il diritto di famiglia e delle persone

Collana di “Studi” diretta da P. Lo Iacono e G. Frezza 31

Ruggero Picone

Migrazioni ambientali e contenzioso climatico: (s)punti di contatto

Prefazione di
Michele Guarnotta

Introduzione di
Elisa Magnani

Lefebvre Giuffrè

1. *Studi sulla riforma del diritto di famiglia*. Ricerca a cura dell'Istituto di diritto privato dell'Università di Messina, diretto da Ennio Russo, 1973, 8°, pag. X-668.
2. Antonio Mastroianni, *L'educazione sessuale in Italia* (storia, vicende e pensiero dal 1902 ai nostri giorni). Presentazione di Vincenzo Lo Iacono, 1979, 8°, pag. VIII-152.
3. Claudio Schwarzenberg, *Condizioni della donna e lavoro femminile in Italia* (premesse storico-giuridiche), 1982, 8°, pag. VIII-164.
4. *Le procedure giudiziarie civili a tutela dell'interesse del minore*. A cura di Paolo Dusi, 1990, 8°, pag. VIII-376.
5. Elena Sormano, *L'altra adozione*, 1991, 8°, pag. VIII-200.
6. *L'affidamento dei minori nelle separazioni giudiziali*. A cura di Annamaria Dell'Antonio e Diana Vincenzi Amato, 1992, 8°, pag. XII-204.
7. Alberto Salzano, *La sottrazione internazionale di minori*, 1995, 8°, pag. X-160.
8. *Minori a rischio e istituzioni*. Studi interdisciplinari. A cura di Annamaria Dell'Antonio, 1996, 8°, pag. VI-192.
9. *Aids pediatrico*. Problematiche giuridiche e medico-sociali. A cura di Luciano Bruscuglia, 1997, 8°, pag. VIII-118.
10. Roberto Cippitani, *La ricerca giuridica e il diritto di famiglia*. A proposito di un saggio di Augusto Pino, 1998, 8°, pag. X-140.
11. Salvatore Arena, *La famiglia in tribunale*. Presentazione di Vincenzo Lojacono, 1998, 8°, pag. VIII-114.
12. Alberto Salzano, *La rete internazionale di protezione del fanciullo*. Accordi internazionali in vigore ed in corso di ratifica a tutela della minore età. Presentazione di Giuseppe Magno, 1998, 8°, pag. X-116.
13. *Quale processo per la famiglia e i minori*. Atti del Convegno – Cagliari, 5-6 dicembre 1997. A cura di Luisella Fanni, 1999, 8°, pag. XVI-234.
14. Giuseppe Cassano, *Le nuove frontiere del diritto di famiglia*. Il diritto a nascere sani; la maternità surrogata; la fecondazione artificiale eterologa; la fecondazione artificiale *post mortem*, 2000, 8°, pag. X-252.
15. *Terzo settore e nuove categorie giuridiche: le organizzazioni non lucrative di utilità sociale*. Aspetti giuridici, economici e fiscali. Atti del Convegno – Pisa, 27-28 marzo 1998. A cura di Luciano Bruscuglia e Emanuele Rossi, 2000, 8°, pag. XII-322.

16. *Scritti sul minore in memoria di Francesca Laura Morvillo*. A cura di M.T. Ambrosini, I. Corrado, V. Lojacono e D. Ziino, 2001, 8°, pag. XXIV-512.

17. Giuseppe Cassano, *La procreazione artificiale*. Profili di diritto giurisprudenziale, 2