invece, le direttive 96/62/CE del 27 settembre 1996, 2008/50/CE del 21 maggio 2008 e 2015/2193/UE del 25 novembre 2015 a testimoniare l'impegno comunitario nel tempo profuso per la messa a punto di norme generali volte a favorire il raggiungimento e la conservazione di un'adeguata qualità dell'aria in tutti gli stati membri.

E tanto è risalente la considerazione giuridica dell'inquinamento atmosferico, quanto lo è anche la rilevanza penale dell'immissione in atmosfera da parte dell'uomo di sostanze cosiddette inquinanti²¹. Sul piano nazionale, per primo è stato il reato di getto pericoloso di cose previsto ai sensi dell'art. 674 c.p. a trovare una sua compiuta – ancorché discussa – applicazione proprio in tema di inquinamento atmosferico²². Successivamente, proprio in ragione della crescente importanza del tema, sono state in-

²¹ Sull'evoluzione, in Italia, della disciplina penalistica volta a contrastare l'inquinamento antropogenico, si vedano, per tutti, P. PATRONO, *Inquinamento industriale e tutela penale dell'ambiente*, Padova, 1980, p. 83 ss.; A. GALANTI, *La tutela dell'ambiente tramite il diritto penale: prospettive di evoluzione*, in *Lexambiente.it*, 30 novembre 1999; C. BERNASCONI, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2008, p. 4 ss.; L. SIRACUSA, *I delitti di inquinamento ambientale e di disastro ambientale in una recente proposta di riforma del legislatore italiano*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2015, pp. 207-241; C. BOVINO, R. CODEBÒ, A. SCARCELLA, *Ecoreati. I nuovi delitti contro l'ambiente*, Milano, Utet, 2015, p. 6 ss.; A. POSTIGLIONE, *Recenti sviluppi in Italia della tutela penale dell'ambiente*, in *Dir. e giur. agr., alim e amb.*, 2015, numero speciale, p. 15 ss.

²² Sul punto, cfr. R. LOTTINI, *sub art. 674 c.p.*, in F. GIUNTA (a cura di), *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, 2ª ed., Padova, Cedam, 2007, pp. 1712-1741.

trodotte diverse contravvenzioni all'interno del d.lgs. n. 152 del 2006 – tutte racchiuse nell'art. 279 – volte a sanzionare le emissioni poste in essere in violazione o in assenza di espressa autorizzazione²³, fino ad arrivare ad irrobustire la tutela, da ultimo, con la previsione di uno specifico delitto di evento, qual è la fattispecie di inquinamento ambientale di cui all'art. 452-*bis* c.p.²⁴.

Su questo sfondo si innesta, dunque, la nuova prospettiva che considera l'inquinamento atmosferico, non più un fenomeno a sé stante, ma piuttosto il tassello di un più ampio quadro causale. In ragione della variabilità della sua estensione, nonché della sua potenzialità lesiva, l'inquinamento atmosferico è stato collocato, invero, alla base dei processi di mutamento del clima, giacché, come emerge dall'attuale stadio delle riflessioni scientifiche, i fattori responsabili dell'inquinamento atmosferico sono, al tempo stesso, causa del progressivo aumento della temperatura globale e dei conseguenti mutamenti del clima²⁵.

Le variazioni del clima della Terra, ossia le modificazioni, a diverse scale spaziali e storico-temporali, dei parametri statistici relativi a una o più grandezze di carattere climatico o ambientale, quali la temperatura, le precipitazioni, la pressione e la composizione chimica dell'atmosfera, la nuvolosità, la temperatura degli oceani, la distribuzione e lo sviluppo di piante e animali costituiscono, secondo gli scienziati del clima, i cosiddetti “cambiamenti climatici”. Eppure, come insegna la paleoclimatologia²⁶, il pianeta da sempre attraversa fasi di cambiamenti climatici più o meno rapidi e più o meno ciclici, si pensi al passaggio dall'era glaciale all'era interglaciale e, inoltre, molti dei parametri che influenzano il clima sono in lento, ma continuo mutamento tanto che il clima di per sé non è mai puramente statico, ma sempre variabile, oggetto di un più o meno lento, ma sempre costante, mutamento. Non sembra, pertanto, agevole comprendere quali siano le variazioni del clima a venire, questa volta, in rilievo, quali principali cause del verificarsi degli eventi climatici estremi. Ad aumentare il grado di complessità della materia, interviene, poi, l'essenza squisitamente multidisciplinare del fenomeno, che involge di fatto la conoscenza dei più disparati campi scientifici, quali la meteorologia, la fisica, l'oceanografia, l'astronomia ed altri ancora.

Volendo semplificare, lo studio del cambiamento climatico si compone di due distinte fasi: la rilevazione dell'avvenuto mutamento climatico sulla base di evidenze spe-

²³ Per un commento dell'art. 279 d.lgs. n. 152 del 2006, si veda, per tutti, D. MICHELETTI, *sub art. 279*, d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, cit., pp. 459-488.

²⁴ Cfr. L. SIRACUSA, *I delitti di inquinamento ambientale e di disastro ambientale*, cit., p. 233 ss.; C. BOVINO, R. CODEBÒ, A. SCARCELLA, *Ecoreati*, cit., p. 6 ss.; A. POSTIGLIONE, *Recenti sviluppi in Italia della tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 15 ss.

²⁵ *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Quanto alla potenziale discrasia tra fonte promanante e zona in cui si riversano gli effetti, il pensiero va all'inquinamento atmosferico attraverso le frontiere a lunga distanza di cui all'art. 1b della Convenzione di Ginevra del 1979.

²⁶ Si veda, per tutti, T. GEORGIADIS, L. MARIANI, *Clima e Cambiamento Climatico. II. Dati Osservativi, Paleoclimatologia, Modelli Climatici, Attività Internazionali*, in *Riv. it. agrometeorologia*, 2006, n. 4-25 (2), p. 5 ss.

rimentali frutto dell'analisi statistica di serie storiche di dati atmosferici; l'attribuzione, sulla scorta di studi mirati, delle cause del mutamento, che possono essere sia naturali che antropiche.

Senonché, anche con riferimento al cambiamento climatico, l'unica fonte produttiva del fenomeno che viene in rilievo, nel contesto giuridico, è quella antropica, consistente in un'alterazione del clima ricollegabile direttamente o indirettamente ad un'attività umana, che, addizionata alla sempre presente variabilità naturale, contribuisce ad alterare la composizione dell'atmosfera globale²⁷. Il cambiamento climatico, in questo contesto, si sostanzierebbe, dunque, nel mutamento del valore medio delle normali climatiche, tra due periodi di tempo, attribuibile esclusivamente, o quasi, alle attività umane e giacché tali attività devono essere in grado di alterare la composizione globale dell'atmosfera, si tratterà necessariamente dell'emissione di sostanze climalteranti, quali gas serra e particolati atmosferici.

Ebbene, se così stanno le cose, l'inquinamento atmosferico ed i cambiamenti climatici sono da considerarsi due fenomeni strettamente interconnessi ed interagenti. Per un verso, le sorgenti di sostanze inquinanti possono essere anche sorgenti di sostanze climalteranti; è il caso della combustione di combustibili fossili. Per altro verso, i cambiamenti climatici influenzano la qualità dell'aria sia dal punto di vista dell'incremento o diminuzione di emissioni naturali e antropogeniche, sia sotto il profilo delle condizioni meteorologiche che influenzano la dispersione e l'accumulo di inquinanti. E proprio in ragione della loro affinità presentano pressoché le medesime criticità quando impiegati nel campo del diritto. Entrambi sono considerati, sul piano normativo, di origine puramente antropica e rispetto ad ambedue, di conseguenza, sorge il problema di come isolare la condotta dell'uomo dagli infiniti altri fattori con cui essa interagisce e solo insieme ai quali produce l'effetto devastante. Anche se ormai è chiaro che l'uomo è da considerarsi il principale inquinatore della storia e che in tal modo avrebbe contribuito in larga parte allo stato di degrado climatico oggi constatabile, rimane il problema di stabilire l'esatta incidenza del comportamento umano rispetto alla progressione

²⁷ Per un inquadramento del tema, sul piano internazionale, M. WEWERINKE-SINGH, *State Responsibility, Climate change, and Human Rights under International Law*, Oxford, 2019, p. 61; A. BOYLE, *Climate Change, The Paris Agreement and Human Rights*, in *International and Comparative Law Quarterly*, 2018, n. 67, p. 771 ss.; J. BUSBY, *Warming world: Why Climate Change Matters more Than Anything Else*, in *Foreign Affairs*, 2018, n. 97, p. 49 ss.; mentre, nella letteratura italiana, A. PISANÒ, *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Esi, Napoli, 2022, p. 7 ss. Nello specifico, sulla Convenzione quadro di New York si veda D. BODANSKY, *UN Convention on Climate Change*, in *Yale Journal of International Law*, 1993, p. 62; P. SIMONE, *Caratteristiche e principi fondamentali della Convenzione quadro dell'ONU sui cambiamenti climatici*, in *Dir. giur. agr.*, 1996, p. 415 ss. Per un inquadramento più generale, si rinvia, inoltre, a G. TAMBURELLI, *Gli atti internazionali sulla protezione dell'ozono stratosferico e la loro esecuzione in Italia*, in *Riv. dir. int.*, 1994, pp. 675-724; S. BERTAZZO, *La definizione e l'attuazione di una politica sui cambiamenti climatici in ambito internazionale e comunitario*, in *Riv. it. dir. pubbl. comunit.*, 2003, pp. 1141-1190; A. GRATANI, *Misure contro l'inquinamento atmosferico. La lotta contro l'uso di sostanze che riducono lo strato di ozono tra diritto internazionale e diritto comunitario*, in *Riv. giur. ambiente*, 1999, p. 73 ss.; C. LEONARDI, *Le emissioni di gas ed effetto serra nelle politiche delle Nazioni Unite e della Comunità europea*, in *Riv. giur. ambiente*, 2005, pp. 7-26.

del decorso causale (inquinamento atmosferico e cambiamento climatico) e così anche rispetto al verificarsi dell'evento (fenomeno climatico estremo).

5. *Le espressioni per indicare l'incidenza dell'uomo:*
attribution science e carbon footprint

Se gli eventi estremi sono conseguenza del riscaldamento globale, che a sua volta è causato da emissioni prodotte dall'uomo, l'attribuzione di un singolo evento ad un soggetto non può che passare per due fasi: una relativa all'accertamento che l'evento sia il risultato del cambiamento climatico ed una seconda in cui si verifichi che il cambiamento climatico sia stato causato dalle attività svolte da parte di uno Stato, di una grande impresa o da determinati individui. Sembra questo, invero, il processo causale la cui accurata ricostruzione è imprescindibile per potersi parlare di responsabilità penale anche in questo ambito.

Il proposito di stabilire l'influenza del cambiamento climatico nell'accadimento degli eventi estremi apre uno spazio notevole alla "*Attribution Science*", vale a dire quella branca della scienza che si occupa, segnatamente, di analizzare la relazione causale esistente tra gli eventi estremi ed il cambiamento climatico, sulla base dell'impiego di modelli climatici che mostrano l'impatto dei gas serra sul pianeta, combinati con i dati meteorologici attuali raccolti dalle stazioni a terra e dai satelliti meteorologici, nonché con le informazioni storiche provenienti da serie di dati globali²⁸. L'attenzione si focalizzerebbe, qui, nel valutare la variazione di probabilità di un evento estremo tra un mondo cosiddetto "fattuale", in cui l'evento si è verificato, ed uno per così dire "controfattuale", in cui non vi sarebbero stati cambiamenti climatici antropogenici. Il tutto tramite la simulazione di lunghe serie temporali, con cui, poi, calcolare la probabilità di accadimento degli eventi. Diverse sono oggi le tecniche impiegate per addivenire al risultato avuto di mira. Per un verso, vi è chi utilizza, come metrica, la frazione di rischio attribuibile, ossia il rapporto tra la differenza tra la probabilità fattuale e quella controfattuale divisa per la probabilità fattuale²⁹. Per altro verso, sono stati sviluppati metodi che si soffermano, piuttosto, sulla comprensione dei meccanismi fisici di diversi tipi di eventi estremi influenzati dai cambiamenti climatici, distinguendo, ad esempio, tra effetti del cambiamento climatico sulla circolazione atmosferica ed effetti sulla termodinamica³⁰.

Senonché, la mancanza di un accordo scientifico, innanzitutto sul metodo da seguire, non pare compatibile con l'impiego di queste risorse all'interno di un processo

²⁸ A. JÉZÉQUEL *et al.*, *Behind the veil of extreme event attribution*, in *Climatic change*, 2018, vol. 149, n. 3-4, pp. 367-383.

²⁹ P. PALL *et al.*, *Anthropogenic greenhouse gas contribution to flood risk in England and Wales in autumn 2000*, in *Nature*, 2011, vol. 470, n. 7334, pp. 382-385.

³⁰ G. SHEPHERD, *A common framework for approaches to extreme event attribution*, in *Current Climate Change Reports*, 2016, vol. 2, n. 1, pp. 28-38.

penale. Le evidenze scientifiche che possono entrare in un procedimento giudiziario di questo tipo non sono e non possono essere, per il vero, quelle riferibili a tesi isolate di singoli scienziati, ma solo quelle formatesi all'interno della comunità scientifica nel suo complesso³¹.

A ciò si aggiunga, poi, che tutti gli approcci all'attribuzione sono accomunati da uno stesso punto di approdo, ossia una risposta espressa in termini percentuali. Il che porrebbe l'interrogativo della concreta incidenza del dato probabilistico all'interno di un procedimento che deve concludersi necessariamente con una pronuncia che al ragionevole dubbio non si arresti, ma che lo superi.

Di fronte ai numerosi danni causati dagli eventi meteorologici estremi, ci si chiede, inoltre, se ed eventualmente chi possa essere chiamato legalmente a rispondere. Pur assumendo che sia possibile stabilire con certezza la relazione causale tra un evento estremo ed il riscaldamento globale, rimarrebbe da verificare che l'aumento delle temperature possa essere, a sua volta, ricondotto al comportamento tenuto da uno o più soggetti. A tal fine, è stato elaborato il concetto di "impronta carbonica". Questa locuzione, che deriva dalla nozione di "*carbon footprint*"³², indica la misura della quantità di emissioni di gas serra rilasciate da un prodotto, da un servizio, da un'organizzazione, da un evento o da un individuo, espresse generalmente in tonnellate di CO₂ equivalente e, come tale, può essere impiegata per la determinazione degli impatti ambientali che le emissioni di origine antropica hanno sui cambiamenti climatici.

In base all'oggetto del calcolo, esistono diversi tipi di impronta carbonica. L'impronta carbonica di prodotto, ad esempio, comprende la quantificazione di tutte le emissioni di gas ad effetto serra lungo tutto il ciclo di vita del prodotto, dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento finale. L'impronta carbonica d'organizzazione mira, invece, a misurare le emissioni di gas serra prodotte direttamente dall'organizzazione e quelle indirettamente generate dall'impiego di energia elettrica e termica durante il suo ciclo produttivo³³. Quanto al metodo, non esiste un solo modo per calcolare l'impronta di carbonio. Si tratta di una misurazione complessa che tiene conto di molti fattori, e che può essere effettuata a diverse scale. In generale, più che misurata direttamente, l'impronta di carbonio viene stimata. Che sia di uno Stato, di un'azienda o di un individuo, tale entità viene approssimata sulla base di criteri definiti dalla comunità scientifica e dagli standard internazionali.

³¹ Su quale debba essere «l'itinerario razionale di un'indagine» da seguire per valutare l'ingresso di una prova scientifica all'interno del processo penale, Cass. pen., sez. IV, 13 dicembre 2010, n. 43786, in *Dir. pen. proc.*, 2011, p. 1341, con nota di P. TONINI, *La Cassazione accoglie i criteri Daubert sulla prova scientifica. Riflessi sulla verifica delle massime di esperienza*. Nondimeno, sulle luci ed ombre di una simile impostazione, si rinvia, per tutti, a F. GIUNTA, *Questioni scientifiche e prova scientifica tra categoria sostanziale e regole di giudizio*, in *Criminalia* 2014, p. 561 ss.

³² M. WACKERNAGEL-W. REES, *Our Ecological Footprint Reducing Human Impact on the Earth*, New Society Publishers, Philadelphia, 1996.

³³ W. REES, *Ecological footprint and appropriated carrying capacity: What urban economics leave out*, in *Urban Environ.*, 1992, vol. 4, pp. 20-130.

Misurare la propria impronta di carbonio è, allora, un'operazione fondamentale per le aziende medie e grandi in molti settori e, in particolar modo, per le società quotate che devono documentare ai propri azionisti, attraverso il bilancio di sostenibilità, il loro impegno nella lotta al riscaldamento climatico. Altresì di indubbia utilità è l'uso di tale parametro ai fini del monitoraggio delle emissioni che avvengono all'interno dello Stato così da pianificare politiche volte ad assicurare il rispetto degli impegni assunti a livello internazionale³⁴.

Il suo impiego all'interno del processo penale, tuttavia, potrebbe non essere così auspicabile. I problemi sono, qui, a bene vedere, analoghi a quelli rilevati con riferimento alla scienza dell'attribuzione: l'inesistenza di un unico strumento valido per effettuare il calcolo dell'impronta di carbonio, nonché di un metodo prestabilito per svolgere l'operazione, si porrebbe in contrasto con la necessaria condivisione da parte della comunità scientifica del dato che si intende introdurre nel processo; inoltre, trattandosi di una stima – e non di una rilevazione esatta – delle emissioni totali di gas serra prodotte, si riproporrebbe la questione di come impiegare il dato probabilistico ai fini dell'elaborazione della decisione finale.

6. Un'autonoma tutela penale per il clima?

La ricostruzione sin qui condotta dei possibili significati dei lemmi in uso nel linguaggio climatico porta, a questo punto, ad un rilievo di fondo. Il lungo cammino che da singole condotte climalteranti porta al verificarsi di fenomeni meteorologici estremi non è privo di tappe intermedie. All'emissione antropica deve, infatti, seguire l'inquinamento atmosferico, che, solo qualora si traduca in riscaldamento globale, potrebbe avere come effetto quello di aumentare la probabilità che eventi estremi abbiano luogo. L'*attribution science* e l'impronta carbonica si dimostrano gli unici strumenti in grado di fare luce sulla complessa dinamica causale, eppure il loro grado di condivisione da parte della comunità scientifica non pare raggiungere la soglia sufficiente a giustificare l'ingresso nel giudizio penale. In sostanza, la naturale ed imprevedibile variabilità del clima, la moltitudine di fattori che a tal fine vengono in rilievo, nonché la "macro-condotta" richiesta per aversi un effettivo impatto umano sull'andamento dell'entità naturale, la quale non può che essere il frutto di una serie sterminata di comportamenti singoli e ripetuti, rendono la costruzione di una responsabilità penale a partire dall'evento tanto difficoltosa da poterla ragionevolmente escludere.

D'altro canto, introdurre un nuovo bene giuridico, che assuma le sembianze del clima o dell'atmosfera, per tentare di arginare i problemi che una tutela penale fondata

³⁴ In questo senso, la Regione Piemonte propone un più massiccio impiego dell'impronta di carbonio nella *Deliberazione della Giunta Regionale 18 febbraio 2022, n. 23-4671. L. 221/2015. D.G.R. 24-5295 del 3 luglio 2017. Strategia regionale sul Cambiamento Climatico. Approvazione Primo stralcio e disposizioni sull'elaborazione delle politiche regionali*, p. 3.

sull'evento presenterebbe, non pare essere una soluzione sufficientemente persuasiva per diverse ragioni.

Il riconoscimento del clima quale bene giuridico autonomo – si sostiene – sarebbe necessario in ragione della sua differenziabilità semantica dall'ambiente³⁵. Partendo dalla considerazione per la quale l'ambiente costituirebbe l'insieme delle condizioni fisiche necessarie a garantire la sopravvivenza degli esseri viventi, mentre il clima rappresenterebbe, invece, il contesto all'interno del quale tali componenti si trovano, si approda qui alla conclusione di apprestare tante tutele penali quanti sono i concetti ontologicamente diversi. Il clima, a differenza degli elementi che compongono l'ambiente, possiede una dimensione globale ed è legato a fattori con interrelazioni più complesse di quelle che riguardano le singole componenti ambientali. Ed allora come è diverso il clima dall'ambiente, così dovrebbe essere anche «il volto esterno dei reati contro il clima»³⁶. Il tutto, però, senza escludere la possibile esistenza di zone di intersezione tra i due ambiti di tutela³⁷.

L'idea, pur costituendo una plausibile alternativa al problematico impiego dell'istituto della causalità, non convince. Misurare i confini dell'ambiente, prima, e del clima, poi, è un'operazione indispensabile ai fini di correttamente valutare l'opportunità di ampliare il diritto penale e la constatazione che dalla differenza di significato dei due termini possa derivare l'intangibilità di alcune condotte climalteranti da parte del diritto penale ambientale è, per di più, un dato che non può passare inosservato e che dovrebbe far riflettere. Cionondimeno, la plausibilità di una simile soluzione è messa in crisi dal disavanzo definitorio che attualmente caratterizza la nozione di "clima"³⁸.

Seppur sicuramente prezioso per la salvaguardia del pianeta, il clima è – a questo punto dovrebbe essere chiaro – un concetto ancora oggi difficile da cogliere per una moltitudine di ragioni. Non ne agevolano la comprensione il carattere superindividuale, trattandosi di una risorsa a disposizione di tutti gli abitanti del pianeta ma della quale nessuno potrebbe appropriarsi; la natura immateriale, configurandosi come un insieme statistico di variabili, in quanto tale, privo di referenti materiali; la sua indeterminatezza ed indeterminabilità, almeno nell'immediato, dovute al suo essere in perenne trasformazione ed al bisogno di essere posto a confronto con dati registrati in passato o pronosticati ai fini di una sua valutazione³⁹. Tutte caratteristiche che aiutano

³⁵ A. NIETO MARTÍN, *No mires arriba: las respuestas del derecho penal a la crisis climática*, in *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, 2022, p. 269 ss.; trad. it. A. Nieto Martín, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sistema penale*, 2022, n. 10, p. 47 ss.

³⁶ A. NIETO MARTÍN, *Don't look up*, cit., p. 54.

³⁷ A. NIETO MARTÍN, *Don't look up*, cit., p. 56.

³⁸ Sull'importanza di delimitare a priori il concetto che si vuole innalzare a bene giuridico, nonché sulla necessaria "tangibilità" ed "afferrabilità", si veda M. ROMANO, *La legittimazione delle norme penali: ancora su limiti e validità della teoria del bene giuridico*, in *Criminalia* 2011, p. 36 ss.

³⁹ Sulla natura e sulla sorte dei beni giuridici superindividuali si veda, per tutti, F. GIUNTA, *Lineamenti di diritto penale dell'economia*, 2ª ed., vol. 1, Torino, UTET, 2004, p. 57, consultabile online al link <https://discrimen.it/libri/lineamenti-di-diritto-penale-delleconomia/>.

a contestualizzare la circostanza per la quale, come precedentemente illustrato, ad oggi non solo non esiste una definizione giuridica di clima, ma neanche è ravvisabile una rassicurante concordanza di vedute tra gli scienziati.

L'inconsistenza lessicale del clima costituisce, dunque, un'*impasse* insuperabile.

Resta allora da valutare la seconda ipotesi, quella di aprire le porte del diritto penale al bene giuridico "atmosfera". L'esigenza del nuovo oggetto giuridico si spiegherebbe, questa volta, sulla base di un duplice ordine di ragioni: innanzitutto, in quanto la minaccia rappresentata da un fenomeno intrinsecamente globale, quale il mutamento climatico, potrebbe essere adeguatamente fronteggiata solo mediante la protezione di un bene delle medesime dimensioni⁴⁰; in secondo luogo, poiché con la nuova tutela sarebbe possibile giungere ad incriminare le singole condotte inquinanti che, pur non producendo un mutamento del clima, sarebbero sempre in grado di compromettere l'integrità dell'atmosfera, provocando ciascuna un aumento, anche minimo, della concentrazione di gas-serra ivi presenti⁴¹.

Ebbene, la proposta ha il merito di ridurre l'estensione dell'entità giuridica che si intende introdurre nell'ordinamento. L'atmosfera, se posta a raffronto con il clima, presenta più modeste dimensioni, costituendo la stessa una delle componenti del sistema climatico, insieme alla biosfera, all'idrosfera ed alla geosfera. A ciò si aggiunga, per di più, che, separando concettualmente l'atmosfera dalla qualità dell'aria, si otterrebbe il risultato di arrivare a punire quelle condotte climalteranti che non siano anche inquinanti, ossia quelle emissioni antropiche di gas-serra che, pur capaci di mettere a repentaglio la composizione dell'atmosfera, non comporterebbero alcun nocumento effettivo – per lo meno in via diretta – per la qualità dell'aria.

A discapito degli allettanti risvolti punitivi, anche questa soluzione sconta, tuttavia, il problema della corretta perimetrazione concettuale dell'aspirante bene. L'atmosfera non è, invero, concetto meno volatile di quello di clima e, per tale ragione, presta il fianco alle medesime critiche circa l'indeterminatezza ed indeterminabilità del concetto che si vuole assurgere a categoria dogmatica. Inoltre, a differenza del clima, l'atmosfera non è un concetto sconosciuto alla nozione di ambiente. Accedendo all'ac-

⁴⁰ Sul punto, v. fondamentalmente, H. SATZGER-N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, 2021, 133 (1), 2021, p. 1 ss. La questione è stata affrontata, giungendo ad analoghi risultati, anche da ulteriori studiosi. Cfr., segnatamente, T. HORTER-T. ZIMMERMANN, *Die Rechtfertigung der Verwirklichung von Straftatbeständen zum Schutz des Klimas durch die allgemeinen Notrechte*, in *Goltdammer's Archiv für Strafrecht*, 2023, p. 440 ss. e 481 ss.; R. SCHRÖDER, *Rechtfertigung von Klimaprotesten: Gibt es einen "strafrechtlichen Klimanotstand" – und wenn ja wie viele?*, in *Goltdammer's Archiv für Strafrecht*, 2023, p. 623 ss.; I. ZERBES, *Klimanotstand! Ein Beitrag zur Rechtfertigung zu Gunsten von Allgemeinrechtsgütern*, in *Goltdammer's Archiv für Strafrecht*, 2023, p. 503 ss.; N. SARFRAZ, *Ziviler Ungehorsam zum Schutz des Klimas im Lichte der Rechtfertigungsdogmatik*, in H. SATZGER-N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., p. 541 ss.; S. LICHTENTHÄLER-A. HERRMANN, *Keine Rechtfertigung von Straftaten zum Zwecke des Klimaschutzes über § 34 StGB wegen sogenannten Klimanotstands*, in *Nachhaltigkeitsrecht*, 2024, p. 76 ss.; K. VOLLE, *Härte oder volles Verständnis? Zur Sanktionierung von Klima-Aktivist: innendurch die Strafgerichte*, in P. HELLWEGE, D. WOLFF (a cura di), *Klimakrisenrecht*, Tübingen, 2024, p. 165 ss.

⁴¹ H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht*, cit., p. 9.

cezione di “unità ecologica completa”⁴², la stessa costituirebbe già una componente dell’ambiente e, per tale ragione, verrebbe meno l’esigenza di aggiungere un nuovo pezzo all’odierno *puzzle* penale.

Per rimanere entro il perimetro di un diritto penale a base oggettivistica, la soluzione preferibile pare, allora, quella di valorizzare il grado di concretezza del bene giuridico e, piuttosto che introdurne di nuovi ed evanescenti, si dovrebbe pensare a rafforzare la tutela di un bene già esistente, qual è quello dell’ambiente. Benché non totalmente sovrapponibile al clima, l’ambiente si pone sulla strada di una sua salvaguardia, potendo configurare rispetto allo stesso un bene-mezzo. È difficile negare, invero, che il clima possa grandemente beneficiare da un’attenta cura dell’ambiente sul quale esso non solo influisce ma dalle condizioni del quale è fortemente influenzato.

Quanto più propriamente alla tecnica legislativa, continuare a costruire l’incriminazione a partire da un’offesa all’ambiente consente di arretrare la tutela penale ad un momento che si porrebbe come eccessivamente anticipato, e per ciò non giustificabile sotto il profilo dell’offensività, se ad esso si sostituisse il clima. L’indubbio vantaggio di scegliere un bene giuridico che sia il più concreto possibile è, come noto, quello di elevare il grado dell’offesa richiesto dalla fattispecie.

In quest’ottica, il clima potrebbe venire in rilievo per giustificare la creazione non già di nuove fattispecie, ma tutt’al più di ipotesi aggravate degli odierni eco-reati, che trarrebbero la loro ragion d’essere dagli effetti che quello specifico danno o pericolo all’ambiente potrebbe provocare nel lungo termine. Soluzione questa che, per il vero, sembra esser quella adottata anche dalla recente direttiva in materia ambientale richiamata in apertura. Non tanto e non solo mediante l’inasprimento del trattamento sanzionatorio, ma anche e soprattutto attraverso l’introduzione della nuova figura di *qualified crimes* (art. 3, lett. *a*) e *b*) direttiva UE 2024/1203), il legislatore europeo ha inteso spostare il baricentro dell’incriminazione sulla gravità, riconoscendo al tempo stesso la multiformità, delle conseguenze dannose che possono derivare dai “tradizionali” reati ambientali⁴³.

Piuttosto che farsi tentare dalla creazione del “nuovo”, occorre, allora e prima di tutto, salvaguardare il “presente” e ciò è possibile solo scegliendo di rincorrere l’oggettività anziché lo scopo.

⁴² G. ROSSI, *Situazioni giuridiche soggettive, danni e tutele*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell’ambiente*, Torino, Giappichelli, 5ª ed., 2021, p. 100 ss.

⁴³ L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 63.

Bibliografia

- ALLEN M., *Liability for Climate Change*, in *Nature*, 2003, n. 421, p. 891 ss.
- BENISTON M., STEPHENSON D.B., *Extreme climatic events and their evolution under changing climatic conditions*, in *Global and Planetary Change*, 2004, n. 44, p. 1 ss.
- BERNASCONI C., *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2008.
- BERTAZZO S., *La definizione e l'attuazione di una politica sui cambiamenti climatici in ambito internazionale e comunitario*, in *Riv. it. dir. pubbl. comunit.*, 2003, p. 1141 ss.
- BODANSKY D., *UN Convention on Climate Change*, in *Yale Journal of International Law*, 18, 1993, p. 451 ss.
- BOVINO C., CODEBÒ R., SCARCELLA A., *Ecoreati. I nuovi delitti contro l'ambiente*, Milano, UTET, 2015.
- BOYLE A., *Climate Change, The Paris Agreement and Human Rights*, in *International and Comparative Law Quarterly*, 2018, p. 49 ss.
- BUSBY J., *Warming world: Why Climate Change Matters More Than Anything Else*, in *Foreign Affairs*, 2018, n. 97 (4), p. 49 ss.
- CERUTTI F., *Sfide globali per il Leviatano. Una filosofia politica delle armi nucleari e del riscaldamento globale*, Milano, Vita&Pensiero, Milano, 2010.
- COLETTI V., *La pretesa del superuomo e l'indulgenza verso la natura nel diritto moderno*, in *disCrimen* (10 aprile 2024).
- D'ANDREA G., *La tutela della qualità dell'aria*, in R. GIUFFRIDA e F. AMABILI (a cura di), *La tutela dell'ambiente nel diritto internazionale ed europeo*, Torino, Giappichelli, 2018, p. 207 ss.
- DYMNIKOV V.P., GRITSOUN A.S., *Climate Model Attractors: Chaos, Quasi-Regularity, and Sensitivity to small perturbations of external forces*, in *Nonlinear Processes in Geophysics*, 2001, n. 8, p. 201 ss.
- FACCHINI M.C., FUZZI S., *Qualità dell'aria e cambiamenti climatici: due facce della stessa medaglia*, in *Ingegneria dell'Ambiente*, 2017, n. 4, p. 344 ss.
- GALANTI A., *La tutela dell'ambiente tramite il diritto penale: prospettive di evoluzione*, in *Lexambiente.it* (30 novembre 1999).
- GARNIER E., *Le dérangements du temps: 500 ans de chaud et de froid en Europe*, Plon, Paris, 2009.
- GEORGIADIS T., MARIANI L., *Clima e Cambiamento Climatico. II. Dati Osservativi, Paleo-Climatologia, Modelli Climatici, Attività Internazionali*, in *Riv. it. agrometeorologia*, 2006, n. 4-25 (2), p. 5 ss.
- GIUNTA F., *Questioni scientifiche e prova scientifica tra categoria sostanziale e regole di giudizio*, in *Criminalia* 2014, p. 561 ss.
- *Lineamenti di diritto penale dell'economia*, 2^a ed., vol. I, Torino, Giappichelli, 2004.
- GRASSO G., *La révision de la Constitution italienne sur la protection de l'environnement: qu'est-ce qui pourra changer pour les questions climatiques?*, in *Italian Papers on Federalism*, 2022, n. 3, p. 47 ss.
- GRATANI A., *Misure contro l'inquinamento atmosferico. La lotta contro l'uso di sostanze che riducono lo strato di ozono tra diritto internazionale e diritto comunitario*, in *Riv. giur. amb.*, 1999, n. 1, p. 73 ss.
- HORTER T., ZIMMERMANN T., *Die Rechtfertigung der Verwirklichung von Straftatbeständen zum Schutz des Klimas durch die allgemeinen Notrechte*, in *Goldammer's Archiv für Strafrecht*, 2023, pp. 440 ss. e 481 ss.
- HULME M., DESSAI S., LORENZONI I., NELSON D., *Unstable Climates: Exploring the Statistical and Social Constructions of Climate*, in *Geoforum*, 2009, p. 197 ss.

- JÉZÉQUEL A., *Behind the veil of extreme event attribution*, in *Climatic change*, 2018, vol. 149, n. 3-4, p. 367 ss.
- LEONARD M., WESTRA S., PHATAK A., LAMBERT M., VAN DEN HURK B., MCINNES K., RISBEY J., SCHUSTER S., JAKOB D., STAFFORD SMITH M., *A compound event framework for understanding extreme impacts*, in *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 2014, 5, p. 113 ss.
- LEONARDI C., *Le emissioni di gas ed effetto serra nelle politiche delle Nazioni Unite e della Comunità europea*, in *Riv. giur. amb.*, 2005, p. 7 ss.
- LICHTENTHÄLER S., HERRMANN A., *Keine Rechtfertigung von Straftaten zum Zwecke des Klimaschutzes über § 34 StGB wegen sogenannten Klimanotstands*, in *Nachhaltigkeitsrecht*, 2024, p. 76 ss.
- LORENZ E.N., *Climate is What You Expect* (1995), in http://eaps4.mit.edu/research/Lorenz/Climate_expect.pdf;
- LOTTINI R., *sub art. 674 c.p.*, in F. GIUNTA (a cura di), *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, 2^a ed., Padova, Cedam, 2007, p. 1712 ss.
- MICHELETTI D., *sub art. 279, d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152*, in F. GIUNTA (a cura di), *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, Padova, 2007, Cedam, 2007, p. 459 ss.
- NESPOR S., *L'adattamento al cambiamento climatico: breve storia di un successo e di una sconfitta*, in *Riv. giur. amb.*, 2018, 1, p. 29 ss.
- NIETO MARTÍN A., *No mires arriba: las respuestas del derecho penal a la crisis climática*, in *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, 2022, p. 47 ss.
- PALMER T., *A Nonlinear Dynamical Perspective on Climate Prediction*, in *Journal of Climate*, 1999, vol. 12, p. 575 ss.
- PERRONE D., *"Think globally, act locally": obiettivi e vincoli della direttiva 2024/1203/UE sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 500 ss.
- PALL P., *Anthropogenic greenhouse gas contribution to flood risk in England and Wales in autumn 2000*, in *Nature*, 2011, vol. 470, p. 382 ss.
- PISANÒ A., *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Napoli, Esi, 2022.
- POSTIGLIONE A., *Recenti sviluppi in Italia della tutela penale dell'ambiente*, in *Dir. e giur. agr. alim e amb.*, 2015, p. 15 ss.
- RE L., *Politica e istituzioni al tempo del cambiamento climatico. Il paradigma della vulnerabilità come proposta di trasformazione*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 2020, n. 1, p. 291 ss.
- REES W., *Ecological footprint and appropriated carrying capacity: What urban economics leave out*, in *Urban Environ.*, 1992, vol. 4, p. 20 ss.
- RIGAL A., AZAÏS J.M., RIBES A., *Estimating daily climatological normal in a changing climate*, in *Climate dynamics*, 2019, vol. 53, n. 1-2, p. 272 ss.
- ROMANO M., *La legittimazione delle norme penali: ancora su limiti e validità della teoria del bene giuridico*, in *Criminalia* 2011, p. 33 ss.
- ROSSI G., *Situazioni giuridiche soggettive, danni e tutele*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, 5^a ed., Torino, Giappichelli, 2021, p. 100 ss.
- SATZGER H., VON MALTITZ N., *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, 133 (1), 2021, p. 1 ss.
- SCHRÖDER R., *Rechtfertigung von Klimaprotesten: Gibt es einen "strafrechtlichen Klimanotstand" – und wenn ja wie viele?*, in *Goltammer's Archiv für Strafrecht*, 2023, p. 623 ss.
- SENEVIRATNE S.I., NICHOLLS N., EASTERLING D., GOODNESS C.M., KANAE S., KOSSIN J., LUO Y., MARENGO J., MCINNES K., RAHIMI M., REICHSTEIN M., SORTEBERG A., VERA C., ZHANG X., *Changes in climate extremes and their impacts on the natural physical environment*, in C.B. FIELD, V. BARROS, T.F. STOCKER, D. QIN, D.J. DOKKEN, K.L. EBI, M.D. MASTRANDREA, K.J. MACH, G. PLATTNER

- K., S.K. ALLEN, M. TIGNOR, P.M. MIDGLEY (a cura di), *A Special report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC SREX Report)*, Cambridge University Press, 2012, p. 109 ss.
- SHEPHERD G., *A common framework for approaches to extreme event attribution*, in *Current Climate Change Reports*, 2016, vol. 2, n. 1, p. 28 ss.
- SIMONE P., *Caratteristiche e principi fondamentali della Convenzione quadro dell'ONU sui cambiamenti climatici*, in *Dir. giur. agr.*, 1996, p. 415 ss.
- SIRACUSA L., *I delitti di inquinamento ambientale e di disastro ambientale in una recente proposta di riforma del legislatore italiano*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2015, p. 207 ss.
- *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n.2, p. 28 ss.
- SOLOMON S., QIN D., MANNING M., CHEN Z., MARQUIS M., AVERYT K.B., TIGNOR M., MILLER H.L., *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.
- TAMBURELLI G., *Gli atti internazionali sulla protezione dell'ozono stratosferico e la loro esecuzione in Italia*, in *Riv. dir. int.*, 1994, p. 675 ss.
- THUN HOHENSTEIN WELSPERG C.S., *La nozione di condotta "illecita" nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 222 ss.
- TONINI P., *La Cassazione accoglie i criteri Daubert sulla prova scientifica. Riflessi sulla verifica delle massime di esperienza*, in *Dir. pen. proc.*, 2011, p. 1341 ss.
- VOLLE K., *Härte oder volles Verständnis? Zur Sanktionierung von Klima-Aktivist: innendurch die Strafgerichte*, in P. HELLWEGE, D. WOLFF (a cura di), *Klimakrisenrecht*, Tübingen, Mohr Siebrek Ek, 2024.
- WACKERNAGEL M., REES W., *Our Ecological Footprint Reducing Human Impact on the Earth*, New Society Publishers, Philadelphia, 1996.
- WERNDL C., *On defining climate and climate change*, in *Brit. J. Phil. Sci.*, 2016, vol. 67, n. 2, p. 337 ss.
- WEWERINKE SINGH M., *State Resonsability, Climate change, and Human Rights under International Law*, Oxford, Hart Publishing, 2019.
- ZERBES I., *Klimanotstand! Ein Beitrag zur Rechtfertigung zu Gunsten von Allgemeinrechtsgütern*, in *Goldammer's Archiv für Strafrecht*, 2023, p. 503 ss.
- ZSCHEISCHLER J., *A typology of compound weather and climate events*, in *Nature reviews earth & environment*, 2020, vol. 1, n. 7, p. 333 ss.

AZIONE E REAZIONE: UNA PROSPETTIVA PER L'INTERVENTO
DEL DIRITTO PUNITIVO SUL CLIMA ALLA LUCE
DELLA DIRETTIVA UE/2024/1203

Giuseppe Mazza

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. “Clima” e “Cambiamento climatico” aspetti strutturali di un fenomeno naturale (antropicamente) condizionato. – 3. Le fonti sovranazionali sul clima, la necessità di tutela e le istanze proposte per un “diritto punitivo climatico”. – 4. La direttiva UE/2024/1203: caratteristiche generali dell'intervento. – 4.1. La prospettiva dell'azione: gli obblighi di incriminazione e l'incidenza sul clima. – 4.2. La prospettiva della reazione: le conseguenze penali e l'intervento preventivo. – 5. Conclusioni.

1. *Introduzione*

Il diritto punitivo è il ramo del diritto pubblico che si occupa di tipizzare i fatti umani costituenti reato cui sono attribuite determinate conseguenze penali¹, in ossequio al principio di legalità e ai suoi corollari. La considerazione di carattere generale è necessaria per provare a riflettere su un tema “di frontiera” con il quale la dottrina ha iniziato a confrontarsi²: il diritto punitivo per il clima. L'occasione è propizia in ragione dell'adozione da parte dell'Unione europea della direttiva UE 2024/1203 «sulla tutela penale dell'ambiente» che invita i legislatori nazionali, in nome dell'armonizzazione delle normative interne agli Stati membri, ad una sostanziale revisione della legislazione ambientale in ambito penale.

Le “nuove” riflessioni sul clima, si confrontano con “antiche” problematiche, tra tutte la polisemia³ del termine ambiente “ambiente”: infatti, nella sua accezione più ampia, l'ambiente sembra ricomprendere al suo interno la nozione di “clima”⁴, con conseguente applicazione, in astratto, della disciplina ambientale ai fenomeni climatici.

L'attività di regolamentazione presuppone l'esistenza di un fenomeno da regolare. Pertanto, prima di esaminare alcuni profili normativi posti dalla Direttiva, è necessario provare a perimetrare il concetto di clima, porlo in relazione alla nozione di

¹ F. MANTOVANI, *Diritto penale*, Cedam, Padova, 2021, pp. XXIII-XXXIII; G. FIANDACA, E. MUSCO, *Diritto penale. Parte generale*, Bologna, Zanichelli, 2019, p. 3.

² R. PALAVERA, *Teoria e prassi di un diritto penale del clima*, in A. BONDI, G. MARRA, R. PALAVERA (a cura di), *Diritto penale tra teoria e prassi*, Urbino, Urbino University Press, 2024, pp. 210-212, con relativi rimandi bibliografici alle note nn. 22, 23 e 24.

³ Così, F. GIUNTA, *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, in *Enc. dir.*, II, 2008, p. 1151.

⁴ A. GALANTI, *Giustizia ambientale e giustizia climatica: così vicine, così lontane*, in *Ordine internazionale dei diritti umani*, 2023, p. 626.

cambiamento climatico e, infine, valutarne la relazione con la nozione di ambiente. Si ritiene necessario mettere a fuoco cosa si intenda per “clima” e analizzare quali siano i fattori che ne provocano il cambiamento. In questo modo, definiti i confini dei fattori climalteranti, è possibile riflettere sulle scelte effettuate dal legislatore europeo per valutare se, all’interno della riforma sul diritto punitivo ambientale, vi sia lo spazio per un intervento punitivo sul fenomeno climatico, alla luce delle categorie proprie della scienza penalistica⁵.

2. “Clima” e “Cambiamento climatico” aspetti strutturali di un fenomeno naturale (antropicamente) condizionato

Il clima può essere considerato come l’insieme delle condizioni metereologiche registrate in diversi luoghi per un periodo di tempo sufficientemente lungo tale da determinarne una “normalità climatica”⁶. Tale nozione si traduce in un dato numerico-statistico rappresentato da una media delle grandezze che determinano il clima (c.d. *Essential Climate Variables*, ECVs)⁷, da ultimo raggruppate attraverso sette indicatori principali: la temperatura della superficie terrestre, la temperatura degli oceani, il livello dei mari, la superficie glaciale dei poli, l’estensione dei ghiacciai, l’acidità degli oceani e la presenza di gas serra nell’atmosfera⁸.

Lo studio dei cambiamenti climatici si fonda sulla costruzione di modelli complessi (cd. *G.C.M. – Global climate models*)⁹ i quali permettono di effettuare valutazioni attendibili sulle attribuzioni causali dei mutamenti e sui possibili scenari futuri.

Il parametro temporale¹⁰ entro il quale si valutano i cambiamenti, indicato dalla *World Meteorological Organization* (WMO), è di trent’anni. Tali preliminari indicazioni consegnano una possibile duplice lettura del cambiamento climatico: in una pro-

⁵ Utilizzando le parole di F. FRACCHIA, *Il giurista deve tacere sul climate change, ma deve irritarsi: problemi di confine e indicazioni metodologiche*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2024, n. 1, p. 50: «Il giurista “preoccupato” dai problemi ambientali può “sensatamente” (poiché solo questa operazione ha senso) fare è focalizzarsi sull’irritazione costruttiva proveniente dalla scienza, processandola secondo la propria semantica.

⁶ J. CATTIAUX, *Climat*, in *Dictionnaire juridique du changement climatique*, M. TORRE-SCHAUB, A. JÉZÉQUEL, B. LORMETEAU, A. MICHELOT (a cura di), Paris, Mare&Martin, 2022, p. 105.

⁷ Si v. B. TREWIN, A. CAZENAVE, S. HOWELL, M. HUSS, K. ISENSEE, M. D. PALMER, O. TARASOVA, A. VERMEULEN, *Headline indicators for Global Climate Monitoring*, in *Bullettin of the American Meteorological Society*, 2021, p. E21 doi.org/10.1175/BAMS-D-19-0196.1.

⁸ Si v. B. TREWIN, A. CAZENAVE, S. HOWELL, M. HUSS, K. ISENSEE, M. D. PALMER, O. TARASOVA, A. VERMEULEN, *Headline indicators for Global Climate Monitoring*, cit., p. 22.

⁹ A. PASINI, *Riconoscimento e attribuzione del riscaldamento globale recente: cosa dice oggi la scienza del clima?*, in *Epidemiol Prev.*, n. 1, 2020, p. 10.

¹⁰ Ricorda V. LUCARINI, *Towards a definition of climate science*, in *Int. J. Environment and Pollution*, vol. 18, n. 5, 2002, p. 3 che il parametro temporale, essendo deciso in maniera convenzionale, determina un elemento di “soggettività” alle evidenze statistiche. Tuttavia, l’Autore evidenzia che tale circostanza è indefettibile nell’analizzare un sistema complesso.

spettiva “dinamica” si determina come il clima stia cambiando e, in un’ottica “statica” si evidenziano quali sono le condizioni climatiche che si potrebbero registrare inserendo (o eliminando) determinati fattori dalle equazioni.

Pertanto, sul piano scientifico, il clima è rappresentato da un valore numerico relativo ad un determinato periodo di tempo e, sul piano giuridico, costituisce un fatto presupposto al diritto¹¹. Al contrario, sul piano naturalistico, il cambiamento climatico rappresenta un fenomeno attraverso il quale si evidenzia un mutamento dello stato climatico: si tratta di una relazione tra agente (il cambiamento climatico) e agito (il clima).

I parametri principali utilizzati per determinare nell'*an*, ma soprattutto nel *quomo-do*, il cambiamento del clima sono la misurazione della temperatura media e la frequenza degli eventi metereologici “estremi”. Per questo motivo la nozione di riscaldamento globale ha assunto, per metonimia, il significato di sinonimo di cambiamento climatico, pur tuttavia rappresentando due fenomeni tra loro distinti e legati da un rapporto di causa (aumento delle temperature) ed effetto (cambiamento delle condizioni climatiche).

Così ricostruito il fenomeno, occorre indugiare sull’identificazione dei fattori che ne determinano le modificazioni. Le variabili che incidono sul clima sono definite forzanti¹² e possono essere classificate in esterne (o esogene) ed interne (o endogene) in base alla loro provenienza¹³. Se sono dovute ad eventi che fuoriescono dal sistema Terra, saranno esterne, se, invece, riguardano fattori che si producono all’interno dell’ecosistema planetario saranno interne.

Le forzanti possono essere classificate sulla base della matrice e si distinguono in forzanti di tipo naturale (la radiazione solare, con il relativo fenomeno dell’albedo¹⁴, le eruzioni vulcaniche) e forzanti di provenienza antropica¹⁵ (l’emissione di gas serra, le attività di disboscamento che ostacolano lo smaltimento naturale dei gas emessi e gli allevamenti di ruminanti).

Si evidenzia che il cambiamento climatico rappresenta un fenomeno naturale che interessa la Terra fin dalla sua esistenza. Tuttavia, l’opinione scientifica prevalente ritiene che con l’avvento della modernità¹⁶ il principale fattore dell’alterazione del clima

¹¹ M. CARDUCCI, *La ricerca dei caratteri differenziali della “giustizia climatica”*, in DPCE online, 2020, n. 2, p. 1362.

¹² C. CASSARDO, E. PALAZZI, M. BAGLIANI, *Forzante radiativo*, in G. LATINI, M. BAGLIANI, T. ORUSA (a cura di), *Nuovo Lessico e nuvole: le parole del cambiamento climatico*, Università degli studi di Torino, Torino, 2ª ed., 2020, p. 186.

¹³ E. PALAZZI, C. CASSARDO, T. ORUSA, *Cambiamenti climatici*, in G. LATINI, M. BAGLIANI, T. ORUSA (a cura di) *Nuovo Lessico e nuvole: le parole del cambiamento climatico*, cit., p. 75.

¹⁴ Il termine deriva dall’aggettivo latino *albus* traducibile con “bianco”. Infatti, l’albedo oggi indica l’indice di rifrazione delle radiazioni che determinati oggetti posseggono: quanto più sono bianchi, tanto più potranno riflettere. Con riferimento al clima le radiazioni solari vengono respinte da aree dall’albedo più alto, al contrario l’abbassamento dell’albedo favorisce l’assorbimento delle radiazioni con conseguente aumento della temperatura.

¹⁵ F.M. BRÉON, *Forçage anthropique et naturel*, in M. TORRE-SCHAUB, A. JÉZÉQUEL, B. LORMETEAU, A. MICHELOT (a cura di), *Dictionnaire juridique du changement climatique*, cit., p. 267.

¹⁶ Il riferimento temporale del “mondo prima”, ovvero del tempo pre-industriale, è fissato all’anno 1750.

sia attribuibile all'attività umana. Tra le principali cause si segnala la crescita esponenziale dell'attività produttiva che ha preso avvio con l'avvento dell'industria e che tutt'ora prosegue, comportando immissione in atmosfera di gas serra in maniera eccessiva, nella misura in cui questi ultimi non riescono ad essere assorbiti in maniera naturale e causando ciò che è definito "effetto serra" dal quale deriva il progressivo aumento delle temperature¹⁷.

Provando a contestualizzare all'interno delle categorie strutturali di teoria generale del reato le nozioni di clima, cambiamento climatico e forzante antropica, potrebbe dirsi che il clima rappresenta un parametro di riferimento per valutare in ottica diacronica l'*an* e il *quantum* del mutamento, mentre la forzante antropica rappresenta la condotta eventualmente da incriminare perché incidente sui processi di alterazione climatica. Di più difficile collocazione è la nozione di cambiamento climatico: sembra potersi collocare nella sfera dell'evento, intesa in senso ampio come conseguenza della condotta umana. Tuttavia, se maggiori difficoltà, in ragione della difficile dimostrazione del nesso causale¹⁸ per specifiche condotte si riscontrano per la qualificazione dei mutamenti climatici come evento naturalistico, non paiono esservi difficoltà per la configurazione dell'evento in senso giuridico. Pertanto, è possibile inquadrare la diversa nozione di "sistema climatico" come l'oggettività giuridica offesa dall'azione umana.

Ammessa l'incidenza dell'attività umana sull'alterazione delle condizioni climatiche, occorre selezionare quali possono essere le potenziali condotte di futuri reati e i relativi "oggetti materiali"¹⁹. Nello specifico, si ritiene che tra le cause umane che determinano il cambiamento climatico, l'aumento della concentrazione dei gas ad effetto serra nell'atmosfera e la riduzione delle riserve naturali che assicurano l'assorbimento di tali gas svolgano un ruolo importante per l'alterazione delle condizioni climatiche. Di conseguenza, l'atmosfera e le foreste rappresentano gli oggetti materiali di potenziali condotte.

Il possibile ruolo del diritto punitivo climatico riguarda l'indirizzamento delle condotte dei consociati, per mitigare i processi di alterazione climatica in atto.

In questo senso, potrebbe individuarsi il bene giuridico della "naturalità del cambiamento climatico", ovvero l'interesse che i consociati vivano in condizioni climatiche non determinate da forzanti antropiche (o quantomeno che non lo condizionino "eccessivamente"). In altre parole, la tutela sembra riferirsi all'evoluzione del clima, piuttosto che alla sua conservazione in uno stato immutabile.

Peraltro, ciò che la scienza considera una forzante antropica, sul piano giuridico rappresenta l'espressione di libertà costituzionalmente protette: in particolare la libe-

¹⁷ V. ARTALE, I. DANESI, *Lo stato delle conoscenze sui cambiamenti climatici: il Quarto Rapporto dell'IPCC e l'Africa come case study*, in *Riv. giur. amb. dir.*, 2007, n. 3, pp. 477-478.

¹⁸ G. ALPA, *Dieselgate, climate change e diritti della persona. Un diritto giurisprudenziale composito*, in *Riv. it. med. leg.*, 2024, p. 111.

¹⁹ Secondo F. MANTOVANI, *Diritto penale. Parte Generale*, Milano, 2019, p. 132: «L'oggetto materiale della condotta, [che] è l'entità su cui cade la condotta tipica».

ra iniziativa economica (art. 41 Cost.)²⁰ e l'autodeterminazione dell'individuo (art. 2 Cost.). Di conseguenza, pur individuando un'oggettività giuridica meritevole di protezione penale²¹, emerge la necessità di bilanciare gli interessi in gioco, per distinguere le attività lecite dalle azioni da punire, attraverso l'individuazione del *quid pluris* che determina l'offesa. Tale bilanciamento sembra concretizzarsi nella logica della "neutralità climatica"²² posta dall'Unione europea come traguardo per il 2050.

Così descritto, tale fenomeno rappresenta una delle più grandi sfide che gli ordinamenti giuridici si trovano a dover regolamentare. Le ragioni del gigantismo del problema derivano dall'incidenza diretta sulla vita degli esseri umani²³, considerata sotto una duplice prospettiva. Infatti, da un lato, è necessario che vi siano determinate condizioni climatiche per consentire la sopravvivenza dell'essere umano sul pianeta, di conseguenza il mutamento delle condizioni influenza l'esistenza stessa²⁴; da un altro lato, le modalità con cui l'uomo contemporaneo vive sul pianeta condizionano il sistema climatico²⁵.

Nel dibattito scientifico, nonostante non sia univocamente riconosciuto²⁶, si è inserito il termine Antropocene²⁷ per definire l'era geologica attuale. La nomenclatura è suggestiva perché enfatizza il rilievo olistico delle condotte umane: l'attività dell'essere umano sulla Terra ha assunto un'incidenza tale sul circostante da definire l'era geologica contemporanea. Inoltre, si deve tenere presente l'universalità del clima: si tratta, infatti, di un elemento naturale che è unico a livello planetario²⁸. Eventuali modificazioni al clima interessano ogni singolo essere umano; ciò che può differire sono gli effetti che

²⁰ D. FONDAROLI, *La tutela dell'ambiente: considerazioni in merito al sistema "punitivo"*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2023, p. 414.

²¹ Probabilmente ascrivibile nella categoria degli interessi diffusi: F. SGUBBI, *Tutela penale di «interessi diffusi»*, in *La questione criminale*, 1975, n. 3, pp. 448 – 449.

²² Con tale espressione si intende il traguardo da raggiungere nei prossimi anni dell'assenza di emissioni nette di gas ad effetto serra in atmosfera.

²³ A. MENEGAZIN, T. PIEVANI, S. CASERINI, *Anthropogenic climate change as a monumental niche construction process: background and philosophical aspects*, in *Biology & Philosophy*, 38, 2020, p. 2.

²⁴ Il Reg. UE/2021/1119, ovvero la «Normativa europea sul clima» al Considerando n. 1 riporta che i cambiamenti climatici pongono una minaccia esistenziale.

²⁵ IPCC, *Summary for policymakers*, in CORE WRITING TEAM: H. LEE, J. ROMERO, (a cura di), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Ginevra, 2023, p. 4. La relazione si apre con la seguente affermazione: «Le attività umane, principalmente tramite le emissioni di gas serra, hanno provocato l'aumento della temperatura del pianeta inequivocabilmente, e la temperatura globale è aumentata di 1.1°C nel periodo 2011-2020, rispetto al 1850-1900».

²⁶ A. MENEGAZIN, T. PIEVANI, S. CASERINI, *Anthropogenic climate change as a monumental niche construction process: background and philosophical aspects*, cit., p. 3.

²⁷ A. LO GIUDICE, *Antropocene e giustizia climatica. L'importanza di un'etica della responsabilità*, in *Teoria e critica della regolazione sociale*, 2020, n. 2, p. 114; M. MACRÌ, *Emergenza climatica e funzione amministrativa. Il provvedere nel climate first*, Giappichelli, Torino, 2024, p. 7.

²⁸ M. MACRÌ, *Emergenza climatica e funzione amministrativa. Il provvedere nel climate first*, cit., p. 18 sul punto sottolinea la relazione tripartita che sussiste tra locale-globale-locale per sottolineare quanto i condizionamenti locali, spazialmente si ripercuotono sul sistema globale e, successivamente possono ricadere su altri luoghi.

si realizzano al suo mutare nelle diverse aree geografiche.

Nondimeno, gli effetti indiretti del cambiamento delle condizioni climatiche si ripercuotono a livello globale (si pensi, tra tutti gli scenari possibili, alla rilevanza del fenomeno delle “migrazioni climatiche”²⁹). È stato da tempo sottolineato l’impatto che le mutazioni del clima producono sul piano dei diritti umani³⁰.

3. *Le fonti sovranazionali sul clima, la necessità di tutela e le istanze proposte per un “diritto punitivo climatico”*

L’interessamento degli ordinamenti giuridici alla questione climatica è di epoca piuttosto recente³¹. In ottica comparativa, è stato segnalato un ritardo nella produzione normativa volta a regolare i fenomeni climatici, in ragione della struttura delle costituzioni le quali si interessano di diversi settori, solo indirettamente “climatici”, senza direttamente disciplinare il fenomeno³².

Le più recenti vicende giudiziarie, tuttavia, segnalano l’esigenza di un diverso approccio alla questione climatica. Nell’ultimo decennio, in diversi Paesi sono state promosse delle azioni a tutela delle situazioni giuridiche soggettive lese, dovute agli effetti dannosi eziologicamente connessi al mutare delle condizioni climatiche. Si tratta delle cc.dd. *climate change litigations*³³.

Allo stesso modo, sono proliferate le riflessioni dottrinali, con riguardo alle situazioni giuridiche, meritevoli di protezione³⁴, non più riconducibili all’interno del dovere

²⁹ L. BUTTI, S. NESPOR, *Il diritto del clima*, Mimes, 2022; per G.G. NUCERA, *Addressing Climate-induced Migration through Adaptation Measures: An Emerging Human Right-Based Approach?*, in *Quarterly on Refugee Problems*, 2023, vol. 62, pp. 18-19 i fenomeni di migrazione dovuti al cambiamento climatico sono interpretabili come “effetto da evitare” attraverso misure di adattamento e, al contempo, sono una misura di adattamento in sé.

³⁰ Si ricorda la Risoluzione del Parlamento europeo del 19 maggio 2021 su “Gli effetti del cambiamento climatico sui diritti umani e il ruolo dei difensori dell’ambiente in tale ambito”, in www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0245_IT.html. Per una recente prospettiva, si v. A. LIGUORI, *Cambiamento climatico e diritti umani dinanzi al Comitato dei diritti del fanciullo*, in *La comunità internazionale*, 2022, n. 1, pp.117-133; P. PUSTORINO, *Cambiamento climatico e diritti umani: sviluppi nella giurisprudenza nazionale*, in *Ordine internazionale e diritti umani*, 2021, pp. 598-603.

³¹ P. DELL’ANNO, *I cambiamenti climatici e gli eventi estremi. La transizione energetica e i suoi nemici*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2024, n. 1, p. 28: l’Autore indica che il cambiamento climatico è presente nelle fonti normative dal 1985, ma senza avere un concreto rilievo.

³² M. CARDUCCI, *Cambiamento climatico (diritto costituzionale)*, in *Dig. disc. pubb.*, VIII agg., Torino, Utet, 2021, p. 51 ss.

³³ Per A. GALANTI, *Giustizia ambientale, giustizia climatica: così vicine, così lontane*, cit., p. 614: «Potrebbe definirsi come la sottoposizione ad un giudice di una questione giuridica afferente al cambiamento climatico, in cui gli attori attribuiscono i conseguenti effetti negativi sull’ambiente e sulla salute umana ad attori pubblici (gli Stati nazionali o altri organismi pubblici) o privati (aziende private, spesso multinazionali)».

³⁴ G. ALPA, *Dieselgate, climate change e diritti della persona. Un diritto giurisprudenziale composito*, cit., p.107 segnala che la responsabilità civile è lo strumento che viene utilizzato «per governare interessi meritevoli di tutela».

di prestazione degli Stati in forza delle “obbligazioni climatiche” assunte attraverso i trattati internazionali, ma costituenti un autonomo “diritto al clima”³⁵.

Sul piano giuridico, il clima si afferma in maniera progressiva in epoca piuttosto recente³⁶, la pietra angolare³⁷ per la “giuridicizzazione” del fenomeno climatico è da ricondurre Convenzione Quadro sul cambiamento climatico (UNFCCC)³⁸ adottata dalle Nazioni Unite durante la Conferenza di Rio del 1992. Il Trattato internazionale cristallizza l'impegno degli Stati su scala globale per contrastare gli effetti negativi del cambiamento climatico, dal momento che hanno riverberi anche sulla dimensione socio-economica delle comunità. All'art. 2, la Convenzione incardina qual è l'obiettivo cui tendere: la “stabilizzazione” della concentrazione dei gas serra in atmosfera e contemporaneamente di riportare la loro concentrazione ai livelli registrati al 1990 in dieci anni.

Nonostante la grande importanza politica della Convenzione, sul piano pratico non si configurarono obblighi stringenti. Pertanto, la comunità internazionale ha proseguito l'azione con la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto (1997) e degli Accordi di Parigi (2015).

Con il primo atto si definiscono quali sono i “gas serra” interessati³⁹, si impone la riduzione delle emissioni di una quantità prossima al 5%, differenziando tra Paesi industrializzati (maggiormente interessati alla riduzione) e Paesi in via di sviluppo, infine, si introduce il meccanismo dello “scambio di quote di emissione”.

Il secondo atto intensifica ancora di più gli obblighi in capo agli Stati aderenti perché non utilizza il parametro della quantità delle emissioni, bensì il gradiente della temperatura globale da mantenere (sotto il 1,5°C rispetto alla temperatura di epoca pre-industriale, per arrivare all'obiettivo dei 2°C).

A livello internazionale, emerge la preoccupazione per la gestione dei rischi climatici e, per ciò che interessa, la soluzione prospettata riguarda la gestione delle emissioni in atmosfera dei gas ad effetto serra.

Sul piano europeo, il contesto di riferimento attiene a numerosi impegni assunti dagli Stati membri. Tra tutti, spicca quanto previsto dal c.d. *Green Deal Europeo*, ovvero la strategia in atto dal 2019 dell'Unione europea per il raggiungimento della “neutralità climatica” entro il 2050⁴⁰. Tra le altre iniziative si segnala il Regolamento UE 2021/1119 (cd. “Legge europea sul clima”) che rende vincolante l'obiettivo della neutralità climatica.

³⁵ Così, A. PISANÒ, *La questione climatica come questione cosmopolitica*. Together we stand, divided we fall, Giappichelli, Torino, 2024, p. 80 ss.

³⁶ A. PISANÒ, *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Napoli, Esi, 2022, p. 71.

³⁷ M. MONTINI, *Le politiche climatiche dopo Kyoto: interventi a livello nazionale e ricorso ai meccanismi di flessibilità*, in *Riv. giur. amb.*, 1999, n. 1, p. 134.

³⁸ Il testo della convenzione è consultabile, online all'indirizzo unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf

³⁹ Biossido di carbonio (CO₂), Metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O), idrofluorocarburi (HFCs), perfluorocarburi (PFCs), esafluoro di zolfo (SF₆).

⁴⁰ C. PETTERUTI, *L'impatto della proposta di modifica della Direttiva 2010/75/UE (cd. Direttiva emissioni industriali) sugli ordinamenti europei*, in *Riv. giur. amb.*, 2022, n. 4, pp. 2-3.

Il fermento giuridico che si registra attorno alle questioni climatiche, al momento, non ha interessato il settore punitivo, storicamente legato alla protezione dell'ambiente. Tuttavia, in dottrina si è evidenziata la possibilità di costruire un "diritto punitivo climatico"⁴¹. Trattandosi di una prospettiva in divenire, la formulazione è del tutto convenzionale e, al suo interno, registra posizioni differenti⁴². In generale, l'espressione riguarda l'utilizzo degli strumenti punitivi, comprensivi anche degli strumenti amministrativi ad effetto ripristinatorio-compensativo o sanzionatorio in senso ampio, secondo i c.d. criteri *Engel*. L'ampio spettro delle conseguenze prospettabili si giustifica anche in ragione della particolare meritevolezza che risponde «alla minaccia per la salute umana» e per la quale vi è un piccolo spazio temporale per garantire un futuro vivibile e sostenibile per tutti⁴³.

Una prima impostazione si pone in maniera critica e ritiene che il clima possa essere tutelato solamente in via mediata dal diritto penale, attraverso fattispecie rivolte alla protezione di altre oggettività giuridiche⁴⁴. Secondo tale direzione, il diritto penale ambientale godrebbe di un ruolo privilegiato.

Una seconda esegesi predilige l'approccio congiunto: al diritto penale che indirettamente tutela il clima, deve affiancarsi un diritto penale direttamente climatico⁴⁵. La tesi poggia sulla considerazione che clima e ambiente siano due beni giuridici differenziabili, di conseguenza l'intervento per arginare i cambiamenti climatici, tramite l'incriminazione di specifiche condotte non è compatibile con il rifugio nel diritto penale ambientale⁴⁶.

È altresì ipotizzabile una terza tipologia di intervento che propende per l'arretramento del diritto punitivo in favore di misure alternative, con particolare riferimento alle persone giuridiche, volte ad anticipare la tutela attraverso un controllo giurisdizionale sulla conformità dell'attività svolta e un recupero della legalità *in itinere*.

Le posizioni prospettate, tuttavia, non sono alternative tra di loro. Al contrario, si tratta di modalità di previsione delle tutele che, nel rispetto dei canoni dell'effettività, dell'idoneità e della proporzione, consegnano al legislatore un ampio ventaglio dal quale attingere per regolare la questione climatica attraverso il diritto punitivo.

⁴¹ In particolare, si v. A. N. MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.; H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, 133, 2021, pp. 1-34; W. FRISCH, *Strafrechtlicher Klimaschutz – Notwendigkeit und grundsätzlicher Zuschnitt*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, Nomos, Baden-Baden, 2024, p. 23 ss.

⁴² Sul punto, R. PALAVERA, *Teoria e prassi di un diritto penale del clima*, cit., p. 205 ss.

⁴³ Si v. IPCC, *Summary for policymakers*, cit., p. 24.

⁴⁴ In questo senso, C. BURCHARD, F.L. SCHMIDT, *Kritik des Klimastrafrecht*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, Nomos, Baden-Baden, 2024, p. 84 ss.

⁴⁵ Così, W. FRISCH, *Strafrechtlicher Klimaschutz – Notwendigkeit und grundsätzlicher Zuschnitt*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, Nomos, Baden-Baden, 2024, p. 32 ss.; A. N. MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, pp. 48-49.

⁴⁶ A. N. MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, cit., p. 52.

La disciplina del clima non è riducibile ad un singolo settore disciplinare. È necessario l'intervento congiunto e coordinato sul piano internazionale e, in una prospettiva nazionale, la tematica deve interessare sia la regolamentazione amministrativa che l'apparato sanzionatorio-punitivo. In altri termini, al futuribile diritto punitivo climatico non si potrà chiedere più di quanto sia possibile⁴⁷; l'orientamento delle condotte per il tramite della minaccia della sanzione non avrà una funzione risoltrice nei confronti del fenomeno e non dovrà tradursi in un diritto penale "simbolico" che assolve dal continuare a ripensare il rapporto tra uomo e pianeta.

4. La direttiva UE/2024/1203: caratteristiche generali dell'intervento

Il legislatore europeo ha adottato la direttiva UE/2024/1203 per ripensare integralmente il diritto penale ambientale. La natura dell'atto emanato sottende l'intenzione di armonizzare le discipline dei singoli Stati membri per garantire un adeguato livello di tutela. Sul punto, è stato evidenziato il cambiamento radicale dell'atteggiamento dell'Unione rispetto ai precedenti interventi: infatti, le Direttive 2008/99 CE e 2009/123/CE, sostituite integralmente dalla nuova normativa, rappresentavano un atteggiamento remissivo delle istituzioni europee, in favore dell'autonomia dei singoli Stati membri; la nuova Direttiva, attraverso un dettagliato *corpus* normativo⁴⁸, riduce lo spazio di intervento del legislatore nazionale⁴⁹.

La principale ragione del moto riformatore è esplicitata nei "Considerando" della direttiva stessa. Si sottolinea che le precedenti iniziative «non sono state sufficienti a garantire la conformità con il diritto dell'Unione» (Considerando n. 4), anche alla luce dell'«aumento dei reati ambientali e dei loro effetti» (Considerando n. 3) e si rappresenta la concretizzazione di una volontà riformatrice di lunga data⁵⁰.

I primi commenti alla normativa mostrano un atteggiamento di tendenziale favore⁵¹, pur nella consapevolezza che l'intento di legiferare in maniera totalizzante una

⁴⁷ Si vedano le considerazioni di M. BOTTO, *Il clima come bene giuridico "autonomo"?*, in *Riv. pen. dir. e proc. pen.*, 27 settembre 2025.

⁴⁸ L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 47, evidenzia che ai dieci articoli contenuti nella precedente direttiva (2008) si contrappongono i trenta della direttiva del 2024.

⁴⁹ D. PERRONE, *Politiche europee in tema di contrasto alla criminalità ambientale: proposte di riforma e possibili riflessi interni*, in *Leg. pen.* (2 febbraio 2024), p. 1.

⁵⁰ Per una ricostruzione sulle riforme precedenti si v. A. SCARCELLA, *La "nuova" Direttiva 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Amb. & Svil.*, 2024, n. 7, p. 489.

⁵¹ La circostanza è riportata anche da A. SCARCELLA, *La "nuova" Direttiva 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 488 ss.; si vedano sul punto i contributi di G. AMENDOLA, *L'UE e delitti ambientali. Il diritto penale prossimo venturo. La proposta di nuova direttiva sulla protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale*, in *Quest. Giust.*, 14 ottobre 2022, p. 1 ss.; A. PUCCIO, *La nuova "Direttiva ambiente" (Ue 2024/1203) è entrata in vigore*, in *Amb. & Svil.*, 2024, n. 5, p. 330 ss.; C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente:*

materia complessa comporti una pluralità di scelte, portatrici di specifiche e numerose problematiche che responsabilizzano i legislatori nazionali in sede di recepimento.

L'atteggiamento positivo, sul piano interno, è anche dovuto al senso di disillusione suscitato dalla precedente disciplina⁵², riformata da ultimo nel 2015⁵³ e incisa profondamente dalla riforma costituzionale del 2022⁵⁴, in materia di diritto penale ambientale⁵⁵.

Uno dei motivi di pregio dell'intervento europeo si coglie nell'intenzione di disciplinare il settore della "giustizia penale ambientale" nel suo complesso e la dottrina ha sottolineato che si tratta di un nuovo approccio alla politica di armonizzazione che caratterizza lo "stile" dell'Unione europea per il futuro⁵⁶.

È possibile classificare gli interventi in tre linee direttrici distinte: un primo ambito di regolazione riguarda il diritto penale sostanziale, un secondo settore riguarda il diritto penale processuale e, infine, altre disposizioni attengono a profili, in senso lato, organizzativi dell'attività di contrasto alla criminalità ambientale. Per meglio comprendere la portata innovatrice della Direttiva, occorre indugiare sulle novità rilevanti per ciascuno dei settori.

Con riferimento al diritto penale sostanziale, in primo luogo, il legislatore europeo amplia il catalogo dei reati ambientali⁵⁷ e, inoltre, si preoccupa di riempire di contenuto alcuni elementi normativi, la cui vaghezza in passato ha posto delle difficoltà all'interprete. Tra tutti, si segnala lo sforzo di circoscrivere cosa è da intendersi per "danno ambientale", attraverso l'indicazione di «parametri di rilevanza»⁵⁸.

ascendenze sistematiche e prospettive applicative del crimine di ecicidio nel contesto eurounitario, in *Arch. pen.*, 2024, n. 1, p. 1 ss.

⁵² G. AMENDOLA, *Necessità di un potenziamento della normativa penale nel settore della tutela dell'ambiente? Il caso Italia*, in *Riv. giur. amb.*, 2004, p. 367 secondo cui «il quadro generale della normativa italiana a tutela dell'ambiente non è mai stato esaltante».

⁵³ L. 22 maggio 2015, n. 68.

⁵⁴ L. cost. 11 febbraio 2022, n. 1. Per le ricadute sul piano dei reati ambientali si v. G. ROTOLO, *La tutela penale degli «ecosistemi» e della «biodiversità»*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 124 ss.

⁵⁵ *Ex multis*, C. BERNASCONI, *Il reato ambientale. tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2008; M. CATENACCI, *I reati ambientali e il principio di offensività*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 2010, n. 10, p. 43 ss.; F. CONSULICH, *Il giudice e il mosaico. La tutela dell'ambiente, tra diritto dell'Unione e pena nazionale*, in *Leg. pen.* (27 luglio 2018); D. FONDAROLI, *La tutela dell'ambiente: considerazioni in merito al sistema "punitivo"*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2023, p. 413 ss.; F. GIUNTA, *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, cit.; G. ROTOLO, *La tutela penale degli «ecosistemi» e della «biodiversità»*, cit., p. 124 ss.; C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli, 2021, pp. 3-90; L. SIRACUSA, *Gli ecoreati al banco di prova dei nuovi artt. 9 e 41 della Costituzione*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 149 ss.; L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, Giuffrè, 2007.

⁵⁶ A. NIETO MARTIN, *The directive for the criminal protection of the environment: a new model for the harmonisation of criminal law*, in S. RICCARDI, B. PATERRA, E. BANCHI, A. RUGANI, F. CASTELLANO E N. PETRUCCO (a cura di), *I novellati artt. 9 e 41 della Costituzione. L'Ambiente nel delicato equilibrio tra mercato, amministrazione e giustizia penale*, Atti di Convegno (Pisa, 24 e 25 novembre 2023), Pisa University Press, p. 273.

⁵⁷ Art. 3, direttiva UE/1203/2024.

⁵⁸ Art. 3, par. 6, direttiva UE/1203/2024; L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, cit., p. 59.

In secondo luogo, si richiede la punibilità per il tentativo, per il concorrente, per l'istigatore e per il favoreggiamento (art. 4): in questo modo, si mostra l'intenzione di attribuire rilevanza penale a tutte le condotte prodromiche o agevolatrici di reati ambientali. Alle innovazioni che toccano istituti di parte generale menzionate, devono aggiungersi anche la previsione della responsabilità per colpa, peraltro limitata alla «grave negligenza» (art. 3, par. 4) e le precise indicazioni sui termini prescrizionali (art. 11). La spinta del legislatore europeo nel disciplinare istituti di parte generale appare molto ambiziosa, nella misura in cui l'obiettivo di armonizzazione impone la convergenza di ordinamenti giuridici distinti.

La tecnica di tutela adottata mostra la necessità di ancorare le fattispecie interessate alla regolazione amministrativa, per due ragioni. Da un lato, talune condotte sono ritenute offensive al superamento di determinate soglie di rilevanza, diversamente sarebbero espressione di condotte, non solo lecite, ma espressione di garanzie costituzionali. Da un altro lato, si pone la necessità di eliminare dal campo applicativo della fattispecie le condotte poco offensive. Da qui l'indicazione di tenere conto, non solo del superamento delle soglie ma anche del *quantum* del travalicamento (art. 3, par. 7, lett. b).

Sempre sul piano della gradazione della rimproverabilità delle condotte, si disciplina la figura dei «reati qualificati», si forniscono indicazioni in merito alle circostanze del reato, sia aggravanti che attenuanti. Il reato qualificato è classificabile all'interno della categoria del reato qualificato dall'evento, dal momento che l'elemento distintivo è rappresentato dall'ulteriore fatto che il reato provochi alternativamente «la distruzione di un ecosistema», «di un habitat protetto», ovvero «danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi, a tale ecosistema o habitat» (art. 3, par. 3). In merito alla disciplina delle circostanze si valorizzano i contesti criminali all'interno dei quali si compiono i reati ambientali, in particolar modo rileva il riferimento al contesto delle organizzazioni criminali e ai pubblici funzionari. Diversamente, dalla disciplina delle circostanze attenuanti emerge la promozione di condotte volte alla riparazione o all'attenuazione del danno prima dell'inizio del procedimento penale (art. 9, lett. a) e la ricerca di condotte collaborative per l'accertamento di tali reati tramite la raccolta di prove e l'individuazione degli autori dei reati (art. 9, lett. b).

La direttiva obbliga all'incriminazione tanto delle persone fisiche, quanto delle persone giuridiche e, attraverso la differenziazione sul piano sanzionatorio, mostra una particolare attenzione alla modulazione della risposta sanzionatoria alle diverse realtà, consegnando ai legislatori nazionali le basi per individuare la risposta più adeguata, ispirata dai principi di precauzione, della prevenzione e del «chi inquina paga»⁵⁹.

Infine, è interessante sottolineare che venga dettata un'apposita disciplina relativa ai termini prescrizionali che, tuttavia, in una prospettiva *de iure condito* interna non sembra avere particolare rilevanza, in ragione delle soglie prescrizionali previste dall'ordinamento interno; pertanto, sul punto le operazioni di ricezione della direttiva

⁵⁹ Così recita il Considerando n. 2, della Direttiva.

non porranno particolari difficoltà al legislatore interno.

In relazione al diritto processuale penale, il dettato normativo presenta elementi di particolare interesse. Per un verso, si determina attraverso criteri abbastanza rigidi (pur nei limiti di manovra riservati ai legislatori nazionali) la determinazione della giurisdizione dei singoli Stati, per un altro verso, si promuove la cooperazione interstatale per il contrasto alla criminalità transfrontaliera (artt. 19 e 20) e, inoltre, si disciplinano eventuali conflitti positivi di giurisdizione (art. 12, par. 2)⁶⁰. Le sollecitazioni sono in linea con le recenti politiche europee volte a potenziare gli strumenti di cooperazione giudiziaria, tra tutti basti menzionare l'istituzione della Procura europea (Eppo)⁶¹ che opera sui reati lesivi degli interessi finanziari dell'Unione. Inoltre, sembra opportuno sottolineare il parallelismo che emerge, esplicitamente sul piano degli strumenti processuali, tra criminalità organizzata e criminalità ambientale. Le politiche europee di contrasto ai fenomeni criminali più odiosi, confluite nella piattaforma multidisciplinare EMPACT⁶², ricomprendono all'interno delle attività del crimine organizzato la criminalità ambientale, considerata quale ramo delittuoso tra i più redditizi⁶³. Infatti, non sorprende la previsione che richiede agli Stati membri di dotarsi di strumenti investigativi speciali (*rectius*: in deroga alle regole ordinarie di investigazione), modellati sulle investigazioni a carico delle organizzazioni criminali (art. 13)⁶⁴.

Nondimeno, sono di particolare interesse le novità ascrivibili all'assetto organizzativo⁶⁵ con cui l'Unione sollecita gli ordinamenti nazionali nel contrasto alla criminalità ambientale.

In primo luogo, si evidenzia la necessità di intervenire sull'individuazione quantitativa del capitale umano che si interessa di quest'area di criminalità, poiché la mancanza di risorse renderebbe inefficace l'intervento legislativo nella persecuzione degli autori di tali reati⁶⁶. In secondo luogo, è richiesto un intervento di formazione di tutte le

⁶⁰ In particolare, sull'eventuale contrasto, non risolto attraverso l'accordo tra Stati, la decisione sulla giurisdizione è presa da Eurojust. Sul punto, G. DE MARZO, *La tutela penale dell'ambiente in ambito eurounitario (la direttiva 11 aprile 2024 n. 2024/1203) del parlamento europeo e del consiglio*, in *Foro it.*, 2024, II, p. 3 segnala che la normativa aiuterà a risolvere eventuali conflitti dovuti al *ne bis in idem* europeo.

⁶¹ Ai quali si affiancano le agenzie europee di Eurojust, Europol e OLAF.

⁶² Si tratta di una modalità di intervento dell'Unione europea per contrastare forme gravi di criminalità, attraverso cicli quadriennali (attualmente è in atto il ciclo 2021-2025), si coordinano le attività di prevenzione e repressione dei reati. La finalità è di innalzare il livello di cooperazione interstatale nel contrasto ai fenomeni criminali.

Si v. <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/eu-fight-against-crime/#empact>

⁶³ Cfr. <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/eu-fight-against-crime/#empact>.

⁶⁴ Il considerando n. 53 della direttiva avverte sulla necessità di rispettare il principio di proporzione tra mezzo investigativo e reato da accertare, oltre che alla essenzialità del rispetto della protezione dei dati personali; tuttavia, indica, a titolo esemplificativo, quali possono essere gli strumenti investigativi: «intercettazione di comunicazioni, la sorveglianza discreta, compresa quella elettronica, le consegne controllate, il monitoraggio dei conti bancari e altri strumenti di indagine finanziaria».

⁶⁵ E. GRISONICH, *La direttiva 2024/1203/UE in materia di tutela penale dell'ambiente: novità processuali e organizzative*, in *Lexambiente*, 2024, n. 4, p. 45.

⁶⁶ Così, il considerando n. 60 della Direttiva.

forze in gioco: si ritiene che le competenze tecniche “generiche” non siano sufficienti, al contrario l’Unione invita alla specializzazione sia degli investigatori che degli organi giudicanti (art. 17), e inoltre sollecita gli ordinamenti interni a programmare attività di formazione continua per gli operatori della “giustizia ambientale” (art. 18). Da ultimo, si segnala la richiesta di programmazione che ogni stato deve effettuare, attraverso la pubblicazione di una strategia nazionale sulle modalità di contrasto a tali forme di criminalità (art. 21), la raccolta statistica dei dati (art. 22).

La disamina, seppur sommaria, delle modalità con cui il legislatore europeo ha scelto di intervenire in materia di criminalità ambientale, serve a dar conto della complessità del fenomeno criminale che gli ordinamenti interni si prestano a disciplinare. Il mutamento di paradigma, nelle modalità di intervento, è immediatamente percepibile, dall’aggravio del trattamento sanzionatorio, segno di un maggior disvalore che l’Unione ha riconosciuto nei confronti dei reati oggetto della Direttiva.

La rubrica della direttiva chiarisce che la disciplina ha come obiettivo principale la disciplina del diritto punitivo ambientale. Il riferimento al clima è presente unicamente in due soli considerando (nn. 17 e 23) che precedono il *corpus* normativo nel quale non vi è alcun richiamo al “clima” o al “cambiamento climatico”. Tuttavia, si scorgono possibilità per l’ideazione di fattispecie poste a tutela della “naturalità dei cambiamenti climatici”, dal momento che il testo normativo sembra intervenire sull’ambiente, in senso lato, attraverso prospettive di riforma sistemiche.

Con riferimento al principio di legalità, la base giuridica per incriminare condotte “climalteranti” è concessa dal richiamo esplicito all’art. 191 del TFUE che a sua volta inserisce la lotta ai cambiamenti climatici tra gli obiettivi fondamentali della politica ambientale dell’Unione. Pertanto, il requisito di “illiceità speciale”⁶⁷ ricopre anche gli atti dell’Unione volti a contrastare direttamente i cambiamenti climatici.

Alla luce di un complesso intervento riformatore, l’interrogativo cui si cercherà di rispondere riguarda la possibilità che la Direttiva, nel promuovere l’innalzamento della tutela al bene ambiente, abbia posto le basi per la costruzione di un autonomo “diritto punitivo climatico”. Tuttavia, benché il diritto penale ambientale rappresenti un qualcosa di differente dal futuribile “diritto punitivo climatico”, le sovrapposizioni tra i due settori permettono una riflessione sulle scelte effettuate dal legislatore europeo. Sulla base di queste premesse sembra opportuno esaminare alcuni aspetti nelle more del termine di recepimento della Direttiva, indicato dall’art. 28 al 21 maggio 2026.

4.1. La prospettiva dell’azione: gli obblighi di incriminazione e l’incidenza sul clima

Delineate le caratteristiche strutturali, nei loro tratti essenziali, del fenomeno clima-

⁶⁷ Previsto dall’art. 3, par. 1; sul punto v. C. S. THUN HOHENSTEIN WELSPERG, *La nozione di condotta “illecita” nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell’ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 222 ss.

tico, con particolare rilievo al contributo umano al suo cambiamento e inquadrare le spinte innovatrici della nuova direttiva ambiente, sembra opportuno indugiare sugli obblighi di incriminazione posti dal legislatore europeo.

Le aree di interesse per il sistema climatico si è visto riguardano le condotte prodromiche all'aumento della concentrazione dei gas ad effetto serra in atmosfera che si traducono nell'emissione delle suddette sostanze e nell'eliminazione dei fattori che ne garantiscono l'assorbimento naturale.

Secondo queste chiavi di lettura, deve riconoscersi che la protezione delle componenti ambientali, così come definite dalla Direttiva, hanno in ogni caso una rilevanza sul fenomeno climatico. Infatti, il clima è una componente dell'ambiente, inteso in senso lato, e le componenti ambientali, inserite all'interno del sistema climatico, subiscono gli effetti derivanti dal cambiamento climatico. Pertanto, in linea generale la protezione degli ecosistemi⁶⁸ serve, nell'ottica della politica dell'adattamento ai cambiamenti climatici, a migliorare la gestione del "rischio climatico". Si conviene che la degradazione delle componenti ambientali comporta l'aumento, in termini di dannosità per l'uomo, degli effetti negativi del cambiamento climatico (basti pensare alla portata di eventi climatici estremi su un ambiente "danneggiato").

Tuttavia, la prospettiva prescelta è quella differente di esaminare le indicazioni che permetterebbero l'incriminazione di condotte direttamente incidenti sulle cause dell'alterazione climatica, secondo la strada della mitigazione del cambiamento climatico.

Tra i reati indicati dall'art. 3, par. 2 numerosi si occupano direttamente dell'emissione di sostanze (o materie) nell'aria⁶⁹. Il settore non è sconosciuto all'area d'intervento penalistico, anzi è stato oggetto di una progressiva regolazione che, a sua volta, recepisce uno dei caratteri essenziali di tutta la disciplina *latu sensu* ambientale, ovvero quello dell'"ipertrofia normativa"⁷⁰. In ogni caso, l'attività di emissione in atmosfera delle sostanze veniva valutata in ragione della sua portata inquinante⁷¹: infatti tale dato è riscontrato dal combinato disposto delle norme che definiscono l'"emissione in atmosfera"⁷² e il fenomeno dell'"inquinamento"⁷³.

Con riferimento a quest'ultimo fenomeno, si deve sottolineare come esso, per quan-

⁶⁸ Definiti dalla Direttiva all'art. 2, par. 2, lett. c), come «complesso dinamico di comunità di piante, animali, funghi e microrganismi e del loro ambiente non vivente che, mediante la loro interazione, formano un'unità funzionale, e comprende tipi di habitat, habitat di specie e popolazioni di specie».

⁶⁹ È il caso delle condotte previste alle lett. a), b) c), s) e t).

⁷⁰ Tra tutti C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., pp. 34-35.

⁷¹ Per una ricostruzione v. A. L. VERGINE, *Scarichi nell'aria (reati relativi)*, in *Dig. disc. pen.*, XII, Torino, 1997, p. 44 ss.

⁷² Art. 268, comma 1, lett. b), d.lgs. n. 156 del 2006 per cui «emissione in atmosfera: qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico e, per le attività di cui all'articolo 275, qualsiasi scarico, diretto o indiretto, di COV nell'ambiente».

⁷³ Art. 268, comma 1, lett. b), d.lgs. n. 156 del 2006: «inquinamento atmosferico: ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente».

to strettamente correlato, non sia del tutto sovrapponibile con l'emissione dei gas serra, intesa come principale forzante antropica del cambiamento climatico. In altri termini, vi sono sostanze non inquinanti⁷⁴ che contribuiscono in maniera massiccia a determinare le alterazioni climatiche: si pensi tra tutte all'anidride carbonica. Tuttavia, non si ignora che un intervento sugli inquinanti atmosferici abbia sicuramente un rilievo diretto sulle cause del cambiamento climatico. In questo senso, tali reati, già plurioffensivi perché lesivi del bene ambiente e pericolosi per la salute umana, sarebbero ulteriormente lesivi per il clima⁷⁵.

Tenuto conto di questa distinzione, sul piano della tipicità è possibile individuare alcune scelte di incriminazione operate in sede europea che si interessano direttamente dei fenomeni climatici. In questo caso, si tratterebbe – seppur in forma embrionale – di un primo modello di diritto punitivo climatico, da taluni auspicato.

Le fattispecie interessate⁷⁶ sono disciplinate dall'art. 3, par. 2, lett. *s*) e *t*) le quali sono sovrapponibili con riguardo a taluni aspetti; pertanto, è opportuno esaminare i profili differenziali, al fine di trattare successivamente gli aspetti simili.

Le due disposizioni si distinguono con riferimento all'oggetto materiale delle condotte: da un lato, il riferimento è «alle sostanze che riducono lo strato di ozono», da un altro lato, si considerano i «gas fluorurati ad effetto serra». La normativa, sul punto, si preoccupa di definire gli elementi costitutivi del reato attraverso una specificazione tecnica, mediante un rinvio normativo a fonti dell'Unione, scongiurando eventuali problematiche interpretative, dal momento che si tratta di Regolamenti, la cui natura impone la diretta applicabilità delle norme in essi contenute.

Pertanto, sono oggetto delle condotte le sostanze individuate dall'art. 2, lett. *a*) del Regolamento UE/2024/590, il quale rinvia ulteriormente agli allegati I e II⁷⁷, ma anche i prodotti (o parti di essi) che le contengono, ai sensi dell'art. 2, lett. *b*), cit. e i gas fluorurati ad effetto serra indicati negli allegati I, II e III, ai sensi dell'art. 1, lett. *a*) del Regolamento UE/2024/573 o dei prodotti che li contengono.

Sul piano delle condotte, gli obblighi di incriminazione sono riconducibili all'interno della categoria delle norme penali miste⁷⁸. Per entrambe le oggettività giuridiche sono da punire «la produzione, l'immissione sul mercato, l'importazione, l'esportazione, l'uso»; mentre il rilascio è punito solo con riferimento alle sostanze e i gas, e non anche ai contenitori. La presenza di una pluralità di condotte sollecita il legislatore a

⁷⁴ Per un elenco dei principali inquinanti atmosferici si v. M. ZORTEA, *Inquinamento atmosferico*, in E. BLASIZZA (a cura di), *Ambiente 2024. Manuale normo-tecnico*, Wolters Kluwer, Milano, 2024, pp. 732-740.

⁷⁵ Secondo la concezione normativa della neutralità climatica.

⁷⁶ L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, cit., p. 51.

⁷⁷ L'allegato I individua 95 sostanze, suddivise in 9 gruppi differenti e a ciascuna, laddove è disponibile è assegnato, tra le altre cose, un valore numerico rappresentativo del «Potenziale di riscaldamento globale» (GWP). L'allegato II, diversamente, esplicita le sostanze che riducono lo strato di ozono esplicitamente non controllate dal Regolamento.

⁷⁸ F. MANTOVANI, *Diritto penale parte generale*, p. 454.

prestare attenzione in sede di recepimento, onde evitare la problematica interpretativa che distingue tra disposizioni a più norme o a norme a più fattispecie. Qualora le norme dovessero confluire in maniera pedissequa, allora si potrebbe propendere per la qualificazione come norma a più fattispecie, dal momento che le condotte alternative andrebbero a costituire delle modalità alternative per la realizzazione di un unico reato, anche se sono integrate più condotte tipiche, purché l'oggetto materiale sia il medesimo (requisito oggettivo) e che possa individuarsi un unico fine, deducibile dalla continuità delle condotte (requisito teleologico)⁷⁹. Eventualmente, il difetto di tali condizioni consentirebbe la configurazione di una pluralità di reati.

Indipendentemente dalla produzione di eventuali danni ambientali che l'utilizzo di tali sostanze potrebbe generare, l'Unione promuove una politica di "messa al bando" degli oggetti interessati, in ragione della loro portata climalterante. La sostituzione delle sostanze lesive per lo strato di ozono favorisce la ricostruzione in atmosfera dello strato di ozono, con importanti ripercussioni sulla riduzione del riscaldamento globale⁸⁰, mentre l'eliminazione dei gas F-Gas consente di abbassare la quantità di emissioni che direttamente producono l'alterazione delle condizioni climatiche⁸¹.

Pertanto, gli scambi commerciali delle sostanze ozono lesive sono oggetto di contravvenzioni disciplinate dal d.lgs. n. 108 del 2013⁸². Gli artt. 3, 4 e 5⁸³ puniscono con l'arresto fino a due anni, oltre che con l'ammenda, le condotte di immissione sul mercato delle sostanze ozono-lesive. Ugualmente, il d.lgs. n. 163 del 2019 ha introdotto una serie di fattispecie contravvenzionali riguardanti le operazioni commerciali ed il rilascio di gas fluorurati ad effetto serra⁸⁴.

È possibile cogliere le spinte innovative sotto un duplice profilo: si estende il campo della punibilità attraverso la criminalizzazione del solo uso delle sostanze e dei prodotti e si innalza il trattamento sanzionatorio riservato, abbandonando, peraltro, il modello contravvenzionale, in favore del modello delittuoso. L'art. 5, par. 2, lett. d) della direttiva impone al legislatore la pena della reclusione non inferiore a cinque anni nel massimo, innalzando drasticamente la severità della pena. Tuttavia, avendo il legislatore europeo previsto solamente un limite minimo nel secondo termine della forbice edittale, sarà opera del legislatore modulare tale forbice in considerazione di possibili condotte scarsamente offensive (*rectius*: che di poco superano la soglia consentita).

Ad ogni modo, non si deve ignorare che nella prospettiva del diritto penale climatico l'offesa alla "naturalità del cambiamento climatico" si manifesta proprio nella rela-

⁷⁹ Così, Cass., sez. III, 15 gennaio 2015, n. 7404, in *Ced. Cass. pen.*, rv. 262421, in materia di stupefacenti; per l'effetto si esclude l'operatività del concorso formale di reati.

⁸⁰ Cfr. il Considerando n. 4, del Regolamento UE/2024/590.

⁸¹ IPCC, *Summary for policymakers*, cit., p. 4 riferisce che tali gas hanno dato il maggior contributo per l'aumento della concentrazione dei gas serra in atmosfera.

⁸² In attuazione della direttiva 2008.

⁸³ L'art. 3, comma 1, d.lgs. n. 108 del 2013 prevede che: «Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque immette sul mercato, ad eccezione dell'ipotesi di cui all'art. 9 del Regolamento, produce

⁸⁴ In particolare, l'art. 3, comma 2, d.lgs. n. 163 del 2019.

zione sinergica tra tutte le condotte e non si esaurisce nella singola condotta concreta: è stato rilevato che tali fattispecie «assumono significato» solamente nella prospettiva cumulativa⁸⁵.

Sul piano della tipicità, i reati descritti sono ascrivibili alla categoria dei reati di mera condotta. Infatti, le condotte vengono punite in quanto tali senza in assenza di un evento naturalistico. Sul piano dell'offesa, si tratta infatti di modelli di incriminazione riconducibili all'interno della categoria dei reati di pericolo astratto che fondano la loro legittimità nella ragionevole considerazione⁸⁶ che l'utilizzo massivo incontrollato – si ricordi infatti che all'interno delle rispettive regolamentazioni alcune attività in deroga sono ammesse dall'ordinamento – sia idoneo a mettere in pericolo l'ambiente⁸⁷. Tuttavia, nella prospettiva del clima, tali modelli di incriminazione potrebbero far ritenere che talune condotte siano produttive di un danno allo specifico bene giuridico.

In particolare, l'uso o l'emissione in atmosfera degli F-Gas o delle sostanze ozonolesive produrrebbe per ciò solo l'offesa all'oggetto tutelato dalla norma, in ragione delle leggi scientifiche che attribuiscono all'introduzione in atmosfera di gas serra la causa dei cambiamenti climatici. Diversamente, la produzione, l'immissione sul mercato, l'importazione e l'esportazione rappresentano condotte prodromiche all'utilizzazione e, quindi, all'emissione in atmosfera delle materialità descritte dalla norma. Il legislatore ha in questo senso operato un'anticipazione della tutela attraverso la punizione di condotte che precedono l'utilizzo di tali sostanze e, di conseguenza, la loro realizzazione mette in pericolo l'oggettività giuridica.

Una questione fortemente problematica riguarda la possibilità di configurazione del tentativo di tali fattispecie, come espressamente richiesto dalla direttiva (art. 4, par. 2). La giurisprudenza della Cassazione tende ad escludere il tentativo per i reati di pericolo⁸⁸, inoltre la dottrina sottolinea come la natura del tentativo sia quella del “reato di pericolo”; pertanto, punire a titolo di tentativo un pericolo di un pericolo, andando a dissolvere ulteriormente la richiesta normativa dell'offesa⁸⁹, risulta difficilmente compatibile con il principio di offensività.

Sempre con riferimento alle forzanti antropiche, si è visto come la distruzione di

⁸⁵ L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, cit., p. 63; sul punto si v. per le considerazioni in materia di ambiente, L. MALDONATO, *Il crimine ambientale come crimine delle corporations: cooperazione pubblico-privato e responsabilità indipendente dell'ente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2021, p. 514 ss.

⁸⁶ Sui requisiti necessari per la sostenibilità delle fattispecie di pericolo presunto si v., M. CATENACCI, *I reati di pericolo presunto fra diritto e processo penale*, in E. DOLCINI, C. E. PALIERO (a cura di), *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, II, Milano, Giuffrè, 2006, pp. 1425-1433.

⁸⁷ Per un approfondimento sui reati di cumulo e i reati di pericolo astratto, P. KRELL, *Zur Legitimität von Kumulationsdelikten*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Kilmastrafrecht*, cit., p. 151 ss.; sulla legittimità di tale categoria, M. DONINI, *L'art. 3 bis c.p. in cerca del disegno che la riforma Orlando ha forse immaginato*, in *Dir. pen. proc.*, 2018, p. 441.

⁸⁸ Cass., sez. III, 15 aprile 2021, n. 27989, in *Ced. Cass. pen.*, rv. 282327; Id., sez. V, 3 marzo 2021, n. 14002, in *Ced. Cass. pen.*, rv. 2821025;

⁸⁹ F. MANTOVANI, *Diritto penale*, cit., p. 445.

complessi forestali sia strettamente correlata ai fenomeni climatici: la diminuzione del numero di piante, non consente di abbassare la concentrazione di gas ad effetto serra in atmosfera. La tutela delle foreste, ben prima della prima direttiva europea sull'ambiente, aveva un riscontro nel codice penale⁹⁰: ai sensi dell'art. 423-*bis* c.p.⁹¹ si punisce la causazione di un incendio e, strutturalmente, il danno ambientale rappresenta una circostanza aggravante ad effetto speciale. Infatti, originariamente la disposizione è stata introdotta a tutela della pubblica incolumità per contrastare il fenomeno derivante da pratiche rurali; tale circostanza è dimostrata dalla collocazione topografica della norma all'interno del codice. La disciplina nel corso degli anni è stata più volte oggetto di riforma⁹² e gli ultimi ritocchi hanno sottolineato la rilevanza della fattispecie per la tutela dell'ambiente. Basti pensare alle tecniche sanzionatorie utilizzate che ricalcano quanto previsto in materia di ambiente: infatti, impongono il ripristino dei luoghi, il risarcimento e la confisca del profitto, anche per equivalente. Anche la giurisprudenza ha riconosciuto che la norma mira a preservare elementi naturali necessari alla vita⁹³.

La Direttiva, sul punto, innalza il livello di tutela per contrastare l'attività di disboscamento attraverso una peculiare tecnica normativa. Infatti, se la generica "distruzione" degli ambienti silvani ha riscontro nelle fattispecie ambientali, si decide di anticipare la tutela attraverso la punizione di condotte agevolatrici del fenomeno. In particolare, si chiede l'incriminazione dell'«immissione» o «[del]la messa a disposizione sul mercato», unionale o estero, di materie prime o prodotti la cui produzione non rispetta il canone della «deforestazione zero», ovvero sia ottenuta tramite la violazione delle leggi "forestali" del Paese di produzione. La fattispecie è prevista all'art. 3, par. 2, lett. p) della direttiva e rimanda espressamente al Regolamento UE 2023/1115.

Il richiamo alla fonte regolamentare fornisce un supporto importante al legislatore nazionale in termini di determinatezza per la costruzione delle future fattispecie. Infatti, il Regolamento, connotato da un denso costruito normativo, accompagnato da un altrettanto ampio preambolo⁹⁴, si occupa di disciplinare il commercio delle materie prime e dei prodotti la cui produzione è collegata alla deforestazione⁹⁵, fenomeno che contribuisce «in vari modi alla crisi climatica globale»⁹⁶. L'intento espresso è quello

⁹⁰ La disciplina è stata introdotta con il d.l. 4 agosto 2000, n.220, convertito con L. 6 ottobre 2000, n. 275.

⁹¹ La norma è stata introdotta dall'art. 11 della l. 21 novembre 2000, n. 353 ed è stata oggetto di recenti riforme ad opera del d.l. 8 settembre 2021, n. 120.

⁹² Si v. da ultimo S. BERNARDI, *Il nuovo assetto del reato di incendio boschivo dopo il "decreto incendi"* (d.l. 8 settembre 2021, n. 120, convertito con l. 8 novembre 2021, n. 155), in *Sist. pen.* (10 gennaio 2022).

⁹³ Cass., sez. I, 6 ottobre 2020, n. 31345, in *Ced. Cass. pen.*, rv. 279763.

⁹⁴ Si tratta di ben ottantasei Considerando, il testo è consultabile online all'indirizzo <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1115>.

⁹⁵ Definita come «la conversione a uso agricolo, antropogenica o meno, di una foresta» dall'art. 2, n. 3, Reg. UE 2023/1115.

⁹⁶ Così, Considerando n. 3 del Regolamento UE 2023/1115 il quale specifica che «La deforestazione è responsabile, da sola, dell'11 % delle emissioni di gas a effetto serra, come dichiarato nella relazione speciale sui cambiamenti climatici e sul suolo del gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) del 2019».

di conservazione delle foreste⁹⁷, perché necessarie per la conservazione delle funzioni ecosistemiche, oltre che idonee a preservare le condizioni ambientali, economiche e sociali di determinate aree⁹⁸.

Espressa la vocazione a protezione diretta del clima, attraverso l'incriminazione di una delle forzanti antropiche che determinano il cambiamento globale, è opportuno indugiare sulla tecnica di normazione. Infatti, non si punisce l'attività di deforestazione, in sé, al contrario, si interviene sugli aspetti economici che spingono a convertire le aree forestali in terreni agricoli produttivi. La matrice commerciale dell'Unione, in questo senso, si mostra in maniera forte: si puniscono infatti le condotte "mercantili" a valle, di un'attività rimproverabile a monte.

La scelta è giustificabile sotto un duplice aspetto. In primo luogo, la sola punizione della distruzione o del deterioramento delle aree silvane coprirebbe di disvalore solo l'attività *destruens*, mentre lo sfruttamento successivo dei terreni, sarebbe un *post factum* non interessato dalla fattispecie. Al contrario, interessarsi delle condotte a valle, costituenti peraltro le spinte motivazionali più forti per i grandi operatori economici, intenzionati tendenzialmente alla massimizzazione del profitto, permette di far coprire dal disvalore anche le ultime condotte della catena produttiva, andando così a responsabilizzare sia il produttore che il commerciante delle materie prime interessate.

In secondo luogo, la scelta è probabilmente dovuta a non lasciar scoperti dalla tutela le azioni commesse oltre confine: infatti, la punizione del commercio nel mercato dell'Unione, attraverso pratiche di importazione, permette di sanzionare l'intermediario che potrebbe compiere all'estero l'attività illecita per commerciare "lecitamente" i derivati, non essendo per ciò perseguibile in Europa.

Sul piano della tipicità si tratta di un reato di mera condotta integrato dalla immissione, o la messa a disposizione dei beni sul mercato o l'esportazione dei beni. La punizione di condotte "mercantili" non è sconosciuta all'ordinamento interno vi sono esempi, ancorché relativi ad altri ambiti di tutela⁹⁹.

Con riferimento all'offesa, la natura del reato dipende dall'inquadramento dell'oggetto giuridico tutelato. In questo contesto, sembra che l'interesse tutelato sia l'ordine pubblico economico, affinché non circolino beni derivanti da attività illecita, perché in contrasto con i divieti posti dall'Unione per la regolamentazione del mercato. L'illiceità speciale in questo caso connoterebbe l'ordine economico degli aspetti "climatico-ambientali". La ricostruzione ricalca i limiti costituzionali previsti per la libera iniziativa economica, ai sensi dell'art. 41, comma 2, Cost. È evidente che, secondo tale ricostruzione, la funzione climatica troverebbe una tutela indiretta, attraverso l'inci-

⁹⁷ Per la definizione normativa si v. art. 2, n. 4, Reg. 2023/1115: per cui: «foresta»: terreno di oltre 0,5 ettari con alberi di altezza superiore a 5 metri e copertura arborea superiore al 10 %, oppure con alberi capaci di raggiungere tali soglie in situ, a esclusione dei terreni a uso prevalentemente agricolo o urbano».

⁹⁸ Si v. Considerando n. 1 e ss., Reg. UE 2023/1115.

⁹⁹ Si pensi, senza pretesa di esaustività, agli art. 442, 443, 444, 452-sexies, 516, 517 e art. 73, d.p.r. 309 del 1990.

minazione di condotte direttamente correlate. In questo modo, si tratterebbe di una fattispecie di danno, non già di pericolo.

Sul piano della punibilità, il legislatore europeo pone un'indicazione che funge da "valvola di sfogo": infatti, rimette alla valutazione degli ordinamenti nazionali la disciplina delle quantità trascurabili di prodotti commerciati le quali andrebbero esentate dalla punizione.

Infine, anche per tali fattispecie si richiede la punibilità a titolo di tentativo e la recente giurisprudenza, in merito a fattispecie analoghe, ha considerato configurabile il tentativo "incompiuto" di talune condotte volte alla messa in commercio. Si è considerata punibile la condotta di chi ha portato avanti l'*iter* criminoso ad un punto prossimo alla realizzazione dell'offesa¹⁰⁰; di conseguenza, qualora si dia seguito a tale ricostruzione giurisprudenziale non si vedono motivi ostativi alla mancata configurazione del delitto tentato per le fattispecie in esame.

4.2. La prospettiva della reazione: le conseguenze penali e l'intervento preventivo

Oltre a disciplinare in maniera approfondita le singole fattispecie di reato, il testo normativo si occupa di regolare anche le conseguenze derivanti dai reati. Queste ultime sono classificate come "sanzioni" dalla Direttiva, pur comprendendo misure appartenenti a diverse categorie giuridiche, da cui il riferimento al *genus* del diritto punitivo¹⁰¹.

Dal punto di vista testuale, emergono tre disposizioni di particolare rilievo: le sanzioni per le persone fisiche (art. 5), le sanzioni per le persone giuridiche (art. 7) e il congelamento e confisca dei beni (art. 10). L'articolo 5 stabilisce le pene applicabili alle persone fisiche e specifica che gli Stati membri, oltre a prevedere sanzioni effettive, proporzionate e dissuasive¹⁰², possono introdurre misure accessorie, siano esse di natura penale o non penale. Nel caso dei reati contemplati dalla Direttiva, la sanzione principale resta la reclusione e si determina un incremento del trattamento sanzionatorio, con la probabile introduzione di delitti, a discapito delle fattispecie contravvenzionali. Inoltre, le altre linee di intervento riguardano gli obblighi riparativi del danno (attraverso una quantificazione monetaria), gli interventi ripristinatori dei luoghi e le interdizioni da talune attività produttive.

L'articolo 7 si occupa delle conseguenze giuridiche per gli enti responsabili dei reati disciplinati dalla normativa, sul punto la dottrina da tempo aveva segnalato la necessità di estendere a tale settore l'intervento punitivo¹⁰³. La direttiva adotta una formulazione ampia, lasciando ai legislatori nazionali la possibilità di stabilire le misure ritenute

¹⁰⁰ Cass., sez. III, 7 dicembre 2016, n. 13646, in *Ced. Cass. pen.*, rv. 269330; Id., sez. I, 26 febbraio 2015, n. 24704, in *Ced. Cass. pen.*, rv. 263923 in materia di punibilità della detenzione per la messa in commercio.

¹⁰¹ F. MANTOVANI, *Diritto penale*, cit., p. XXXIII.

¹⁰² Così, art. 5, par. 1, direttiva UE/2024/1203

¹⁰³ C. BERNASCONI, *Il reato ambientale*, cit., pp. 249-251

più idonee, purché rispettino i principi di efficacia, proporzionalità e dissuasività. Tuttavia, si impone espressamente l'introduzione di sanzioni pecuniarie a carico delle persone giuridiche riconosciute colpevoli, attraverso l'innovativo sistema proporzionale misurato in base al fatturato, non più individuato solo in maniera "fissa"¹⁰⁴.

L'articolo 10 disciplina il congelamento e la confisca dei beni strumentali al reato e dei proventi illeciti. La direttiva esorta gli Stati membri a adottare misure sia sostanziali che processuali per garantire il tracciamento e l'identificazione dei beni da sottoporre a sequestro e successivamente confiscabili. Il riferimento al *freezing* (congelamento) suggerisce un rimando alla categoria processuale del sequestro.

Tuttavia, il richiamo alla direttiva del 2014 in materia di confisca risulta ormai superato. Infatti, il 24 aprile 2024¹⁰⁵ l'Unione Europea ha adottato la direttiva UE 2024/1260, con l'obiettivo di armonizzare le normative nazionali e rendere più incisiva la lotta alla criminalità organizzata attraverso strumenti più efficaci per il recupero dei beni¹⁰⁶. Sebbene questa non sia la sede per un confronto dettagliato tra le due direttive, è importante sottolineare come la nuova disciplina introduca la confisca del "patrimonio ingiustificato", un elemento di forte innovazione rispetto alla normativa precedente¹⁰⁷.

Va ricordato che la direttiva UE 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente è stata adottata l'11 aprile 2024, appena quindici giorni prima della direttiva sul congelamento e la confisca dei beni. Sebbene l'art. 36 della nuova direttiva in materia patrimoniale preveda la sostituzione della normativa del 2014, resta necessario distinguere gli obblighi di adeguamento imposti dalle due discipline: da un lato, quelli derivanti dalla direttiva sul congelamento e sequestro dei beni, dall'altro quelli previsti dalla direttiva sulla tutela penale dell'ambiente. Il compito di coordinare queste disposizioni ricade sui legislatori nazionali, che dovranno garantire un'applicazione armonizzata ed efficace delle nuove normative.

La particolare attenzione al sistema sanzionatorio è un chiaro segnale di una tendenza positiva già in atto nelle precedenti riforme, ovvero quello di (ri)pensare le modalità

¹⁰⁴ L'art. 7, par. 3, lett. a) e b) prevedono che: «per i reati di cui all'articolo 3, paragrafo 2, da a) a l), e lettere p), s) e t): i) al 5% del fatturato mondiale totale della persona giuridica nell'esercizio finanziario precedente quello in cui è stato commesso il reato o nell'esercizio finanziario precedente a quello nel quale è stata adottata la decisione di irrogare la sanzione pecuniaria; o ii) a un importo corrispondente a 40 000 000 EUR; b) per i reati di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettere m), n), o) q) e lettera r): il 3% del fatturato mondiale totale della persona giuridica nell'esercizio finanziario precedente quello in cui è stato commesso il reato o nell'esercizio finanziario precedente a quello nel quale è stata adottata la decisione di irrogare la sanzione pecuniaria; o ii) a un importo corrispondente a 24 000 000 EUR».

¹⁰⁵ Il testo della direttiva è consultabile online all'indirizzo https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401260.

¹⁰⁶ Si v. il Considerando n. 6, dir. UE 2024/1260

¹⁰⁷ Sul punto e per ulteriori approfondimenti si veda S. FINOCCHIARO, *La nuova direttiva dell'Unione europea in materia di sequestro e confisca*, in *Sist. pen.*, 2024, n. 6, p. 109 ss. e A. M. MAUGERI, *La proposta di una nuova direttiva per la confisca dei beni: l'armonizzazione e l'actio in rem contro il crimine organizzato e l'illecito arricchimento*, in *Sist. pen.* (3 aprile 2024).

punitive “classiche” in materia di ambiente¹⁰⁸, al fine di non “spuntare” le armi a disposizione dell’ordinamento giuridico.

La natura evanescente dei fenomeni climatici, l’intangibilità dell’offesa e la natura tendenzialmente irreversibile dei “danni climatici” consentono di valutare la possibilità di un intervento di natura preventiva, che accompagni il sistema sanzionatorio conseguente all’accertamento delle responsabilità in sede penale. In una prospettiva *de lege lata*, si riflette sull’applicabilità al contesto di riferimento del testo unico sulle misure di prevenzione e leggi antimafia previsto al d.lgs. n. 159 del 2011; l’indicazione interna alla Direttiva, alle “misure preventive” è presente al Considerando n. 48.

Con riferimento alla prevenzione criminale delle persone fisiche, si segnala che ulteriore efficacia deterrente all’azione criminosa può essere fornita dall’applicabilità della confisca di prevenzione (art. 24, d.lgs. n. 159 del 2011) alle condotte seriali e lucrogenetiche riconducibili al futuro catalogo dei delitti ambientali. Infatti, sul piano della tipicità, l’introduzione delle future fattispecie come “delitti” permetterebbe la sussunzione di tali fatti all’interno della categoria di pericolosi disciplinata dall’art. 1, lett. b, d.lgs. n. 159 del 2011¹⁰⁹. In particolare, se le condotte sono abituali, provenienti da delitto e produttive di un vantaggio economico, allora – in presenza degli ulteriori presupposti “reali” richiesti dalla normativa – i beni possono essere attinti da tale provvedimento. Inoltre, la recente giurisprudenza sovranazionale, in armonia con la giurisprudenza costituzionale interna, ha riconosciuto alla confisca di prevenzione la natura prevalentemente recuperatoria, mentre solamente accessoria sarebbe la sua finalità sanzionatoria¹¹⁰.

Al di là delle possibili speculazioni, è d’impatto l’interessamento “economico” del legislatore europeo che riconosce la forte motivazione “da profitto” della criminalità climatico-ambientale¹¹¹. Questa prospettiva ha maggior forza in relazione alle persone giuridiche, poiché maggiori sono tendenzialmente le consistenze patrimoniali di cui dispongono.

Il collegamento normativo che interessa riguarda la «assoggettamento a sorveglianza giudiziaria» prevista per le persone giuridiche (art. 7, par. 2, lett. f). La disposizione è prevista come obbligo di previsione sanzionatoria, quale misura accessoria agli enti ritenuti penalmente responsabili. Con riguardo all’ordinamento interno non si riscontra un istituto simile in tal senso, al contrario il riferimento testuale sembra riconducibile al modello della sorveglianza e del controllo giudiziario previsto dalla normativa antimafia¹¹².

La prospettiva dell’applicazione di quest’istituti nel settore ambientale, peraltro,

¹⁰⁸ Ha segnalato tale esigenza C. BERNASCONI, *Il reato ambientale*, cit., p. 253.

¹⁰⁹ Sul punto sono determinanti le precisazioni svolte dalla C. cost. n. 24 del 2019, tenuto conto dell’intervento della giurisprudenza sovranazionale della C. Edu nella sentenza *De Tommaso c. Italia*, del 2017.

¹¹⁰ C. Edu, sentenza del 21 gennaio 2025, *Garofalo c. Italia*, Ric. 47269/18.

¹¹¹ In dottrina, A. MANNA, *Le norme penali come argine all’alterazione irreversibile dell’ecosistema*, in *Arch. pen.*, 2017, n. 2, p. 661 ha segnalato i nessi di dipendenza tra diritto ed economia in materia.

¹¹² La prospettiva peraltro è stata sottolineata dal Prof. Avv. M. A. MANNO nel convegno di Palermo 21 febbraio 2025 dal titolo *Il diritto penale ambientale in trasformazione*.

non è sconosciuta nel panorama dottrinale¹¹³. La formulazione ampia delle indicazioni della Direttiva, quali *minimum* di previsione, consente al legislatore interno di disciplinare in maniera più incisiva, purché non vi sia contrasto con quanto indicato dall'Unione.

I parametri dell'idoneità e della dissuasione, peraltro, suggeriscono che un intervento successivo al reato in tal senso, potrebbe essere sicuramente afflittivo ma probabilmente inidoneo rispetto al danno commesso. Al contrario, un intervento *ante delictum* sarebbe per definizione più efficace in termini di protezione del sistema climatico, tuttavia, la partita si gioca sul piano della proporzione, al fine di costruire una misura sostenibile sul piano delle garanzie.

Si potrebbe ritenere che i modelli configurati dall'amministrazione giudiziaria, *ex art. 34, d.lgs. n. 159 del 2011*, e del controllo giudiziario delle aziende, *ex art. 34-bis, d.lgs. n. 159 del 2011*, possano essere degli strumenti efficaci per il controllo degli operatori di mercato in determinati settori. Inoltre, deve segnalarsi che di recente il legislatore ha inserito all'interno del catalogo dei reati presupposto dell'amministrazione giudiziaria, e di conseguenza del controllo giudiziario, in forza del richiamo normativo dell'*art. 34-bis*, comma 1, una serie di delitti contro l'ambiente e in materia di rifiuti¹¹⁴. L'obiettivo auspicabile è cercare di prevenire attività climaticamente dannose, senza pregiudicare definitivamente l'attività commerciale. Di tutta evidenza, in questo contesto, è la necessità di parametrare i presupposti applicativi della misura. Attualmente, il controllo giudiziario è subordinato all'accertamento del pericolo concreto che vi siano infiltrazioni criminali (*art. 34, d.lgs. n. 159 del 2011*), ovvero che vi sia un'agevolazione occasionale delle stesse (*art. 34-bis, cit.*) da parte dell'azienda.

Sulla base di questi presupposti, il tribunale nomina un amministratore giudiziario e impone determinate prescrizioni per "epurare" l'attività commerciale dal gioco delle organizzazioni criminali. In ambito climatico, tale modello potrebbe consentire l'adeguamento ai canoni imposti dalle specifiche normative di settore per evitare che siano commessi ulteriori reati ambientali.

5. Conclusioni

I percorsi argomentativi che si è cercato di tracciare mostrano l'instabilità di un terreno, fertile sul piano delle problematiche, ma cedevole per la costruzione dogmatica di un "nuovo" diritto punitivo. Le forze che scuotono i pilastri portanti del diritto

¹¹³ In tal senso, F. BALATO, *Su alcuni aspetti funzionali del controllo giudiziario delle aziende*, in *Sist. pen.* (31 gennaio 2025), p. 26 ss.

¹¹⁴ In particolare, con l'*art. 5 del d.l. 8 agosto 2025, n. 116* (conv. Con L. 3 ottobre 2025, n. 147) sono state inserite all'interno dell'elenco dei reati per l'applicazione dell'amministrazione giudiziaria gli artt. 452-*bis*, 452-*quater*, 452-*sexies*, 452-*quaterdecies* c.p. e gli artt. 255-*ter*, 256, commi 1, 1-*bis*, 3 e 3-*bis*, 256-*bis* e 259 del d.lgs. n. 152 del 2006 in materia di rifiuti.

penale climatico sono molteplici: tra tutti, la globalità del fenomeno, l'inafferrabilità dell'offesa, l'incertezza dei decorsi causali individuali, la gestione delle attività lecite.

D'altra parte, altrettanto potenti sono le sollecitazioni che invitano gli ordinamenti ad intervenire in maniera rapida e, soprattutto, efficace al fine di contenere il contributo che l'attività umana produce sulle modificazioni climatiche. Se per un verso, sono apprezzabili gli sforzi del legislatore europeo di disciplinare particolari settori – peraltro, in larga parte già oggetto di specifica disciplina sanzionatoria – in ambito climatico, per un altro verso si riconosce l'incedere cauto sul tema.

Infatti, l'intervento dell'ordinamento giuridico attraverso la sanzione, qualora si ammettesse la necessità dello stesso, in ragione della funzione sussidiaria che il diritto penale svolge perché chiamato ad operare come *extrema ratio* del sistema, ha una portata per definizione limitata. Infatti, se da un lato, la minaccia della sanzione ha il compito di condizionare l'azione dei consociati tramite la funzione di prevenzione generale e altresì vero che la punizione deve essere circoscritta alle condotte dei singoli (individui o enti societari) più gravi, mentre si dissolve nell'accumulo prodotto da tante singole condotte. Differentemente argomentando, si arriverebbe a chiedere troppo al diritto penale, laddove si pretendesse un intervento diffuso che inibisce (probabilmente in maniera irragionevole) il determinarsi dell'individuo.

Gli interrogativi sono molteplici e, al momento, sembrano non essere sufficienti le risposte. Si ritiene che alla questione climatica non possa darsi risposta unicamente con il diritto penale nazionale, al contrario sembra che un riscontro concreto debba aversi sul piano internazionale per continuare l'attività pattizia finalizzata alla regolazione delle attività produttive. Inoltre, si ritiene necessario implementare i processi attuativi degli accordi sottoscritti dalle parti, in ambito internazionale.

Il ruolo che il diritto punitivo sembra ritagliarsi in questo particolare settore è di rafforzamento delle valutazioni effettuate in ambito internazionale e declinate nelle decisioni dell'amministrazione statale.

Per queste ragioni, sul piano dell'azione, le fattispecie "climatiche" considerate dalla direttiva si caratterizzano per la loro accessorialità alle valutazioni operate dalla pubblica amministrazione; in un certo senso negano l'autonomia funzionale del diritto punitivo, che rappresenta in questo caso una tutela delle funzioni amministrative¹¹⁵, con profili di pregio, quantomeno per la determinatezza delle fattispecie¹¹⁶.

Inoltre, si ricorda che in questo contesto la funzione amministrativa non è tutelata *in re ipsa*, ma perché individuata come sede opportuna del bilanciamento degli interessi e regolativa delle determinazioni sul clima¹¹⁷. Sul piano della reazione, invece, è apprezzabile lo sforzo di modulare l'intervento attraverso un ventaglio ampio di soluzioni, affinché

¹¹⁵ M. CATENACCI, *I reati in materia di ambiente*, in A. FIORELLA, A. SERENI, A. CARMONA (a cura di), *Questioni fondamentali della parte speciale di diritto penale*, Torino, Giappichelli, 2016, p. 460.

¹¹⁶ A. GARGANI, *Jus in latenti. Profili di incertezza del diritto penale dell'ambiente*, in *Criminalia*, 2019, p. 10.

¹¹⁷ Tale considerazione, con riferimento al diritto penale dell'ambiente è stata sottolineata da F. GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, pp. 1111-1112.

siano valorizzate l'efficacia e la proporzione dell'intervento. Le caratteristiche naturali del fenomeno e la portata catastrofica dei suoi effetti sembra rinvigorire la necessità di prevenire i possibili danni climatici. In questo contesto, l'azione di prevenzione sembra più idonea a dare una risposta concreta, rispetto all'irrogazione di sanzioni propriamente punitive. La funzione retributiva, pur restituendo ai consociati ciò che è proprio della giustizia, in ragione dell'offesa al bene protetto, trova il suo limite se rapportata all'irreversibilità dei danni. Di tutta evidenza, è la necessità di modulare questa tipologia di intervento affinché le esigenze protettive non travalichino i fondamentali diritti di garanzia.

Se si conviene che è necessario un ripensamento delle modalità di vita dei consociati sul pianeta Terra per contrastare i cambiamenti climatici, non sembra che la risposta definitiva possa essere trovata nel diritto penale, a meno che non si scelga di abbandonare la prospettiva della proporzione e si preferisca agire con i "cannoni per sparare ai passeri"¹¹⁸.

Inoltre, un diritto penale del clima rischia di svolgere una funzione consolatoria che da un lato rassicura, promettendo, ma da un altro lato non mantiene le promesse poiché non riesce ad incidere sul fenomeno in maniera adeguata, anche in presenza di un massiccio intervento punitivo.

Infine, non sembra peregrino immaginare un contributo da inserire nelle politiche di "mitigazione" dei cambiamenti climatici che, con tutta probabilità, non termineranno con l'auspicato traguardo della neutralità climatica europea da raggiungere nel 2050. Pur mantenendo un atteggiamento ottimista, è da considerare che la "neutralità climatica", una volta raggiunta, possa costituire in futuro un obiettivo da preservare. A tal fine, le fattispecie "climatiche" potrebbero svolgere la loro funzione di conservazione dell'interesse alla neutralità climatica.

Bibliografia

- ALPA G., Dieselgate, climate change e diritti della persona. Un diritto giurisprudenziale composito, in *Riv. it. med. leg.*, 2024, p. 105 ss.
- AMENDOLA G., L'UE e delitti ambientali. Il diritto penale prossimo venturo. La proposta di nuova direttiva sulla protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale, in *Quest. giust.* (14 ottobre 2022).
- AMENDOLA G., Necessità di un potenziamento della normativa penale nel settore della tutela dell'ambiente? Il caso Italia, in *Riv. giur. amb.*, 2004, p. 367 ss.
- ARTALE V., DANESI I., Lo stato delle conoscenze sui cambiamenti climatici: il Quarto Rapporto dell'IPCC e l'Africa come case study, in *Riv. giur. amb.*, 2007, n. 3, p. 477 ss.
- BALATO F., Su alcuni aspetti funzionali del controllo giudiziario delle aziende, in *Sist. pen.* (31 gennaio 2025).
- BERNARDI S., Il nuovo assetto del reato di incendio boschivo dopo il "decreto incendi" (d.l. 8 settembre 2021, n. 120, convertito con l. 8 novembre 2021, n. 155), in *Sist. pen.* (10 gennaio 2022).

¹¹⁸ F. FLEINER, *Institutionen des Deutschen Verwaltungsrechts*, Aalen, 1963, p. 404: lett. «Die Polizei soll nicht mit Kanonen auf Spatzen schießen».

- BERNASCONI C., *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2008.
- BOTTO M., *Il clima come bene giuridico "autonomo"?*, in *Riv. pen. dir. e proc. pen.* (27 settembre 2025).
- BRÉON F.M., *Forçage anthropique et naturel*, in M. TORRE-SCHAUB, A. JÉZÉQUEL, B. LORMETEAU, A. MICHELOT (a cura di), *Dictionnaire juridique du changement climatique*, Mare&Martin, Paris, 2022, p. 267 ss.
- BURCHARD C., SCHMIDT F.L., *Kritik des Klimastrafrecht*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, Nomos, Baden-Baden, 2024, p. 23 ss.
- BUTTI L., NESPOR S., *Il diritto del clima*, Mimesis, Milano, 2022.
- CARDUCCI M., *La ricerca dei caratteri differenziali della giustizia climatica*, in *DPCE online*, 2020, n. 2, p. 1345 ss.
- CARDUCCI M., *Cambiamento climatico*, in *Dig. disc. pubbl.*, 2021, Torino, p. 51 ss.
- CASSARDO C., PALAZZI E., BAGLIANI M., *Forzante radiativo*, in G. LATINI, M. BAGLIANI, T. ORUSA (a cura di), *Nuovo Lessico e nuvole: le parole del cambiamento climatico*, Università degli studi di Torino, Torino, 2020.
- CATENACCI M., *I reati ambientali e il principio di offensività*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 2010, n. 10, p. 43 ss.
- CATENACCI M., *I reati di pericolo presunto fra diritto e processo penale*, in E. DOLCINI, C. E. PALIERO (a cura di), *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, II, Milano, Giuffrè, 2006, p. 1425 ss.
- CATENACCI M., *I reati in materia di ambiente*, in A. FIORELLA, A. SERENI, A. CARMONA (a cura di), *Questioni fondamentali della parte speciale di diritto penale*, Torino, Giappichelli, 2016, p. 460 ss.
- CATTIAUX J., *Climat*, in M. TORRE-SCHAUB, A. JÉZÉQUEL, B. LORMETEAU, A. MICHELOT (a cura di), *Dictionnaire juridique du changement climatique*, Paris, Mare&Martin, 2022, p. 105 ss.
- CONSULICH F., *Il giudice e il mosaico. La tutela dell'ambiente, tra diritto dell'Unione e pena nazionale*, in *Leg. pen.* (27 luglio 2018).
- DE MARZO G., *La tutela penale dell'ambiente in ambito eurounitario (la direttiva 11 aprile 2024 n. 2024/1203) del parlamento europeo e del consiglio*, in *Foro it.*, 2024, II, p. 276 ss.
- DELL'ANNO P., *I cambiamenti climatici e gli eventi estremi. La transizione energetica e i suoi nemici*, in *Riv. quad. dir. ambiente*, 2024, n. 1, p. 26 ss.
- DONINI M., *L'art. 3 bis c.p. in cerca del disegno che la riforma Orlando ha forse immaginato*, in *Dir. pen. proc.*, 2018, p. 429 ss.
- FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale. Parte generale*, 8^a ed., Bologna, Zanichelli, 2019.
- FINOCCHIARO S., *La nuova direttiva dell'Unione europea in materia di sequestro e confisca*, in *Sist. pen.*, 2024, n. 6, p. 105 ss.
- FLEINER F., *Institutionen des Deutschen Verwaltungsrechts*, Mohr, Tübingen, 1928.
- FONDAROLI D., *La tutela dell'ambiente: considerazioni in merito al sistema "punitivo"*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2023, p. 413 ss.
- FRACCHIA F., *Il giurista deve tacere sul climate change, ma deve irritarsi: problemi di confine e indicazioni metodologiche*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2024, n. 1, p. 39 ss.
- FRISCH W., *Strafrechtlicher Klimaschutz – Notwendigkeit und grundsätzlicher Zuschnitt*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, Nomos, Baden-Baden, 2024.
- GALANTI A., *Giustizia ambientale e giustizia climatica: così vicine, così lontane*, in *Ordine internazionale dei diritti umani*, 2023, p. 614 ss.
- GARGANI A., *Jus in latenti. Profili di incertezza del diritto penale dell'ambiente*, in *Criminalia*, 2019, p. 128 ss.

- GIUNTA F., *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, p. 1097 ss.
- GIUNTA F., *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, in *Enc. dir.*, II, Milano, 2008, p. 1151 ss.;
- GRISONICH E., *La direttiva 2024/1203/UE in materia di tutela penale dell'ambiente: novità processuali e organizzative*, in *Lexambiente*, 2024, n. 4, p. 42 ss
- IPCC, *Summary for policymakers*, in CORE WRITING TEAM: H. LEE, J. ROMERO (a cura di), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Ginevra, 2023, p. 4 ss.
- KRELL P., *Zur Legitimität von Kumulationsdelikten*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Kilmastrafrecht*, Nomos, Baden-Baden, 2024, p. 151 ss.
- LIGUORI A., *Cambiamento climatico e diritti umani dinanzi al Comitato dei diritti del fanciullo*, in *La comunità internazionale*, 2022, n. 1, p. 117 ss.
- LO GIUDICE A., *Antropocene e giustizia climatica. L'importanza di un'etica della responsabilità*, in *Teoria e critica della regolazione sociale*, 2020, n. 2, p. 109 ss.
- LUCARINI V., *Towards a definition of climate science*, in *Int. J. Environment and Pollution*, 2002, vol. 18, p. 2 ss.
- MACRÌ M., *Emergenza climatica e funzione amministrativa. Il provvedere nel climate first*, Giappichelli, Torino, 2024.
- MALDONATO L., *Il crimine ambientale come crimine delle corporations: cooperazione pubblico-privato e responsabilità indipendente dell'ente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2021, p. 504 ss.
- MANNA A., *Le norme penali come argine all'alterazione irreversibile dell'ecosistema*, in *Arch. pen.*, 2017, n. 2, p. 659 ss.
- MANTOVANI F., *Diritto penale*, Cedam, Padova, 2021.
- MAUGERI A.M., *La proposta di una nuova direttiva per la confisca dei beni: l'armonizzazione e l'actio in rem contro il crimine organizzato e l'illecito arricchimento*, in *Sist. pen.* (3 aprile 2024).
- MENEGAZIN A., PIEVANI T., CASERINI S., *Anthropogenic climate change as a monumental niche construction process: background and philosophical aspects*, in *Biology & Philosophy*, 2020, n. 38, p. 2 ss.
- MONTINI M., *Le politiche climatiche dopo Kyoto: interventi a livello nazionale e ricorso ai meccanismi di flessibilità*, in *Riv. giur. amb.*, 1999, n. 1, p. 133 ss.
- NIETO MARTÍN A., *The directive for the criminal protection of the environment: a new model for the harmonisation of criminal law*, in S. RICCARDI, B. PATERRA, E. BANCHI, A. RUGANI, F. CASTELLANO E N. PETRUCCO (a cura di), *I novellati artt. 9 e 41 della Costituzione. L'Ambiente nel delicato equilibrio tra mercato, amministrazione e giustizia penale*, Atti di Convegno (Pisa, 24 e 25 novembre 2023), Pisa University Press, 2024, p. 273 ss.
- NIETO MARTÍN A., *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.
- NUCERA G.G., *Addressing Climate-induced Migration through Adaptation Measures: An Emerging Human Right-Based Approach?*, in *Quarterly on Refugee Problems*, 2023, n. 62, p. 15 ss.
- PALAVERA R., *Teoria e prassi di un diritto penale del clima*, in A. BONDI, G. MARRA, R. PALAVERA (a cura di), *Diritto penale tra teoria e prassi*, Urbino, Urbino University Press, 2024, p. 25 ss.
- PALAZZI E., CASSARDO C., ORUSA T., *Cambiamenti climatici*, in G. LATINI, M. BAGLIANI, T. ORUSA (a cura di) *Nuovo Lessico e nuvole: le parole del cambiamento climatico*, 2ª ed., Torino, Università degli studi di Torino, 2020, p. 75 ss.
- PASINI A., *Riconoscimento e attribuzione del riscaldamento globale recente: cosa dice oggi la scienza del clima?*, in *Epidemiol Prev.*, 2020, n. 1, p. 10 ss.

- PERRONE D., *Politiche europee in tema di contrasto alla criminalità ambientale: proposte di riforma e possibili riflessi interni*, in *Leg. pen.* (2 febbraio 2024).
- PETTERUTI C., *L'impatto della proposta di modifica della Direttiva 2010/75/UE (cd. Direttiva emissioni industriali) sugli ordinamenti europei*, in *Riv. giur. amb.*, 2022, n. 4, p. 2 ss.
- PISANÒ A., *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Esi, Napoli, 2022.
- PISANÒ A., *La questione climatica come questione cosmopolitica. Together we stand, divided we fall*, Giappichelli, Torino, 2024.
- PUCCIO A., *La nuova "Direttiva ambiente" (Ue 2024/1203) è entrata in vigore*, in *Ambiente & sviluppo*, 2024, n. 5, p. 330 ss.
- PUSTORINO P., *Cambiamento climatico e diritti umani: sviluppi nella giurisprudenza nazionale*, in *Ordine internazionale e diritti umani*, 2021, p. 596 ss.
- ROTOLO G., *La tutela penale degli «ecosistemi» e della «biodiversità»*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 124 ss.
- RUGA RIVA C., *Diritto penale dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021.
- SATZGER H., VON MALTITZ N., *Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, Baden-Baden, Nomos, 133 (1), 2021, p. 1 ss.
- SCARCELLA A., *La "nuova" Direttiva 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Ambiente & sviluppo*, 2024, n. 7, p. 489 ss.
- SGUBBI F., *Tutela penale di «interessi diffusi»*, in *Quest. crim.*, 1975, n. 3, p. 470 ss.
- SIRACUSA L., *Gli ecocreati al banco di prova dei nuovi artt. 9 e 41 della Costituzione*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 161 ss.
- SIRACUSA L., *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 38 ss.
- SIRACUSA L., *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Giuffrè, Milano, 2007.
- THUN HOHENSTEIN WELSPERG C.S., *La nozione di condotta "illecita" nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 222 ss.
- TREWIN B., CAZENAVE A., HOWELL S., HUSS M., ISENSEE K., PALMER M.D., TARASOVA O., VERMEULEN A., *Headline indicators for Global Climate Monitoring*, in *Bullettin of the American Meteorological Society*, 2021, p. E21.
- VALBONESI C., *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente: ascendenze sistematiche e prospettive applicative del crimine di ecicidio nel contesto eurounitario*, in *Arch. pen.*, 2024, n. 2, p. 1 ss.
- VERGINE A.L., *Scarichi nell'aria (reati relativi)*, in *Dig. disc. pen.*, vol. XIII, Torino, 1997, p. 44 ss.
- ZORTEA M., *Inquinamento atmosferico*, in E. BLASIZZA (a cura di), *Ambiente 2024. Manuale normativo*, Wolters Kluwer, Milano, 2024, p. 732 ss.

LA TUTELA PENALE DEL CLIMA: UNO SGUARDO AI POSSIBILI MODELLI DI INCRIMINAZIONE

Clementina Colucci

SOMMARIO: 1. Il clima e il suo cambiamento: le ragioni della tutela. – 2. Una notazione preliminare: i concetti di “clima” e di “cambiamento climatico”. – 3. Il cambiamento climatico come evento. – 4. La neutralità climatica come “evento” alternativo. – 5. La rivalutazione del disvalore d’azione nei “delitti climatici” e incriminazione delle condotte clima-alteranti: possibile soluzione o nuovi problemi? – 6. Tutela integrata e l’interazione tra disciplina amministrativa e norma penale: l’umbratile confine tra lecito e illecito.

1. Il clima e il suo cambiamento: le ragioni della tutela

È ormai noto come il fenomeno del *global warming* sia responsabile di molti degli eventi a carattere estremo come uragani, alluvioni, onde anomale, che negli ultimi anni stanno colpendo le aree abitate della terra in modo sempre più grave e ripetuto. Ancor più drammatici, se possibile, sarebbero gli esiti di una mancata tempestiva inversione di rotta: a causa del progressivo scioglimento dei ghiacciai, l’ulteriore innalzamento del livello dei mari comporterebbe l’alterazione delle linee costiere ed impatti catastrofici sugli insediamenti antropici. Da tempo, dunque, la comunità scientifica ha posto all’attenzione dei governi e dell’opinione pubblica mondiale le possibili conseguenze di lungo, medio e breve termine, di tali scenari.

Sul tema è stata richiamata l’attenzione anche dei giuristi, chiamati ad immaginare modelli di tutela in grado di invertere e attuare i principi che guidano il nuovo diritto del clima, così da affrontare una sfida che aspira ad essere tra le principali e più importanti del nostro tempo. I primi tratti giuridici della tutela del clima hanno già messo alla prova alcune fondamentali categorie del diritto: a partire dalla richiesta azionabilità in sede giudiziaria di pretese finora conosciute ed espresse sul piano prettamente politico, passando per il riconoscimento della specie umana come soggetto autonomo e la tutela di posizioni giuridiche delle future generazioni¹ (i cui diritti sembrano talora doversi considerare di maggior peso rispetto a quelli di chi abita attualmente il

¹ Cfr. G. TARANTINO, *Profili di responsabilità intergenerazionale*, Milano, Giuffrè, 2022. Per una trattazione multidisciplinare, v. P. PANTALONE (a cura di), *Doveri intergenerazionali e tutela dell’ambiente. Sviluppi, sfide e prospettive per Stato imprese e individui*, Atti del Convegno presso l’Università degli Studi di Milano-7 ottobre 2021, Modena, 2021. Parla di “tirannia della contemporaneità” S. M. GARDINER, *A Perfect Moral Storm: The Ethical Tragedy of Climate Change*, Oxford, Oxford University Press, 2011.

pianeta), per giungere ad un approccio di tipo a-cronologico al problema, in seno al quale gli obiettivi posti e le scelte adottate si declinano differientemente a seconda del punto della storia ove si colloca il singolo Stato interessato².

Così, il processo di progressiva “costituzionalizzazione” del principio della difesa del clima e della lotta ai cambiamenti climatici – che sembra avviare una nuova dimensione della tutela costituzionale globale dell’ambiente e che ha recentemente assunto i tratti del diritto umano, nella forma della solidarietà intergenerazionale³ – ha imposto anche al diritto penale di interrogarsi sulla possibile rilevanza di eventuali inerzie normative, talvolta invocando quel ruolo di “supplenza atipica” che gli è affidato ormai da anni.

Il diritto penale, tuttavia, si presenta come il più spuntato tra gli strumenti introdotti per fronteggiare le sfide climatiche, essendo al momento limitato ad una tutela solo indiretta del clima, assicurata attraverso la direttiva UE 2024/1203. Quest’ultima, com’è noto, è stata varata – in sostituzione delle precedenti direttive 2008/99/CE e 2009/123/CE – nell’ottica di un generale ripensamento degli obblighi di incriminazione gravanti sugli Stati membri⁴, mettendo al centro l’armonizzazione delle legislazioni nazionali in tema di reati ambientali nel segno di una crescente severità ed efficacia delle risposte punitive.

Ciò nondimeno, è opportuno vagliare la possibilità concreta di coniare fattispecie incriminatrici in grado di tutelare efficacemente il clima. A questo scopo, sembra necessario procedere per gradi, snodando un percorso che prenda avvio dai modelli aggressivi fondati sull’evento – in quanto più aderenti al principio di offensività – per poi procedere all’analisi di strutture normative che valorizzino esclusivamente il disvalore d’azione.

2. Una notazione preliminare: i concetti di “clima” e di “cambiamento climatico”

Così impostata la traiettoria della riflessione, è senz’altro preliminare porsi la questione di delimitare precisamente – o il più precisamente possibile – i concetti di “clima” e di “cambiamento climatico”.

² Il riferimento è al non omogeneo sistema di distribuzione della quantità di gas serra che ciascuno Stato del mondo è autorizzato ad emettere, in ragione del fatto che i danni al clima oggi constatabili sono il frutto della condotta di Paesi che hanno già affrontato la fase industriale della propria storia, che sono dunque oggi chiamati a comprimere il loro impatto in modo considerevolmente superiore rispetto agli Stati che stanno invece attraversando fasi di più intenso sviluppo. Con l’ulteriore complicazione per la quale, differentemente da qualsiasi altro fenomeno oggetto di regolamentazione giuridica, il tempo e il luogo delle emissioni non coincide con il tempo e il luogo dei loro effetti ultimi. Sul tema, cfr. A. PISANÒ, *L’impatto dei contenziosi sulla crisi climatica. Il paradosso delle sentenze vuote*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 1, 2024, p. 100 ss. Cfr. anche S.M. GARDINER, *Ethics and Global Climate Change*, in *Ethics*, vol. 114, no. 3, Chicago, 2004, p. 555 ss.

³ V. Corte EDU, Grande Camera, 9 aprile 2024 *Verein Klimasenioreninnen Schweiz e a. c. Svizzera*, il cui aspetto più innovativo è rappresentato dall’esplicita individuazione di una correlazione tra variabilità climatica e diritto umano a fruire di una protezione effettiva contro gli estremi effetti negativi del cambiamento climatico.

⁴ Cfr., L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell’ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 38 ss.

Com'è noto, il primo si distingue tanto dall'ambiente quanto dal tempo meteorologico: se con l'ambiente esso condivide alcuni elementi strutturali, al contempo se ne distingue poiché rappresenta, in senso più ampio, il contesto in cui entrambi gli altri si inseriscono. Invece, il clima si differenzia dal tempo meteorologico in quanto, mentre quest'ultimo coincide con l'insieme delle condizioni atmosferiche riferite ad una determinata area geografica, descrivendo uno stato dell'atmosfera espresso secondo variabili estranee all'azione umana e confinato nel tempo e nello spazio, il clima è rappresentato dalla media delle condizioni meteorologiche a livello globale su di un arco temporale di almeno trenta anni. Ciò che ai nostri fini risulta utile a distinguere il clima dai contigui concetti citati è il profilo dimensionale tanto del suo operare quanto dei suoi effetti: si tratta cioè di una variabile spazio-temporale della temperatura che comprende l'insieme delle condizioni medie del tempo di una determinata località «in tutte le sue interazioni osservabili, compresa quella umana» in un intervallo temporale sufficientemente lungo⁵.

Circoscritto così il concetto di clima, è necessario delimitare quello di “cambiamento climatico”: esso è costituito dalle variazioni sulla terra a diverse scale spaziali (regionale, continentale, emisferica e globale) e storico-temporali (decennale, secolare, millenaria e ultra-millenaria) dei parametri statistici (valor medio, minimo, massimo, varianza, etc.) relativi a una o più grandezze di carattere climatico o ambientale, come per esempio la composizione dell'atmosfera, la temperatura dell'aria e delle acque, le precipitazioni.

Il concreto operare di questa variazione, che entro una certa misura è del tutto fisiologica, può concretizzarsi in un generale raffreddamento del globo o, al contrario, in un suo riscaldamento. Gli studi di paleoclimatologica pongono infatti in luce l'intrinseca mutevolezza del clima, che con lento incedere è effettivamente cambiato nel tempo, determinando l'alternarsi di ere più calde e di periodi più freddi. Proprio in ragione di ciò, la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (United Nations Framework Convention on Climate Change, o UNFCCC) distingue tra la variabilità climatica – intesa come il frutto dell'agire di cause naturali – e il mutamento climatico in senso stretto, riferendosi ai cambiamenti prodotti, direttamente o indirettamente, dall'attività dell'uomo quale fattore di alterazione della composizione dell'atmosfera mondiale.

3. Il cambiamento climatico come “evento”

Tornando al fulcro delle presenti riflessioni, la prima ipotesi di lavoro per la definizione di una tutela penale del clima riguarda la possibilità di enucleare una fattispecie incriminatrice che abbia come evento il cambiamento climatico (*rectius*: il peggiora-

⁵ M. CARDUCCI, *Cambiamento climatico (Diritto costituzionale)*, in *Dig. disc. pubbl.*, VIII Agg., Torino, 2021, p. 53.

mento climatico), inteso appunto come alterazione di un equilibrio che, in quanto tale, si compone tanto di fattori attivi quanto di elementi passivi.

L'ipotesi di introduzione di una variante "climatica" dell'ecocidio potrebbe dunque suonare così: "Chiunque, con dolo o colpa grave, compie atti illeciti o arbitrari che, singolarmente o congiuntamente, causano o sono idonei a causare un danno grave, diffuso e a lungo termine alla stabilità climatica del pianeta o a un ecosistema essenziale per tale stabilità, è punito...".

Sono ben chiare le criticità che affliggerebbero una norma siffatta.

In primo luogo, il sistema climatico si articola in varie componenti – tra cui quella umana – le cui complessive interazioni non sono né descrivibili né integralmente tracciabili: esso, del resto, si sostanzia nella dimensione dinamica del clima comprendente anche le complesse interazioni e gli scambi di energia, calore e materia prodotti e assorbiti dagli elementi che lo compongono. Si tratta di un ciclo nel quale gli effetti scaturiti dalle cause primarie contribuiscono a loro volta a comporre eziologie secondarie che danno corso a nuovi effetti, in un circolo autopoietico di cui è difficile individuare inizio e conclusione (c.d. *feedback loop*).

In secondo luogo, anche a voler ipotizzare una causalità lineare o metodi di accertamento in grado di ricondurre la singola azione all'effetto prodotto, l'impossibilità di descrivere il clima per comparti – riferendosi esso a tutto il globo terrestre – determina una sistematica scissione tra il luogo dell'azione e quello ove si verificano gli effetti ad essa correlati, che si ripercuote anche al piano temporale, considerata la grande distanza cronologica che intercorre tra il compimento della prima e il sorgere dei secondi.

A ciò si aggiunga, infine, il diverso impatto concreto che gli effetti possono determinare in conseguenza delle condizioni dell'area colpita: se in una zona l'innalzamento della temperatura può causare solo un leggero incremento delle piogge, in altre parti del mondo lo stesso aumento, interagendo con differenti fattori di base, può dare corso a eventi meteorologici estremi o addirittura rendere la zona del tutto inadatta alla vita⁶.

È evidente come il funzionamento di tale interazione mal si concilia con le categorie giuridiche che informano i tradizionali modelli tanto regolativi quanto punitivi, i quali necessitano di una connessione lineare – e verificabile – tra azione umana ed offesa-evento. Per quanto evidenziato, infatti, il problema della causalità climatica non si arresta, con essa coincidendo, alla pur difficoltosa verificabilità *ex post* del nesso eziologico tra condotta ed evento ma si estende fino alla messa in discussione di tale rapporto, dacché gli effetti si fanno cause e le cause affondano le proprie radici in tempi e in azioni assai risalenti. Tali difficoltà possono essere compendiate nell'espressione, utilizzata dalla dottrina sebbene con riferimento a differenti ambiti applicativi, di "causalità circolare"⁷ (o effetto Edipo), che ben evidenzia la difficoltà di descrivere secondo il

⁶ Di interesse risulta la consultazione degli studi effettuati dal *World Weather Attribution* (WWA) i quali, pur con un certo grado di approssimazione e in termini solamente probabilistici, stabiliscono se e in che misura un dato evento estremo sia da attribuire al cambiamento climatico. Cfr. www.worldweatherattribution.org

⁷ G. PONTI, I. MERZAGORA BETSOS, *Compendio di criminologia*, Milano, Raffaello Cortina editore, 5ª ed.,

modello dell'eziologia lineare un complesso di cause ed effetti aventi natura interrelata.

Il modello della "retroazione", mutuato dalla cibernetica, dimostra come in alcuni contesti a carattere articolato, in cui ogni parte influisce sulle altre, la relazione causa-effetto per come linearmente conosciuta perda il suo significato.

Proprio in ragione di ciò è sorta la felice distinzione tra *catena causale* e *interazione causale*: se la prima colloca la causa e l'effetto in una linea temporale di tipo vettoriale, la seconda pone l'azione umana – o l'elemento che si voglia prendere in analisi – in una «proiezione spazio-temporale» ben più articolata. Anello di azioni, retroazioni e interazioni il cui andamento subisce rapide e esponenziali accelerazioni al superamento di determinate soglie e in grado di dare avvio a catene causali autonome e tangenti come quelle derivanti dalle alterazioni della salute umana, dalle incidenze epigenetiche, dalla riduzione dell'aspettativa di vita, dai fenomeni di migrazione climatica e instabilità politica e sociale cui danno corso. La comprensione della crisi climatica, in definitiva, ha avuto un impatto sulla stessa epistemologia, inducendo ad abbandonare «il riduzionismo cartesiano e la visione del mondo come prodotto di causa ed effetto per aprirsi alla scoperta di interazioni complesse e reciproche tra materia ed energia»⁸.

Le citate difficoltà rendono dunque arduo immaginare l'enucleazione di una fattispecie incriminatrice conformata sul modello del delitto di evento, specialmente se quest'ultimo è rappresentato proprio dal cambiamento climatico.

In ragione delle medesime difficoltà sembra anche da scartare l'idea di costruire un reato di pericolo concreto, rappresentato sempre dal mutamento del clima: in assenza di leggi scientifiche in grado di spiegare il concreto dispiegarsi di tali forme di causalità "edipica" non è possibile procedere ad alcuna tipizzazione di condotte lesive, né tantomeno circoscrivere eventi di danno o di pericolo ad esse connessi⁹.

Ebbene, come già osservato dalla dottrina con riguardo all'ambiente, i limiti del paradigma della causalità lineare emergono in modo evidente di fronte a beni giuridici esposti in modo diffuso e indifferenziato ad azioni dotate di scarsa significatività se considerate nella loro singola realizzazione¹⁰, ma il cui ripetersi in modo continuo e seriale fa tuttavia registrare un aumento quantitativo e qualitativo dei rischi per il medesimo bene, che il diritto penale fatica ad arginare. Anche in questo comparto è il modello del reato di danno che mal si presta ad una efficace tutela penale del bene

2008, p. 22 i quali riportano il felice esempio della profezia che si autoadempie come nella storia di Edipo, nella quale la profezia fatta al padre, secondo il quale il figlio lo ucciderà, finisce per creare le condizioni perché questo avvenga: così l'effetto diventa causa. Il concetto è stato più di recente ripreso, con riferimento alle organizzazioni complesse, da V. TORRE, *Organizzazioni complesse e reati colposi*, in M. DONINI (a cura di), *Reato colposo*, Milano, Giuffrè, 2021, p. 890.

⁸ M. CARDUCCI, *Climate change and Legal Theory*, in G. PELLEGRINO, M. DI PAOLA (a cura di), *Handbook of Philosophy of Climate Change*, Cham, Springer, 2023, p. 309.

⁹ Cfr. C.E. PALIERO, *L'autunno del patriarca. Rinnovamento e trasformazione del diritto penale dei codici?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1994, pp. 1220 e 1238.

¹⁰ F. GIUNTA, *Quale giustificazione per la pena? Le moderne istanze della politica criminale dei paradigmi preventivi e disincanti scienziati*, in *Pol. dir.*, 2000, n. 2, p. 256.

giuridico, giacché le lesioni cui questo è esposto sono per lo più il frutto di condotte seriali, che rendono estremamente problematico la stessa individuazione del soggetto penalmente responsabile; con il conseguente rischio che la responsabilità penale e il relativo giudizio assumano i tratti di un modello puramente ascrivito.

4. *La neutralità climatica come “evento” alternativo*

Se le criticità messe in evidenza inducono ad abbandonare l'idea di poter configurare con successo una fattispecie nella quale il cambiamento climatico rivesta la qualità di evento, è opportuno domandarsi se un mutamento di prospettiva, che dia preminente rilievo al concetto di “neutralità climatica”, possa sortire effetti migliori. Come si è visto, infatti, nei documenti internazionali è ben chiara la distinzione tra mutamenti strutturalmente o fisiologicamente connaturati al clima e variazioni che invece trovano scaturigine nell'azione umana.

Spostando l'attenzione esclusivamente su queste ultime – su cui si centra l'attenzione degli scienziati e verso le quali si rivolge l'azione giuridica degli Stati e delle Istituzioni – ci si avvede che il fulcro del discorso si sposta sulla limitazione dell'impatto negativo delle azioni antropiche, sino a raggiungere e a garantire l'eliminazione dell'impronta carbonica umana sull'equilibrio climatico.

È dunque possibile affermare che il concetto centrale dell'intera disciplina, più che il clima in sé possa essere costituito dalla neutralità climatica dell'azione umana, definita come la condizione di bilanciamento tra le emissioni nocive immesse nell'atmosfera da attività antropiche e quelle che vengono assorbite dai sistemi naturali, quali suolo, foreste e oceani. Questa definizione evidenzia la duplice natura dell'obiettivo posto: la riduzione delle emissioni da un lato, il potenziamento delle capacità dei c.d. bacini di assorbimento di compensarle, dall'altro. In chiave europea, ad esempio, ciò implica il raggiungimento di “zero emissioni nette di gas serra” e, sotto un profilo politico-economico, il disaccoppiamento della crescita dall'uso e dal consumo delle risorse¹¹.

La duplice natura della neutralità climatica suggerisce che un reato dotato di sufficiente efficacia debba colpire entrambe le tipologie di condotte, ovvero sia tanto le azioni che incrementano le emissioni quanto quelle che impediscono o comprimono il naturale ciclo di assorbimento del carbonio. Difatti, una tutela climatica efficace non può concentrarsi esclusivamente sulle emissioni industriali o energetiche, ma deve prendere in considerazione altresì le azioni – come la deforestazione, la conversione di terreni ricchi di carbonio, ecc. – che minano la capacità naturale del pianeta di assorbire i gas serra.

¹¹ Il riferimento è all'insieme di iniziative che, sotto il nome di *Green Deal* e in esecuzione e attuazione degli obblighi assunti con l'Accordo di Parigi del 2015, impegna l'Unione europea nella progressiva riduzione delle emissioni carboniche con l'obiettivo di giungere alla neutralità climatica nel 2050.

In questo senso, si potrebbe ipotizzare l'introduzione di un delitto di "compromissione della neutralità climatica" così formulato: "Chiunque, attraverso la produzione, emissione o rilascio di gas climalteranti, o tramite attività che alterino significativamente i cicli biologici, geologici o chimici naturali, provochi un danno significativo e irreversibile alla capacità dell'atmosfera terrestre di mantenere l'equilibrio climatico o della collettività da cui l'emissione promana e si riferisce a raggiungere l'equilibrio, è punito...".

In disparte le difficoltà circa il possibile significato da attribuire all'espressione "danno significativo e irreversibile", che potrebbe essere inteso come tale quando comporti la necessità di uno sforzo fuori misura per il raggiungimento dell'equilibrio climatico, anche questa seconda ipotesi di lavoro, seppure in forma attenuata, ripropone problemi simili a quelli già visti *supra*. Difatti, immaginando il danno alla neutralità climatica come l'evento del reato, pur riducendosi le difficoltà inerenti alla perimetrazione del rapporto eziologico tra azione e detto evento, si acquiscono per converso quelle relative alle garanzie di determinatezza e di precisione del precetto normativo. Anche la neutralità climatica, infatti, è un concetto instabile il cui contenuto è destinato a mutare al variare dei fattori che ne costituiscono i poli: se ben può presentarsi come obiettivo politico, maggiori difficoltà sorgono dal qualificarla come autentica destinataria di una tutela penale. Senza considerare poi che al diminuire complessivo delle condotte climalteranti o lesive dei bacini d'assorbimento le azioni contro il clima perderebbero progressivamente la loro portata offensiva ponendo problemi anche sul piano dell'offensività in concreto.

La tutela del clima, dunque, diversamente da ciò che avviene con altri beni giuridici, non è una tutela statica – dunque forse non è proprio una tutela se con questo termine si intende la conservazione di uno *status quo* – bensì si presenta in chiave inevitabilmente dinamica: il mantenimento di un equilibrio è infatti intrinsecamente bisognoso di strumenti adattivi, il cui operare muta a seconda delle necessità compensative dell'equilibrio stesso.

Vagliate queste due ipotesi di lavoro, e evidenziate le numerose difficoltà che esse comportano, è dunque possibile trarre una prima conclusione, ossia che la costruzione di fattispecie che valorizzino il disvalore d'evento risulta un orizzonte complesso e foriero di problematiche che paiono difficilmente superabili.

5. La rivalutazione del disvalore d'azione nei "delitti climatici" e l'incriminazione delle condotte clima-alteranti: possibile soluzione o nuovi problemi?

Da una diversa prospettiva, la tutela penale del cambiamento climatico potrebbe attuarsi valorizzando l'apporto del disvalore d'azione. Si tratta di una linea di indirizzo già intrapresa da una parte della dottrina, che da tempo mette in luce i limiti della cen-

tralità del disvalore d'evento, così come le sue scarse performance applicative in termini di effettività¹². Poiché il disvalore di evento consiste nella lesione o nell'esposizione a pericolo del bene giuridico protetto, l'esigenza di tenersi ancorati risulta, nell'ottica del principio di offensività, funzionale a prevenire quegli eccessi di anticipazione della tutela penale che non raggiungono la soglia della concreta lesione o messa in pericolo del bene di volta in volta considerato. Sennonché, lo sforzo di circoscrivere per tale via la sfera del penalmente rilevante viene ineluttabilmente vanificato quando si procede non tanto all'anticipazione della tutela penale dei beni, quanto, piuttosto, alla tutela penale di beni anticipati, definiti strumentali o intermedi. In questa costellazione di casi si appanna, fino ad eclissarsi del tutto, lo stesso diaframma fra lesione e messa in pericolo del bene protetto e inutile si rivela l'arsenale ermeneutico di cui è corredato il principio di offensività.

La *deminutio* della valenza autonoma della condotta all'interno della struttura del reato si presta, secondo tale impostazione, a due obiezioni tra loro strettamente connesse.

Da una parte, vero che il diritto penale ha per scopo quello di vietare o impedire offese ai beni giuridici protetti, essa oblitera il dato che, specie in un sistema informato al principio di colpevolezza, tale fine viene perseguito non semplicemente vietando *tout court* qualsiasi lesione o messa in pericolo del bene, quanto, piuttosto, attraverso la specifica individuazione di condotte lesive dalle quali il cittadino è chiamato ad astenersi.

Dall'altra, l'ancoraggio al bene giuridico non va enfatizzato sino al punto di assegnargli una valenza taumaturgica nella selezione del penalmente rilevante. Per quanto questo sia un punto di riferimento assolutamente primario, che si rivela valido e produttivo nella maggior parte dei casi, non mancano tuttavia ipotesi nelle quali la sua problematica afferrabilità fa sì che a stagliarsi in modo nitido siano le condotte penalmente rilevanti, piuttosto che gli oggetti di tutela a presidio dei quali queste siano interdette o imposte.

Spostare il fuoco dall'evento e concentrare l'attenzione sulle condotte meritevoli di incriminazione, a prescindere dal risultato lesivo cui esse sono in grado di dar corso, consente di far emergere tuttavia altre differenti difficoltà.

Difatti, se al disvalore di condotta si vuol dare un autonomo spazio, il fulcro su cui incentrare l'attenzione si sostanzia nelle modalità aggressive, che devono risultare di pregnanza tale da poter legittimamente oscurare il tradizionale perno rappresentato dall'evento. In questo senso, quindi, è imprescindibile focalizzare l'attenzione sulle condotte che sono in grado di incidere negativamente sul clima e cioè – in linea di principio – tutte quelle attività umane che modificano la composizione dell'atmosfera

¹² Per tutti, da differenti prospettive, N. MAZZACUVA, *Il disvalore d'evento nell'illecito penale*, Milano, Giuffrè, 1983; M. MANTOVANI, *Contributo ad uno studio sul disvalore di azione nel sistema penale vigente*, Bologna, Bononia University Press, 2014.

terrestre, alterando il bilancio energetico del pianeta e contribuendo così al peggioramento climatico, la cui principale causa, com'è noto, è l'aumento delle concentrazioni di gas a effetto serra (GHG) nell'atmosfera.

Tra queste condotte emergono in primo luogo le immissioni dirette e indirette di gas che intrappolano il calore nell'atmosfera comportando il c.d. effetto serra e tali sono, come noto, (i) l'anidride carbonica derivante dalla combustione di combustibili fossili come carbone, petrolio, ecc., per la produzione di energia, la cui emissione è correlata a settori strategici come i trasporti, l'industria, il riscaldamento; (ii) il metano, derivante per lo più da allevamento e agricoltura, ma anche dalla gestione di discariche di rifiuti; (iii) i gas fluorati, utilizzati principalmente nell'industria elettronica.

A fianco a queste vi sono quelle condotte che contribuiscono all'alterazione climatica agendo sul secondo dei poli prima citati, cioè diminuendo le capacità della terra di assorbire e rigenerarsi. Difatti, sebbene in base alle attuali conoscenze scientifiche nessun pozzo di assorbimento artificiale è oggi in grado di rimuovere integralmente la quantità di carbonio dall'atmosfera, è tuttavia possibile tutelare la conservazione di quei bacini naturali che contribuiscono all'abbassamento della concentrazione di gas. Sotto quest'ultimo aspetto, si ritiene che il diritto penale ambientale fornisca un'importante sponda di tutela da ritenersi sufficiente, in quanto i crimini che colpiscono l'ambiente causano il degrado degli ecosistemi, ostacolando la loro capacità di mitigare o adattarsi ai cambiamenti climatici, così contribuendo al declino della biodiversità e al rilascio di anidride carbonica e altri gas nocivi nell'atmosfera.

Questa rapida carrellata consente di mettere in luce come le attività di più significativo impatto siano ricollegabili ad attività che, pur sottoposte a limiti dettati dalla regolamentazione che delle stesse è data nel settore di interesse, sono del tutto lecite.

Le difficoltà che ne conseguono, in termini di assetto di tutela, sono il risultato dell'ottica con la quale il tema è affrontato. Prendere in considerazione le azioni c.d. clima-alteranti, infatti, determina la necessaria adozione di una visione antropocentrica del tema, con la quale cioè si pone al centro l'uomo e il suo impatto sul clima. Diversamente da un approccio ecocentrico, secondo il quale la molteplicità di elementi che compongono l'ecosistema sono posti sullo stesso piano e dunque bilanciabili senza pregiudiziali di sorta, la messa al centro dell'uomo come fattore principe da cui prendere le mosse intrada il bilanciamento anzidetto su un binario in larga misura predefinito: le attività umane – in special modo quelle imprenditoriali – presentano infatti un perimetro operativo già delineato dalla preliminare necessità di inserirsi nel complesso di interessi in conflitto¹³. Difatti, pur adottando questo punto di osservazione è difficile immaginare condotte clima-alteranti che presentino modalità aggressive di pregnanza tale da sorreggere un reato costruito sul solo disvalore d'azione, cioè caratterizzate

¹³ Il riferimento è all'insieme di iniziative che, sotto il nome di *Green Deal* e in esecuzione e attuazione degli obblighi assunti con l'Accordo di Parigi del 2015, impegna l'Unione europea nella progressiva riduzione delle emissioni carboniche con l'obiettivo di giungere alla neutralità climatica nel 2050.

da una riprovevolezza “in sé” che alligna in un disvalore antecedente, che precede e prescinde dalla loro illiceità (alla stregua cioè, dei *mala in se*). Sembrerebbe piuttosto versarsi sempre in ipotesi di *mala quia prohibita*, nei quali il disvalore delle condotte è ancorato al loro essere giuridicamente illecite¹⁴.

6. Tutela integrata e interazione tra disciplina amministrativa e norma penale: *l'umbratile confine tra lecito e illecito*

Ben più probabile appare dunque ravvisare il fulcro della tutela nel bilanciamento che l'apparato amministrativo attua tra tutela del clima e tutela dei differenti beni che con esso entrino in conflitto, determinando soglie di liceità superate le quali la condotta assume rilevanza.

Significativa appare in questo senso la disciplina *Emission Trading System* (ETS) contenuta nella direttiva 2003 che regola le quote di emissione dei gas serra e il loro scambio. Con tale normativa, l'Unione Europea ha introdotto un meccanismo che stabilisce un tetto massimo alle emissioni complessive generate da determinati settori economici e contestualmente istituisce un mercato per la compravendita di quote di emissione, attribuendo così un valore economico al carbonio. Questo sistema di scambio delle quote si fonda sul modello “*cap and trade*”: il *cap* indica il limite quantitativo predefinito di gas a effetto serra che può essere rilasciato complessivamente dagli impianti e dagli operatori soggetti al regime. Il *trade* si riferisce, invece, alla possibilità di negoziare tali quote all'interno di mercati di riferimento. La direttiva citata ha istituito un mercato cosiddetto primario, in cui gli Stati membri o l'UE stessa rilasciano annualmente un certo quantitativo di quote mediante aste pubbliche, aperte non solo alle imprese obbligate a partecipare al sistema, ma anche a qualunque altro soggetto economico, comprese aziende non soggette alla normativa e singoli cittadini. La normativa è ora aggiornata dalle direttive 2023/958 e 2023/959 trasposte con legge di delegazione europea d.lgs. n. 147/2024, la quale estende ad altri settori la regolamentazione dell'*Emission Trading System*: da un lato opera l'estensione al settore marittimo della disciplina e al contempo si dirige verso una progressiva eliminazione dello scambio gratuito di quote nel settore del trasporto aereo; dall'altro introduce il sistema ETS II per settori più “minuti” dal punto di vista dell'impatto climatico, come il trasporto stradale e l'edilizia.

Ebbene, una così articolata disciplina rende evidente l'assenza di alcuna illiceità conaturata alla condotta emissiva, la cui quantità e qualità è variabile già nella prospettiva del legislatore che ne ancora le soglie tanto alla capacità di scambio della singola impresa, quanto alla progressiva e costante diminuzione della soglia del c.d. *cap* complessivo – so-

¹⁴ Sul tema, in particolare, J.M. SILVA SÁNCHEZ, *L'espansione del diritto penale. Aspetti della politica criminale nelle società postindustriali*, Milano, Giuffrè, 2004, p. 83 ss.

glia che viene progressivamente ridotta ogni anno, in coerenza con gli obiettivi climatici dell'UE, garantendo una graduale decrescita delle emissioni a livello unionale.

Si tratterebbe allora di costruire fattispecie contravvenzionali aventi ad oggetto quelle azioni clima-alteranti che superino la soglia massima per come statuita dalla legislazione amministrativa o che, se sottoposte a forme di autorizzazione, ne risultino prive o in violazione. In tale ipotesi, l'uso delle clausole di illiceità speciale, quale tecnica di delimitazione del disvalore di condotta, consentirebbero di evidenziare il confine – non del tutto evidente e labile – tra attività perfettamente lecita ed attività illecita.

Ancora una volta, sono ben note le plurime criticità che una simile tecnica di incriminazione reca con sé.

In primo luogo, le difficoltà legate alla comunicabilità del precetto e del valore retrostante: la norma penale non è più in grado di comunicare una valutazione cristallizzata che rifletta la scelta di quale, tra beni in conflitto, sia da tutelare e quale, invece, debba conseguentemente soccombere; la capacità della fattispecie di illuminare il valore degno della più forte delle tutele lascia il campo alla logica regolativa, l'unica in grado di mediare i numerosi e differenti interessi che di volta in volta vengono in gioco e il bene giuridico tutelato trova faticosamente spazio nell'interstizio creatosi dalla confluenza degli interessi in conflitto e il cui temperamento, che solitamente alligna a livello di antigiuridicità, affiora e «forgia direttamente la tipicità»¹⁵. Più in particolare, diversamente da quanto accade nell'esperienza più «comune» dell'antigiuridicità, in fattispecie così costruite la giustificazione e l'illecito nascono insieme, come entità *ab initio* simbiotiche, cui segue la perdita di «visibilità» dell'illecito per l'individuazione del quale «non è più possibile utilizzare paradigmi normativi puramente imitativi di modalità aggressive»¹⁶. Agli occhi di un osservatore esterno, infatti, la morfologia della condotta appare la medesima sia che l'attività di emissione sia perfettamente lecita, perché autorizzata, sia qualora essa sia radicalmente illecita perché realizzata in assenza del necessario provvedimento amministrativo, ovvero oltre i limiti consentiti dalla legge. Un limite che si fa ancor più evidente se, volgendo lo sguardo all'ambito internazionale, si prende in considerazione la già citata disuguaglianza nella distribuzione delle quote di emissione, dal momento che la medesima quantità di gas serra potrebbe risultare del tutto legittima se emessa in Stati in via di sviluppo, e totalmente illecita se riferibile a Paesi già industrializzati.

Tra i più importanti punti di emersione di un simile operare vi è quello delle clausole di illiceità¹⁷, le quali esprimono da un lato la delimitazione del tipo e, dunque, del contenuto precettivo della norma penale dall'altro, l'individuazione dell'*ubi consistam*

¹⁵ Così, con riferimento al comparto del diritto penale ambientale, F. GIUNTA, *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, in *Enc. dir.*, Annali, II, Milano, 2008, p. 1152.

¹⁶ M. PAPA, *Fantastic Voyage, Attraverso la specialità del diritto penale*, 2ª ed., Torino, Giappichelli, 2019, p. 76.

¹⁷ Sul tema, per tutti, D. PULITANÒ, *Illiceità espressa ed illiceità speciale*, in *Riv. dir. proc. pen.*, 1967, p. 65 ss.; G. MORGANTE, *Illiceità speciale nella teoria generale del reato*, Torino, Giappichelli, 2002.

del bene giuridico.. Inoltre, le clausole di illiceità espressa, richiamando l'impianto complessivo della disciplina di tutela extra-penale del bene giuridico, conferiscono un'organizzazione interna secondo lo schema della progressione di tutela invero così il principio di sussidiarietà ed *extrema ratio* del diritto penale: la condotta tipica deve necessariamente integrare anche una violazione della regolamentazione amministrativa. Necessità, quest'ultima, che la direttiva 1203/2024 prende in espressa considerazione (Considerando n. 9), non solo chiarendo che «perché una condotta costituisca reato ambientale (essa) dovrebbe essere illecita», ma altresì estendendo espressamente il concetto di condotta illecita anche alle ipotesi di azioni poste in essere in presenza della necessaria autorizzazione, quando quest'ultima sia affetta da manifesta violazione dei requisiti sostanziali¹⁸.

Un'ulteriore conferma che quelle clima-alteranti siano condotte “non visibili” e di difficile perimetrazione emerge anche dalla circostanza per cui anche le ipotizzate forme di incriminazione di condotte ritenute generalmente bisognose di ricevere lo stigma penale incontrino la necessità di richiamare, insieme alla descrizione della condotta incriminata, il bilanciamento di cui si è detto.

Il riferimento è in particolare al delitto di ecicidio, oggetto di risalente attenzione in molteplici ordinamenti europei ed extraeuropei, che è salito all'onore della “cronaca climatica” grazie alle avanzate proposte di includerlo tra i pochi delitti contro l'umanità contenuti nello statuto di Roma e generalmente caratterizzati da un'universale riconoscibilità e lesività delle azioni che giustifica la persecuzione dell'individuo – in luogo dello Stato – in ambito internazionale¹⁹. Leggendo il progetto avanzato dalla organizzazione *Stop Ecocide* emerge chiaramente come nella descrizione della condotta vi sia una clausola di illiceità espressa, circostanza del tutto peculiare che dà conto delle difficoltà di cui si è detto e rende dubbia se non problematica la compatibilità di tale delitto con lo Statuto nel quale è inserito²⁰.

Infine, un'ultima e più marginale criticità legata alla creazione di fattispecie contrav-

¹⁸ Si rinvia alle riflessioni di C.S. THUN HOHENSTEIN WELSPERG, *La nozione di condotta “illecita” nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 222 ss.

¹⁹ Sul punto, v. E. FRONZA, *L'ecicidio. Alcune riflessioni a margine della proposta di introduzione di un nuovo crimine internazionale*, in M. CALANIELLO, F. CURI, M. MANTOVANI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE (a cura di), *Scritti in onore di Luigi Stortoni*, Bologna, Bologna University Press, 2016, p. 797 ss.; ID., *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecicidio*, in *Leg. pen.*, 2021, n. 1, p. 256 ss.; V. MOLTE- NI, *La lunga storia della criminalizzazione dell'ecicidio: questioni giuridiche e dinamiche di effettività normativa e sociale*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, n. 4, p. 205 ss.; A. VALLINI, *Ecicidio: un giudice penale internazionale per i “crimini contro la terra”? Introduzione*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021); A. NIETO MARTIN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, pp. 47-74; G. CHIARINI, *Ecicidio: dalla guerra in Vietnam alla giurisdizione penale internazionale? Problematiche processuali al confine tra scienza e diritto*, in *Cass. pen.*, 2022, p. 1930 ss.; X. CHIARAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecicidio*, in *Jura Gentium*, 1, 2023, p. 173 ss.; C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente: ascendenze sistemiche e prospettive applicative del crimine di ecicidio nel contesto eurounitario*, in *Arch. pen.*, 2024, n. 2, p. 4 ss.

²⁰ La proposta di introduzione di un delitto di ecicidio, da inserire quale quinto crimine contro l'umanità nello statuto di Roma è consultabile all'indirizzo <https://it.stopecocide.earth/legal-definition>.

venzionali è quella legata all'effettività di tali norme. La portata general-preventiva di una contravvenzione di tal fatta risulta minima, se non nulla, ed il suo impatto, qualora esistente, è strettamente legato alla possibilità di agganciarvi sistemi ingiunzionali che alla violazione facciano seguire un'azione di segno inverso e contrario da parte del trasgressore, il quale, adeguandosi alle indicazioni precettive-comportamentali impartite a seguito della violazione, sia condotto a "ripristinare" il contenuto orientativo e valoriale della norma.

In conclusione, l'analisi condotta ha consentito di mettere in luce l'estrema complessità e le insormontabili problematicità che si frappongono alla costruzione di efficaci "delitti climatici". L'ipotesi di incriminare un danno o un pericolo al clima stesso, o persino alla neutralità climatica, si scontra con l'operare di una "causalità circolare" e con la labilità e mutevolezza dei concetti in gioco, rendendo precarie le garanzie di determinatezza. Analogamente, l'alternativa di un reato incentrato sul disvalore d'azione rischia di fallire. Poiché la maggior parte delle condotte clima-alteranti si inserisce in un modello a base lecita un'incriminazione basata sul solo disvalore intrinseco appare impraticabile. Il fulcro della tutela non risiede dunque in un confine statico, ma nel dinamico bilanciamento attuato dall'apparato amministrativo che ne fornisce la regolamentazione. Di conseguenza, l'intervento penale si configura prevalentemente in chiave di tutela integrata, chiamata a sanzionare le violazioni dei precetti regolamentari.

In definitiva, sebbene la costituzionalizzazione del diritto al clima imponga al giurista l'interrogativo penale, la strada per coniare fattispecie autonome e realmente efficaci appare, per ora, interdetta e il diritto penale sembra destinato a ricoprire, in questo ambito, un ruolo di mera di chiusura sanzionatoria, operando non sulla lesione diretta del clima, ma sulla protezione rafforzata delle norme amministrative che regolano il difficile e necessario temperamento tra attività umane e stabilità planetaria.

Al di là delle problematicità tecnico-dogmatiche evidenziate, la ragione ultima di tali difficoltà risiede nel fatto che l'espressione *cambiamento climatico* non designa un singolo evento, bensì un intero fenomeno, in quanto tale complesso, mutevole e trasversale. Proprio per questa sua natura, esso si presta difficilmente a essere disciplinato da una branca del diritto, come quella penale, che opera – o dovrebbe operare – con strumenti di precisione chirurgica, mirati a intervenire su segmenti circoscritti della realtà.

Bibliografia

- CARDUCCI M., *Climate change and Legal Theory*, in PELLEGRINO G., DI PAOLA M. (a cura di), *Handbook of Philosophy of Climate Change*, Cham, Springer, 2023.
- CHIARAMONTE X., *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecocidio*, in *Jura Gentium*, 2023, n. 1, p. 173 ss.
- CHIARINI G., *Ecocidio: dalla guerra in Vietnam alla giurisdizione penale internazionale? Problematiche processuali al confine tra scienza e diritto*, in *Cass. pen.*, 2022, p. 1930 ss.

- FRONZA E., *L'ecicidio. Alcune riflessioni a margine della proposta di introduzione di un nuovo crimine internazionale*, in M. CAIANIELLO, F. CURI, M. MANTOVANI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE (a cura di), *Scritti in onore di Luigi Stortoni*, Bologna, Bologna University Press, 2016, p. 797 ss.
- FRONZA E., *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecicidio*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021).
- GARDINER S. M., *Ethics and Global Climate Change*, in *Ethics*, 2004, n. 114, p. 555 ss.
- GARDINER S. M., *A perfect Moral Storm: The Ethical Tragedy of Climate Change*, Oxford, Oxford University Press, 2021.
- GIUNTA F., *Quale giustificazione per la pena? Le moderne istanze della politica criminale tra crisi dei paradigmi preventivi e disincanti scienziati*, in *Pol. dir.*, 2000, n. 2, p. 265 ss.
- *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, in *Enc. dir., Annali*, II, Milano, 2008, p. 1151 ss.
- MANTOVANI M., *Contributo ad uno studio sul disvalore di azione nel sistema penale vigente*, Bologna, Bononia University Press, 2014.
- MAZZACUVA N., *Il disvalore d'evento nell'illecito penale*, Milano, Giuffrè, 1983.
- MOLTENI V., *La lunga storia della criminalizzazione dell'ecicidio: questioni giuridiche e dinamiche di effettività normativa e sociale*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, p. 205 ss.
- MORGANTE G., *Illiceità speciale nella teoria generale del reato*, Torino, Giappichelli, 2002;
- NIETO MARTIN A., *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.
- PALIERO C. E., *L'autunno del patriarca. Rinnovo e trasformazione del diritto penale dei codici?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1994, p. 1124 ss.
- PANTALONE P. (a cura di), *Doveri intergenerazionali e tutela dell'ambiente. Sviluppi, sfide e prospettive per Stato imprese e individui. Atti del Convegno presso l'Università degli Studi di Milano-Torino 2021*, Modena, STEM Mucchi, 2021.
- PAPA M., *Fantastic Voyage, Attraverso la specialità del diritto penale*, 2ª ed., Torino, Giappichelli, 2019.
- PONTI G., MERZAGORA BETSOS I., *Compendio di criminologia*, 5ª ed., Milano, Raffaello Cortina editore, 2008.
- PULITANÒ D., *Illiceità espressa ed illiceità speciale*, in *Riv. dir. proc. pen.*, 1967, p. 64 ss.;
- SILVA SÁNCHEZ J.M., *L'espansione del diritto penale. Aspetti della politica criminale nelle società postindustriali*, Milano, Giuffrè, 2004.
- SICARUSA L., *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 38 ss.
- TARANTINO G., *Profili di responsabilità intergenerazionale*, Milano, Giuffrè, 2022.
- THUN HONENSTEIN WELSPERG C. S., *La nozione di condotta "illecita" nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 222 ss.
- TORRE V., *Organizzazioni complesse e reati complessi*, in M. DONINI (a cura di), *Reato colposo*, Milano, Giuffrè, 2021, p. 888 ss.
- VALBONESI C., *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente: ascendenze sistemiche e prospettive applicative del crimine di ecicidio nel contesto eurounitario*, in *Arch. pen.*, 2024, n. 2, p. 1 ss.
- VALLINI A., *Ecicidio: un giudice penale internazionale per i "crimini contro la terra"? Introduzione*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021).

LA GENESI DEL REATO DI ECOCIDIO.
L'ÉCOCIDE DEL CODICE PENALE FRANCESE: POSSIBILE MODELLO
DI INCRIMINAZIONE O DIRITTO PENALE SIMBOLICO?

Carolina Fontani

SOMMARIO: 1. Le origini socio-politiche dell'ecocidio. – 2. Una definizione “difficile” a livello giuridico: l'esperienza del diritto internazionale. – 3. La fattispecie di *écocide* nel sistema penale francese. – 4. L'ecocidio nel prisma della direttiva UE 2024/1203. – 5. Le futuribili sorti del “nuovo” ecocidio eurounitario in Italia: rilievi e conclusioni.

1. *Le origini socio-politiche dell'ecocidio*

Come un vulcano, il diritto penale dell'ambiente sembra essere entrato in eruzione. Saturo di termini nuovi che lo spingono oltre i confini tradizionali, lo stesso ribolle e alimenta numerosi ed intensi dibattiti. Il rinnovamento di vocabolario apre infatti nuovi immaginari, che incalzano verso una trasformazione del quadro d'intervento del diritto penale, invitando quest'ultimo ad avventurarsi in territori ignoti, non senza suscitare rilevanti difficoltà, tanto sul piano della tecnica giuridica, quanto su quello della politica criminale. Infatti, un immaginario non è ancora un concetto: esso è, nella sua essenza, un'idea che resta da concretizzare¹.

Se è vero che i rischi ecologici sono sempre esistiti, negli ultimi decenni, tuttavia, la profonda metamorfosi che stanno attraversando l'ambiente e la biosfera ha prodotto un rinnovato interesse dei vari ordinamenti nazionali sul tema². Fioriscono le iniziative volte ad offrire risposte adeguate a fronteggiare la crisi climatica in atto, una crisi costante e silenziosa, che assume sempre più le vesti di una patologia invasiva e subdolamente dilagante³. Dinanzi a questo contesto di urgenza globale, le proposte si moltiplicano e si diversificano, ma tutte comunicano a gran voce la necessità di intervenire immediatamente al fine di evitare che il presente trasformi la Terra in un

¹ Queste le parole di A. NIETO MARTÍN, A. VILÀ CUÑAT, *Histoires de Cronopes et Fameux dans la protection pénale de l'environnement, du climat et de la durabilité*, in RSC janvier-mars 2025, p. 33 ss., spec. p. 4 (testo in francese, qui tradotto in lingua italiana).

² È stato scritto in modo quasi profetico che «l'umanità, con il suo dominio distruttivo sulla natura, sta così trasformandosi in una sorta di metastasi che avvolge il pianeta, mettendone a rischio, in tempi non lunghissimi, la stessa vivibilità»: così L. FERRAJOLI, *Per una Costituzione della Terra. L'umanità al bivio*, Milano, 2022, p. 29.

³ Sull'impatto che l'emergenza – ecologica o climatica – ha avuto sul sistema penale francese, si veda L. D'AMBROSIO, *La codification de l'écocide en droit français: l'urgence et le symbole*, in RSC, janvier-mars 2025, p. 27 ss.

luogo inabitabile⁴. Scriveva, infatti, Mireille Delmas Marty: «chissà se in un domani i monumenti nelle nostre piazze dedicati ai caduti cederanno il posto a monumenti dedicati alle generazioni future»⁵. La funzione del diritto di una comunità mondiale, infatti, affonderebbe le proprie radici tanto nella costruzione della memoria, quanto in un futuro condiviso. Occorre, dunque, arrestare i fenomeni già in corso e un futuro che potrebbe ‘uccidere’ la casa comune⁶.

In questo dibattito, un ruolo centrale viene attribuito dal legislatore europeo al diritto penale.

La presa di coscienza della scarsa efficacia degli strumenti penalistici messi in campo dai vari Paesi membri dell’Unione sulla scorta delle Direttive 2008/99/CE e 2009/123/CE ha portato il legislatore europeo ad un complessivo ripensamento del sistema degli obblighi di incriminazione di condotte, poste in essere da persone fisiche o giuridiche, particolarmente dannose per l’ambiente, alle quali si correlano sanzioni severe. È in questo contesto che vede la luce la direttiva UE 2024/1203 del Parlamento europeo e del Consiglio sulla tutela penale dell’ambiente dell’11 aprile 2024 (entrata in vigore il 20 maggio 2024), che ha difatti lo scopo di armonizzare le legislazioni penali nazionali quanto alla disciplina dei reati ambientali, prevedendo una tutela più efficace, ispirata ai principi di precauzione e prevenzione, e finalizzata al ristoro del danno cagionato secondo il principio “chi inquina paga”.

Il quadro sanzionatorio che la direttiva traccia è complesso, ma non vi è dubbio che la novità di maggior rilievo che essa contempla sia quella rappresentata dalla previsione contenuta nell’art. 3, par. 3, che impone agli Stati membri di prevedere l’incriminazione delle condotte elencate al par. 2 come «reati qualificati», qualora esse provochino «la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all’interno di un sito protetto o danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi, a tale sistema o habitat» oppure cagionino «danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi alla qualità dell’aria, del suolo o delle acque». E questi particolari fatti di reato costituirebbero – secondo quanto afferma la predetta direttiva – «condotte paragonabili all’“ecicidio”», già disciplinato da taluni Stati membri e oggetto di discussione nei consessi internazionali⁷. Il legislatore europeo sembra, dunque, affidare all’ecicidio il difficile compito di perseguire una tutela maggiormente efficace e inderogabile dell’ambiente⁸.

⁴ Si veda diffusamente E. FRONZA, *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecicidio*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021).

⁵ M.D. MARTY, *Résister, responsabiliser, anticiper: Ou comment humaniser la mondialisation*, Parigi, 2013, p. 165.

⁶ Cfr. anche H. JONAS, *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt am Main, 1979, trad. it. a cura di P. Portinaro, *Il principio responsabilità. Un’etica per la civiltà tecnologica*, Torino, 2009.

⁷ Considerando n. 21 della direttiva 2024/1203.

⁸ Si veda sul punto C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell’ambiente*, cit., p. 4 ss. La direttiva del 2024 si distingue per un generale inasprimento sanzionatorio rispetto alle direttive 2008/99/CE e 2009/123/CE, e per la previsione, in caso di condanna, di sanzioni penali e amministrative accessorie.

In attesa del recepimento della direttiva da parte del legislatore italiano, fissato dall'art. 28 per il 21 maggio 2026, è necessario cominciare a riflettere sull'opportunità politico-criminale, in termini sia di compatibilità con i riconosciuti principi penalistici che di non superfluità, della futura presenza di una tale fattispecie di reato all'interno dell'ordinamento domestico, muovendo anzitutto dalle sue insicure origini, e ciò in una prospettiva che, in questa sede, sarà tanto di diritto comparato, tenuto conto dell'esperienza maturata nell'ordinamento giuridico a noi più vicino che contempla una figura di reato simile, quanto di diritto interno, non essendo tra l'altro da escludere, come appena accennato, che il nostro sistema penale sia già in grado di incriminare fatti sussumibili nella fattispecie di ecocidio.

2. Una definizione "difficile" a livello giuridico: l'esperienza del diritto internazionale

L'analisi che si intende svolgere non sarebbe proficua se non muovesse dal dibattito – che vede coinvolti numerosi studiosi e attivisti ambientali, affiancati dalle autorità politiche e da Papa Francesco⁹ – che ha accompagnato la proposta di inserimento del crimine di ecocidio anzitutto quale crimine autonomo contro l'umanità di competenza della Corte Penale Internazionale dell'Aja: è stato difatti proprio in tale contesto socio-economico, culturale e politico che è stata teorizzata l'esistenza di un nuovo crimine, secondo taluni di portata internazionale, quale è appunto quello di "ecocidio"¹⁰.

Il termine ecocidio è composto dal prefisso "eco-", che deriva dal greco *oikos*, casa, e dal suffisso "-cidio", che deriva dal verbo latino *caedere*, uccidere, distruggere¹¹. Letteralmente significa, quindi, distruzione della casa e, in senso lato, indica la devastazione della casa comune, ossia del pianeta Terra: un termine dalla potente capacità comunicativa, che rievoca il crimine dei crimini, ossia quello di genocidio¹². Non a

⁹ Il defunto e compianto Pontefice, in una Lettera, datata 9 novembre 2022, indirizzata all'Associazione Argentina dei Professori di Diritto Penale segnala la necessità di incorporare l'ecocidio tra i crimini internazionali contro la pace.

¹⁰ In tema di ecocidio, si veda in dottrina: A. VALLINI, *Ecocidio: un giudice penale internazionale per i "crimini contro la terra"? Introduzione*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021); E. FRONZA, *L'ecocidio. Alcune riflessioni a margine della proposta di introduzione di un nuovo crimine internazionale*, in M. CAIANIELLO, F. CURI, M. MANTOVANI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE (a cura di), *Scritti in onore di Luigi Stortoni*, Bologna, Bologna University Press, 2016, pp. 797-814; C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit.; A. NIETO MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, pp. 47-74; M. POGGI D'ANGELO, *L'offesa scalare all'ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecocidio. spunti comparatistici con il nuovo reato di mise en danger ambientale*, in *Leg. pen.* (3 marzo 2023); M. PROKEINOVA - R. BLAZEK, *Will Ecocide Become an International Crime?*, in *Arch. pen.*, 2020, n. 1, pp. 1-26; X. CHIARAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecocidio*, in *Jura Gentium* XX, 1, 2023, pp. 173-197.

¹¹ Sul punto si veda E. FRONZA, *Sancire senza sanzionare?*, cit.

¹² *Ibidem*, p. 2. Sul collegamento tra l'ecocidio e il genocidio e, in particolare, il genocidio culturale, non espressamente punibile dalla Convenzione del 1948, v. R. LEMKIN, *Totally Unofficial: The Autobiography of*

caso, il termine ecocidio ha fatto la sua prima apparizione nel 1970 quando, in occasione della *Conference on War and National Responsibility* tenutasi a Washington, il biologo Arthur Galston la utilizzò per parlare dei danni ambientali prodotti dall'utilizzo in ingenti quantità di un esfoliante tossico, il c.d. agente arancio (*agent orange*), da parte dell'esercito americano durante la guerra in Vietnam. L'esercito statunitense, infatti, fece ricorso all'uso di erbicidi addizionati alla diossina allo scopo di distruggere le foreste, depotenziando così le imboscate da parte delle truppe nordvietnamite e vietcong, che trovavano nella folta vegetazione tropicale un nascondiglio perfetto per la loro attività di guerriglia¹³. Si tratta di una storia antica evidentemente: anche Giulio Cesare per gli stessi motivi portò a termine la deforestazione di acri in Europa. Così la guerra in Vietnam ha avuto ripercussioni ambientali devastanti: la vegetazione non si è più rigenerata, la fauna selvatica non ha più trovato un *habitat* di sopravvivenza ed è stata sottoposta a sterminio. La TCDD (Tetracloro-dibenzo-diossina), nota anche in Italia per il disastro di Seveso del 1976, ha fatto altrettanto sugli esseri umani: malformazioni, tumori e malattie ambientali come l'endometriosi¹⁴.

La consapevolezza da parte della comunità internazionale delle carenze che in materia presentava la *Convenzione sul genocidio* ha condotto la comunità scientifica ad avanzare numerose istanze di tutela transnazionale dell'ambiente, alle quali hanno dato nuova linfa la Guerra del Golfo (1990-1991) e oggi la guerra in Ucraina. Ed invero, il concetto di ecocidio è caro anzitutto al diritto penale internazionale, che lo vorrebbe qualificare quale crimine autonomo contro l'umanità di competenza della Corte Penale Internazionale dell'Aja (CPI)¹⁵.

A livello internazionale, almeno fino a tempi relativamente recenti, il bene giuridico ambiente non veniva considerato meritevole di una autonoma protezione in ambito penale¹⁶.

Lo scenario attuale si presenta profondamente mutato: la consapevolezza di come numerosi eventi siano forieri di un grave impatto sulle risorse naturali e ambientali, unita alla necessità di garantire il pianeta e le generazioni future, impongono di ripensare le tecniche di tutela dell'ambiente al di fuori dei confini strettamente statali. La

Raphael Lemkin, Londra, Donna-Lee Frieze, p. 393; cfr. anche P. HIGGINS, D. SHORT, N. SOUTH, *Protecting the Planet: A Proposal for a Law of Ecocide*, in *Crime Law and Social Change*, vol. 59, n.1, 2013, p. 258. Sulla metafora della "casa comune" si veda X. CHIARAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecocidio*, cit., p. 184. Cfr. anche M. COLACURCI, *Bienfaits et méfaits de l'utilisation symbolique du droit pénal de l'environnement. Considérations à partir de l'expérience italienne*, in *RSC janvier-mars 2025*, p. 45 ss., spec. p. 47: «Le crime international d'écocide est ainsi chargé de consacrer l'inviolabilité de la «maison commune de l'humanité», trad. it. «Il crimine internazionale di ecocidio è così chiamato a sancire l'inviolabilità della "casa comune" dell'umanità».

¹³ Sul punto, v. C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 10.

¹⁴ X. CHIARAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecocidio*, cit., p. 179.

¹⁵ Cfr. M. POGGI D'ANGELO, *L'offesa scalare all'ambiente*, in *Leg. pen.* (3 marzo 2023). È stata proposta in alternativa una competenza in capo ad una nuova istituzione come una Corte internazionale per l'ambiente: sul punto v. M. GILLET, *Prosecuting Environmental Harm before the International Criminal Court*, Cambridge, Cambridge University Press, 2022, *passim*; L. NEYRET, *Réveiller l'écocide*, in *RSC*, 2022, p. 767 ss.

¹⁶ L. NEYRET (dir.), *Des écocrimes à l'écocide*, cit., p. 263.

necessità di superare la barriera rappresentata dai confini nazionali sarebbe giustificata altresì dalla natura transfrontaliera di molti eventi dannosi, che spesso coinvolgono più Stati, o che si estendono anche ad aree al di fuori della giurisdizione dei singoli Paesi, rendendo indispensabile una maggiore cooperazione della comunità giuridica internazionale¹⁷. Peraltro, il difficile superamento delle politiche ambientali antropocentriche, dominate dai principi di diritto economico che guidano il rapporto uomo-natura, porta a considerare la natura come un valore giuridico in sé, destinato a garantire e preservare i diritti delle generazioni future. Poiché la tenuta di questi diritti è compromessa in modo sempre più profondo sia dall'inazione che dal passare del tempo, è opportuno riflettere sulle reali potenzialità del crimine di ecocidio nel contrasto di quelle attività che «gettano l'intera umanità nel precipizio ecologico»¹⁸.

È in questo contesto che si inseriscono le proposte volte ad introdurre l'ecocidio nel novero dei crimini internazionali. Attualmente, lo Statuto di Roma della Corte Penale Internazionale (CPI), adottato nel 1998, contempla quattro crimini internazionali: il crimine di genocidio, i crimini contro l'umanità, i crimini di guerra e i crimini di aggressione. I crimini contro l'ambiente, rimanendo confinati in quest'ultima categoria, hanno avuto un'applicazione molto limitata nella giurisprudenza della Corte¹⁹.

L'ecocidio, in quanto quinto crimine internazionale, sarebbe, al pari del genocidio, il crimine dei crimini²⁰ e, quindi, dovrebbe avere natura autonoma, sia rispetto ai crimini contro l'umanità, sia rispetto ai crimini commessi in tempo di guerra, dovendo, infatti, trovare applicazione anche in tempo di pace²¹. La previsione di una fattispecie autonoma rispecchierebbe la necessità di situare una violazione così significativa in un contesto diverso da quello della guerra e svelerebbe, inoltre, una vocazione universalistica²².

Tuttavia, taluni in dottrina ritengono che l'estensione della competenza della Corte penale internazionale in questo ambito non sia una strada percorribile²³. La CPI, infatti, ha giurisdizione sui crimini più gravi ed efferati, che risultano empiricamente e strutturalmente diversi dall'ecocidio, con il rischio che l'ampliamento della competenza *ratione materiae* finisca per banalizzare il genocidio e i crimini contro l'umanità. Inoltre, la modifica dello Statuto di Roma potrebbe ingenerare tensioni in seno all'Assemblea degli Stati membri, con il rischio di indurre gli Stati, contrari alla repressione della fattispecie di ecocidio a livello internazionale, ad abbandonare il sistema creato

¹⁷ Sul punto, E. FRONZA, *L'ecocidio. Alcune riflessioni*, cit., pp. 797-813.

¹⁸ P. SERRA PALAO, *Cómo Hacer Frente a la Impunidad Ambiental: hacia una Convención Internacional contra el Ecocidio*, in *Actualidad Jurídica Ambiental*, 2020, 100, 4, p. 11 ss.; sul punto, v. C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 9.

¹⁹ C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 20.

²⁰ «E questo a partire da un dato di realtà, come è stato osservato, che il prossimo genocidio, “il genocidio (dei nostri tempi) sarà ecologico”», così si esprime E. FRONZA, *L'ecocidio. Alcune riflessioni*, cit., p. 798.

²¹ X. CHIARAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecocidio*, cit., p. 182.

²² M.D. MARTY, “*Préface*”, in L. Neyret (dir.), *Des écocrimes à l'écocide*, cit.

²³ E. FRONZA, *L'ecocidio. Alcune riflessioni*, cit., p. 812.

con l'istituzione della CPI. Guardando al merito di una simile scelta, si evidenzia, inoltre, che non esiste attorno all'ecicidio un consenso simile a quello che aveva prodotto il cosiddetto "spirito di Norimberga". Non esistono, del resto, macrofatti storici paragonabili alla *Shoah*, capaci di innescare un processo di codificazione del crimine di ecicidio, benché le catastrofi ambientali siano tutt'altro che rare e le conseguenze negative dell'emergenza ecologica siano ogni giorno sempre più evidenti²⁴. «A Norimberga è sorto un nuovo ordine internazionale»²⁵; vi era la consapevolezza e l'evidenza dell'enormità di quel che era accaduto: oggi questa consapevolezza non è affatto così condivisa, né così fortemente percepita. «La *ratio* di una nuova fattispecie incriminatrice sarebbe anzitutto quella di codificare un nuovo sacro, un patto etico che universalizzi la tutela della "biosfera", della casa comune dell'umanità? Cosa si vorrebbe comunicare ricorrendo al crimine di ecicidio? Ci si appella allo strumento penale chiedendo di fissare (e imporre) la presa di coscienza della crisi climatica e l'assunzione di un dovere di intervenire per arrestare ed evitare le minacce per le generazioni future? Da coscienza di alcuni a consapevolezza di tutti. Si è alla ricerca di un nuovo macrosimbolo che sancisca la 'comunità di destino'²⁶? La scelta di un termine potente e la forza del racconto prescelto (il crimine internazionale) sembrerebbero confermare l'esigenza di consolidare un valore in cui diventa secondario il postulato di effettività»²⁷.

In questa visione, la funzione promozionale prevarrebbe su quella sanzionatoria, la dimensione simbolica su quella dell'effettività: eventualità, queste, che, come già osservato, sono da scongiurare, in quanto rischiano di sfociare in un "uso magico", "taumaturgico" del diritto, che risulterebbe di fatto utilizzato come risposta surrogatoria alla mancanza di interventi di altra natura, che invece richiederebbero investimenti economicamente onerosi per risultare efficaci²⁸.

L'ecicidio affonda le proprie origini in contesti di guerra, ai quali è intimamente connesso e dai quali fatica ad emanciparsi, anzitutto per quanto attiene alla sua stessa definizione. Nel 1970, il professor *Arthur W. Galston*, biologo e capo del dipartimento di botanica dell'Università di Yale, le cui ricerche avevano portato all'invenzione dell'Agente *Orange*, fu il primo a proporre un accordo internazionale finalizzato a contrastare fenomeni di compromissione dell'ambiente riconducibili all'ecicidio. Nel 1972 il termine "ecicidio" venne utilizzato pubblicamente dal primo Ministro svedese, *Olof Palme* – in occasione del suo discorso di apertura della *Conferenza delle Nazioni*

²⁴ Queste le parole di M. COLACURCI, *Bienfaits et méfaits de l'utilisation symbolique du droit pénal de l'environnement*, cit., p. 47.

²⁵ E. FRONZA, *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecicidio*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021), p. 6.

²⁶ L'espressione è di M.D. MARTY, *Une boussole des possible: Gouvernance mondiale et humanismes juridiques*, Parigi, 2011, p. 56.

²⁷ Queste le parole di E. FRONZA, *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecicidio*, cit., p. 6. In punto di diritto penale simbolico-espressivo, cfr. C.E. PALIERO, *Diritto penale e consenso sociale*, in *RIDPP*, 1992, p. 849 ss.

²⁸ M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, PUF, 1986, p. 67.

Unite sull'ambiente umano – per riferirsi proprio ai danni causati dalla guerra in Vietnam. È datato 1974 uno dei primi testi scientifici che «porta l'attenzione sull'impatto ecologico, in gran parte non riconosciuto, delle tecniche che verosimilmente saranno impiegate nelle numerose piccole guerre che ci attendono negli anni a venire»²⁹.

Intorno agli anni Novanta, la nozione di ecocidio riesce finalmente ad emanciparsi, almeno concettualmente, dal contesto del conflitto. A *Teclaff* si deve il merito di aver ancorato il concetto in esame ad una dimensione di distruzione massiva dell'ambiente; lo stesso auspica la creazione di un sistema di repressione strutturato su un doppio binario, nazionale e sovranazionale, a seconda della portata della lesione cagionata all'ecosistema³⁰. Ancora maggior pregio viene riconosciuto all'opera dello studioso *Marc Allan Gray*, la quale, oltre alla definizione di ecocidio, offre una disamina della portata delle singole componenti dello stesso³¹. Per *Gray* la nozione di ecocidio presuppone la verifica di un danno i cui effetti pongano in pericolo l'integrità della comunità internazionale, richiedendo, pertanto, di essere affrontati in un contesto di cooperazione sovranazionale³².

L'eredità del dibattito socio-culturale fiorito negli anni Novanta ha condotto alla presa di coscienza della necessità di affidare la tutela dell'ambiente ad un contesto sovranazionale, non limitato a periodi di guerra ma operativo anche in tempo di pace.

A tal proposito, va menzionato in primo luogo il gruppo di ricerca di interesse pubblico *Mission de Recherche: Droit & Justice*, guidato dal giurista francese *Laurent Neyret*, che nel 2015 ha avanzato la proposta di una *Convenzione contro l'ecocidio*³³ e di una *Convenzione sugli "ecocrimini"*³⁴. In secondo luogo, occorre tenere conto di un'altra proposta proveniente da una organizzazione non governativa, il movimento "*End Ecocide on the Earth*", che sotto la guida dell'avvocato ambientalista *Polly Higgins* – fervida sostenitrice dell'ecocidio come crimine internazionale – ha indicato, in

²⁹ A.H. WESTING, "Arms Control and the Environment: Proscription of Ecocide", *Bulletin of the Atomic Scientists*, 1974, vol. 30, 1, p. 24. Sul punto, v. anche X. CHIARAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecocidio*, cit., p. 179.

³⁰ L.A. TECLAFF, *Beyond Restoration – The Case of Ecocide*, in *Natural Resources Journal*, 1994, vol. 34, 4, pp. 933-934. Per una completa ricostruzione sul punto, v. C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 10 ss.

³¹ M.A. GRAY, *The International Crime of Ecocide*, in *California Western International Law Journal*, 1996, vol. 26, 2, pp. 215-272. Nell'opera l'ecocidio è definito «on the basis of the deliberate or negligent violation of key state and human rights and according to the following criteria: (1) serious, and extensive or lasting, ecological damage, (2) international consequences, and (3) waste».

³² M.A. GRAY, *The International Crime of Ecocide*, cit.

³³ Per la ricerca, il testo delle Convenzioni e per un commento a queste ultime si rinvia al volume curato da L. NEYRET (dir.), *Des écocrimes à l'écocide. Le droit pénal au secours de l'environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015, pp. 263-304.

³⁴ Cfr. L. D'AMBROSIO, *Vers un droit penal commun de l'environnement: critères et techniques d'incrimination*, in L. NEYRET (dir.), *Des écocrimes à l'écocide*, cit., p. 87 ss., e la recensione di M. BORTOLUZZI del volume *Des écocrimes à l'écocide. Le droit pénal au secours de l'environnement*, pubblicata su *Diritto penale contemporaneo*, 22 luglio 2015.

seno alla Commissione di Diritto Internazionale del 2010, quale possibile strada da percorrere, l'ampliamento della competenza *ratione materiae* della Corte penale internazionale con conseguente modifica dello Statuto³⁵.

La Higgins formula una proposta di legge sull'ecicidio nell'opera "*Earth is our Business: Changing the Rules of the Game*". Il valore delle tesi proposte dalla stessa risiede nella denuncia dell'atteggiamento ambiguo che il sistema giuridico assume nei confronti dell'ambiente. Da un lato, l'ordinamento ha incoraggiato lo sfruttamento delle risorse naturali e l'inquinamento degli ecosistemi; dall'altro, ha imposto la necessità di tutelare in un modo nuovo l'ambiente³⁶.

La definizione di ecicidio proposta dalla Higgins è peculiare perché non si limita ad una definizione antropica ma si estende fino a ricomprendere fenomeni naturali profondamente distruttivi, che non trovano la loro genesi nell'opera dell'uomo, come terremoti, inondazioni, tsunami³⁷. L'ampliamento della nozione di ecicidio, nelle idee della Higgins, dovrebbe, da un lato, incrementare la consapevolezza da parte dei cittadini degli effetti devastanti di questi fenomeni e, dall'altro, fondare un obbligo legale di intervento da parte degli Stati in occasione dei disastri naturali.

Le molteplici iniziative mostrano la centralità e l'importanza della questione ma anche la mancanza di un consenso unanime circa la definizione di questo crimine. Infatti, il movimento "*End Ecocide on the Earth*" definisce l'ecicidio come «un danno esteso e durevole (i) a una parte o sistema dei beni comuni globali o (ii) a un ecosistema su cui la popolazione umana o una sub-popolazione faccia affidamento»³⁸.

Il gruppo *Neyret*, invece, nel progetto di Convenzione sull'ecicidio definisce questo crimine utilizzando una tecnica di incriminazione che prevede l'individuazione di un elemento comune a tutte le condotte incriminate (c.d. elemento di contesto) e l'elencazione dei comportamenti punibili. L'ecicidio si configurerebbe in presenza di «atti intenzionali, commessi nel quadro di un'azione generalizzata o sistematica, che offendono la sicurezza del pianeta causando: (i) una degradazione estesa, durevole e grave dell'aria o dell'atmosfera, del suolo, dell'acqua, della flora, della fauna o delle funzioni

³⁵ P. HIGGINS, *Eradicating Ecocide. Exposing the corporate and political practices destroying the planet and proposing the laws to eradicate ecocide*, London, Sheppard-Walwyn, 2011, in particolare i capitoli 5 e 6. Sull'ecicidio come crimine internazionale, cfr. F. MÉGRET, *The problem of an international criminal law of the environment*, in *Columbia Journal Environmental Law*, 2011, vo. 36 (2), p. 195; ID., *The Case for a General International Crime Against the Environment*, 3 aprile 2010, *Social Science Research Network*; M.A. GRAY, *The international crime of ecocide*, in *California Western International Law Journal*, 1996, 26, p. 215; A. NIETO MARTIN, *Bases para un future derecho penal internacional del medio ambiente*, nel quadro del II Seminario del Grupo De Investigacion Hispano Argentino "Garantias Penales en Argentina y Espana y sus sistemas de integracion regional", 2010.

³⁶ P. HIGGINS, *Earth is our Business: changing the rules of the game*, Londra, 2012, pp. 148-149. Sul punto si veda approfonditamente C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 15.

³⁷ P. HIGGINS, *Eradicating Ecocide: Laws and governance to prevent the destruction of our planet*, Londra, 2015: «The extensive destruction, damage to or loss of ecosystem(s) of a given territory, whether by human agency or by other causes, to such an extent that peaceful enjoyment by the inhabitants of that territory has been severely diminished».

³⁸ P. HIGGINS, *Eradicating Ecocide*, cit., capp. 5 e 6.

ecologiche: ovvero (ii) la morte, lesioni permanenti o delle malattie gravi e incurabili a una popolazione»³⁹. Di questi “atti” viene stilata anche una lista esemplificativa, che menziona, tra l’altro, «l’emissione o l’introduzione di sostanze o radiazioni nell’aria, nell’atmosfera, nel suolo o nell’acqua; lo sfruttamento di un sito industriale nel quale viene esercitata una attività pericolosa o nel quale vengono utilizzate sostanze pericolose; la produzione, il trattamento, la manipolazione, lo stoccaggio, la detenzione, il trasporto, l’importazione e l’esportazione di materiale nucleare o di altre sostanze radioattive pericolose; la causazione della morte, la distruzione, il possesso o la cattura di specie selvagge faunistiche o floreali protette o non protette; altri atti di carattere analogo commessi intenzionalmente che minacciano la sicurezza del pianeta»⁴⁰.

Infine, una delle definizioni più recenti e autorevoli del crimine di ecocidio è quella proposta nel 2021 dal Comitato indipendente di esperti convocato dalla *Stop Ecocide Foundation*, secondo cui l’ecocidio consiste in «atti illeciti o sconsiderati commessi con la consapevolezza che vi sia una sostanziale probabilità di danni gravi e diffusi o a lungo termine all’ambiente»⁴¹. Tuttavia, la difficoltà nel delimitare con precisione i confini della fattispecie investe diversi aspetti, tra cui la soglia di gravità necessaria per configurare l’ecocidio, la rilevanza dell’intenzionalità dell’autore e la distinzione tra condotte dolose e colpose.

La mancanza di una definizione condivisa ha rappresentato un ostacolo all’integrazione dell’ecocidio nel diritto penale internazionale e ha sollevato interrogativi circa l’applicabilità e la possibilità di modellare e adattare le norme vigenti al crimine in esame ovvero, in alternativa, ha sollevato l’interrogativo in ordine alla necessità di una nuova tipizzazione dell’ecocidio.

3. La fattispecie di *écocide* nel sistema penale francese

L’ordinamento francese mostra da sempre una spiccata sensibilità per la protezione dell’ambiente, grazie anche all’impulso di una dottrina particolarmente attenta al tema⁴².

³⁹ Si veda l’art. 2 della Convenzione *Écocide* in L. NEYRET (dir.), *Des écocrimmes à l’écocide*, cit., p. 285.

⁴⁰ E. FRONZA, *L’ecocidio. Alcune riflessioni*, cit., pp. 799-800.

⁴¹ Il commentario e il testo della proposta del Comitato Indipendente di Esperti per la Definizione Legale di Ecocidio, elaborato dalla *Stop Ecocide Foundation*, sono disponibili sul sito <https://it.stopecocide.earth/legal-definition>.

⁴² Lo ricorda L. NEYRET, *Réveiller l’écocide*, in *Revue de science criminelle et de droit pénal comparé*, 2022, 4, 677. Tra gli studiosi si distingue la Prof.ssa Mireille Delmas-Marty, figura importante nel dibattito relativo alle sfide che la giustizia internazionale deve affrontare, la quale si è mostrata profondamente convinta della necessità di riconoscere l’ecocidio come quinto crimine penale internazionale contro la pace di competenza della Corte penale internazionale. Dall’altra parte, la stessa Delmas-Marty metteva in guardia contro il rischio di creare fattispecie indeterminate in base all’assunto per cui “tutto è ecocidio”: M.D. MARTY, *Pour un crime international d’écocide*, 2016, in <https://academiesciencesmoralesetpolitiques.fr>.

La Francia è stata, infatti, uno dei primi paesi in Europa ad introdurre esplicitamente l'ecocidio come fattispecie di reato nel proprio ordinamento. Con la legge c.d. *Climat et Résilience* (Loi n° 2021-1104, del 22 agosto 2021), il legislatore francese ha introdotto un nuovo Titolo III nel Libro II del *Code de l'environnement*, organizzandolo secondo una progressiva repressione criminale al cui apice si colloca l'ecocidio, inserito all'art. L. 231-3⁴³.

In particolare, l'art. 231-3 del *Code de l'environnement* stabilisce che: «In caso di violazione manifestamente deliberata di un particolare obbligo di diligenza o di sicurezza previsto da leggi o regolamenti, l'atto di emettere nell'aria, gettare, scaricare o lasciar defluire nelle acque superficiali o sotterranee o nelle acque del mare all'interno delle acque territoriali, direttamente o indirettamente, una o più sostanze la cui azione o le cui reazioni comportino effetti nocivi gravi e duraturi per la salute, la flora o la fauna, ad eccezione dei danni di cui agli articoli L. 218-73 e L. 432-2, o gravi alterazioni del normale sistema di approvvigionamento idrico, è punito con cinque anni di reclusione e un milione di euro di multa, che può essere aumentata fino al quintuplo del beneficio derivante dalla commissione del reato».

In alcuni ambiti, l'operatività della fattispecie scatta in presenza di alcuni requisiti aggiuntivi: «1. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, solo se vengono superati i valori limite di emissione stabiliti con decisione dell'autorità amministrativa competente; 2. Per quanto riguarda le operazioni di scarico autorizzate e l'uso di sostanze autorizzate, solo in caso di mancato rispetto delle prescrizioni stabilite dall'autorità amministrativa competente».

Inoltre, «sono considerati di lunga durata», «gli effetti nocivi sulla salute o i danni alla flora o alla fauna che possono durare almeno sette anni».

Di rilievo è anche l'indicazione del *dies a quo* della prescrizione, che viene fatto coincidere con il «momento della scoperta del danno».

La fattispecie cerca di arginare il rischio di essere tacciata di indeterminatezza, chiarendo che gli «effetti dannosi per la salute o i danni alla flora, alla fauna o alla qualità del suolo o delle acque superficiali o sotterranee» sono di lunga durata quando essi «si protraggono per almeno sette anni»: anche in questo caso la prescrizione inizia a decorrere dal momento della scoperta del danno.

L'ecocidio, previsto dall'art. L. 231-3 del *Code de l'environnement* rinvia agli artt. L. 231-1 e L. 231-2, quale forma aggravata dei reati ivi previsti. Dunque, la legge ricono-

⁴³ Sul punto si veda C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 41 ss.; M. POGGI D'ANGELO, *L'offesa scalare all'ambiente*, cit., p. 33. Sulla legge c.d. *Climat et résilience* si veda C. RUGA RIVA, *La fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico*, in *LexAmb*, 2018, p. 15; F. ROUSSEAU, *Tecnica ed etica nel diritto penale francese dell'ambiente*, in L. CORNACCHIA, N. PISANI, *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, Zanichelli, 2018, p. 723 ss.; M. PRIEUR, *Droit de l'environnement*, Paris 2019, 1266 ss. Sulla fattispecie di ecocidio, si veda L. D'AMBROSIO, *La codification de l'écocide en droit français: l'urgence et le symbole*, in *RSC*, janvier-mars 2025, p. 27 ss.; in tema di tutela dell'ambiente, cambiamento climatico e sostenibilità, v. A. NIETO MARTÍN, A. VILLÀ CUÑAT, *Histoires de Cronopes et Fameux dans la protection pénale de l'environnement, du climat et de la durabilité*, in *RSC*, janvier-mars 2025.

sce due reati di ecocidio: l'ecocidio derivante da inquinamento dell'aria o dell'acqua e quello risultante da violazione della normativa sui rifiuti.

L'art. L. 231-1 punisce il fatto, «in violazione manifestamente deliberata di un obbligo particolare di prudenza o di sicurezza previsto dalla legge o dal regolamento», di emettere nell'aria o scaricare nell'acqua una o più sostanze che causano «effetti nocivi gravi e duraturi sulla salute, sulla flora, sulla fauna (...) o gravi modifiche al regime normale di approvvigionamento idrico». Questo nuovo reato, qualificato come non intenzionale nei lavori preparatori, è punito con 5 anni di reclusione e un milione di euro di ammenda.

Secondo l'art. L. 231-3, comma 1, quando il fatto è commesso intenzionalmente, è qualificato come ecocidio e punito con 10 anni di reclusione e 4,5 milioni di euro di ammenda.

L'art. L. 231-2, da parte propria, punisce con 3 anni di reclusione e 150.000 euro di ammenda l'abbandono, il deposito o la gestione di rifiuti in violazione della normativa, quando provoca un deterioramento sostanziale della fauna o della qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua. L'art. L. 231-3, comma 2, stabilisce che, quando tali atti causano danni gravi e duraturi alla salute, alla flora, alla fauna o alla qualità dell'ambiente, costituiscono ecocidio, punito con 10 anni di reclusione e 4,5 milioni di euro di ammenda.

Questi nuovi reati rinviano quindi a numerose disposizioni legislative e regolamentari, incluse prescrizioni prefettizie.

Il reato di inquinamento di cui all'art. L. 231-1, in quanto infrazione non intenzionale, si basa sulla violazione di un obbligo particolare di prudenza o sicurezza previsto dalla legge o dal regolamento, il che richiede l'identificazione della norma tecnica violata. Inoltre, la norma esclude espressamente le "polluzioni autorizzate", ovvero le emissioni o gli scarichi che rispettano le soglie e prescrizioni fissate dall'autorità amministrativa.

Il reato previsto dall'art. L. 231-2, relativo alla violazione della normativa sui rifiuti, rinvia ad oltre centotrenta articoli del Codice dell'ambiente, nonché alle prescrizioni prefettizie per la loro applicazione. Pertanto, la configurazione dell'infrazione – per entrambi i reati di ecocidio – dipenderà dalle prescrizioni amministrative locali, così conferendo un ruolo centrale all'autorità amministrativa nella determinazione dell'elemento legale del reato⁴⁴.

Ebbene, l'introduzione di questa fattispecie rappresenta un passo avanti nel diritto ambientale francese, ma non è stata priva di critiche in dottrina, la quale ha mostrato sin da subito il proprio disappunto, ritenendo che il reato, così come definito dall'articolo L. 231-3 del Codice dell'ambiente, non sarebbe all'altezza delle sfide che comporta una tale infrazione. L'ecocidio, infatti, è, per etimologia, un crimine di estrema

⁴⁴ Per un'analisi critica sul delitto di ecocidio introdotto dalla *loi Climat e Résilience*, v. J. THIBORD, *Directive 2024/1203 relative à la protection de l'environnement par le droit pénal: un nouvel élan pour la reconnaissance du crime d'écocide*, in *JCP/La semaine juridique – Édition administrations et collectivités territoriales* n° 43-44, 28 Octobre 2024, p. 43. Cfr. anche LOBÉ LOBAS, *Droit pénal de l'environnement*, Parigi, 2022, p. 63 ss.

gravità, in un certo senso persino il “*crimine primordiale*”⁴⁵, in quanto mette a rischio le condizioni di vita sulla Terra. Qualificare l’ecocidio come un semplice delitto sarebbe quindi un controsenso, una “*espressione teoricamente contraddittoria e praticamente inadeguata*”⁴⁶.

Altro aspetto oggetto di critica è stato quello di renderlo un semplice delitto e non invece un crimine, in questo modo finendo per banalizzare l’ecocidio e per collocarlo sullo stesso piano dei reati ambientali⁴⁷.

Mentre l’ecocidio è destinato a punire le violazioni più gravi dell’ambiente, la sua classificazione come delitto fa pensare che nessun danno ambientale meriti di essere elevato al rango di crimine⁴⁸. Ciò è in evidente contraddizione con l’art. 410-1 del Codice penale francese, che riconosce l’“equilibrio dell’ambiente naturale” tra gli interessi fondamentali della Nazione, e con la Carta dell’ambiente, che attribuisce valore costituzionale alla protezione dell’ambiente, ricordando che «le risorse e gli equilibri naturali hanno condizionato l’emergere dell’umanità» e che «l’avvenire e la stessa esistenza dell’umanità sono inscindibili dal suo ambiente naturale».

Si è ritenuta, dunque, una vera e propria “truffa delle etichette” quella di affiancare l’*écocide* ai reati contro l’ambiente, i quali, seppur gravi, non riescono comunque ad accedere alla pregnanza del primo. Sarebbe stato più opportuno, invece, che la legge *Climat et Résilience* destinasse il termine “ecocidio” alle macro-catastrofi ambientali e umanitarie e alla “distruzione della casa comune”, la quale richiede un massiccio intervento a livello globale sul piano del diritto penale internazionale, in modo tale da assicurare l’integrità dell’ambiente e la permanenza e il futuro delle generazioni sul pianeta⁴⁹.

Si è sostenuto in dottrina che una tutela penale ambientale “forte” si dovrebbe fondare su una scala di incriminazione progressiva, il cui primo gradino sarebbe costituito dalle contravvenzioni di pericolo astratto per le offese meno gravi alle singole matrici ambientali, per passare poi ai delitti di pericolo concreto di danno causato dolosamente, sul modello del nuovo “*mise en danger*” francese, fino ad arrivare all’ecocidio per i gravi danni distruttivi di un intero ecosistema e della sopravvivenza di porzioni

⁴⁵ V. CABANES, citando il filosofo Dominique Bourg, in *Podcast Réfléchir l’écocide avec Valérie Cabanes*, France Inter, 15 luglio 2020.

⁴⁶ L’espressione è di G. SALLE, *Délit d’écocide: les faux-semblants de la pénalisation du «banditisme environnemental»*, Tribune, Le Monde, 2 dicembre 2020.

⁴⁷ In questo senso si veda J. THIBORD, *Directive 2024/1203 relative à la protection de l’environnement par le droit pénal*, cit., p. 39. Di seguito, il testo in lingua originale: «*Loin des ambitions affichées, les nouveaux délits de la loi Climat et Résilience n’ont fait qu’accroître l’illisibilité et l’incohérence du droit pénal de l’environnement*». L’Autrice evidenzia che nel disegno di legge presentato al Parlamento, l’*écocide* è stato relegato allo status di reato semplice, creando così un pericoloso precedente di banalizzazione dell’ecocidio. Si evidenzia, inoltre, che, ben lontani dalle ambizioni dichiarate, i nuovi reati previsti dalla legge *Climate and Resilience* non hanno fatto altro che accrescere l’illeggibilità e l’incoerenza del diritto penale ambientale.

⁴⁸ J. THIBORD, *Directive 2024/1203 relative à la protection de l’environnement par le droit pénal*, cit., p. 43.

⁴⁹ Sul punto cfr. M. STÉPHANE LE RUDULIER, “*Avis*” n° 634 (2020-2021) sul progetto della Loi climat 26.5.2021, 10, disponibile su: <https://www.senat.fr/rap/a20-634/a20-634.html>; v. anche M. POGGI D’ANGELO, *L’offesa scalare all’ambiente*, cit., p. 34.

di umanità⁵⁰. «Giungere quando il danno si è già verificato non può più soddisfare la necessità di proteggere uno tra i beni giuridici ormai più importanti per la nostra sopravvivenza, nella “casa” che ci appartiene»⁵¹. Inoltre, il baricentro dell’offensività della fattispecie di ecicidio in esame, pur essendo centrato prevalentemente su una matrice ambientale, non esclude ricadute lesive sull’uomo, denotando in questo modo una scarsa chiarezza in ordine alla natura antropocentrica o ecocentrica della tutela⁵².

Per concludere, la scelta francese presenta limiti evidenti: l’ecicidio è stato declassato da crimine a semplice delitto; gli elementi costitutivi del reato di ecicidio sono così restrittivi da renderne la configurazione molto difficile, se non impossibile; infine, non è stato oggetto di una vera definizione autonoma, ma rappresenta una mera forma aggravata di due reati di inquinamento già esistenti, aggravati a loro volta dal causare danni gravi e duraturi alla salute, alla flora e alla fauna. Al riguardo, si deve evidenziare che, pur mancando nell’ordinamento francese una norma come il nostro art. 69 c.p. sul bilanciamento delle circostanze, il sistema francese, in punto di commisurazione della pena, attribuisce all’autorità giurisdizionale, del giudizio e della sorveglianza, un margine di manovra più ampio e con vincoli particolarmente “elastici”, “delegando” a costui la responsabilità della individualizzazione delle conseguenze sanzionatorie del reato. Gli ampi margini di discrezionalità concessi al *juge de jugement* possono rappresentare, con una *eterogenesi dei fini*, il veicolo che permette ad eventuali istanze generalpreventive di indirizzare, più o meno intensamente, la scelta sanzionatoria operata dal magistrato. Il legislatore stesso ha, peraltro, apertamente ammesso la ponderazione delle esigenze di prevenzione generale in sede di commisurazione nel momento in cui, con la riforma del 2005, ha previsto “la protezione effettiva della società” tra i fattori da considerare nella scelta della pena, ancorché in bilanciamento con la necessità di favorire il reinserimento sociale del condannato. «Fatto da cui può derivare sia la sostanziale “neutralizzazione” del meccanismo diretto a rendere *ultima ratio* la pena carceraria, sia l’accentuazione di quella componente *emotivo-valoriale* che caratterizza *in rerum natura* l’attività di commisurazione della pena»⁵³.

Il risultato non è solo una fattispecie poco leggibile, ma soprattutto un’infrazione che rivela una marcata discrepanza tra le intenzioni dichiarate dal legislatore – punire gli atti più dannosi per l’ambiente – e la reale efficacia repressiva. Una simile discrepanza è tipica di un “diritto penale simbolico”, cioè di un diritto penale in cui la funzione espressiva è ben più importante della funzione strumentale⁵⁴. D’altra parte,

⁵⁰ M. POGGI D’ANGELO, *L’offesa scalare all’ambiente*, cit., pp. 34-35.

⁵¹ Queste le parole di M. POGGI D’ANGELO, *L’offesa scalare all’ambiente*, cit., p. 35.

⁵² C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell’ambiente*, cit., p. 41 ss.

⁵³ Queste le parole di M. VENTUROLI, *Modelli di individualizzazione della pena*, Torino, Giappichelli, 2020, pp. 414-415. Quanto alla motivazione del giudice, v. anche A. PONSEILLE, *La double motivation de l’article 132-24 du Code pénal, outil de limitation du recours judiciaire à la peine d’emprisonnement ferme: de l’illusion à la désillusion...*, in *Arc. pol. crim.*, 2013, p. 64 ss.; R. SALEILLES, *L’individualisation de la peine*, in R. OTTENHOF (a cura di), *L’individualisation de la peine. De Saleilles à aujourd’hui*, Ramonville Saint-Agne, 2001, p. 62 ss.

⁵⁴ In questo senso si esprime – il testo in lingua francese è stato qui tradotto in lingua italiana – L. D’AM-

però, questa codificazione rappresenta una risposta all'urgenza ecologica in quanto riconosce il carattere straordinario delle minacce che gravano oggi sugli ecosistemi e segna un passaggio verso una maggiore presa di coscienza collettiva della necessità di proteggere la "sicurezza del pianeta", portando con sé un forte valore simbolico, che non va sottovalutato, poiché contribuisce a far avanzare il dibattito politico, sociale e giuridico sulla protezione dell'ambiente⁵⁵.

È sulla spinta di queste considerazioni che la stessa dottrina francese non manca di evidenziare che la trasposizione della recente direttiva UE 2024/1203 in materia di tutela dell'ambiente rappresenta l'occasione per una revisione del diritto interno⁵⁶. Riconoscendo la transizione ecologica «come una questione cruciale del nostro tempo e come una questione di equità intergenerazionale»⁵⁷, la direttiva rappresenta una nuova opportunità, da non perdere, per un'ambiziosa riforma del diritto penale ambientale francese e per una riscrittura in modo determinato e tassativo della fattispecie di ecocidio.

Occorre, quindi, evidenziare che l'ecocidio dovrebbe essere oggetto di una definizione chiara, generale e autonoma. In quanto crimine supremo, e in linea con la nozione di infrazione penale qualificata prevista dalla Direttiva, dovrebbe essere riservato alle aggressioni più gravi all'ambiente. Questo permetterebbe di coprire anche le altre forme di danno meno gravi ma comunque significative.

La Direttiva, infine, lascia agli Stati membri una certa discrezionalità nella definizione dell'elemento intenzionale⁵⁸. Posto che l'ecocidio – come la maggior parte dei reati ambientali – raramente è commesso con volontà di nuocere, l'intenzione richiesta dovrebbe essere quella di agire (o di astenersi) consapevolmente, con la consapevolezza e quindi anche la possibilità di prevedere da parte degli agenti che dai loro comportamenti potranno derivare danni ambientali.

4. *L'ecocidio nel prisma della direttiva UE 2024/1203*

La direttiva UE 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente (*Environmental Crime Directive*)⁵⁹, stabilendo norme minime per la definizione dei reati e delle sanzioni al

BROSIO, *La codification de l'écocide en droit français: l'urgence et le symbole*, in RSC janvier-mars 2025, p. 27 ss.; v. anche M. COLACURCI, *Bienfaits et méfaits de l'utilisation symbolique du droit pénal de l'environnement. Considérations à partir de l'expérience italienne*, in RSC janvier-mars 2025, p. 45 ss.

⁵⁵ Così L. D'AMBROSIO, *La codification de l'écocide en droit français: l'urgence et le symbole*, cit., pp. 41-42.

⁵⁶ J. THIBORD, *Directive 2024/1203 relative à la protection de l'environnement par le droit pénal*, cit., pp. 39-40. V. anche P. BEAUVAIS, *De nouvelles avancées vers une justice pénale environnementale autonome: Énergie - Env. - Infrastr.* 2021, étude 22, il quale evidenzia che l'inclusione del reato di ecocidio nel codice penale garantirebbe «la pleine reconnaissance de l'environnement comme l'une des grandes valeurs sociales protégées par le système pénal» (trad. it.: «il pieno riconoscimento dell'ambiente come uno dei principali valori sociali tutelati dal sistema penale»).

⁵⁷ Cfr. la dir. 2024/1203, Preambolo, Cons. 23.

⁵⁸ Cfr. la dir. 2024/1203, Preambolo, Cons. 26.

⁵⁹ Si veda L. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e*

fine di tutelare più efficacemente l'ambiente, nonché misure finalizzate alla prevenzione e al contrasto della criminalità ambientale, ha rivisto l'elenco dei reati ambientali, ed ha aggiunto altre categorie di reati che in sostanza sanzionano con la pena le violazioni più gravi della legislazione ambientale UE, inasprendone altresì il trattamento sanzionatorio.

Ad una specifica figura di ecocidio sembra alludere, in particolare, il Considerando 21 della predetta direttiva, il quale dispone che «[i] reati relativi a condotte intenzionali elencati nella presente direttiva possono comportare conseguenze catastrofiche, come inquinamento diffuso, incidenti industriali con gravi effetti sull'ambiente o incendi boschivi su vasta scala». Ove questi reati – prosegue il medesimo Considerando – «provochino la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all'interno di un sito protetto, oppure provochi[no] danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi a tali ecosistema o habitat, o alla qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua», essi dovrebbero costituire reati «qualificati» e, pertanto, risultare «puniti con sanzioni più severe rispetto a quelle applicabili nei casi di reati diversi da quelli definiti nella presente direttiva». E questi «reati qualificati», chiarisce ulteriormente il legislatore comunitario, «possono comprendere condotte paragonabili all'«ecocidio», che è già disciplinato dal diritto di taluni Stati membri e che è oggetto di discussione nei consessi internazionali». Ne risulta, quindi, che la nozione di ecocidio si lega alla dimensione quantitativa e diffusiva della compromissione della componente ambientale attinta dalla condotta criminosa. La direttiva prevede – ed il punto merita qui la massima attenzione – che i reati elencati all'art. 3, paragr. 2, possano essere considerati reati «*qualificati*» (divenendo cioè ipotesi di ecocidio) qualora provochino: a) la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all'interno di un sito protetto o danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi, a tale ecosistema o habitat; o b) danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi alla qualità dell'aria, del suolo o delle acque, comprendendo addirittura fattispecie incriminatrici che, in alcuni Stati membri dell'Unione europea, vengono indicate come «*ecocidio*».

L'aspetto problematico qualificante dell'intera disciplina dell'ecocidio attiene al novero delle condotte: un primo aspetto di complessità è dato dalla parziale sovrapposizione tra gli indici di tipicità delle condotte base previste dal comma 2 dell'art. 3 – che riguarda la molteplicità delle forme di messa in pericolo o di lesione del bene giuridico dell'ambiente – così come integrate dai commi 7 e 8⁶⁰, e gli indici di tipicità dell'eco-

struttura offensiva delle fattispecie previste, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 38 ss.; D. PERRONE, *Politiche europee in tema di contrasto alla criminalità ambientale: proposte di riforma e possibili riflessi interni*, in *Leg. pen.* (2 febbraio 2024); M. LETIZI, *Environmental Crime Directive: tutela penale dell'ambiente e norme di contrasto alle organizzazioni criminali*, consultabile al sito www.ilsole24ore.it/NT+diritto; A. PUCCIO, *La nuova "Direttiva ambiente" (UE 2024/1203) è entrata in vigore*, in *Amb. & Svil.*, 2024, n. 5, pp. 329-333.

⁶⁰ Al co. 7 vengono enunciati gli aspetti di rilievo per determinare se «una condotta di cui al paragrafo 2, lettere da a) a e), lettera f), punto ii), lettere da i) a m) e lettera r), può provocare danni alla qualità dell'aria o del

cidio dettati dal comma 3 dell'art. 3⁶¹: questa circostanza rende difficile comprendere il vero volto distintivo del "delitto qualificato" rispetto a quello base⁶².

Affinché venga perfezionato il reato ambientale, inoltre, le condotte illecite di cui all'art. 3, paragr. 2 e 3 della Direttiva, devono essere poste in essere intenzionalmente, mentre per le condotte illecite di cui all'art. 3, paragr. 4, il legislatore restringe la rimproverabilità soggettiva alla sola negligenza grave.

Specifica il Considerando n. 9 della direttiva che, affinché una condotta costituisca reato ambientale, questa deve essere «illecita». A sua volta, il Considerando n. 10 precisa che illiceità della condotta ricorre allorquando risulti violato un atto legislativo unionale che contribuisce al conseguimento di uno degli obiettivi della politica ambientale in materia ambientale di cui all'art. 191, paragr. 1, TFUE, ovvero un provvedimento normativo nazionale, oppure ancora una decisione adottata da un'autorità competente di uno Stato membro, che dà attuazione a un atto legislativo unionale volto al perseguimento degli obiettivi ambientali previsti dall'art. 191, paragr. 1, TFUE. La condotta dovrebbe considerarsi illecita anche se si verifica su autorizzazione rilasciata da un'autorità competente di uno Stato membro, quando l'autorizzazione è ottenuta in modo fraudolento o mediante un atto corruttivo, estorsivo o coercitivo, o nell'ipotesi in cui l'autorizzazione violi in modo evidente i requisiti normativi sostanziali.

Attesa la rilevanza conferita al delitto di "distruzione della casa comune" quale fattispecie destinata a restituire all'ambiente una tutela cogente ed uniforme, ci si chiede se quello prescelto dal legislatore europeo costituisca effettivamente un parametro identitario o se forse sarebbe stato più opportuno ricercare indici sintomatici maggiormente idonei a tratteggiare una più significativa messa in pericolo o lesione del bene giuridico protetto⁶³. L'unica via d'uscita fornita dal sistema si ravvisa nella nozione di "*quantità trascurabile*" (art. 3, comma 8) che segna il limite di tipicità della fattispecie base e, quindi, anche della fattispecie di ecocidio.

A rendere più complessa la ricerca di differenziali di gravità tra le condotte base e quella di ecocidio si colloca, infine, la previsione contenuta nel comma 5 dell'art. 3, che riconosce al legislatore nazionale la facoltà di prevedere ulteriori reati a tutela dell'ambiente, con il rischio di forgiare fattispecie ancora meno tassative e meno offensive di quelle già previste.

suolo o alla qualità o allo stato delle acque, a un ecosistema, alla fauna o alla flora». Invece, nel co. 8 sono indicati gli elementi che gli Stati devono tenere in considerazione nel «valutare se la quantità sia trascurabile o meno ai fini del paragrafo 2, lettera f), punto i), e lettere g), n), o) e p)».

⁶¹ Ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 3, della Direttiva UE 2024/1203, i comportamenti elencati all'articolo 3, paragrafo 2, costituiscono "infrazioni penali qualificate" quando causano "danni estesi e sostanziali, irreversibili o duraturi" alla qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua, a un ecosistema di grandi dimensioni o di valore ambientale rilevante, oppure a un habitat all'interno di un sito protetto.

⁶² Sul punto si veda R.E. OMODEI, *La direttiva sulla tutela penale dell'ambiente e le sfide (irrisolte) dell'armonizzazione sanzionatoria: il caso degli illeciti in materia di rifiuti*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, pp. 446-476; C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 30 ss.

⁶³ *Ibidem*.

Spostando l'attenzione sul profilo dell'imputazione soggettiva del delitto di ecocidio, le riflessioni si concentrano sulla responsabilità colposa, che verosimilmente risulterà quella maggiormente ricorrente nella pratica⁶⁴. Come tuttavia si ricorderà, e salvo diversa previsione degli Stati⁶⁵, l'art. 3, co. 4, limita qui la responsabilità colposa alla sola "grave negligenza", il cui concetto, come precisato dal Considerando n. 27, dovrebbe essere «interpretato in conformità del diritto nazionale, tenendo conto della pertinente giurisprudenza della Corte di giustizia». Il medesimo Considerando, inoltre, precisa che la direttiva non ritiene necessaria «l'introduzione nel diritto nazionale del concetto di "grave negligenza" per ciascun elemento costitutivo del reato [...]», potendo infatti gli Stati membri «stabilire che il concetto di "grave negligenza" sia riferibile soltanto ad alcuni elementi del reato, come lo "status di protezione", la "quantità trascurabile" o la "probabilità" che la condotta provochi danni rilevanti»⁶⁶.

Senza potersi qui soffermare a lungo sul complesso dibattito che ha interessato (e interessa) dottrina e giurisprudenza in ordine alla gravità della colpa – in mancanza di definizioni a livello normativo che chiariscano l'etimologia delle gradazioni "lieve" e "grave" – basterà ricordare come sia stata la dottrina dei primi decenni successivi alla promulgazione del codice Rocco ad elaborare numerose e diverse teorie sulla graduazione della colpa⁶⁷. Infatti, dalla lettura dell'art. 133 c.p. emerge evidentemente che il legislatore presuppone l'esistenza di una serie di gradi della colpa, in funzione dei quali debba variare la gravità del reato. Tuttavia, è rimasto insoluto il problema della scelta dei canoni in base ai quali determinare "quando" vari il grado della colpa e "come" questa variazione possa essere concretamente accertata. Come è stato opportunamente evidenziato, il problema non è di facile soluzione anche per la difficoltà di rintracciare, nell'ambito della stessa nozione di colpa, una precisa direttrice che porti alla sua soluzione⁶⁸.

Una illustre dottrina verso la fine degli anni Sessanta ha collocato lo studio del grado

⁶⁴ Cfr. ancora C. VALBONESI, *Ibidem*, p. 33, che precisa che «La scelta appare in linea con gli auspici formulati dalla dottrina internazionale, la quale, [...] ritiene che buona parte dei delitti contro l'ambiente di maggiore portata distruttiva si debba alla mancata osservanza delle regole cautelari nel processo di gestione del rischio inerente», rinviando poi ad ulteriore dottrina.

⁶⁵ Cfr. Considerando 9 della Direttiva UE 2024/1203, secondo il quale «gli Stati membri possono adottare o mantenere in vigore norme più rigorose in materia di diritto penale» rispetto alla previsione della punibilità a titolo di colpa grave delle condotte previste».

⁶⁶ Cfr. Considerando 27 della Direttiva UE 2024/1203 consultabile al seguente indirizzo: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401203.

⁶⁷ Così, T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, in *Rit. it. dir. proc. pen.*, 1969, p. 834. Sul punto, si veda anche P.F. POLI, *La colpa grave. I gradi della colpa tra esigenze di extrema ratio ed effettività della tutela penale*, Milano, Giuffrè, 2021, *passim*; Id., *Colpa grave*, in M. DONINI (diretto da), *Reato colposo*, Milano, Giuffrè, 2021, p. 103 ss., ove si legge che la colpa, un tempo cenerentola del diritto penale (l'espressione è di M. DONINI e R. ORLANDI, *La parabola della colpa – Documento introduttivo*, in M. DONINI, R. ORLANDI (a cura di), *Reato colposo e modelli di responsabilità*, Bologna, Bononia University Press, 2013, p. 12), ha progressivamente riscoperto una funzione sempre maggiore, sino a diventare un cardine del diritto penale della modernità.

⁶⁸ T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, cit., pp. 820-821.

della colpa entro i confini della concezione normativa della colpevolezza. Come noto, la colpevolezza in senso normativo si sostanzia in un giudizio di rimprovero mosso al soggetto poiché, pur potendo agire nel modo preteso dalla norma, ha agito altrimenti. Se si accoglie la concezione normativa, il concetto di grado della colpa vi si inserisce perfettamente: posto che la colpevolezza è per sua natura graduabile, non soltanto il giudizio segue un andamento per gradi, ma ammette altresì che l'intensità del rimprovero possa variare in funzione delle peculiarità che caratterizzano il rapporto tra autore e reato, fra le quali si colloca anche il grado della colpa⁶⁹. Questo consente di ascrivere al grado della colpa una dimensione duplice, che sancisce una corrispondenza tra doppia misura della colpa e doppio standard di giudizio in sede di commisurazione del grado della colpa, riconoscendo la necessità di distinguere un momento deputato alla considerazione della differenza tra 'essere' e 'dover essere' e un momento dedicato all'esigibilità, ossia alla capacità dell'agente di rispondere positivamente all'appello dell'ordinamento⁷⁰.

Per lungo tempo, tuttavia, la questione del grado della colpa è rimasta in letargo, oltre che per la finora relativa poca importanza riconosciuta alla colpa grave (rilevante, salvo eccezioni, solo in sede di commisurazione della pena), anche «per un vecchio e diffuso scetticismo sulla possibilità di graduare la colpa e, comunque, di individuare dei criteri logici e costanti di graduazione, per cui si ritiene che il giudizio sia largamente condizionato da intuizioni emotive»⁷¹.

Si è ritenuto, inoltre, in dottrina, che la nozione di colpa grave debba essere tenuta ben distinta da quella di colpa con previsione e di colpa cosciente. La previsione dell'evento non avrebbe nulla a che vedere con lo iato tra la condotta dell'agente concreto e quella che avrebbe tenuto un agente modello, né con la prevedibilità dell'evento stesso, costituenti parametri fondamentali per determinare il grado più elevato della colpa. Pertanto, colpa grave potrà essere tanto la colpa con previsione quanto quella senza previsione dell'evento⁷². Alla colpa grave deve essere riconosciuta la stessa natura della colpa semplice, dunque, ma in grado più elevato.

Al fine, quindi, di misurare il grado della colpa pare fondamentale ricorrere a due criteri. Il primo, di tipo oggettivo, è fondato sulla divergenza tra la condotta dell'agente concreto e quella conforme alla regola cautelare: tanto maggiore è la divergenza, tanto

⁶⁹ T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, cit., p. 830 ss. Sul punto, v. anche M. CAPUTO, *Misura e grado della colpa*, in *Criminalia* 2021, p. 7 ss.

⁷⁰ T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, cit., p. 874 ss., ove distingue il «dovere obiettivo di diligenza» dal «dovere subiettivo di diligenza».

⁷¹ Cfr. F. MANTOVANI, G. FLORA, *Diritto penale. Parte generale*, Milano, Cedam, 2023, p. 362. Così già M. GALLO, *Colpa penale (dir. vig.)*, in *Enc. dir.*, VII, Milano, 1960, p. 643.

⁷² Cfr. P.F. POLI, *La colpa grave*, cit., p. 391 ss. Sul punto F. BASILE, *La colpa in attività illecita. Un'indagine di diritto comparato sul superamento della responsabilità oggettiva*, Milano, Giuffrè, 2005, p. 619. Considerazioni assolutamente persuasive e ancora di grande attualità sono state espresse da T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, cit., p. 853, il quale, interrogandosi sulla possibilità di intendere la colpa con previsione come il grado più grave di colpa, si esprime negativamente.

più elevata sarà la gravità della colpa⁷³. Il secondo criterio di valutazione individuato dalla dottrina è rappresentato dal grado di prevedibilità dell'evento lesivo per un *homo eiusdem condicionis et professionis*, che ipoteticamente agisca nella stessa situazione dell'agente concreto.

In conclusione, il grado della colpa è stato essenzialmente definito come lo scarto tra il contegno tenuto dall'agente concreto ed un comportamento conforme alle regole di diligenza disciplinanti quel tipo di attività⁷⁴. Inoltre, nei reati d'evento la maggiore o minore prevedibilità dello stesso è stata ritenuta ulteriore elemento utile a fondare la valutazione sulla gravità della colpa ai fini della commisurazione della pena⁷⁵.

A livello legislativo, l'unico tentativo definitorio che sia mai stato compiuto con qualche possibilità di tradursi in una norma di legge è stato quello della Commissione Pisapia, istituita con decreto ministeriale del 31 luglio 2006, a cui era stato conferito il compito di formulare un progetto di riforma del codice penale⁷⁶. L'art. 16, lett. f) del Progetto Pisapia prevedeva la colpa grave fra gli elementi soggettivi del reato, ritenendola sussistente "qualora, tenuto conto anche della concreta situazione psicologica dell'agente", fosse "particolarmente rilevante l'inosservanza delle regole ovvero la pericolosità della condotta, sempre che tali circostanze oggettive risultassero manifestamente riconoscibili". I piani di valutazione della colpa risultavano, dunque, due: sotto il profilo oggettivo, si richiedeva un *quid pluris* rispetto alla colpa semplice, tale per cui la divergenza tra il comportamento richiesto dalle regole cautelari e quello effettivamente tenuto dovesse saltare agli occhi⁷⁷. Con riferimento al criterio soggettivo, si dava rilievo alla prevedibilità dell'evento da parte dell'agente, da verificarsi comparando il suo comportamento con quello di un *homo eiusdem condicionis et professionis*. In sintesi, nell'articolato del Progetto la colpa grave era prevista solo a fronte di condotte manifestamente divergenti rispetto a quelle che avrebbe tenuto l'agente modello e di una prevedibilità dell'evento in grado elevato⁷⁸.

Tenuto conto dello storico dibattito dottrinale sul tema e alla luce anche dei criteri

⁷³ Secondo gran parte della dottrina, questo, infatti, sarebbe il criterio principale per valutare la gravità della colpa: si veda T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, cit., p. 882; E. DOLCINI, *La commisurazione della pena. La pena detentiva*, Padova, Cedam, 1979, p. 279; G. LOSAPPIO, *Dosimetria della colpa civile e penale*, in *L'indice penale*, 1992, p. 713; G. MARINUCCI, E. DOLCINI, G.L. GATTA, *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, Giuffrè, 2025, p. 454 ss.

⁷⁴ Cfr. E. DOLCINI, *La commisurazione della pena. La pena detentiva*, cit., p. 279. In questi termini anche T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, cit., p. 878 ss. In senso critico circa la possibilità di graduare la colpa, invece, G. LOSAPPIO, *Dosimetria della colpa civile e penale*, cit., p. 714.

⁷⁵ T. PADOVANI, *Il grado della colpa*, cit., p. 838, e pp. 878-879.

⁷⁶ Il testo dello schema di disegno di legge delega legislativa per l'emanazione della parte generale di un nuovo codice penale, denominato Progetto Pisapia, è reperibile al seguente indirizzo: http://www.ristretti.it/areastudio/giuridici/studi/riforma_codice_penale.pdf.

⁷⁷ L'efficace espressione è di F. BASILE, *La colpa in attività illecita. Un'indagine di diritto comparato sul superamento della responsabilità oggettiva*, cit., p. 658.

⁷⁸ Sul punto si veda più approfonditamente P.F. POLI, *La colpa grave*, cit., p. 408 ss.

elaborati dal formante giurisprudenziale⁷⁹, una parte della dottrina ha ritenuto che si avrebbe colpa grave «quando nel caso concreto si riscontrino, congiuntamente, una grave violazione della regola cautelare e *a*) nei reati d'evento, la prevedibilità dello stesso in grado elevato, *b*) nei reati di mera condotta, la rappresentabilità in grado elevato della verifica del fatto di reato»⁸⁰.

Occorre, infine, considerare un ulteriore dirimente aspetto: «un impulso a valutare con maggior coraggio la modulazione di nuove ipotesi di illeciti (...) 'a far data' dalla colpa grave» proviene proprio dall'Europa, pur essendo rimasto finora senza eco⁸¹. Il Consiglio europeo, nel dettare 'disposizioni tipo' (*model provisions*) per orientare le proprie deliberazioni nel settore del diritto penale, con riguardo agli illeciti colposi ha precisato che l'incriminazione deve essere ritenuta appropriata in caso di negligenza grave (*serious negligence*) che metta a repentaglio la vita umana o causi seri danni. Il legislatore europeo non fornisce parametri utili a definire la gravità della colpa, ma questa soglia rappresenta lo *standard* minimo di tutela imposto ai Paesi membri, in attuazione del principio generale di sussidiarietà dell'intervento normativo europeo, circoscritto agli illeciti penali più gravi (quelli connotati da dolo o colpa grave) e alla definizione di «regole minime» (art. 83 TFUE). Nondimeno, il riferimento delle direttive in materia penale alla colpa grave potrebbe suggerire al nostro legislatore – assecondando un'opzione che si mostra maggiormente in linea con le intenzioni del legislatore europeo – di individuare proprio nella colpa grave il *minimum* di rilevanza penale del fatto⁸².

Ciò premesso, il riferimento che la direttiva opera anzitutto allo “*status* di protezione” del bene protetto nel contesto dell'illecito colposo, passa per quel complesso di regole, scritte e non scritte, che regolamentano le matrici ambientali: l'indicazione richiama la valutazione in ordine al grado di scostamento della condotta dalla regola cautelare, elemento che consente oggi di imputare la responsabilità per colpa e che concentra l'offensività sul disvalore della condotta⁸³. Si assiste, infatti, ad una nuova

⁷⁹ Sul versante giurisprudenziale, sino ad oggi la Suprema Corte non ha assunto una posizione chiara in ordine alla nozione di “colpa grave”. Sono state due le pronunce maggiormente significative sul tema, che hanno cercato di elaborare gli indici da prendere in esame per l'affermazione del massimo grado di colpa: la prima, Cass. pen., sez. IV, n. 22632/2008, Gilio, in *CED Cassazione* n. 239895, in materia di commisurazione della pena *ex art.* 133 c.p., e la seconda, in materia di responsabilità del medico, Cass. pen., sez. IV, n. 16237/2013, in *www.biodiritto.org*, hanno individuato i seguenti criteri: i) gravità della violazione della regola cautelare; ii) misura della prevedibilità ed evitabilità dell'evento; iii) condizione personale dell'agente; iv) possesso di qualità personali utili a fronteggiare la situazione pericolosa; v) motivazione della condotta.

⁸⁰ La definizione di colpa grave è frutto dell'elaborazione di P.F. POLI, *La colpa grave*, cit., p. 414.

⁸¹ In questo senso M. CAPUTO, *Misura e grado della colpa*, cit., p. 22.

⁸² *Ibidem*, pp. 22-23. Sul punto, v. anche C. LARINNI, *Obblighi europei di incriminazione e responsabilità colposa*, in *Riv. pen.*, 2020, 5, p. 458 ss.

⁸³ C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., pp. 35-36. Sul recupero del disvalore di condotta nel delitto colposo, per tutti, cfr. F. GIUNTA, *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa. La fattispecie*, Padova, 1993, pp. 16-17 e M. MANTOVANI, *Contributo ad uno studio sul disvalore di azione nel sistema penale vigente*, Bologna, 2014.

fase evolutiva che si trova a vivere la colpa nel nostro ordinamento, caratterizzata, per un verso, dalla crescita di importanza del disvalore d'azione (a fronte del rilievo prioritario tradizionalmente riconosciuto al disvalore di evento in seno all'illecito colposo⁸⁴) e, per l'altro, da un conseguente spostamento dell'attenzione dai criteri di imputazione dell'evento ai connotati di tipicità della regola cautelare, quale elemento normativo integratore della fattispecie colposa⁸⁵. La regola cautelare è, infatti, una regola modale, nel senso che si presenta sotto forma di programma o modello di previsione dei rischi e di prevenzione degli eventi collaterali⁸⁶, e la sua natura facoltizzante è strettamente legata alla sua funzione, che è quella di indicare il modo in cui va svolta l'attività pericolosa⁸⁷.

Lo "status di protezione" del bene protetto nel contesto dell'illecito colposo induce a riflettere in ordine alla opportunità che il legislatore nazionale traduca e circoscriva il rimprovero colposo delineato dalla normativa unionale entro i confini della colpa specifica. Fermo restando che, nel corso del tempo, questo schema binario di forme di colpa, "generica" e "specificata", appare sempre più sfumato – complice anche il meccanismo di individuazione della regola cautelare pertinente nella situazione concreta che, sia pure in presenza di regole scritte, deve comunque correttamente passare attraverso un vaglio preliminare circa la tipologia di rischio da fronteggiare e la sua riconoscibilità *ex ante*⁸⁸ – nondimeno, sarebbe auspicabile un intervento restrittivo sul perimetro di incriminazione degli illeciti lesivi delle matrici ambientali, limitandone l'ambito ai soli casi di colpa specifica, fondata sulla violazione di regole cautelari scritte, che, del resto, è quanto emerge anche dalla normativa francese dove l'*écocide* viene descritto e incriminato quale risultato della violazione di un particolare obbligo di prudenza o di sicurezza previsto dalla legge o dal regolamento.

La scelta di circoscrivere il rimprovero colposo alla sola colpa specifica, in presenza di illeciti a danno delle matrici ambientali, troverebbe un precedente coerente nei settori già normativamente consolidati di tutela dell'aria e delle acque⁸⁹. Il sistema attualmente in vigore di tutela penale delle acque, in via esemplificativa, ruota sul modello di illecito formale, di mera condotta, prescelto allo scopo di elidere la *probatio* del

⁸⁴ Cfr. N. MAZZACUVA, *Il disvalore di azione dell'illecito penale*, Milano, 1983, p. 241 ss.

⁸⁵ Cfr. F. GIUNTA, *La legalità della colpa*, in *Criminalia*, 2008, p. 161; ID., *Culpa, culpa*, cit., p. 10.

⁸⁶ C. PIERGALLINI, *Attività produttive, decisioni in stato di incertezza e diritto penale*, in M. DONINI, M. PAVARINI (a cura di), *Sicurezza e diritto penale*, Bologna, Bononia University Press, 2011, p. 345.

⁸⁷ La più compiuta elaborazione si legge in F. GIUNTA, *La legalità della colpa*, cit., p. 149 ss.; ID., *Culpa, culpa*, in *Criminalia*, 2018, pp. 569-599; ID., *Le condizioni di doverosità della regola cautelare e il loro riconoscimento*, in *disCrimen*, 2 gennaio 2021; ID., *La normatività della colpa penale. Lineamenti di una teorica*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, p. 111; ID., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa. La fattispecie*, Padova, 1993, p. 233 ss.

⁸⁸ D. CASTRONUOVO, *Colpa penale*, in M. DONINI (diretto da), *Il delitto colposo*, Milano, Giuffrè, 2021, p. 219.

⁸⁹ Cfr. G. STEA, *La tutela penale dell'aria*, in N. PISANI, L. CORNACCHIA, *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli, 2022, p. 409 ss., e I. SCORDAMAGLIA, *La tutela penale delle acque*, in N. PISANI, L. CORNACCHIA, *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 426 ss.

rapporto di causalità materiale tra il comportamento e l'evento di pericolo o di danno per il bene giuridico tutelato che, nei reati ambientali, sarebbe "diabolica" anche in ragione del "carattere seriale" delle attività idonee a comprometterlo⁹⁰.

In questi settori, il legislatore ha costruito un modello sanzionatorio fortemente normativizzato, nel quale la responsabilità penale è il più delle volte ancorata alla violazione di regole cautelari scritte: si pensi, ad esempio, ai limiti di emissione stabiliti dai piani regionali e dalle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera (artt. 269 ss. e 279 d.lgs. 152/2006), o ai divieti e limiti di scarico fissati per la tutela delle acque (art. 137 d.lgs. 152/2006).

Il sistema delle autorizzazioni e delle prescrizioni tecniche che caratterizza la tutela dell'aria e delle acque rappresenta un modello paradigmatico di diritto penale ambientale garantista, in grado di scongiurare derive verso una responsabilità di tipo oggettivo fondata sul mero nesso di causalità tra condotta e danno ambientale, e che risulta capace di coniugare la funzione preventiva con l'esigenza di certezza e prevedibilità della responsabilità penale⁹¹. Come accade nei reati di emissione o scarico, anche nei nuovi illeciti ambientali l'evento che si verifica dovrebbe costituire proprio la concretizzazione del rischio tipizzato che la regola cautelare mirava a scongiurare: «per potere affermare una responsabilità colposa, non è sufficiente che il risultato offensivo tipico si sia prodotto come conseguenza di una condotta inosservante di una determinata regola cautelare [...] ma occorre che il risultato offensivo corrisponda proprio a quel pericolo che la regola cautelare violata intendeva fronteggiare. Occorre, cioè, che il risultato offensivo sia la concretizzazione del pericolo preso in considerazione dalla norma cautelare [...]»⁹². Infatti, nei reati di emissione in atmosfera o di scarico di acque reflue industriali senza l'autorizzazione richiesta (artt. 279 e 137 d.lgs. 152/2006), l'evento lesivo – il deterioramento della qualità dell'aria o delle acque – è precisamente quello che le prescrizioni autorizzative e i limiti tecnici mirano a scongiurare.

Ad ogni buon conto, secondo l'opinione invalsa in giurisprudenza, l'osservanza di una regola cautelare formalizzata, anche di natura "rigida", non esclude comunque che residui lo spazio per un rimprovero a titolo di colpa generica. Questa funzione sussidiaria della colpa generica si giustifica in presenza di regole formalizzate comunque ini-

⁹⁰ G. GRASSO, *L'anticipazione della tutela penale: i reati di pericolo ed i reati di attentato*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1986, p. 710.

⁹¹ Sulla disciplina a tutela delle acque e dell'aria, vd. anche A. AMATO, V.B. MUSCATIELLO, R. NITTI, R. ROSSI, V. TRIGGIANI, *Diritto penale dell'ambiente*, Bari, Cacucci, 2023, p. 85 ss. e R. ROSSI, *La tutela penale dell'ambiente*, in A. AMATO, V.B. MUSCATIELLO, R. NITTI, R. ROSSI, V. TRIGGIANI, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 381 ss.

⁹² Cass. pen., sez. IV, 16 settembre 2020, n. 27242, in *giurisprudenzapenale.com*.

Sulla concezione normativa della colpa e sulla sua doppia collocazione sistematica si rinvia *funditus* a F. GIUNTA, *La normatività della colpa penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, p. 86 ss.; ID., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa. La fattispecie*, Padova, Cedam, 1993, *passim*; S. CANESTRARI, *La doppia misura della colpa nella struttura del reato colposo*, in *Ind. pen.*, 2012, p. 21 ss.; D. CASTRONUOVO, *Colpa penale*, in M. DONINI (diretto da), *Il delitto colposo*, Milano, Giuffrè, 2021, spec. p. 203.

donee a fronteggiare la situazione contingente, ovvero regole positivizzate il cui spettro preventivo non sia comunque esaustivo nel circoscrivere l'area del rischio lecito⁹³. Si afferma, tuttavia, in dottrina che ammettere senza limiti un residuo di colpa generica finirebbe per svuotare di contenuto la colpa specifica: «il rischio è di affermare la colpa con il senno del poi e quindi di rendere retroattiva la pretesa comportamentale, nonché di innalzare lo *standard* verso il massimo di pretesa con la finalità di azzerare i rischi, ma a prescindere dalla possibilità di adempiere del soggetto»⁹⁴. Pertanto, per non diluire fino a far scomparire la colpa specifica, si ammette che il residuo di colpa generica – nonostante il rispetto delle regole cautelari – non deve riferirsi ad un rischio autenticamente nuovo, con la conseguenza che si tratta di una colpa generica che deve comunque confrontarsi con la colpa specifica.

Tornando all'analisi della Direttiva, la «quantità trascurabile» cui si fa riferimento sembra, invece, riportare l'attenzione sul disvalore di evento, riferendosi alla gravità del danno cagionato. Va da sé che non potrà ritenersi integrato il reato di ecicidio laddove l'evento dannoso prodotto sia di entità trascurabile, posto che per il perfezionamento del delitto in esame la direttiva richiede la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all'interno di un sito protetto, oppure danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi a tali ecosistema o habitat, o alla qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua. Ma se la ricorrenza del reato di ecicidio risulta già esclusa sotto il versante del fatto tipico dalla presenza di un danno di «quantità trascurabile», viene da chiedersi per quale ragione il legislatore europeo abbia deciso poi di circoscrivere la rilevanza penale del medesimo (non) fatto di reato sotto il profilo dell'elemento soggettivo, richiedendo la «colpa grave».

Infine, la nozione di «probabilità» di cui al Considerando n. 27 della direttiva evoca la «prevedibilità» dell'evento, quale misura soggettiva/psicologica del delitto colposo, da tempo oggetto di dibattito in dottrina e in giurisprudenza. Brevemente, secondo la concezione della c.d. doppia misura della colpa, elaborata dalla dottrina, la colpa si compone di due elementi, quello di natura oggettiva o normativa, e l'elemento soggettivo⁹⁵. Perciò, «la violazione obiettiva di una cautela non è ancora colpa»⁹⁶, poiché, per poter affermare la definitiva responsabilità, occorre concludere il giudizio sull'imputazione soggettiva, verificando che la condotta alternativa diligente fosse esigibile «al momento del fatto e alla luce delle caratteristiche personali [del soggetto agente] e

⁹³ D. CASTRONUOVO, *Colpa penale*, in *Enciclopedia del diritto*, cit., p. 220. Sul punto, cfr. V. ATTILI, *Colpa*, in F. GIUNTA (a cura di), *Dizionari sistematici. Diritto penale*, Milano, Il Sole 24 ore, 2008, p. 147 ss.

⁹⁴ Queste le parole di R. BARTOLI, *Fonti della colpa*, cit., p. 543.

⁹⁵ F. GIUNTA, *Le condizioni di doverosità della regola cautelare e il loro riconoscimento*, cit., p. 1: «La c.d. misura soggettiva – per citare il più diffuso criterio di personalizzazione della colpa – declina la pretesa di diligenza per classi di agenti-modello. E alla stessa logica risponde la figura dell'*homo eiusdem conditionis et professionis*. In entrambi i casi l'interprete relativizza un'aspettativa di comportamento pur sempre oggettiva».

⁹⁶ Così, M. DONINI, *L'elemento soggettivo della colpa. Garanzie e sistematica*, in AA.VV., *Scritti in onore di Alfonso Maria Stile*, Napoli, 2013, p. 590 ss., secondo cui proprio «la c.d. misura soggettiva della colpa è la vera misura della colpa» (spec. p. 604).

delle irripetibili specificità della situazione storica in cui egli si è venuto a trovare»⁹⁷. Pertanto, una volta accertati gli elementi oggettivi della colpa, ossia la violazione di una regola cautelare e la causalità della colpa, si passa dalla sfera del “dovere” a quella del “potere”, tramite un giudizio volto a personalizzare/individualizzare l’addebito colposo⁹⁸. Il rimprovero colposo presuppone dunque il potere individuale di prevedere ed evitare l’evento, potere che va accertato tramite un giudizio che prenda in considerazione le caratteristiche dell’agente e la situazione concreta⁹⁹. Il dibattito si sposta poi sulla scelta delle qualità personali che devono rientrare nella base del giudizio per la determinazione della possibilità di agire altrimenti dell’agente concreto o, se si vuole, il valore da annettere alle cause soggettive che hanno impedito all’agente concreto di rispettare la misura oggettiva¹⁰⁰. «Una chiave di lettura concreta è quella che proietta le questioni legate alla misura soggettiva direttamente sul piano della ponderazione e graduazione della colpa: una strada pragmatica, percorsa dalla giurisprudenza di legittimità, che sceglie di giocare al più presto i dadi delle capacità dell’agente di fare propria la regola cautelare sul tavolo della commisurazione»¹⁰¹. Vista con disincanto, tuttavia, come osserva acuta dottrina, la misura soggettiva dell’illecito colposo sembra più orientata a contenere le infiltrazioni inevitabili della responsabilità oggettiva, che a sostenere un rimprovero autenticamente colpevole. Non bisogna illudersi troppo, allora, sul grado di personalizzazione che la colpa sia in grado realisticamente di raggiungere. La delimitazione garantistica ad oggi più significativa sembra offerta da una corretta interpretazione della tipicità colposa, opportunamente eterointegrata da regole cautelari di tipo modale¹⁰².

Tornando alla Direttiva, si può concludere che la stessa pone l’ecocidio al vertice di gravità rispetto ad altri delitti, imponendo agli Stati di criminalizzare (e perseguire) i reati ambientali più gravi, ma anche di stabilire una distinzione e, quindi, una gerarchia necessaria tra gli stessi. Il limite della normativa, tuttavia, è rappresentato dall’estrema vaghezza e indeterminatezza con cui è prevista l’incriminazione dell’ecocidio a livello eurounitario e l’ulteriore spazio di discrezionalità lasciato al legislatore nazionale di prevedere altri reati a tutela dell’ambiente, con il rischio di dare vita a fattispecie che pongono ancora più dubbi in punto di tassatività e offensività rispetto a quelle già previste.

⁹⁷ E. DI SALVO, *Principio di esigibilità e responsabilità a titolo di colpa*, in *Cass. pen.*, 2020, p. 4778; cfr. anche ID., *Reato colposo e principio di esigibilità*, Milano, 2025.

⁹⁸ Cfr. G. DE FRANCESCO, *Sulla misura soggettiva della colpa*, in *Studi urbinati*, 1977/1978, p. 277 ss., spec. 317; G. STRATENWERTH, *L’individualizzazione della misura di diligenza nel delitto colposo*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1986, p. 635 ss.; C. PIERGALLINI, *Colpa (diritto penale)*, in *Enc. dir., Annali*, X, 2017, p. 244 e S. CANESTRARI, *La doppia misura della colpa nella struttura del reato colposo*, in *Ind. pen.*, 2012, p. 28.

⁹⁹ Si veda G. DE FRANCESCO, *Sulla misura soggettiva della colpa*, cit., p. 317.

¹⁰⁰ M. CAPUTO, *Misura e grado della colpa*, in *Criminalia* 2021, p. 227 ss.

¹⁰¹ Sul punto, cfr. Cfr. R. BLAIOTTA, *Dove va la colpa penale?*, in *Dir. pen. proc.*, 2021, p. 1282.

¹⁰² F. GIUNTA, *Culpa, culpa*, cit., p. 580.

5. Le futuribili sorti del “nuovo” ecocidio eurounitario in Italia: rilievi e conclusioni

La futura introduzione nel nostro ordinamento del reato di ecocidio nei termini di cui sopra per effetto della direttiva UE 2024/1203 solleva importanti questioni di compatibilità con i principi fondamentali di autonomia legislativa degli Stati membri in materia penale e di sovranità nazionale.

L'esperienza francese, pur rappresentando il primo tentativo europeo di tipizzare l'“écocide”, evidenzia chiaramente i rischi di una scelta legislativa fondata più sulla forza evocativa del termine che su un reale salto di qualità repressivo. Come noto, la legge *Climat et Résilience* del 2021 ha introdotto una fattispecie che, lungi dal configurarsi come crimine autonomo, si riduce ad aggravante dei reati di inquinamento già previsti, qualificata come delitto e non come crimine, con un contenuto così restrittivo da renderne l'applicazione nella prassi estremamente limitata¹⁰³. Non a caso, parte della dottrina francese ha denunciato una vera e propria “truffa delle etichette”, rilevando la contraddizione tra la gravità intrinseca dell'ecocidio – “crimine primordiale” in quanto mette a repentaglio le condizioni di vita sul pianeta – e la sua traduzione normativa in una fattispecie marginale².

Se questo è l'insegnamento che giunge dal versante francese, il discorso si complica ulteriormente sul piano interno. Il nostro ordinamento, infatti, prima dell'introduzione nel codice penale dell'art. 452-*quater* ad opera della legge n. 68/2015 – frutto anche di «imperativi» di carattere comunitario¹⁰⁴ –, non conosceva una specifica fattispecie legale di disastro ambientale¹⁰⁵. Come noto, esisteva (ed esiste tutt'oggi) il delitto di c.d. disastro innominato (art. 434 c.p. nella forma dolosa, art. 449 c.p. nella forma colposa), che il legislatore del 1930 aveva connotato con un unico aggettivo: “altro”, dove l'alterità presupponeva i c.d. disastri tipici (ferroviario, aviatorio ecc.)¹⁰⁶. È stata la giurisprudenza a riempire di contenuto questa formula vaga e programmaticamente aperta, giungendo così ad una concretizzazione della nozione di disastro ambientale

¹⁰³ J. SAVIN, *Le droit pénal de l'environnement après la loi Climat et Résilience*, in *Revue Juridique de l'Environnement*, 2022, p. 451 ss.

¹⁰⁴ Cfr. in particolare la direttiva 2008/99/CE, che a sua volta deriva dalla sentenza della Corte giust. U.E., 23 ottobre 2007, su cui si rinvia a A. MANNA, *La legge sui c.d. eco-reati: riflessioni critiche di carattere introduttivo*, in A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA (diretto da), *Trattato di diritto penale, parte generale e speciale, Riforme 2008-2015*, Milano, UTET, 2015, p. 971 ss.; in generale, sull'argomento, si veda anche C. BELFIORE, *Le incursioni della normativa europea nel diritto penale interno*, in *Arch. pen.*, 2015, p. 491 ss.

¹⁰⁵ Cfr. A. MANNA, *Le norme penali come argine all'alterazione irreversibile dell'ecosistema*, in *Arch. pen.*, 2017, n. 2, p. 659 ss.; M. TELESICA, *La tutela penale dell'ambiente. I profili problematici della Legge n. 68/2015*, Torino, 2021, spec. pp. 112-143. In tema di tutela dell'ambiente, v. anche F. GIUNTA, *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, in *Enc. dir., Annali*, II, t. 2, Milano, 2008, p. 1151 ss.

¹⁰⁶ Per una disamina accurata dei delitti contro l'ambiente, cfr. M. PELISSERO (a cura di), *Reati contro l'ambiente e il territorio*, Torino, Giappichelli, 2019, *passim*, in particolare G. AMARELLI, *La nuova disciplina dei delitti ambientali*, p. 98 ss.

(ovvero, secondo i numerosi critici, ad una vera e propria creazione)¹⁰⁷, riassumibile nella seguente definizione, elaborata dalla Corte costituzionale e tratta dal diritto vivente: «accadimento di dimensioni straordinarie atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi, e idoneo a causare un pericolo per la vita o l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone»¹⁰⁸.

Dopo una prima fase in cui il delitto di disastro c.d. innominato veniva applicato a casi di «macro-danneggiamento, caratterizzato da complessità, estensione, gravità, diffusività e contestualità dell'evento di danno»¹⁰⁹ pericoloso per la pubblica incolumità, la giurisprudenza di legittimità ha finito per slabbare ulteriormente i confini applicativi della fattispecie, valorizzando la vocazione «complementare e di chiusura»¹¹⁰ di questo delitto, e l'ha ritenuto pertanto idoneo a ricomprendere anche fenomeni di grave inquinamento storico e progressivo¹¹¹. Una tendenza ermeneutica, questa, che ha preso avvio nel 2006 con la pronuncia della Suprema Corte relativa al noto caso del Petrolchimico di Porto Marghera, e che è stata però censurata da una parte della dottrina, perché utilizzare il disastro innominato in funzione di disastro ambientale sanitario significa porre in essere una «rarefazione della legalità»¹¹².

La Corte costituzionale, chiamata a pronunciarsi in ordine al preteso difetto di tassatività e determinatezza della fattispecie di cui all'art. 434 c.p., asseritamente fondata su un'analogia *in malam partem* anticipata ed espressa¹¹³, ha dichiarato la questione di legittimità costituzionale infondata, enucleando due profili, uno dimensionale e l'altro offensivo, identificanti la nozione unitaria di disastro¹¹⁴. Quanto al profilo dimensio-

¹⁰⁷ A.L. VERGINE, *Il c.d. disastro ambientale: l'involuzione interpretativa dell'art. 434 cod. pen. (Parte prima)*, in *Amb. & Svil.*, 2013, p. 534 ss.; ID., *Il c.d. disastro ambientale: l'involuzione interpretativa dell'art. 434 cod. pen. (Parte seconda)*, in *Amb. & Svil.*, 2013, p. 644 ss.

¹⁰⁸ Corte cost., 30 luglio 2008, n. 327, in *Giur. cost.*, 2008, p. 3529 ss., con nota di F. GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*.

¹⁰⁹ *Amplius*, A. GARGANI, *Fattispecie deprivate*, in *Leg. pen.* (3 febbraio 2020).

¹¹⁰ L. RAMACCI, *Il «disastro ambientale» nella giurisprudenza di legittimità*, in *Amb. & Svil.*, 2012, p. 722.

¹¹¹ Cfr. F. VENTURI, *Tanto tuonò che piovve: il disastro innominato "ambientale" come reato eventualmente permanente. Analisi critica della giurisprudenza di legittimità in materia di inquinamento storico e progressivo*, in *Leg. pen.* (29 aprile 2021). Sull'art. 434 c.p. quale «figura-cerniera idonea a espandersi, *rectius* a espandere e adattare in continuazione l'ambito di protezione penale in funzione dei mutamenti tecnologici e delle nuove esigenze indotte del progresso», cfr. S. CANESTRARI – L. CORNACCHIA, *Lineamenti generali del concetto di incolumità pubblica*, in A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA, *Trattato di diritto penale. Parte speciale*, Torino, UTET, 2010, p. 19.

¹¹² Cfr. D. BRUNELLI, *Il disastro populistico*, in *Opinioni a confronto. I molti volti del disastro*, in *Criminalia*, 2014, p. 264. Critiche sono state sollevate anche da C. PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, in M. DONINI, M. PAVARINI (a cura di), *Sicurezza e diritto penale*, Bologna, Bononia University Press, 2011, p. 345 ss.; A. GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica*, tomo I, *Reati di comune pericolo mediante violenza*, Milano, Giuffrè, 2008, p. 474 ss.

¹¹³ Come rileva A. GARGANI, *Le plurime figure*, in *Cass. pen.*, 2016, p. 2705 ss.

¹¹⁴ Sul punto si veda F. VENTURI, *Tanto tuonò che piovve: il disastro innominato "ambientale" come reato eventualmente permanente. Analisi critica della giurisprudenza di legittimità in materia di inquinamento storico e progressivo*, in *Leg. pen.* (29 aprile 2021), p. 13.

nale la Corte sottolinea che, per aversi disastro, si deve accertare la presenza «di un evento distruttivo di proporzioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi»; dall'altro lato, sul piano della proiezione offensiva deve sussistere un «pericolo per la vita o per l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone, senza che peraltro sia richiesta anche l'effettiva verifica della morte o delle lesioni di uno o più soggetti». La Consulta ha, però, al contempo ammonito il legislatore affinché intervenisse con una figura *ad hoc*, plasmata sulla peculiare fenomenologia delle gravi contaminazioni ambientali. La stessa direttiva 2008/99/CE richiedeva agli Stati di incriminare (art. 3, lett. a) «*lo scarico, l'emissione o l'immissione illeciti di un quantitativo di sostanze o radiazioni ionizzanti nell'aria, nel suolo o nelle acque che provochino o possano provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora*»¹¹⁵.

Il convergere di tali fattori, unito alla insoddisfazione della dottrina per una figura legale che, soltanto grazie ad una complessa «ginnastica interpretativa», è stata funzionalizzata anche alla tutela dell'ambiente, ha portato alla genesi dell'art. 452-*quater* c.p.¹¹⁶. La disposizione si apre con una clausola di riserva «*fuori dei casi previsti dall'art. 434 c.p.*», la quale ha fatto molto discutere circa il suo significato¹¹⁷ e che oggi si ritiene sia stata introdotta al solo scopo di fare salva l'applicazione dell'art. 434 c.p., scongiurando così ipotesi di parziale *abolitio criminis* rispetto a fatti di grave contaminazione ambientale non rientranti nel campo di applicazione del nuovo art. 452-*quater* c.p.¹¹⁸

La nuova fattispecie tipizza più analiticamente l'evento disastroso per l'ambiente¹¹⁹, e lo pone in alternativa rispetto all'offesa alla pubblica incolumità, che dunque non è più elemento costitutivo della fattispecie (non rispetto all'art. 452-*quater*, comma 1, n. 1 e 2, ma soltanto rispetto al n. 3).

¹¹⁵ Direttiva 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, sulla tutela penale dell'ambiente consultabile al seguente indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=celex:32008L0099>.

¹¹⁶ Sul punto, v. *amplius* C. RUGA RIVA, *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente. Nuovi reati, nuova responsabilità degli enti da reato ambientale*, in *Dir. pen. cont.*, 8 agosto 2011; ID., *Tutela penale dell'ambiente. Parte generale*, in M. PELISSERO (a cura di), *Reati contro l'ambiente e il territorio*, Torino, Giappichelli, 2013, p. 19.; ID., *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, 2021; L. CORNACCHIA, N. PISANI, *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Torino, Zanichelli, 2022; M. TELESICA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit.

¹¹⁷ T. PADOVANI, *Legge sugli ecoreati, un impianto inefficace che non aiuta l'ambiente*, in *Guida dir.*, 2015, n. 32, p. 10 ss., definisce la clausola di riserva «“curiosa” fino al paradosso».

¹¹⁸ Secondo una diversa tesi, la clausola di riserva imporrebbe all'interprete di applicare l'art. 434 c.p., punito in modo meno severo, proprio nei casi in cui ricorrono anche i requisiti dell'art. 452-*quater* c.p., con l'effetto paradossalmente di depotenziare l'inasprimento sanzionatorio perseguito con la riforma, cfr. A.H. BELL, A. VAL-SECCHI, *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, n. 2, p. 71.

¹¹⁹ Critica la tipizzazione dei fatti di cui al n. 1 e 2 dell'art. 452-*quater* c.p., definendoli «quasi disastri», F. D'ALESSANDRO, in G. FORTI, S. SEMINARA, G. ZUCCALÀ, *Commentario breve al codice penale*, VI ed., Milano, 2017, sub artt. 452-*bis* e 452-*quater*, p. 1536 ss.

Anche a livello strutturale le fattispecie sono diverse: l'art. 434, comma 1, c.p. contempla una figura di attentato; l'art. 452-*quater*, comma 1, prevede una fattispecie di evento, mentre il comma 2, incriminando la causazione del pericolo di disastro, non è del tutto paragonabile all'art. 434, comma 1. Laddove il soggetto agente tenga condotte idonee a causare un disastro, dovrebbe ritenersi applicabile il tentativo di disastro ambientale. È punibile, inoltre, la causazione colposa di un pericolo di disastro ambientale (art. 452-*quinquies* c.p.).

L'irreversibilità dell'equilibrio di un ecosistema o l'alterazione la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali rappresentano requisiti più stringenti rispetto alla precedente definizione giurisprudenziale di disastro.

Nelle aspettative del legislatore, la norma, concepita come strumento di repressione delle compromissioni gravi e irreversibili degli ecosistemi, avrebbe permesso di punire in modo consistente le gravi compromissioni all'ecosistema. La ricca aggettivazione utilizzata dal legislatore dimostra, infatti, lo sforzo di tipizzare in modo preciso la fisionomia del disastro ambientale. Invero, il modello delittuoso introdotto, incentrato su di un evento di effettiva ed irreversibile compromissione delle componenti dell'ecosistema, è stato ritenuto da taluni in dottrina affetto da forme inaccettabili di "gigantismo"¹²⁰, che conduce paradossalmente ad assimilare i nuovi delitti ambientali ai reati contro l'economia pubblica, «ove autorevolmente è stato sostenuto come le relative norme siano state "paralizzate dalla loro stessa elefantiasi per l'inevitabile sfasamento di scala fra condotta ed evento"¹²¹». Un simile gigantismo rende una vera *probatio diabolica* tanto la dimostrazione della sussistenza della compromissione o deterioramento "significativi" e "misurabili" di un ecosistema (del quale, peraltro, il legislatore non ha fornito neanche una definizione), quanto – e soprattutto – la dimostrazione degli stessi a livello probatorio¹²².

Inoltre, le formule linguistiche usate sono un «condensato di vaghezza»¹²³. La descrizione di un macro-evento evanescente ed impreciso, da un lato, mal si concilia con il principio di precisione, che è principio di garanzia nel diritto penale, e dall'altro, emerge netta l'impressione di una estrema difficoltà di applicazione pratica di queste norme per le insuperabili difficoltà di accertamento del nesso causale¹²⁴.

¹²⁰ A. MANNA, *Le norme penali come argine all'alterazione irreversibile dell'ecosistema*, in *Arch. pen.*, 2017, n. 2, p. 667.

¹²¹ Così, autorevolmente, C. PEDRAZZI, *Interessi economici e tutela penale*, in A.M. STILE (a cura di), *Bene giuridico e riforma della parte speciale*, Napoli, Jovene, 1985, p. 296 ss.

¹²² Rilevava comunque già il pericolo di un'eccessiva dipendenza del giudice rispetto al perito nel caso di utilizzazione proprio del modello di reato di danno in materia, F. GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. pen. proc.*, 1997, p. 1097 ss.

¹²³ L'espressione è di G. AMARELLI, *La nuova disciplina dei delitti ambientali*, in M. PELISSERO (a cura di), *Reati contro l'ambiente e il territorio*, cit., p. 105.

¹²⁴ Sul punto, v. A. GARGANI, *Jus in latenti. Profili di incertezza nel diritto penale dell'ambiente*, in *Criminalia*, 2019, p. 128.

In questo contesto, l'introduzione di una ulteriore fattispecie di ecicidio rischierebbe di produrre effetti distorsivi¹²⁵. In primo luogo, infatti, essa potrebbe sovrapporsi a norme già esistenti, acuendo la frammentazione del sistema e alimentando fenomeni di inflazione penale, che – come sottolineato da autorevole dottrina – non rafforzano la protezione dei beni giuridici, ma producono incertezza interpretativa e applicativa¹²⁶. Invero, e come è già stato precisato, la direttiva all'art. 3, paragrafo 3, prevede che, affinché i reati di cui al paragrafo 2 costituiscano reati qualificati, occorre che le condotte provochino: «a) la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all'interno di un sito protetto o danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi, a tale ecosistema o habitat; o b) o danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi alla qualità dell'aria, del suolo o delle acque».

La distruzione di un ecosistema riecheggia proprio "l'alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema" di cui all'art. 452-*quater*, comma 1, n. 1 c.p.: l'aggettivo "irreversibile" implica, infatti, una prognosi circa l'impossibilità di ripristinare l'equilibrio ecologico alterato dalla contaminazione entro un tempo rapportabile all'agire umano¹²⁷. Così l'evento – previsto dalla direttiva – rappresentato da danni diffusi e rilevanti, non irreversibili ma "duraturi", appare sovrapponibile alla fattispecie nostrana in cui il disastro è integrato dall'alterazione non irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema, la cui eliminazione risulti comunque particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali (art. 452-*quater*, comma 1, n. 2).

In alternativa all'evento di disastro, l'art. 452-*quater*, comma 1, n. 3 tipizza un (nebuloso)¹²⁸ terzo evento che, diversamente da quelli previsti ai nn. 1 e 2, deve offendere anche la pubblica incolumità.

Come appare piuttosto evidente, l'introduzione nel nostro ordinamento di una ulteriore fattispecie di ecicidio rischierebbe di sovrapporsi agli artt. 434 e 452-*quater* c.p., depotenziando l'unitarietà del sistema e incrementando fenomeni di c.d. *overdose* punitiva¹²⁹, dal sapore meramente politico e mediatico.

¹²⁵ Per un punto di vista critico nel senso dell'introduzione di un nuovo crimine di ecicidio, si veda X. CHIARAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecicidio*, cit., p. 194: "Non dovrebbe essere necessaria per questo motivo la previsione di un diverso crimine (ecicidio), se non per ragioni simboliche e pedagogiche che, come sempre, rischiano di essere preoccupanti giacché conferire al diritto penale internazionale il ruolo di educare – al posto di essere la *extrema ratio* – non è confortante".

¹²⁶ V. ZAGREBELSKY, *Legalità e diritto penale minimo*, Torino, 1995, p. 102 ss.

¹²⁷ P. MOLINO, *Novità legislative: Legge n. 68 del 22 maggio 2015, recante "Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente"* (Relazione dell'Ufficio del massimario della Cassazione n. III/04/2015), in *www.cortedicassazione.it* (29 maggio 2015).

¹²⁸ G. AMARELLI, *La nuova disciplina dei delitti ambientali*, in M. PELISSERO (a cura di), *Reati contro l'ambiente e il territorio*, cit., p. 106.

¹²⁹ L'espressione è di V. MANES, *Destinati a navigare controcorrente*, in *Dir. di dif.* (2 aprile 2024), dove l'Autore denuncia il fenomeno di «*overdose* punitiva che ormai si manifesta in tutte le direzioni: numero esorbitante di reati (*overcriminalization*), numero abnorme di procedimenti penali aperti (*overprosecution*), conseguente eccessività delle pene inflitte, anche in termini di severità (*oversentencing*), con gli effetti accennati sulla penalità secondaria, ossia sui tassi di carcerizzazione (*overcrowding*)».

In secondo luogo, il rischio concreto è che la nuova incriminazione assuma una funzione meramente simbolica, finendo per ricalcare i limiti già emersi con il disastro ambientale: norme dal grande potenziale retorico, ma dalla scarsa efficacia preventiva e repressiva¹³⁰. Ma della natura in buona parte soltanto enfatica dello stesso concetto di ecicidio, del resto, già si è riferito.

Sul piano del diritto europeo, poi, la scelta di armonizzare le incriminazioni mediante la direttiva 2024/1203 pone un ulteriore problema. Se è vero che un livello minimo comune di protezione penale è auspicabile per affrontare offese globali al bene ambiente, non si può ignorare che una fattispecie europea di ecicidio rischia di comprimere lo spazio di autonomia degli Stati nella definizione delle proprie politiche penali, con il pericolo di un “uniformismo” che non tenga in debito conto le peculiarità costituzionali e sistematiche di ciascun ordinamento¹³¹, rischiando di entrare in collisione con i principi fondamentali di sovranità e autonomia degli ordinamenti penali nazionali¹³². Non a caso, parte della dottrina ha messo in guardia da un utilizzo del diritto penale come strumento universale di regolazione delle sfide ecologiche, sottolineando come esso rischi di assumere prevalentemente una funzione narrativa, più che strettamente sanzionatoria¹³³.

Il nodo centrale diventa, dunque, quello della funzione del diritto penale ambientale: non si può non condividere, infatti, le osservazioni di quella parte della dottrina, che solleva un interrogativo più generale relativo al ruolo dello strumento penale di fronte ad offese gravi del bene ambiente ed al mutamento di scenario innescato dalle

¹³⁰ Sul punto, v. T. PADOVANI, *Legge sugli ecoreati, un impianto inefficiente che non aiuta l'ambiente*, in *Guida Dir.*, 2015, n. 32, p. 12. Sulla tutela penale dell'ambiente, si vedano *funditus* F. GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, p. 1106; L. SIRACURA, *La tutela penale dell'ambiente, Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007; M. CATENACCI, *I reati in materia di ambiente*, in A. FIORELLA (a cura di), *Questioni della parte speciale del diritto penale*, Torino, Giappichelli, 2019, p. 442 ss.; C. BERNASCONI, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2008, p. 33 ss.

¹³¹ Per un punto di vista critico nel senso dell'introduzione di un nuovo crimine di ecicidio, si veda X. CHIAMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecicidio*, cit., p. 194.

¹³² Sui rapporti tra diritto UE e i principi fondamentali di sovranità e autonomia degli ordinamenti penali nazionali, v. *funditus* A. BERNARDI, C. CUPELLI (a cura di), *Il caso Taricco e il dialogo tra le Corti. L'ordinanza 24/2017 della Corte costituzionale*, Napoli, Jovene, 2017. In tema di controlimiti, v. C. CUPELLI, *Hobbes europeista? Diritto penale europeo, auctoritas e controlimiti*, in *Criminalia*, 2013, p. 339 ss.

Nella prospettiva penalistica, si veda V. MANES, *La “svolta” Taricco e la potenziale “sovversione di sistema”: le ragioni dei controlimiti*, in *Dir. pen. cont.*, 2016, p. 1 ss.; C. PAONESSA, *Gli obblighi di tutela penale. La discrezionalità legislativa nella cornice dei vincoli costituzionali e comunitari*, Pisa, Edizioni ETS, 2009, p. 20 ss. e p. 286 ss.; G. INSOLERA, *Controlli di ragionevolezza e riserva di legge in materia penale: una svolta sulla sindacabilità delle norme di favore?*, in *Dir. pen. proc.*, 2007, p. 675 ss.; V. MAIELLO, *La disciplina interna del MAE tra fedeltà comunitaria e garanzie costituzionali: riflesso di una primauté solo tendenzialmente assoluta*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2011, p. 112 ss.

¹³³ S. MANACORDA, *Ecicidio e diritto penale internazionale: prospettive e criticità*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2021, p. 1177 ss.

dinamiche di globalizzazione¹³⁴: il diritto penale è davvero la risposta più adeguata alla necessità di una tutela universale dell'ambiente? O forse sarebbe più opportuno ritenere queste disposizioni quali aventi una funzione principalmente narrativa, con lo scopo di dare un nome a crimini "senza nome"?

Se si accoglie la seconda prospettiva, appare evidente come la tipizzazione dell'ecicidio non possa giustificarsi solo sulla base della sua forza evocativa: il diritto penale non può ridursi a linguaggio simbolico, poiché lo *ius puniendi* deve trovare legittimazione nella effettiva capacità di prevenzione e repressione delle condotte lesive¹³⁵.

In definitiva, il modello francese e le criticità già emerse nel nostro ordinamento con la fattispecie di disastro ambientale dimostrano che l'introduzione di un nuovo reato di ecicidio rischierebbe, in assenza di una definizione chiara e autonoma, di rimanere un guscio vuoto, incapace di incidere realmente sulla tutela del bene ambiente. Il nostro ordinamento, nel recepire la Direttiva, dovrebbe pertanto evitare le trappole del diritto penale simbolico: non moltiplicare le incriminazioni, ma piuttosto rafforzare e chiarire quelle già esistenti, rendendole più determinate ed effettive. Solo così l'ecicidio potrà costituire non un'etichetta retorica, ma una vera categoria di sistema, in grado di orientare il diritto penale verso una protezione effettiva e coerente del bene ambiente, ora riconosciuto dall'art. 9 Cost. come valore fondamentale e intergenerazionale.

Bibliografia

- AMARELLI G., *La nuova disciplina dei delitti ambientali*, in M. PELISSERO (a cura di), *Reati contro l'ambiente e il territorio*, Torino, Giappichelli, 2019, p. 106 ss.
- AMATO A., *La disciplina in tema di tutela delle acque dall'inquinamento*, in A. AMATO, V.B. MUSCATIELLO, R. NITTI, R. ROSSI, V. TRIGGIANI, *Diritto penale dell'ambiente*, Bari, Cacucci, 2023, p. 85 ss.
- ATTILI V., *Colpa*, in F. GIUNTA (a cura di), *Dizionari sistematici. Diritto penale*, Milano, Il Sole 24 ore, 2008, p. 147 ss.
- BASILE F., *La colpa in attività illecita. Un'indagine di diritto comparato sul superamento della responsabilità oggettiva*, Milano, Giuffré, 2005.
- BEAUVAIS P., *De nouvelles avancées vers une justice pénale environnementale auto-nome: Énergie – Env. - Infrastr.* 2021, étude 22.
- BELFIORE C., *Le incursioni della normativa europea nel diritto penale interno*, in *Arch. pen.*, 2015, n. 2, p. 491 ss.
- BELL A.H., VALSECCHI A., *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, n. 2, p. 71 ss.
- BERNARDI A., CUPELLI C. (a cura di), *Il caso Taricco e il dialogo tra le Corti. L'ordinanza 24/2017 della Corte costituzionale*, Napoli, Jovene, 2017.
- BERNASCONI C., *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, anti giuridicità, colpevolezza*, Pisa, ETS, 2008.

¹³⁴ E. FRONZA, *L'ecicidio. Alcune riflessioni*, cit., p. 813.

¹³⁵ *Ibidem*; v. anche G. FIANDACA, E. MUSCO, *Diritto penale. Parte generale*, Bologna, Zanichelli, 2022, p. 71.

- BLAIOTTA R., *Dove va la colpa penale?*, in *Dir. pen. proc.*, 2021, p. 1282 ss.
- BORTOLUZZI M., *Recensione del volume Des écocrimes à l'écocide. Le droit pénal au secours de l'environnement*, in *Dir. pen. cont.* (22 luglio 2015).
- BRUNELLI D., *Il disastro populistico*, in *Opinioni a confronto. I molti volti del disastro*, in *Criminalia* 2014, p. 264 ss.
- BYUNG-SUN C., *Emergence of an international environmental criminal law?*, in *UCLA Journal of Environmental Law and Policy*, 2011, vol. 19 (1), p. 11 ss.
- CABANES V., *Podcast Réfléchir l'écocide avec Valérie Cabanes*, France Inter, 15 luglio 2020;
- CANESTRARI S., *La doppia misura della colpa nella struttura del reato colposo*, in *Ind. pen.*, 2012, p. 21 ss.
- CANESTRARI S., CORNACCHIA L., *Lineamenti generali del concetto di incolumità pubblica*, in A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA, *Trattato di diritto penale. Parte speciale*, Torino, UTET, 2010, p. 19 ss.
- CAPUTO M., *Misura e grado della colpa*, in *Criminalia*, 2021, p. 7 ss.
- CASTRONUOVO D., *Colpa penale*, in M. DONINI (diretto da), *Il delitto colposo*, Milano, Giuffré, 2021, p. 219 ss.
- CATENACCI M., *I reati in materia di ambiente*, in A. FIORELLA (a cura di), *Questioni della parte speciale del diritto penale*, Torino, Giappichelli, 2019, p. 442 ss.
- CHIARAMONTE X., *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell'ecicidio*, in *Jura Gentium* XX, 2023, n. 1, p. 173 ss.
- COLACURCI M., *Bienfaits et méfaits de l'utilisation symbolique du droit pénal de l'environnement. Considérations à partir de l'expérience italienne*, in *RSC* janvier-mars 2025, p. 45 ss.
- CORNACCHIA L., PISANI N., *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Torino, Zanichelli, 2022;
- CUPELLI C., *Hobbes europeista? Diritto penale europeo, auctoritas e controlimiti*, in *Criminalia* 2013, p. 339 ss.
- DE FRANCESCO G., *Sulla misura soggettiva della colpa*, in *Studi urb.*, 1977/1978, p. 277 ss.
- D'ALESSANDRO F., *sub artt. 452-bis e 452-quater*, in G. FORTI, S. SEMINARA, G. ZUCCALÀ (a cura di), *Commentario breve al codice penale*, 6ª ed., Milano, Cedam, 2017, p. 1536 ss.
- D'AMBROSIO L., *La codification de l'écocide en droit français: l'urgence et le symbole*, in *RSC*, janvier-mars 2025, p. 27 ss.
- *Vers un droit penal commun de l'environnement: critères et techniques d'incrimination*, in L. Neyret (dir.), *Des écocrimes à l'écocide. Le droit pénal au secours de l'environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015, p. 87 ss.
- DI SALVO E., *Principio di esigibilità e responsabilità a titolo di colpa*, in *Cass. pen.*, 2020, p. 4778 ss.
- *Reato colposo e principio di esigibilità*, Milano, Giuffré, 2025.
- DOLCINI E., *La commisurazione della pena. La pena detentiva*, Padova, Cedam, 1979.
- *L'elemento soggettivo della colpa. Garanzie e sistematica*, in AA.VV., *Scritti in onore di Alfonso Maria Stile*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2013, p. 590 ss.
- DONINI M., ORLANDI R., *La parabola della colpa – Documento introduttivo*, in M. DONINI, R. ORLANDI (a cura di), *Reato colposo e modelli di responsabilità*, Bologna, Bononia University Press, 2013, p. 12 ss.
- FERRAJOLI L., *Per una Costituzione della Terra. L'umanità al bivio*, Milano, Feltrinelli, 2022, p. 29 ss.
- FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale. Parte generale*, Bologna, Zanichelli, 2022.
- FRONZA E., *L'ecicidio. Alcune riflessioni a margine della proposta di introduzione di un nuovo crimine internazionale*, in M. CAIANIELLO, F. CURI, M. MANTOVANI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE (a cura

- di), *Scritti in onore di Luigi Stortoni*, Bologna, Bologna University Press, 2016, p. 797 ss.
- *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecicidio*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021).
- GALLO M., *Colpa penale (dir. vig.)*, in *Enc. dir.*, VII, Milano, 1960, p. 643 ss.
- GARGANI A., *Fattispecie depurate*, in *Leg. pen.* (3 febbraio 2020).
- *Jus in latenti. Profili di incertezza nel diritto penale dell'ambiente*, in *Criminalia*, 2019, p. 128 ss.
 - *Le plurime figure di disastro: modelli e involuzioni*, in *Cass. pen.*, 2016, p. 2705 ss.
 - *Reati contro l'incolumità pubblica*, tomo I, Reati di comune pericolo mediante violenza, Milano, Giuffrè, 2008, p. 474 ss.
- GILLET M., *Prosecuting Environmental Harm before the International Criminal Court*, Cambridge, Cambridge University Press, 2022.
- GIUNTA F., *Culpa, culpa*, in *Criminalia*, 2019, p. 569 ss.
- *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, in *Giur. cost.*, 2008, p. 3530 ss.
 - *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. pen. proc.*, 1997, p. 1097 ss.
 - *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa. La fattispecie*, Padova, Cedam, 1993.
 - *La legalità della colpa*, in *Criminalia*, 2008, p. 149 ss.
 - *La normatività della colpa penale. Lineamenti di una teorica*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, p. 111 ss.
 - *Le condizioni di doverosità della regola cautelare e il loro riconoscimento*, in *disCrimen* (2 gennaio 2021).
 - *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, in *Enc. dir.*, *Annali*, II, t. 2, Milano, 2008, p. 1151 ss.
- GLICKMAN R. ET AL., *Environmental crimes*, in *American Criminal Law Renew*, 2003, n. 40 (2), p. 413 ss.
- GRASSO G., *L'anticipazione della tutela penale: i reati di pericolo ed i reati di attentato*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1986, p. 710 ss.
- GRAY M.A., *The International Crime of Ecocide*, in *California Western International Law Journal*, 1996, n. 26, p. 215 ss.
- HIGGINS P., *Earth is our Business: changing the rules of the game*, Londra, Sheppard-Walmyn, 2012.
- *Eradicating Ecocide. Exposing the corporate and political practices destroying the planet and proposing the laws to eradicate ecocide*, London, Sheppard-Walmyn, 2011.
- HIGGINS P., SHORT D., SOUTH N., *Protecting the Planet: A Proposal for a Law of Ecocide*, in *Crime Law and Social Change*, 2013, n. 1, p. 258 ss.
- INSOLERA G., *Controlli di ragionevolezza e riserva di legge in materia penale: una svolta sulla sindacabilità delle norme di favore?*, in *Dir. pen. proc.*, 2007, p. 675 ss.
- JONAS H., *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt am Main, 1979, trad. it. a cura di P. Portinaro, *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi, 2009.
- LARINNI C., *Obblighi europei di incriminazione e responsabilità colposa*, in *Riv. pen.*, 2020, p. 458 ss.
- LEMKIN R., *Totally Unofficial: The Autobiography of Raphael Lemkin*, Londra, Donna-Lee Frieze, 2013.
- LETIZI M., *Environmental Crime Directive: tutela penale dell'ambiente e norme di contrasto alle organizzazioni criminali*, in *www.ilsole24ore.it*.
- LOBÉ LOBAS M., *Droit pénal de l'environnement*, Parigi, Ellipses, 2022, p. 63 ss.
- LOSAPPIO G., *Dosimetria della colpa civile e penale*, in *Ind. pen.*, 1992, p. 713 ss.

- MAIELLO V., *La disciplina interna del MAE tra fedeltà comunitaria e garanzie costituzionali: riflesso di una primauté solo tendenzialmente assoluta*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2011, p. 112 ss.
- MANACORDA S., *Ecocidio e diritto penale internazionale: prospettive e criticità*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2021, p. 1177 ss.
- MANES V., *Destinati a navigare controcorrente*, in *Dir. di difesa* (2 aprile 2024).
- *La “svolta” Taricco e la potenziale “sovversione di sistema”: le ragioni dei controlimiti*, in *Dir. pen. cont.*, 2016, p. 1 ss.
- MANNA A., *La legge sui c.d. eco-reati: riflessioni critiche di carattere introduttivo*, in A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA (diretto da), *Trattato di diritto penale, parte generale e speciale, Riforme 2008-2015*, Milano, Utet, 2015, p. 971 ss.
- *Le norme penali come argine all’alterazione irreversibile dell’ecosistema*, in *Arch. pen.*, 2017, p. 659 ss.
- MANTOVANI F., FLORA G., *Diritto penale. Parte generale*, Milano, Cedam, 2023.
- MARINUCCI G., DOLCINI E., GATTA G.L., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, Giuffrè, 2025.
- DELMAS -MARTY M., *Le flou du droit*, PUF, 1986.
- *Pour un crime international d’écocide*, 2016, in <https://academiesciencesmoraletespolitiques.fr>.
 - *Préface*, in L. NEYRET (dir.), *Des écocrimes à l’écocide. Le droit pénal au secours de l’environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015, p. VII ss.
 - *Résister, responsabiliser, anticiper: Ou comment humaniser la mondialisation*, Parigi, Seuil, 2013.
 - *Une boussole des possible: Gouvernance mondiale et humanismes juridiques*, Parigi, Collège de France, 2011, p. 56 ss.
- MAZZACUVA N., *Il disvalore di azione dell’illecito penale*, Milano, 1983.
- MÉGRET F., *The Case for a General International Crime Against the Environment*, in *Social Science Research Network* (3 aprile 2010).
- *The problem of an international criminal law of the environment*, in *Columbia Journal Environmental Law*, 2011, n. 36 (2), p. 195 ss.
- MOLINO P., *Novità legislative: Legge n. 68 del 22 maggio 2015, recante “Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente” (Relazione dell’Ufficio del massimario della Cassazione n. III/04/2015)*, in www.cortedicassazione.it (29 maggio 2015).
- NEYRET L. (dir.), *Des écocrimes à l’écocide. Le droit pénal au secours de l’environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015.
- *Réveiller l’écocide*, in *RSC*, 2022, n. 4, p. 677 ss.
- NIETO MARTÍN A., *Don’t look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.
- *Bases para un futuro derecho penal internacional del medio ambiente*, in *Anuario de la facultad de derecho de la universidad autónoma de madrid*, Universidad Autónoma de Madrid, 2012, n. 1, p. 137 ss.
- NIETO MARTÍN A., VILÀ CUÑAT A., *Histoires de Cronopes et Fameux dans la protection pénale de l’environnement, du climat et de la durabilité*, in *RSC janvier-mars* 2025, p. 33 ss.
- NORDQUIST M.N., *Panel discussion on international environmental crimes: problems of enforceable norms and accountability*, in *ISLA Journal of International and Comparative Law*, 1997, n. 3, p. 697 ss.
- OMODEI R.E., *La direttiva sulla tutela penale dell’ambiente e le sfide (irrisolte) dell’armonizzazione sanzionatoria: il caso degli illeciti in materia di rifiuti*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 446 ss.

- PADOVANI T., *Il grado della colpa*, in *Rit. it. dir. proc. pen.*, 1969, p. 820 ss.;
- *Legge sugli ecoreati, un impianto inefficace che non aiuta l'ambiente*, in *Guida dir.*, 2015, n. 32, p. 10 ss.
- PALIERO C.E., *Diritto penale e consenso sociale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1992, p. 849 ss.
- PAONESSA C., *Gli obblighi di tutela penale. La discrezionalità legislativa nella cornice dei vincoli costituzionali e comunitari*, Pisa, Edizioni ETS, 2009.
- PEDRAZZI C., *Interessi economici e tutela penale*, in A.M. STILE (a cura di), *Bene giuridico e riforma della parte speciale*, Napoli, Jovene, 1985, p. 296 ss.
- PELISSERO M. (a cura di), *Reati contro l'ambiente e il territorio*, Torino, Giappichelli, 2019.
- PERRONE D., *Politiche europee in tema di contrasto alla criminalità ambientale: proposte di riforma e possibili riflessi interni*, in *Leg. pen.* (2 febbraio 2024).
- PIERGALLINI C., *Attività produttive, decisioni in stato di incertezza e diritto penale*, in M. DONINI, M. PAVARINI (a cura di), *Sicurezza e diritto penale*, Bologna, Bononia University Press, 2011, p. 345 ss.
- *Colpa (diritto penale)*, in *Enc. dir., Annali*, X, Milano, 2017, p. 244 ss.
- POGGI D'ANGELO M., *L'offesa scalare all'ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecicidio. spunti comparatistici con il nuovo reato di mise en danger ambientale*, in *Leg. pen.* (3 marzo 2023).
- POLI P.F., *La colpa grave. I gradi della colpa tra esigenze di extrema ratio ed effettività della tutela penale*, Milano, Giuffrè, 2021.
- PRIEUR M., *Droit de l'environnement*, Paris, Précis Dalloz, 2019.
- PROKINOVA M., BLAZEK R., *Will Ecocide Become an International Crime?*, in *Arch. pen.*, 2020, n. 1, p. 1 ss.
- PUCCIO A., *La nuova "Direttiva ambiente" (Ue 2024/1203) è entrata in vigore*, in *Ambiente&Sviluppo*, 2024, n. 5, p. 329 ss.
- RAMACCI L., *Il «disastro ambientale» nella giurisprudenza di legittimità*, in *Amb. & Svil.*, 2012, p. 722 ss.
- RAUXLOH R., *Corporate environmental crimes in international law – The role of international criminal law in environmental protection*, in F. BOTCHWAY (a cura di), *Natural Resource Investment and Africa's Development*, Cheltenham, Edward Elgar, 2011, p. 423 ss.
- ROSSI R., *La tutela penale dell'ambiente*, in A. AMATO, V.B. MUSCATIELLO, R. NITTI, R. ROSSI, V. TRIGGIANI, *Diritto penale dell'ambiente*, Bari, Cacucci, 2023, p. 381 ss.
- ROUSSEAU F., *Tecnica ed etica nel diritto penale francese dell'ambiente*, in L. CORNACCHIA, N. PISANI (a cura di), *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, Zanichelli, 2018, p. 723 ss.
- RUGA RIVA C., *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli, 2021.
- *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente. Nuovi reati, nuova responsabilità degli enti da reato ambientale*, in *Dir. pen. cont.*, 8 agosto 2011.
- *La fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico*, in *Lexambiente*, 2018, p. 15 ss.
- *Tutela penale dell'ambiente. Parte generale*, in M. PELISSERO (a cura di), *Reati contro l'ambiente e il territorio*, Torino, Giappichelli, 2013, p. 19 ss.
- SALLE G., *Délit d'écocide: les faux-semblants de la pénalisation du «banditisme environnemental»*, *Tribune*, Le Monde (2 dicembre 2020).
- SAVIN J., *Le droit pénal de l'environnement après la loi Climat et Résilience*, in *Revue Juridique de l'Environnement*, 2022, p. 451 ss.
- SCORDAMAGLIA I., *La tutela penale delle acque*, in N. PISANI, L. CORNACCHIA, *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Torino, 2022, p. 426 ss.

- SERRA PALAO P., *Cómo Hacer Frente a la Impunidad Ambiental: hacia una Convención Internacional contra el Ecocidio*, in *Actualidad Jurídica Ambiental*, 2020, n. 100-4, p. 11 ss.
- SIRACUSA L., *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 38 ss.
- *La tutela penale dell'ambiente, Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007;
- STEA G., *La tutela penale dell'aria*, in N. PISANI, L. CORNACCHIA (a cura di), *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, Zanichelli, 2018, p. 409 ss.
- STÉPHANE LE RUDULIER M., “*Avis*” n° 634 (2020-2021) *sul progetto della Loi climat 26.5.2021*, 10, in www.senat.fr/rap/a20-634/a20-634.html.
- STRATENWERTH G., *L'individualizzazione della misura di diligenza nel delitto colposo*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1986, p. 635 ss.
- TECLAFF L.A., *Beyond Restoration – The Case of Ecocide*, in *Natural Resources Journal*, 1994, vol. 34, p. 4 ss.
- TELESCA M., *La tutela penale dell'ambiente. I profili problematici della Legge n. 68/2015*, Torino, Giappichelli, 2021.
- THIBORD J., *Directive 2024/1203 relative à la protection de l'environnement par le droit pénal: un nouvel élan pour la reconnaissance du crime d'écocide*, in *JCP/La semaine juridique – Édition administrations et collectivités territoriales*, n° 43-44 (28 Octobre 2024), p. 43 ss.
- VALBONESI C., *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente: ascendenze sistematiche e prospettive applicative del crimine di ecicidio nel contesto euronunitario*, in *Arch. pen.*, 2024, n. 2, p. 1 ss.
- VALLINI A., *Ecicidio: un giudice penale internazionale per i “crimini contro la terra”? Introduzione*, in *Leg. pen.* (17 marzo 2021).
- VENTURI F., *Tanto tuonò che piovve: il disastro innominato “ambientale” come reato eventualmente permanente. Analisi critica della giurisprudenza di legittimità in materia di inquinamento storico e progressivo*, in *Leg. pen.* (29 aprile 2021).
- *Il c.d. disastro ambientale: l'involuzione interpretativa dell'art. 434 cod. pen. (Parte prima)*, in *Amb. & Svil.*, 2013, p. 534 ss.
- *Il c.d. disastro ambientale: l'involuzione interpretativa dell'art. 434 cod. pen. (Parte seconda)*, in *Amb. & Svil.*, 2013, p. 644 ss.
- M. VENTUROLI, *Modelli di individualizzazione della pena*, Torino, Giappichelli, 2020.
- WESTING A.H., “*Arms Control and the Environment: Proscription of Ecocide*”, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 1974, vol. 30, 1, p. 24 ss.

ECOCIDIO E TUTELA PENALE DEL CLIMA IN PROSPETTIVA COMPARATISTICA, ALLA LUCE DELLE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA UE 2024/1203

Francesco Macrì

SOMMARIO: 1. Introduzione. 2. L'*ecocidio* nella direttiva ambientale UE del 2024 e nella Convenzione del CdE del 2025. – 2.1. La direttiva UE 2024/1203 – 2.1.1. Luci e ombre della disciplina dell'*ecocidio* nella ECD 2024. – 2.2. La Convenzione del Consiglio d'Europa sulla protezione dell'ambiente del 14 maggio 2025. – 3. *Ecocidio* e tutela penale del clima negli ordinamenti di Svezia e Polonia. – 3.1. L'ordinamento svedese. – 3.2. L'ordinamento polacco.

1. Introduzione

Come si è visto nei contributi precedenti, l'effettiva sussistenza – quanto meno *de iure condito* – di un “diritto penale del clima” o “diritto penale climatico”, cioè di un insieme di norme penali poste a tutela di un bene giuridico dato dal “clima”, autonomo – seppur strettamente connesso – rispetto al bene giuridico “ambiente”, è allo stato attuale fortemente dibattuta¹. Ciò che può considerarsi incontestabile, al contrario, è che i recenti sviluppi legislativi, giurisprudenziali e scientifici del diritto penale ambientale si siano mossi nella direzione di un'incriminazione di condotte che indubbiamente, pur formalmente inserite in corpus normativi formalmente indirizzati a tutelare l'ambiente, sono altresì tali da ledere o mettere in pericolo il clima, inteso come bene giuridico destinato a tutelare direttamente – piuttosto che le matrici ambientali in quanto tali – la stabilità delle condizioni atmosferiche e del sistema climatico “unitario” (costituenti presupposto indefettibile per la prosecuzione della vita umana sul nostro pianeta)².

¹ Sul punto v., *in primis*, le ampie riflessioni di A. NIETO MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 51 ss., secondo il quale (p. 49) «clima e ambiente rappresentano due beni giuridici differenti, i quali richiedono una tutela giuridica differenziata». V. inoltre in argomento, tra i più contributi recenti, C. PRITZWITZ, T. TIEDEKEN, *Von Nutzen und Nachteil eines Klimastrafrechts*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht: Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden-Baden, Nomos, 2024, p. 59 ss.; M. KAIKFA-GBANDI, *Strafrecht und Klimawandel: Macht die Klimakrise die Anerkennung eines neuen Rechtsguts notwendig?*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., p. 41 ss.; H. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Das Klimastrafrecht: ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *ZStW*, 2021, 133/1, p. 1.

² Cfr. al riguardo A. NIETO MARTÍN, *Don't look up*, cit., p. 54, a detta del quale «l'ambiente (...) costituisce l'insieme delle condizioni fisiche che gli esseri viventi, e specialmente l'uomo, necessitano per garantire la propria sopravvivenza. Il clima rappresenta il contesto in cui si trovano gli elementi che compongono l'ambiente, però è da essi distinto. La qualità del suolo, delle acque o dell'aria può mutare con il cambiamento climatico, ma si tratta per l'appunto di piani distinti. Si può supporre che gli scarichi di gas nell'atmosfera siano idonei a contaminare

In tale contesto caratterizzato da una crescente sensibilità, da parte sia dei giuristi che – pur con importanti e numerosi distinguo – dei decisori politici ed economici mondiali, verso il deterioramento ambientale “mondiale” ed il sempre più innegabile riscaldamento globale “nocivo”, un ruolo importante è oramai innegabilmente svolto dal c.d. *ecocidio*³. Per *ecocidio* – sintetizzando le numerose definizioni proposte in seno all’intenso dibattito internazionale avviato negli anni Settanta⁴ – si intende una fattispecie incriminatrice volta a punire le condotte che causano danni gravi, estesi e duraturi agli ecosistemi, tali da mettere in pericolo la stessa sopravvivenza degli esseri umani e di tutti gli altri esseri viventi⁵.

l’aria di una determinata città o area geografica, eppure non si può affermare che ne alterino la climatologia. Tra le ragioni vi è il fatto che il clima, a differenza degli elementi che compongono l’ambiente, possiede una dimensione globale ed è legato a fattori con interrelazioni più complesse di quelle che riguardano i singoli elementi che compongono l’ambiente».

³ In argomento v., nella letteratura in lingua italiana, X. CHIAROMONTE, *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell’ecocidio*, in *Jura Gentium*, 2023, n. 1, p. 173 ss.; G. CHIARINI, *Ecocidio: dalla guerra in Vietnam alla giurisdizione penale internazionale? Problematiche processuali al confine tra scienza e diritto*, in *Cass. pen.*, 2022, p. 1930 ss.; V. MOLTENI, *La lunga strada della criminalizzazione dell’ecocidio: questioni giuridiche e dinamiche di effettività normativa e sociale*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, n. 4, p. 205 ss.; A. NIETO MARTÍN, *Don’t look up*, cit., p. 52 ss.; M. POGGI D’ANGELO, *L’offesa scalare all’ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecocidio. Spunti comparatistici con il nuovo reato di “mise en danger” ambientale*, in *Leg. pen.* (3 marzo 2023); C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell’ambiente: ascendenze sistematiche e prospettive applicative del crimine di ecocidio nel contesto eurounitario*, in *Arch. pen.*, 2024, n. 2, p. 1 ss. Tra i contributi in lingua straniera, v. invece, *ex plurimis*, M. GILLET, *Ecocide, environmental harm and framework integration at the International Criminal Court*, in *The International Journal of Human Rights*, 2024, 29, p. 1009 ss.; R. HAMILTON, *Criminalizing Ecocide: An Opportunity to Embed the Inseparability of Humans from Nature into the Law*, in *Harvard Human Rights Journal*, 2025, 38, p. 69 ss.; H. HELLIO, *De la valeur patagée de la sûreté de la planète à la répression internationale de l’ecocide: une nouvelle quête*, in L. NEYRET (dir.), *Des écocrimés à l’ecocide*, Bruxelles, Bruylant, 2015, p. 110 ss.; P. HIGGINS, *Eradicating Ecocide: Laws and governance to prevent the destruction of our planet*, London, Shephard-Walwyn, 2a ed., 2015; ID., *Earth is our Business: changing the rules of the game*, London, Shephard-Walwyn, 2012; R. KILLEAN, D. SHORT, *A critical defence of the crime of ecocide*, in *Environmental Politics*, 2025, p. 1 ss.; C. SATZGER, N. VON MALTITZ, *Der “Ökozid”: ein Tatbestand des “Klimavölkerstrafrechts”?*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht*, cit., p. 437 ss.; P. SERRA PALAO, *Ecocidio: La odisea de un concepto con aspiraciones jurídicas*, in *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 2019, 2, p. 1 ss.

⁴ Per un approfondimento della genesi e delle criticità definitorie della nozione di ecocidio, per tutti, v. in lingua italiana. C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell’ambiente*, cit., p. 10 ss.; ed in lingua spagnola P. SERRA PALAO, *Ecocidio: La odisea de un concepto con aspiraciones jurídicas*, cit., p. 3 ss.

⁵ Tra le più autorevoli definizioni proposte v., in particolare, quella di Polly Higgins, secondo la quale l’ecocidio va inteso come «Extensive destruction, damage to or loss of ecosystem(s) of a given territory, whether by human agency or by other causes, to such an extent that peaceful enjoyment by the inhabitants of that territory has been severely diminished» (P. HIGGINS, *Eradicating Ecocide*, cit., p. 62 ss.); ed altresì quella – molto più dettagliata – di Laurent Neyret, che ritiene rientrano nella nozione de qua «(...) the intentional acts committed in the context of a widespread and systematic action that have an adverse impact on the safety of the planet, such acts being defined as follows: a) The discharge, emission or introduction of a quantity of substances or ionizing radiation into air or atmosphere, soil, water or the aquatic environments; b) The collection, transport, recovery or disposal of waste, including the supervision of such operations and the after-care of disposal sites, and including action taken as a dealer or a broker in the framework of any activity related to the waste management; c) The operation of a plant in which a dangerous activity is carried out or in which dangerous substances or preparations are stored or used; d) The production, processing, handling, use, holding, storage, transport, import, export or

Nelle successive pagine si procederà quindi ad analizzare le disposizioni rilevanti in materia di *ecocidio* contenute nella direttiva (UE) 2024/1203⁶, che ha fissato standard ben più elevati rispetto alle precedenti direttive del 2008 e del 2009 in materia di tutela penale dell'ambiente, e altresì quelle – in gran parte simili – della Convenzione del Consiglio d'Europa sulla tutela dell'ambiente attraverso il diritto penale del 14 maggio 2025⁷. Si procederà, infine, ad una breve analisi delle soluzioni legislative – e dell'approccio complessivo a livello regolatorio – di due importanti Stati europei con riferimento alle condotte riconducibili all'*ecocidio*: trattasi degli ordinamenti di Svezia e Polonia, classificati al primo ed all'ultimo posto dell'*Environmental Sustainability Ranking* 2025 (Paesi UE ed OCSE)⁸.

2. L'ecocidio nella direttiva ambientale UE del 2024 e nella Convenzione del CdE del 2025

Il termine *ecocidio* è espressamente menzionato nella direttiva ambientale UE 2024/1203 (d'ora in avanti: ECD 2024⁹), il cui considerando (21) così recita: «i reati relativi a condotte intenzionali elencati nella presente direttiva possono comportare conseguenze catastrofiche (...). Qualora simili reati provochino la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli (...), oppure (...) danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi a tali ecosistema o habitat, o alla qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua, tali reati che hanno provocato conseguenze catastrofiche dovrebbero costituire reati qualificati e, pertanto, dovrebbero essere puniti con sanzioni più severe (...). Tali reati qualificati possono comprendere condotte paragonabili all'«ecocidio» (...)». La menzionata previsione è stata poi concretizzata, in particolare, dalle disposizioni di cui agli artt. 3/2 e 3/3, di cui si tratterà nel successivo paragrafo.

Relativamente alla Convenzione del Consiglio d'Europa sulla tutela dell'ambiente

disposal of nuclear materials or other hazardous radioactive substances; e) The killing, destruction, possession or taking of specimens of wild fauna or flora species whether protected or not; f) Other acts of a similar character committed intentionally that adversely affect the safety of the planet (...)» (L. NEYRET *From Ecocrimes to Ecocide. Protecting the Environment Through Criminal Law* (C-EENRG Reports 2017-2), University of Cambridge, 2017, p. 37 ss., consultabile online su <https://www.landecon.cam.ac.uk/c-eenrg/page/ceenrg-reports> [ultima visita: 16 settembre 2025]).

⁶ Direttiva (UE) 2024/1203 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 aprile 2024, sulla tutela penale dell'ambiente, che sostituisce le direttive 2008/99/CE e 2009/123/CE.

⁷ Council of Europe, *Convention on the Protection of the Environment through Criminal Law*, approvata il 14 maggio 2025 nel corso della 134ª sessione del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa, la cui entrata in vigore è prevista allo scadere del terzo mese successivo alla data in cui si raggiungeranno almeno dieci firme da parte degli Stati (di cui almeno otto di Stati membri del Consiglio d'Europa).

⁸ BERTELSMANNSTIFTUNG, *Environmental Sustainability Ranking* 2024, in www.sgi-network.org/2024/Sustainable_Policymaking/Environmental_Sustainability [ultima visita: 7 ottobre 2025].

⁹ ECD (*Environmental Criminal Directive*) è l'acronimo maggiormente utilizzato nella letteratura internazionale.

mediante il diritto penale del 14 maggio 2025¹⁰, l'*ecocidio* viene menzionato unicamente nel settimo paragrafo del preambolo, nel quale viene richiamata la Raccomandazione n. 2272/2024 dell'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa¹¹, con la quale gli Stati membri sono stati esortati a "riconoscere [giuridicamente] l'*ecocidio*". Come si vedrà nel prosieguo¹², la Convenzione *de qua* appare riferirsi all'*ecocidio* nell'art. 31 ("Reato di particolare gravità"), il cui testo – nella sostanza – ripropone i medesimi contenuti dell'art. 3/3 della ECD 2024.

2.1. La direttiva UE 2024/1203

Posta la sua già avvenuta entrata in vigore, ed il termine di recepimento della stessa per gli Stati membri fissato al 21 maggio 2026¹³, è proprio la direttiva UE 2024/1203 (ECD 2024) ad assumere preminente rilevanza in tema di contrasto alle condotte di *ecocidio* e – indirettamente – di tutela del bene giuridico "clima globale". In questa sede, peraltro, ci si focalizzerà sulle previsioni dell'atto normativo eurounitario *de quo* riguardanti il contrasto penale alle condotte potenzialmente qualificabili come *ecocidio*, rinviando all'autorevole letteratura in materia per i restanti profili dello stesso¹⁴.

¹⁰ Titolo originale in lingua inglese: Council of Europe Convention on the Protection of the Environment through Criminal Law.

¹¹ Raccomandazione 2272 (2024) dell'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa: "Mainstreaming the human right to a safe, clean, healthy and sustainable environment with the Reykjavik process".

¹² V. infra, § 1.2.

¹³ Ai sensi dell'art. 28 ECD 2024, il quale dispone che «gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente Direttiva entro il 21 maggio 2026».

¹⁴ Sul tema, nella dottrina in lingua italiana, v. N. BALDELLI, *La valorizzazione della responsabilità degli enti nella nuova direttiva UE 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente: brevi note 'de iure condendo'*, in *Lexambiente*, 2024, n. 4, p. 61 ss.; R.E. OMODEI, *La Direttiva sulla tutela penale dell'ambiente e le sfide (irrisolte) dell'armonizzazione sanzionatoria: il caso degli illeciti in materia di rifiuti*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 446 ss.; E. PENCO, *Soglie di punibilità e modelli di selezione quantitativa dell'illecito nella nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Lexambiente*, 2024, n. 3, p. 27 ss.; D. PERRONE, "Think globally, act locally": obiettivi e vincoli della direttiva 2024/1203/UE sulla tutela penale dell'ambiente, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 500 ss.; A. PUCCIO, *La nuova "Direttiva ambiente" (UE 2024/1203) è entrata in vigore*, in *Amb. & Svil.*, 2024, n. 5, p. 330 ss.; C. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 39 ss.; C.S. THUN HOHENSTEIN WELSPERG, *La nozione di condotta "illecita" nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 422 ss.; D. VILLANI, *È ora di ripensare la tutela penale dell'ambiente? Un nuovo intervento comunitario a sedici anni dalla Direttiva 2008/99/CE*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2024, n. 1, p. 370 ss. Tra i contributi in lingua inglese, v., *ex multis*, M.G. FAURE, *The EU Environmental Crime Directive 2024: A Revolution in EU Environmental Criminal Law?*, in *Journal of Environmental Criminal Law*, 2024, 36, p. 323 ss.; C. OLSEN LUNDH, *The Revised EU Environmental Crime Directive: Changes and Challenges in EU Environmental Criminal Law with Examples from Sweden*, in *Eucrim*, 2024, 2, p. 164 ss.; T. NAKANE, *New challenges and issues for climate protection in European Criminal Law*, in *New Journal of European Criminal Law*, 2023, 3, p. 275 ss.; R. PEREIRA, *A Critical Evaluation of the New EU Environmental Crime Directive 2024/1203*, in *Eucrim*, 2024, 2, p. 106 ss.

Se la direttiva UE 2008/99/CE¹⁵ (affiancata dalla direttiva 2009/123/CE¹⁶), aveva rappresentato un passo importante, e quasi “pionieristico”, nell’affermazione della competenza eurounitaria ad adottare direttive in materia penalistica, e la scelta della materia ambientale quale primo “banco di prova” di tale innovazione deponeva senz’altro a favore della centralità della stessa per le istituzioni europee¹⁷, in oltre quindici anni di vigenza della stessa l’implementazione da parte degli Stati membri era stata senz’altro insoddisfacente, sia sotto il profilo dell’armonizzazione che sotto quello dell’efficacia delle misure legislative introdotte¹⁸.

A fronte di ciò la ECD 2024, tenendo conto delle criticità rilevate a seguito dell’attività di monitoraggio della Commissione sulla recezione, da parte degli Stati membri, delle previgenti direttive in materia ambientale¹⁹, si connota per un approccio che potremmo definire di “normazione massima”, contrapposto a quella «ottica di normazione minima che lasciava ampio spazio di discrezionalità ai legislatori nazionali» caratterizzante la ECD 2008²⁰. Dai 29 articoli (in quella del 2008 erano 9) della di-

¹⁵ Direttiva 2008/99/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, sulla tutela penale dell’ambiente.

¹⁶ Direttiva 2009/123/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, che modifica la direttiva relativa all’inquinamento provocato dalle navi e all’introduzione di sanzioni per violazioni.

¹⁷ Sul punto v. C. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 39, secondo la quale «la prima direttiva europea sulla tutela penale dell’ambiente (2008/99/CE) aveva rappresentato un punto di approdo e di svolta rispetto ad una tormentata fase di fibrillazione nei rapporti fra Commissione e Consiglio sul modo di intendere il riparto di competenze tra i vecchi pilastri dell’Unione. Con la sua adozione si era di fatto riconosciuta la possibilità che nelle materie afferenti alle politiche comunitarie si potessero adottare direttive a contenuto penale»; ed inoltre «il nuovo testo aveva poi rappresentato un fondamentale banco di prova rispetto alle tecniche di formulazione dei vincoli di armonizzazione delle fattispecie penali incidenti su ambiti diversi dalle sfere di criminalità soggette alle decisioni quadro».

¹⁸ In tal senso, per tutti, v. M.G. FAURE, *The EU Environmental Crime Directive 2024*, cit., p. 324.

¹⁹ Si veda, al riguardo, il Documento di lavoro dei servizi della Commissione – Valutazione della direttiva 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, sulla tutela penale dell’ambiente (direttiva sulla tutela penale dell’ambiente), SWD (2020) 259 final, del 28 ottobre 2020 (parte I, parte II, scheda di sintesi).

²⁰ Così N. BALDELLI, *La valorizzazione della responsabilità degli enti nella nuova direttiva UE 2024/1203 sulla tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 63. Similmente, C. SIRACUSA, *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell’ambiente*, cit. p. 41, osserva condivisibilmente come, in ossequio a tale ottica “minimalista”, «i vincoli di incriminazione introdotti riguardassero soltanto le violazioni più gravi delle disposizioni del diritto comunitario a tutela dell’ambiente (Considerando n. 10), tanto sotto il profilo dell’offesa arrecata all’interesse protetto (Considerando n. 5), quanto dal punto di vista dell’elemento soggettivo, circoscritto al dolo e alla colpa grave (Considerando n. 7)»; ed inoltre che veniva «(...) ribadito come fra i suoi scopi principali vi fosse proprio l’adozione di norme minime di armonizzazione e come gli Stati rimanessero in ogni caso liberi di mantenere o di prevedere misure più stringenti, volte a rendere più efficace la tutela penale dell’ambiente (...)». Più in concreto, la stessa autrice (p. 44) rileva che «in assenza di precisi parametri normativi per la determinazione del carattere “sostanziale” della lesione cagionata alle matrici ambientali, in alcuni ordinamenti statali, si è scelto di descrivere in modo altrettanto vago l’evento lesivo. Negli ordinamenti che hanno invece preferito utilizzare definizioni più precise, sono stati selezionati i più disparati contrassegni di rilevanza dell’evento. Alcuni Stati hanno utilizzato il parametro dell’impatto economico del danno, quantificandolo in termini monetari, secondo schemi in genere impiegati in ambito civilistico. In altri invece, il danno rilevante è stato connotato in termini di durata, reversibilità e di impatto sull’ambiente».

rettiva del 2024, difatti, si evince chiaramente la centralità dell'obiettivo di uniformare le normative penali ambientali degli Stati UE: sia sotto il profilo della tipicità (ad es. attraverso il ricorso a molteplici norme definitorie)²¹, che sotto quello della risposta sanzionatoria (fissando soglie minime di pena detentiva – riferite ai massimi edittali – per le fattispecie criminosi contemplate)²², nonché in ulteriori ambiti tra i quali spicca quello del contrasto alla criminalità ambientale d'impresa²³.

L'armonizzazione tra le legislazioni nazionali, peraltro, viene perseguita estendendo in modo cospicuo l'ambito delle condotte lesive dell'ambiente (e, *de facto*, in taluni casi anche del clima) ritenute meritevoli di criminalizzazione: basti pensare che non solo vengono mantenuti i 9 reati ambientali già contemplati dalla ECD 2008, ma ad essi si aggiungono ulteriori 12 fattispecie criminosi di nuovo conio²⁴, tra le quali spicca quella di cui all'art. 3/2, lett. t., in materia di inquinamento da gas fluorurati a effetto serra²⁵, nonché la già menzionata – e, nell'economia di questo studio, di primaria rilevanza – fattispecie criminosa qualificata di cui all'art. 3/3, denominata “ecocidio” nel considerando (21).

La disposizione *de qua*, difatti, statuisce che gli Stati membri debbano sanzionare quale “reato qualificato” ciascuna delle numerose condotte per le quali l'art. 3/2 (norma composta da 19 lettere e ulteriori sottolettere) sancisce l'obbligo di incriminazione, qualora provochino:

- la distruzione di un ecosistema di dimensioni o di valore ambientale considerevoli o di un habitat all'interno di un sito protetto o danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi, a tale ecosistema o habitat; o
- danni diffusi e rilevanti, irreversibili o duraturi alla qualità dell'aria, del suolo o delle acque.

L'enucleazione delle condotte di “ecocidio” in una norma ad hoc, nondimeno, oltre

²¹ Si esprime in tal senso, segnatamente, D. PERRONE, “*Think globally, act locally*”, cit., p. 501, a detta della quale «(...) in linea con il prototipo di direttive c.d. “di nuova generazione”, emanate dopo l'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, la nuova direttiva mira a garantire un elevato tasso di determinatezza, attraverso il ricorso a numerose norme definitorie (art. 2; cons. 10, 12, 13, 14, ecc.), espressamente adottate al fine di chiarire alcuni concetti che in precedenza avevano dato adito a dubbi interpretativi. L'aspirazione – almeno nelle intenzioni – è chiara: armonizzare a livello europeo la disciplina dei singoli Stati membri, al fine di ostacolare la creazione di safe haven e di assicurare un più efficace livello di cooperazione giudiziaria e di polizia».

²² In merito v., in particolare, G.M. VAGLIASINDI, *Necessaria illecità e struttura sanzionatoria dei reati ambientali alla luce della direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Lexambiente*, 2024, n. 3, p. 1 ss.

²³ Sul tema v. N. BALDELLI, *La valorizzazione della responsabilità degli enti nella nuova direttiva UE 2024/1203*, cit., p. 61 ss.; ed in lingua inglese F. ZAZZARO, *Corporate criminal liability in EU Directives: An overview of the EU discipline*, in *New Journal of European Criminal Law*, 2025, 2, p. 197 ss.

²⁴ Si sofferma su tale aspetto, in particolare, R. PEREIRA, *A Critical Evaluation of the New EU Environmental Crime Directive*, cit., p. 107.

²⁵ Nello specifico si raccomanda l'incriminazione delle seguenti condotte: «la produzione, l'immissione sul mercato, l'importazione, l'esportazione, l'uso, o il rilascio dei gas fluorurati a effetto serra, allo stato puro o sotto forma di miscele, di cui all'articolo 2, lettera a), del regolamento (UE) 2024/573 del Parlamento europeo e del Consiglio (...)».

a rimarcare la particolare rilevanza della prevenzione di tali condotte ai fini della tutela dell'ambiente, comporta altresì, alla luce di quanto disposto dall'art. 5/2, lett. b), l'obbligazione per gli Stati membri di munire le fattispecie criminose deputate a sanzionare suddetti comportamenti con una pena massima di almeno otto anni di reclusione²⁶.

2.1.1. Luci e ombre della disciplina dell'ecocidio nella ECD 2024

Entrando nel dettaglio della definizione di *ecocidio* proposta dal legislatore eurounitario del 2024, occorre in primo luogo rimarcare una caratteristica poco controversibile della fattispecie *de qua*, forse non del tutto eliminabile se si mira all'incriminazione ad ampio spettro delle più gravi condotte lesive dell'ambiente (e, direttamente o indirettamente, del clima) e cioè il deficit di tassatività.

Come già rilevato da attenta dottrina²⁷, difatti, si utilizzano concetti, spesso associati ad aggettivi di tipo quantitativo non numerico, poco determinati e precisi, quali innanzitutto quelli di «ecosistema di dimensioni o valore ambientale considerevoli», nonché di «danni diffusi e rilevanti». Siffatta peculiarità, pur non potendosi di certo valutare positivamente, va tuttavia inquadrata in modo realistico nel contesto di uno sforzo – nazionale ed internazionale – verso un più efficace contrasto di condotte lesive dell'ambiente che ci circonda, e (direttamente o indirettamente) del clima in cui viviamo, potenzialmente capaci di condurci, in un arco temporale non certo di millenni, al c.d. “punto di non ritorno”, cioè all'invivibilità – per gli esseri umani e non solo – del nostro pianeta²⁸. Va poi considerato che, relativamente al concetto di ‘rilevanza’ del

²⁶ Si consideri che, salvo nell'ipotesi in cui provochino il decesso di una persona, relativamente alla gran parte delle ulteriori condotte per le quali si sancisce un obbligo di incriminazione, la ECD 2024 impone la previsione di pene massime di almeno cinque anni di reclusione (art. 5/2, lett d), salvo le ipotesi di cui all'art. 3/2, lett. m), n), o), q), ed r), alle quali è ricollegata una pena massima non inferiore ai tre anni di pena detentiva.

²⁷ V., in particolare, C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 29, la quale evidenzia, quale rilevante aspetto critico dell'ecocidio nella direttiva in commento, «la molteplicità delle forme di messa in pericolo o di lesione del bene giuridico dell'ambiente che si affida a locuzioni generiche, farraginose, ripetitive e scarsamente omogenee, la cui tipicità è sovente affidata, in positivo, a requisiti quantitativi non numerici come quello delle «lesioni gravi alle persone» o dei «danni rilevanti» alle matrici ambientali di volta in volta attinte, e in negativo alle «quantità non trascurabili» dei rifiuti oggetto della gestione».

²⁸ V., al riguardo, le riflessioni dei fautori e sostenitori della fondazione “Stop ecocide international”, reperibili online su <https://www.it.stopecocide.earth> [ultima visita: 7 ottobre 2025]. A tal proposito, va considerata anche la dettagliata definizione di ecocidio formulata dal gruppo di esperti indipendenti nel giugno 2021 (<https://www.it.stopecocide.earth/legal-definition>), secondo la quale costituirebbero ecocidio gli «atti illegali o arbitrari commessi nella consapevolezza di una sostanziale probabilità di causare un danno grave e diffuso o duraturo all'ambiente con tali atti». Siffatta definizione, ad ogni modo, è integrata da una norma definitoria dei concetti di “arbitrario”, “grave”, “diffuso” e “duraturo” la quale, pur senz'altro lodevole, non riesce in quanto tale ad eliminare totalmente il coefficiente di indeterminatezza, posto che – ad esempio – il concetto di arbitrarietà viene definito come «irresponsabile mancanza di riguardo per un danno che sarebbe chiaramente eccessivo rispetto ai benefici sociali ed economici previsti»: è difficilmente negabile, a tal riguardo, che il giudice avrebbe un margine veramente ampio di discrezionalità nel determinare i concetti di “irresponsabile mancanza di riguardo”, e – soprattutto – di “eccessività del danno” (rispetto ai benefici socio-economici potenzialmente scaturenti dalla condotta “ecocida”).

danno, l'art. 3/6 della direttiva elenca taluni indicatori – come ad es. la «durata del danno» (pur non «tassativizzata» con criteri numerici) – da considerare per ravvisare o meno quest'ultima²⁹; e lo stesso avviene con riferimento al concetto di «trascurabilità» della quantità (art. 3/8)³⁰.

È difficile, peraltro, trovare nelle legislazioni nazionali che già incriminano condotte paragonabili all'ecicidio formulazioni esenti da criticità sotto siffatti profili. Si considerino ad esempio, in attesa di approfondire nelle prossime pagine quanto previsto negli ordinamenti di Svezia e Polonia, le opzioni di tipizzazioni dei codici spagnolo (c.d. «*delito ecológico*» – art. 325 c.p. spagnolo) e italiano («Disastro ambientale» – a 452-*quater* c.p.). La fattispecie aggravata del *delito ecológico* di cui al comma 2° dell'art. 325 del codice spagnolo³¹, invero, contempla una cornice edittale inasprita (con massimo edittale fissato in cinque anni di pena detentiva), qualora le condotte lesive delle matrici ambientali di cui al comma 1°³², singolarmente o congiuntamente ad altre, «possano pregiudicare gravemente l'equilibrio dei sistemi naturali»: è evidente, pertanto, che la delimitazione dei confini di ciò che costituisce «illecito ecocida» dipenda in toto da un parametro tutt'altro che preciso e determinato, ovvero la «gravità» del pregiudizio causato alle matrici ambientali.

Passando all'ordinamento italiano, l'art. 452-*quater* c.p. sanziona con la pena della reclusione da cinque a quindici anni – tra le altre – le condotte consistenti, alternativamente, nella «(...) alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali», oppure nella «offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l'estensione della

²⁹ Trattasi, nello specifico, di: a) le condizioni originarie dell'ambiente colpito; b) la durata del danno (lunga, media o breve); c) la portata del danno; d) la reversibilità del danno.

³⁰ Relativamente al quale, ai sensi della norma succitata, assumono rilievo: a) il numero di elementi interessati; b) in quale misura è superato un valore, una soglia regolamentare o un altro parametro obbligatorio stabilito nella legislazione dell'Unione o nazionale (...); c) lo stato di conservazione della specie animale o vegetale in questione; d) il costo di ripristino dell'ambiente, laddove sia possibile valutare tale costo.

³¹ In argomento tra i più recenti contributi v., ex multis, J. BAUCELLS LLADÒS, *¿Nuevas perspectivas para el delito ecológico en España? A propósito de la nueva Directiva relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal y por la que se sustituye la Directiva 2008/99/CE*, in *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 2024, 1, p. 3 ss.; A. COLÁS TURÉGANO, E. MORELLE HUNGRIÀ, *El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos: la eficacia y eficiencia penal a debate*, in *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 2021, 23-13, p. 12 ss.; Y. GONZÁLES QUINZÁN, *Elementos configuradores del derecho penal ambiental: Su plasmación en la regulación del delito ecológico*, in *Revista Sistema Penal Crítico*, 2024, 5, p. 1 ss.

³² Il comma 1° dell'art. 325 del codice penale spagnolo punisce, con la pena detentiva da sei mesi a due anni (oltre alla pena della multa ed a quella dell'interdizione speciale a esercitare determinate professioni o uffici) la condotta di chiunque «contravvenendo alle leggi o ad altre disposizioni generali di tutela dell'ambiente, provoca o effettua direttamente o indirettamente emissioni, scarichi, radiazioni, estrazioni o scavi, scarichi, rumori, vibrazioni, iniezioni o depositi nell'atmosfera, nel suolo, nel sottosuolo o nelle acque terrestri, sotterranee o marittime, compreso l'alto mare, anche con impatto su zone transfrontaliere, nonché prelievi di acqua che, da soli o congiuntamente ad altri, provocano o possono provocare danni sostanziali alla qualità dell'aria, del suolo o delle acque, oppure ad animali o piante».

compromissione o dei suoi effetti lesivi (...)»³³. Va anzitutto rilevato che, sul concetto di ecosistema (menzionato anche nell'art. 3/3 della direttiva del 2024), attenta dottrina abbia evidenziato come lo stesso «finisce con il creare troppe incertezze in ordine ai contorni dell'oggetto materiale del reato, mal conciliandosi con le esigenze di certezza e di tassatività del diritto penale»³⁴. Il deficit di determinatezza è stato inoltre riscontrato con riferimento agli indici della gravità del danno ambientale, caratterizzati da sostantivi e/o aggettivi di tipo quantitativo non numerico quali “estensione della compromissione” o “eliminazione particolarmente onerosa”, rilevandosi in modo condivisibile l'impossibilità di «isolare parametri valutativi idonei a decodificare la dimensione e la qualità della lesione penalmente rilevante sussumibile nel disastro»³⁵.

Se dunque la tensione con il principio di legalità è connaturata al “gigantismo” del danno ambientale che si intende prevenire con l'*ecocidio*, la stessa è comunque attenuabile ricorrendo, ad esempio, a concetti quantitativi numerici, come del resto è avvenuto nell'ordinamento francese a seguito dell'approvazione della *Loi* n° 2021-1104³⁶. Tale provvedimento legislativo ha difatti inserito nel *Code de l'environnement*, tra gli altri, l'art. L231-3, che nella definizione di “ecocidio” utilizza sì (comma 2°) la nozione di “danni gravi e durevoli” (alla flora, fauna ecc.), ma al contempo la “tassativizza” avvalendosi (comma 5°) di un concetto quantitativo numerico, e cioè precisando che «sono considerati durevoli gli effetti nocivi (...) che durino almeno sette anni»³⁷.

³³ Nella letteratura sul tema, v. *ex plurimis*, G.P. ACCINNI, *Disastro ambientale (dall'horror vacui all'horror pleni)*, Milano, Giuffrè, 2018; A. DI TULLIO D'ELISIIS, *I nuovi reati ambientali e le strategie difensive: commento alla legge 22 maggio 2015, n. 68*, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2015, p. 70 ss.; F. GIUNTA, *I contorni del «disastro innominato» e l'ombra del «disastro ambientale» alla luce del principio di determinatezza*, in *Giurisprudenza Costituzionale*, 2008, p. 3530 ss. (concernente la legislazione e giurisprudenza previgenti rispetto alla riforma del 2015); M. ILIA BIANCO, *La tutela dell'ambiente nel diritto penale post-moderno*, in A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA (a cura di), *Diritto penale (Trattati giuridici Omnia)*, tomo II, Milano, Wolters Kluwer Italia, 2022, p. 3746 ss.; N. PISANI, *Il nuovo disastro ambientale*, in L. CORNACCHIA, N. PISANI (a cura di), *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, Zanichelli, 2018, p. 112 ss.; C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, 5ª ed., Torino, Giappichelli, 2024, p. 292 ss.; ID., *I nuovi ecoreati. Commento alla legge 22 maggio 2015, n. 68*, Torino, Giappichelli, 2015, p. 33 ss.

³⁴ D. PERRONE, “Think globally, act locally”, cit., p. 506 ss. In senso critico, sulla nozione di ecosistema, si esprime altresì L. SIRACUSA, *Note brevi a margine della proposta di riforma dei reati ambientali del gruppo di studio dell'Associazione dei Professori di Diritto penale*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2022, p. 137 ss.

³⁵ C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 53, che condivisibilmente sottolinea come ciò renda arduo tracciare i confini con le incriminazioni, meno gravemente punite, di inquinamento ambientale di cui agli artt. 452-bis e 452-ter c.p.

³⁶ *Loi* francese n° 2021-1104, del 22.8.2021, entrata in vigore il 24.8.2021, denominata correntemente “Loi Climat et résilience”. Per approfondimenti sui contenuti della stessa v., in particolare, V. JAWORSKI, *De nouvelles infractions de mise en danger de l'environnement pour un changement de paradigme juridique*, in *Revue Juridique de l'Environnement*, 2021, 46, p. 475 ss.; M. LOBÉ LOBAS, *Droit pénal de l'environnement*, Parigi, Ellipses, 2022, p. 63 ss.; M. POGGI D'ANGELO, *L'offesa scalare all'ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecocidio*, cit., p. 19 ss.; C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 39 ss.

³⁷ In senso analogo C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 42, la quale rimarca come, mediante il comma in questione, «la fattispecie si cura di evitare un possibile difetto di determinatezza».

Va poi considerata, in modo – ad avviso dello scrivente – cautamente favorevole, l'opzione del legislatore eurolunitario del 2024 di stabilire soglie minime di pena edittale (massima). Tale scelta, innovativa sia rispetto alla ECD 2008, che – come vedremo – alla Convenzione del CdE 2025, pur apprezzabile in un'ottica di armonizzazione tra i diversi ordinamenti penali degli Stati UE, potrebbe però comportare talune criticità in sistemi caratterizzati (es.: quelli nordici) da una marginalizzazione dell'impiego della pena carceraria³⁸: si è peraltro già visto incidentalmente, nelle righe precedenti, come anche nelle legislazioni penali di Italia e Spagna i limiti edittali massimi ricollegati alle non dissimili “condotte ecocide” di causazione di “grave pregiudizio” ad un sistema naturale (art. 325 c.p. spagnolo) e “alterazione” difficilmente sanabile di un ecosistema (art. 452-*quater* c.p. italiano) siano – rispettivamente – di cinque e quindici anni di pena detentiva.

Ulteriore aspetto della disciplina degli ecoreati di cui alla ECD 2024 – e nello specifico quindi anche dell'*ecicidio* – che può essere valutato in chiaroscuro è il “parziale” mantenimento dell'accessorietà del diritto penale rispetto al diritto amministrativo³⁹. L'art. 3/1 mantiene difatti, così come nella ECD 2008, il requisito di ‘illiceità speciale’ dei reati ambientali contemplati sancendo però, al contempo, la rilevante novità che la condotta è altresì illecita qualora realizzata a seguito di autorizzazione «ottenuta in modo fraudolento o mediante corruzione, estorsione o coercizione»⁴⁰. Suscita poi perplessità l'inserimento di concetti ‘antropocentrici’, come ad esempio «provocare il decesso o lesioni gravi alle persone», in norme formulate sulla base di un approccio per lo più ‘ecocentrico’⁴¹ (es.: art. 3/2, lett. a) e lett. b) ECD 2024⁴²).

³⁸ Analogamente si esprime R.E. OMODEI, *La Direttiva sulla tutela penale dell'ambiente e le sfide (irrisolte) dell'armonizzazione sanzionatoria*, cit., p. 446 ss., il quale anzitutto (p. 448) rileva come «(...) tale approccio si pone in realtà nel solco delle più recenti Direttive. (...) La tendenza attuale mira ad imporre in modo rigido scelte sanzionatorie, nella forma di soglie minime previste per il massimo edittale (o criterio del minimo-massimo), non individuate in modo generico ma specifico (...)» e altresì (pp. 449-450) evidenzia che «proprio in relazione agli Stati nordici, caratterizzati da soglie edittali particolarmente contenute, l'applicabilità del criterio del minimo-massimo rischia (...) di comportare notevoli problemi di coerenza interza».

³⁹ Sul tema della «administrative dependence» del diritto penale ambientale eurolunitario di cui alla direttiva in commento v., per tutti, gli ampi rilievi *ad hoc* di M.G. FAURE, *The EU Environmental Crime Directive 2024*, cit., p. 325 ss., il quale – nello specifico – evidenzia (p. 341) che «in fact, and in light of the brief overview of the legislative process of the ECD 2024, it was shown that it was thanks to the introduction of the criminalisation of ecocide that the independent environmental crime was introduced. More precisely, the EU lawmakers realised that criminalising ecocide would still require the condition of unlawfulness of a permit to be realised. The result was the introduction of a generalised autonomous environmental crime».

⁴⁰ In argomento si rimanda alla trattazione specifica di C.S. THUN HOHENSTEIN WELSPERG, *La nozione di condotta “illecita” nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203*, cit., p. 422 ss., secondo il quale (p. 422) in generale «sembra possibile affermare che proprio l'ampliamento dei parametri cui rinvia il termine *unlawful* sia considerato da parte della Commissione europea prima, e dei co-legislatori poi, uno dei punti chiave per superare le attuali debolezze delle norme europee in materia di tutela penale dell'ambiente».

⁴¹ Così D. PERRONE, “*Think globally, act locally*”, cit., p. 500, secondo la quale la direttiva 2024/1203 trova la sua ispirazione ideologica nella concezione dell'ecologia profonda (deep ecology), teorizzata dal filosofo norvegese Arne Dekke Eide Næss.

⁴² In merito v., in senso critico, M.G. FAURE, *The EU Environmental Crime Directive 2024*, cit., p. 329, a detta del quale «(...) here the *lex certa* principle may provide some guidance: criminalising danger cause to ‘the

In chiusura, anche l'articolata disciplina di cui agli artt. 6 e 7 della direttiva concernenti, rispettivamente, i presupposti della responsabilità e le sanzioni applicabili alle persone giuridiche, presenta sia luci che ombre⁴³. Da un lato, invero, è apprezzabile l'espressa previsione di una molteplicità di sanzioni (pecuniarie, interdittive ecc.) ed obblighi (ripristinatori, risarcitori ecc.), unitamente all'individuazione di soglie minime di sanzione pecuniaria (fino al 5% del fatturato mondiale) tali da dispiegare – potenzialmente – un adeguato effetto deterrente nei confronti dei principali responsabili dei più gravi crimini ambientali⁴⁴. Di converso, è criticabile che il focus della normativa in commento sia stato posto solo sull'aspetto punitivo, omettendosi di valorizzare il fondamentale versante della prevenzione, ad es. fissando specifici e strutturati obblighi – per gli Stati membri – concernenti la predisposizione di c.d. *compliance program* e/o altre misure dirette a conseguire la «virtuosità ambientale delle aziende»⁴⁵.

2.2. La Convenzione del Consiglio d'Europa del 2025

Il 14 maggio 2025 il Comitato dei ministri del Consiglio d'Europa ha adottato la «Convenzione sulla protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale» (oltre alla «Strategia a lungo termine in materia ambientale»). La Convenzione *de qua* è caratterizzata dalla medesima intitolazione della Convenzione n. 172/1998 (la quale non è mai entrata in vigore, essendo stata ratificata solo dall'Estonia), ed entrerà in vigore quando almeno 10 Stati – di cui almeno 8 membri del CdE – l'avranno firmata.

Sotto il profilo del diritto penale sostanziale, la Convenzione CdE 2025 contempla l'obbligo di criminalizzare 19 distinte tipologie di condotte (artt. 12-30), raggruppate in 6 diverse sezioni, le quali ricalcano in gran parte quelle previste dalla ECD 2024. Relativamente alle pene, l'art. 35 non impone limiti edittali minimi, ma si limita ad obbligare gli Stati ad apprestare «sanzioni efficaci, proporzionate e dissuasive che tengano conto della gravità del reato».

Per quanto concerne l'*ecocidio*, allo stesso appare riferirsi l'art. 31 («Reato di particolare gravità»), il cui testo ripropone i medesimi contenuti dell'art. 3/3 della ECD 2024,

environment' could admittedly be too vague whereas danger to public health could be considered specific and imminent and so better suited in this regard».

⁴³ Per maggiori approfondimenti al riguardo v., *ex multis*, N. BALDELLI, *La valorizzazione della responsabilità degli enti nella nuova direttiva UE 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 61 ss.; R. PEREIRA, *A Critical Evaluation of the New EU Environmental Crime Directive 2024/1203*, cit., p. 111 ss.; D. PERRONE, "Think globally, act locally", cit., p. 511 ss.; C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 57 ss.

⁴⁴ Relativamente alla centralità del ruolo svolto dalle Corporations nella perpetrazione dei reati ambientali v., in generale, E. BIRITTERI, *La responsabilità da reati ambientali degli enti collettivi: profili dogmatici e tecniche di prevenzione*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, n. 1, p. 290 ss.; L. MALDONATO, *Il crimine ambientale come crimine delle Corporations: cooperazione pubblico-privato e responsabilità indipendente dell'ente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2022, p. 504 ss.; C. PERINI, *La responsabilità dell'ente per reati ambientali: un sistema necessariamente imperfetto?* in *Le Società*, 2018, p. 222 ss.

⁴⁵ In senso analogo si esprime, diffusamente, C. VALBONESI, *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente*, cit., p. 59 ss.

imponendo una “criminalizzazione rafforzata” di tutti i reati previsti negli articoli precedenti nei casi in cui essi «sono commessi intenzionalmente e causano la distruzione o un danno irreversibile, diffuso e sostanziale, oppure causano un danno duraturo, diffuso e sostanziale a un ecosistema di considerevoli dimensioni o di elevato valore ambientale, o a un habitat all'interno di un'area protetta, o alla qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua».

3. *Ecocidio e tutela penale del clima negli ordinamenti di Svezia e Polonia*

Come visto, nella direttiva (UE) 2024/1203 l'obbligo di incriminare condotte qualificabili (pur se unicamente ai sensi del Considerando 21) come *ecocidio* rappresenta senz'altro un banco di prova importante per gli Stati membri, vista l'ampiezza e incisività delle obbligazioni stabilite dal legislatore eurounitario, riguardanti anche – a differenza della ECD 2008 – i profili sanzionatori (sia con riferimento alle persone fisiche, che a quelle giuridiche). A tal proposito, può assumere rilievo comparatistico procedere ad un approfondimento, pur sintetico, della disciplina penale attualmente applicabile nelle ipotesi riconducibili all'*ecocidio* in due ordinamenti europei che, soprattutto con riferimento al secondo, non sono spesso oggetto di studio nella letteratura italiana, e cioè quelli di Svezia e Polonia. I menzionati Stati, peraltro, sono stati classificati al 1° (Svezia) ed al 30° e ultimo posto (Polonia) nell'*Environmental Sustainability Ranking* 2024 della BertelsmannStiftung, relativo ai Paesi UE ed OCSE⁴⁶.

3.1. *L'ordinamento svedese*

Nell'evoluzione del diritto penale ambientale svedese è di particolare rilievo la riforma del 1999 con la quale le norme in materia, prima dislocate in quindici diverse leggi speciali, sono state racchiuse nel 'Codice dell'ambiente' ('*Miljöbalken*')⁴⁷, e altresì revisionate in modo tale da renderle conformi al diritto UE, di cui la Svezia è Stato membro dal 1995.

I reati ambientali sono quindi dislocati, anziché nel codice penale, nel Cap. 29 (su 33 complessivi) del codice ambientale⁴⁸.

⁴⁶ La classifica da qua è consultabile online su <https://www.sgi-network.org/2024> [ultima visita: 7 ottobre 2025], e rappresenta la media di quattro distinti indicatori (per ciascuno dei quali è stato altresì attribuito un punteggio “settoriale” ai singoli Stati), dati da: 1) Effective Climate Action; 2) Effective Environmental Health Protection; 3) Effective Ecosystem and Biodiversity Preservation; 4) Effective Contributions to Global Environmental Protection. Relativamente ai punteggi attribuiti (in una scala da 0 a 10), la Svezia ha ottenuto una valutazione media di 8.9, e la Polonia di 4.0. Relativamente ai più popolosi Stati membri della UE, la Germania è stata classificata al 5° posto (7.7), la Spagna al 7° (6.9), la Francia all'8° (6.7), e l'Italia al 15° (6.3).

⁴⁷ *Miljöbalken* (The Swedish Environmental Code), SFS 1998:808, Departmentsserien 2000:61, pubblicato online (in lingua inglese, oltre che svedese) sul sito istituzionale del Parlamento svedese www.riksdagen.se [ultima visita: 7 ottobre 2025].

⁴⁸ Sul tema dei reati ambientali nell'ordinamento svedese (tenendo conto che svariati studi coniugano l'approccio strettamente penalistico con quello criminologico, nonché con quello extrapenale, con particolare focus

Nel sistema svedese di tutela dell'ambiente, l'impiego del diritto penale è configurato effettivamente quale *extrema ratio*. Per garantire il rispetto delle norme ambientali, difatti, è previsto un sistema multilivello che coinvolge autorità amministrative specializzate, enti locali ed organi giudiziari⁴⁹.

A tal riguardo, il codice ambientale prevede la «supervisione ambientale» (Cap. 26 ss.), fondamentale strumento attraverso cui le autorità amministrative competenti possono intervenire in via preventiva per individuare violazioni, imponendo ingiunzioni (quali l'installazione di determinati strumenti o impianti per preservare le matrici ambientali), o applicando divieti. In entrambi i casi, gli stessi possono essere accompagnati dall'imposizione di sanzioni pecuniarie coercitive. Tali attività ispettive, peraltro, sono in ampia misura finanziate dalla «tassa di supervisione», pagata da chi svolge attività connotate da rischio ambientale.

Nel Capitolo 29 del *Miljöbalken* la disposizione penale di riferimento per condotte riconducibili alla nozione di *ecocidio* è la sez. 1, intitolata 'reato ambientale', ed in particolare la fattispecie aggravata (comma 2°), necessariamente dolosa, sanzionata con la reclusione da sei mesi a sei anni⁵⁰ (la fattispecie base contempla la pena della multa, o la reclusione fino a due anni).

Il reato *de quo*, nel dettaglio, punisce *in primis* le condotte di chi, deliberatamente e senza autorizzazione della competente autorità: «1) Inquina le acque, il suolo o l'aria in modo tale da causare un rischio o poter causare un pericolo non trascurabile

sulle norme e sanzioni amministrative) v., in lingua inglese, EFFACE (EUROPEAN UNION ACTION TO FIGHT ENVIRONMENTAL CRIME), *Fighting Environmental Crime in Sweden: A Country Report*, 2015, reperibile online su www.efface.eu [ultima visita: 7 ottobre 2025]; NATURVÅRDSVERKET (AGENZIA SVEDESE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE), *Swedish Environmental Law An introduction to the Swedish legal system for environmental protection*, 2017, reperibile online su www.naturvardsverket.se [ultima visita: 7 ottobre 2025], p. 34 ss.; A. NILSSON, *Enforcing Environmental Responsibilities: A Comparative Study of Environmental Administrative Law*, Uppsala, Uppsala University, 2011, p. 128 ss.; C. OLSEN LUNDH, *The Revised EU Environmental Crime Directive Changes and Challenges in EU Environmental Criminal Law with Examples from Sweden*, cit., p. 164 ss.; I. SAHRAMAKI, L. KORSELL, T. KANKARAANRANTA, *Prevention of environmental crime through enforcement—Finland and Sweden compared*, in *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 2015, 1, p. 41 ss.; R. STASSEN, V. CECCATO, *Environmental and Wildlife Crime in Sweden from 2000 to 2017*, in *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 2020, 3, p. 403 ss. In lingua svedese v., per tutti, B. BENGTTSSON ET AL., *Miljöbalken: En kommentar*, Stockholm, Norstedts Juridik, 2020.

⁴⁹ Sul punto v. diffusamente, in prospettiva anche storica, A. NILSSON, *Enforcing Environmental Responsibilities*, cit., p. 136 ss., la quale in particolare (p. 137) evidenzia che «(...) there are many different administrative authorities involved in the environmental law and policy area, as well as a special environmental court system. Consequently, there are many different public bodies with administrative enforcement competences. Sometimes these competences overlap, and the same activity can be under the supervision and control of several different authorities. This is a reminiscence of the patchwork environmental regulatory system described above. Apart from the Ministry of the Environment, there are national agencies, most importantly the Swedish Environmental Protection Agency (NVV528), with broad and comprehensive responsibilities for environmental policy and administration».

⁵⁰ Qualora le medesime condotte siano commesse colposamente, le stesse saranno punibili ai sensi della sez. 2 quali 'Disturbo ambientale' con la pena della multa, o in alternativa della reclusione fino a due anni.

per la salute umana, un danno di rilievo per la flora o la fauna, o comunque un danno significativo all'ambiente»⁵¹.

L'ecocidio, pertanto, riguarda le condotte di inquinamento, trattamento di rifiuti, emissione di radiazioni ecc., qualora le stesse siano qualificabili come «gravi».

Lo stesso comma 2° dispone che i parametri da considerare a tal fine sono: I) «la causazione o il rischio di causazione, da parte della condotta, di danni duraturi su larga scala»; II) «la circostanza che la condotta sia, in quanto tale, di natura particolarmente pericolosa».

Con riguardo a tale disciplina, pertanto, va evidenziato come la suddetta:

- sia caratterizzata da un approccio senz'altro non (integralmente) 'ecocentrico', posto il riferimento alla causazione di «rischi non trascurabili per la salute umana»;
- sia contrassegnata, più ancora di quanto riscontrato nei testi della ECD 2024 e della Convenzione CdE 2025, dall'utilizzo di aggettivi quantitativi non numerici – tutt'altro che rispettosi del canone di determinatezza – come 'non trascurabile' (rischio); 'significativo' (danno); 'durevole' (danno); 'particolarmente pericoloso' (atto); e 'su vasta scala' (danno).

Vanno infine considerate le sanzioni previste per gli enti giuridici. Pur non essendo contemplata in Svezia, almeno formalmente, la responsabilità penale delle persone giuridiche⁵², lo stesso codice penale (*Brottsbalken*) contempla (Cap. 36) le c.d. 'sanzioni aziendali' (*företagsbot*). Il limite massimo della 'sanzione aziendale' di tipo pecuniario irrogabile è elevato, ammontando a 500.000.000 SEK, pari a oltre 45.000.000 €⁵³. Nel caso di reati ambientali gravi per i quali sia configurabile una responsabilità (amministrativa) dell'azienda, inoltre, possono essere applicate ulteriori sanzioni/provvedimenti quali la confisca dei profitti illeciti, obbligazioni di ripristino ambientale, e la revoca di autorizzazioni amministrative.

3.2. L'ordinamento polacco

Nell'ordinamento polacco la legislazione penale ambientale si è sviluppata soprattutto dopo il completamento, nel 1991, della transizione dal regime comunista filosovietico allo Stato democratico attuale. Tappe fondamentali sono state l'approvazione, nel 1997, del codice penale attualmente vigente (*kodeks karny*), nonché una serie di riforme normative attuate soprattutto a partire dall'adesione all'Unione Europea (2004)⁵⁴.

⁵¹ I nn. 2) e 3) del medesimo comma, inoltre, equiparano alle già menzionate condotte quelle – rispettivamente – di trattamento e smaltimento dei rifiuti; e di inquinamento acustico o emissione di vibrazioni e radiazioni.

⁵² In merito v. E. NÄS, M. NYMAN, *Corporate Criminal Liability in Sweden: Corporate Fines from a Critical Perspective*, in *Compliance Elliance Journal*, 2019, 2, p. 38 ss.

⁵³ Per approfondimenti v. ivi, p. 44, con riferimento al momento storico (2019) in cui l'ammontare massimo della 'sanzione aziendale' era inferiore, ma era al contempo in discussione la proposta di legge (Prop. 2018/19:164) per elevarlo fino al limite massimo di cui sopra.

⁵⁴ Interventi normativi tra i quali spiccano le leggi del 16/4/2004, del 14/12/2012 del 20/7/2017 e, più di

Per quanto riguarda le condotte riconducibili al concetto di *ecocidio*, assumono *in primis* rilievo (soprattutto con riferimento ai casi aggravati di cui all'art. 185) le seguenti incriminazioni del Titolo XXII:

- art. 182/1, che sanziona con la reclusione da sei mesi a otto anni (fino a tre anni in caso di condotta colposa) «chiunque inquina l'acqua, l'aria o il suolo con sostanze o radiazioni ionizzanti in quantità o con modalità tali da mettere in pericolo la vita o la salute umana o da causare una riduzione significativa della qualità di acqua, aria o suolo o una distruzione della flora o fauna di notevoli dimensioni»⁵⁵;
- art. 183/1, che sanziona, con la reclusione da uno a dieci anni (in caso di dolo), condotte di trasporto o smaltimento illecito di rifiuti tali da causare i medesimi eventi di cui all'art. 182/1⁵⁶.

Ai sensi dell'art. 185 c.p. polacco⁵⁷, le condotte appena menzionate di cui agli artt. 182/1 e 183/1 sono sanzionate con la reclusione da due a dodici anni⁵⁸ qualora le stesse provochino:

«una distruzione della flora o della fauna di notevoli dimensioni (*w znacznych rozmiarach*)»; oppure

b) «una riduzione significativa (*istotne obniżenie*) della qualità dell'acqua, dell'aria o del suolo».

Va poi segnalata l'importante disposizione di cui all'art. 188a, introdotta dalla riforma del 2022, che, con riferimento alle summenzionate condotte di cui agli artt. 182 e 183 c.p. polacco (ma non – condivisibilmente – qualora siano aggravate ai sensi dell'art. 185), conferisce al giudice, qualora il reo abbia volontariamente riparato – del tutto o in modo significativo – il danno⁵⁹, la facoltà:

recente, la legge 1/9/2022, dedicata al «contrasto alla criminalità ambientale». Sullo sviluppo storico e sui profili generali della normativa penale ambientale in Polonia v., in lingua inglese, EFFACE (EUROPEAN UNION ACTION TO FIGHT ENVIRONMENTAL CRIME), *Fighting Environmental Crime in Poland: A Country Report*, 2015, reperibile online su www.efface.eu [ultima visita: 7 ottobre 2025]; D. SOLODOV, E. ZĘBEK, *Environmental Criminal Enforcement in Poland and Russia: Meeting Current Challenges*, in *Utrecht Law Review*, 2020, 1, p. 140 ss. In lingua polacca v. sul tema, *ex plurimis*, A. BARCZAK, *Odpowiedzialność prawna w ochronie środowiska ze szczególnym uwzględnieniem odpowiedzialności karnej*, in *Prawo w działaniu sprawy karne*, 2024, 59, p. 22 ss.; D. GRUSZECKA, *Przestępstwa przeciwko środowisku*, in J. GIEZEK (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz. Część szczególna*, Warsaw, Wolters Kluwer, 2021, p. 475 ss.; R. STEFAŃSKI, *Przestępstwa przeciwko środowisku*, in R. STEFAŃSKI (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz*, 7ª ed., Warsaw, Beck, 2025, p. 1217 ss.; I. ZGOLIŃSKI, *Problematyka odszkodowawcza na płaszczyźnie przestępstw przeciwko środowisku*, in I. ZGOLIŃSKI, B.L. STEFAŃSKA, J. JAMIOŁKOWSKI (a cura di), *Prawne aspekty ochrony środowiska*, Inowrocław, WSP, 2019, p. 27 ss.

⁵⁵ V. in argomento, tra i tanti, D. GRUSZECKA, *Art. 182*, in J. GIEZEK (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz. Część szczególna*, cit.; R. STEFAŃSKI, *Art. 182*, in R. STEFAŃSKI (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz*, cit.;

⁵⁶ V. D. GRUSZECKA, *Art. 183*, in J. GIEZEK (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz. Część szczególna*, cit.; R. STEFAŃSKI, *Art. 183*, in R. STEFAŃSKI (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz*, cit.;

⁵⁷ Cfr. A. BARCZAK, *Odpowiedzialność prawna w ochronie środowiska*, cit., p. 34 ss.

⁵⁸ È contemplata la reclusione fino a venti anni, invece, nel caso da tali condotte derivi la morte di una persona, oppure dalle stesse derivino lesioni gravi ai danni di molte persone.

⁵⁹ Sulla disposizione de qua v. la trattazione specifica, con approfondimenti altresì comparatistici incentrati sulle legislazioni penali tedesca e austriaca, di W. RADECKI, *Czynny żal łagodzący lub uchylający*

I) di applicare una ‘attenuazione straordinaria’ di pena (cioè finanche inferiore al minimo edittale); oppure

II) di astenersi dall’irrogare la pena.

Tale forma di ‘ravvedimento operoso’ *post delictum*, per la prima volta applicato ai reati ambientali, ricalca l’istituto previsto – per i reati patrimoniali – dall’art. 295 del Testo punitivo polacco.

Ai sensi della legge 28/10/2002, anche per i reati ambientali appena menzionati è contemplata la responsabilità penale delle persone giuridiche, la quale però, nell’ordinamento polacco, è disciplinata secondo un ‘sistema indiretto’, in virtù del quale l’ente risponde solo qualora venga accertata la responsabilità penale di almeno una persona fisica che agisca per conto dell’ente⁶⁰. Le sanzioni applicabili contemplano la pena pecuniaria fino ad un massimo di 5.000.000 PLN (circa 1.200.000 €), la confisca dei beni o – nei casi più gravi – la dissoluzione dell’ente⁶¹.

Bibliografia

- ACCINNI G.P., *Disastro ambientale (dall’horror vacui all’horror pleni)*, Milano, Giuffrè, 2018.
- BALDELLI N., *La valorizzazione della responsabilità degli enti nella nuova direttiva UE 2024/1203 sulla tutela penale dell’ambiente: brevi note ‘de iure condendo’*, in *Lexambiente*, 2024, n. 4, p. 61 ss.
- BARCZAK A., *Odpowiedzialność prawna w ochronie środowiska ze szczególnym uwzględnieniem odpowiedzialności karnej*, in *Prawo w działaniu sprawy karne*, 59, 2024.
- BAUCELLS LLADÒS J., *¿Nuevas perspectivas para el delito ecológico en España? A propósito de la nueva Directiva relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal y por la que se sustituye la Directiva 2008/99/CE*, in *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 2024, n. 1, p. 3 ss.
- BENGTSSON B. ET AL., *Miljöbalken: En kommentar*, Stockholm, Norstedts Juridik, 2020;
- BERTELSMANNSTIFTUNG, *Environmental Sustainability Ranking 2024*, in www.sgi-network.org/2024/Sustainable_Policymaking/Environmental_Sustainability.
- BIRRITTERI E., *La responsabilità da reati ambientali degli enti collettivi: profili dogmatici e tecniche di prevenzione*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, n. 1, p. 290 ss.
- CHIAROMONTE X., *Uccidere la casa? Sulle problematiche implicazioni dell’ecocidio*, in *Jura Gentium*, 2023, n. 1, p. 173 ss.
- CHIARINI G., *Ecocidio: dalla guerra in Vietnam alla giurisdizione penale internazionale? Problematiche processuali al confine tra scienza e diritto*, in *Cass. pen.*, 2022, 5, p. 1930 ss.
- COLÀS TURÉGANO A., MORELLE HUNGRIA E., *El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos: la eficacia y eficiencia penal a debate*, in *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 2021, n. 23-13, p. 12 ss.

odpowiedzialność za przestępstwa przeciwko środowisku w prawie niemieckim, austriackim i polskim, in *Prokuratura i Prawo*, 2023, 7-8, p. 49 ss.

⁶⁰ Sul punto v., per tutti, EFFACE, *Fighting Environmental Crime in Poland*, cit., p. 13 ss.

⁶¹ V. ivi, p. 14, ove viene precisato che, in ogni caso, l’ammontare della sanzione pecuniaria non può eccedere il 3% del fatturato dell’anno nell’anno in cui viene consumato il reato in questione.

- DI TULLIO D'ELISIIS A., *I nuovi reati ambientali e le strategie difensive: commento alla legge 22 maggio 2015, n. 68*, Sant'Arcangelo di Romagna, Maggioli, 2015.
- EFFACE (EUROPEAN UNION ACTION TO FIGHT ENVIRONMENTAL CRIME), *Fighting Environmental Crime in Poland: A Country Report*, 2015, in www.efface.eu.
- FAURE M.G., *The EU Environmental Crime Directive 2024: A Revolution in EU Environmental Criminal Law?*, in *Journal of Environmental Criminal Law*, 2024, n. 36.
- GILLET M., *Ecocide, environmental harm and framework integration at the International Criminal Court*, in *The International Journal of Human Rights*, 2024, n. 29.
- GIUNTA F.B., *I contorni del «disastro innominato» e l'ombra del «disastro ambientale» alla luce del principio di determinatezza*, in *Giur. cost.*, 2008, p. 3539 ss.
- GONZÁLES QUINZÁN Y., *Elementos configuradores del derecho penal ambiental: Su plasmación en la regulación del delito ecológico*, in *Revista Sistema Penal Crítico*, 2024, n. 5, p. 1 ss.
- GRUSZECKA D., *Przestępstwa przeciwko środowisku*, in J. GIEZEK (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz. Część szczególna*, Warsaw, Wolters Kluwer, 2021.
- HAMILTON R., *Criminalizing Ecocide: An Opportunity to Embed the Inseparability of Humans from Nature into the Law*, in *Harvard Human Rights Journal*, 2025, n. 38, p. 69 ss.
- HELLIO H., *De la valeur patagée de la sûreté de la planète à la répression internationale de l'écocide une nouvelle quête*, in L. NEYRET (dir.), *Des écocrimes à l'écocide. Le droit pénal au secours de l'environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015, p. 110 ss.
- HIGGINS P., *Eradicating Ecocide: Laws and governance to prevent the destruction of our planet*, 2^a ed., London, Shephard-Walwyn, 2015.
- *Earth is our Business: changing the rules of the game*, London, Shephard-Walwyn, 2012.
- JAWORSKI V., *De nouvelles infractions de mise en danger de l'environnement pour un changement de paradigme juridique*, in *Revue Juridique de l'Environnement*, 2021, n. 46.
- KAIAFA-GBANDI M., *Strafrecht und Klimawandel: Macht die Klimakrise die Anerkennung eines neuen Rechtsguts notwendig?*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht, Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden-Baden-Baden, Nomos, 2024, p. 41 ss.
- KILLEAN R., SHORT D., *A critical defence of the crime of ecocide*, in *Environmental Politics*, 2025, p. 1 ss.
- ILIA BIANCO M., *La tutela dell'ambiente nel diritto penale post-moderno*, in A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA (a cura di), *Diritto penale (Trattati giuridici Omnia)*, tomo II, Milano, Wolters Kluwer Italia, 2022, p. 3746 ss.
- LOBÉ LOBAS M., *Droit pénal de l'environnement*, Parigi, Ellipses, 2022.
- MALDONATO L., *Il crimine ambientale come crimine delle Corporations: cooperazione pubblico-privato e responsabilità indipendente dell'ente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2022, p. 504 ss.
- MOLTENI V., *La lunga strada della criminalizzazione dell'ecicidio: questioni giuridiche e dinamiche di effettività normativa e sociale*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, n. 4, p. 205 ss.
- NAKANE T., *New challenges and issues for climate protection in European Criminal Law*, in *New Journal of European Criminal Law*, 2023, n. 3, p. 275 ss.
- NÄS E., NYMAN M., *Corporate Criminal Liability in Sweden: Corporate Fines from a Critical Perspective*, in *Compliance Elliance Journal*, 2019, n. 2, p. 38 ss.
- NATURVÅRDSVERKET (AGENZIA SVEDESE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE), *Swedish Environmental Law An introduction to the Swedish legal system for environmental protection*, in www.naturvardsverket.se.
- NEYRET L., *From Ecocrimes to Ecocide. Protecting the Environment Through Criminal Law (C-EENRG Reports 2017-2)*, University of Cambridge, 2017.

- NIETO MARTÍN A., *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sist. pen.*, 2022, n. 10, p. 47 ss.
- NILSSON A., *Enforcing Environmental Responsibilities: A Comparative Study of Environmental Administrative Law*, Uppsala, Uppsala University, 2011.
- OLSEN LUNDH C., *The Revised EU Environmental Crime Directive: Changes and Challenges in EU Environmental Criminal Law with Examples from Sweden*, in *Eucrim*, 2024, n. 2, p. 164 ss.
- OMODEI R.E., *La Direttiva sulla tutela penale dell'ambiente e le sfide (irrisolte) dell'armonizzazione sanzionatoria: il caso degli illeciti in materia di rifiuti*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 4466 ss.
- PENCO E., *Soglie di punibilità e modelli di selezione quantitativa dell'illecito nella nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Lexambiente*, 2024, n. 3, p. 27 ss.;
- PEREIRA R., *A Critical Evaluation of the New EU Environmental Crime Directive 2024/1203*, in *Eucrim*, 2024, n. 2, p. 106 ss.
- PERRONE D., *"Think globally, act locally": obiettivi e vincoli della direttiva 2024/1203/UE sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 500 ss.
- PERINI C., *La responsabilità dell'ente per reati ambientali: un sistema necessariamente imperfetto?*, in *Le Società*, 2018, p. 222 ss.
- PISANI N., *Il nuovo disastro ambientale*, in L. CORNACCHIA, N. PISANI (a cura di), *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, Zanichelli, 2018, p. 112 ss.
- POGGI D'ANGELO M., *L'offesa scalare all'ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecicidio. Spunti comparatistici con il nuovo reato di "mise en danger" ambientale*, in *Leg. pen.* (3 marzo 2023).
- PRITTWITZ C., TIEDEKEN T., *Von Nutzen und Nachteil eines Klimastrafrechts*, in H. SATZGER, N. VON MALTITZ (a cura di), *Klimastrafrecht : Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden-Baden, Nomos, 2024, p. 59 ss.
- PUCCIO A., *La nuova "Direttiva ambiente" (Ue 2024/1203) è entrata in vigore*, in *Amb. & Svil.*, 2024, n. 5, p. 330 ss.
- RADECKI W., *Czynny żal łagodzący lub uchylający odpowiedzialność za przestępstwa przeciwko środowisku w prawie niemieckim, austriackim i polskim*, in *Prokuratura i Prawo*, 2023, n. 7-8, p. 49 ss.
- RUGA RIVA C., *Diritto penale dell'ambiente*, 5ª ed., Torino, Giappichelli, 2024.
- *I nuovi ecoreati. Commento alla legge 22 maggio 2015, n. 68*, Torino, Giappichelli, 2015.
- SAHRAMAKI I., KORSELL L., KANKARAANRANTA T., *Prevention of environmental crime through enforcement—Finland and Sweden compared*, in *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 2015, n. 1, p. 41 ss.
- SATZGER H., VON MALTITZ N., *Das Klimastrafrecht. Ein Rechtsbegriff der Zukunft*, in *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, 133 (1), 2021, p. 1 ss.
- *Der "Ökozid": ein Tatbestand des "Klimavölkerstrafrechts"?*, in H. Satzger, N. von Maltitz), *Klimastrafrecht: Die Rolle von Verbots- und Sanktionsnormen im Klimaschutz*, Baden-Baden, Nomos, 2024, p. 437 ss.
- SERRA PALAO P., *Ecicidio: La odisea de un concepto con aspiraciones jurídicas*, in *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 2019, n. 2, p. 1 ss.
- SIRACUSA C., *La nuova direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente: ragioni della riforma e struttura offensiva delle fattispecie previste*, in *Lexambiente*, 2024, n. 2, p. 38 ss.
- SOLODOV D., ZĘBEK E., *Environmental Criminal Enforcement in Poland and Russia: Meeting Current Challenges*, in *Utrecht Law Review*, 2020, n. 1, p. 140 ss.
- STASSEN R., CECCATO V., *Environmental and Wildlife Crime in Sweden from 2000 to 2017*, in *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 2020, n. 3, p. 403 ss.

- STEFANŃSKI R., *Przestępstwa przeciwko środowisku*, in R. STEFANŃSKI (a cura di), *Kodeks karny. Komentarz*, 7^a ed., Warsaw, Beck, 2025, p. 1217 ss.
- THUN HOHENSTEIN WELSPERG C.S., *La nozione di condotta "illecita" nella nuova Direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2024, p. 222 ss.
- VAGLIASINDI G.M., *Necessaria illiceità e struttura sanzionatoria dei reati ambientali alla luce della direttiva (UE) 2024/1203 sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Lexambiente*, 2024, n. 3, p. 1 ss.
- VALBONESI C., *La ricerca di una tutela sovranazionale dell'ambiente: ascendenze sistematiche e prospettive applicative del crimine di ecicidio nel contesto eurounitario*, in *Arch. pen.*, 2024, n. 2, p. 1 ss.
- VILLANI D., *È ora di ripensare la tutela penale dell'ambiente? Un nuovo intervento comunitario a sedici anni dalla Direttiva 2008/99/CE*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2024, n. 1, p. 370 ss.
- ZAZZARO F., *Corporate criminal liability in EU Directives: An overview of the EU discipline*, in *New Journal of European Criminal Law*, 2025, n. 2, p. 197 ss.
- ZGOLIŃSKI I., *Problematyka odszkodowawcza na płaszczyźnie przestępstw przeciwko środowisku*, in I. ZGOLIŃSKI, B.L. STEFAŃSKA, J. JAMIOŁKOWSKI (a cura di), *Prawne aspekty ochrony środowiska*, Inowrocław, WSP, 2019, p. 27 ss.

L'elenco completo delle pubblicazioni
è consultabile sul sito

www.edizioniets.com

alla pagina

<http://www.edizioniets.com/view-Collana.asp?Col=Jura>. Temi e problemi del diritto



Pubblicazioni recenti

STUDI

discipline penalistiche

- Gianfranco Martiello, *La tutela del clima: prospettive di intervento punitivo*, 2026
- Kolis Summerer, Matteo L. Mattheudakis, Gian Marco Caletti (a cura di), *La nozione di contenuto illecito online. Fattispecie e responsabilità penale nella prospettiva europea*, 2025
- Gianfranco Martiello, *La tutela penale dell'agente pubblico dalle aggressioni del privato: una indagine di parte speciale*, 2025
- Gherardo Minicucci, *La plurisoggettività nell'agire colposo. Una rilettura in chiave normativa*, 2025
- Caterina Paonessa, *Giudizi prognostici e diritto penale. Luoghi, funzioni, garanzie*, 2024
- Rosa Palavera, *Sul dolo. Promuovere, discernere, recuperare volizioni nel sistema penale*, 2020
- Caterina Iagnemma, *Error in deliberando. Scelte e gestioni fallaci della condotta nell'illecito colposo*, 2020
- Gianfranco Martiello, *I limiti penali dell'uso della forza pubblica: una indagine di parte generale*, 2019
- Rosa Palavera, *Scienza e senso comune nel diritto penale. Il ricorso problematico a massime di esperienza circa la ricostruzione della fattispecie tipica*, 2017
- Guido Casaroli, Fausto Giunta, Roberto Guerrini, Alessandro Melchionda (a cura di), *La tutela penale della sicurezza del lavoro. Luci ed ombre del diritto vivente*, 2015
- Kolis Summerer, *Causalità ed evitabilità. Formula della condicio sine qua non e rilevanza dei decorsi causali ipotetici nel diritto penale*, 2013
- Giulio De Simone, *Persone giuridiche e responsabilità da reato. Profili storici, dogmatici e comparatistici*, 2012
- Giulio Paoli, *Fare l'avvocato (con l'arringa nel processo Majorana e scritti vari)*, a cura di Mario Pisani, 2011
- Cristina de Maglie, *I reati culturalmente motivati. Ideologie e modelli penali*, 2010
- Gabrio Forti, Maurizio Catino, Francesco D'Alessandro, Claudia Mazzucato, Gianluca Varraso (a cura di), *Il problema della medicina difensiva. Una proposta di riforma in materia di responsabilità penale nell'ambito dell'attività sanitaria e gestione del contenzioso legato al rischio clinico*, 2010
- Caterina Paonessa, *Gli obblighi di tutela penale. La discrezionalità legislativa nella cornice dei vincoli costituzionali e comunitari*, 2009
- Stefano Canestrari, Fausto Giunta, Roberto Guerrini, Tullio Padovani (a cura di), *Medicina e diritto penale*, 2009
- Costanza Bernasconi, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, 2008

Edizioni ETS
Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di febbraio 2026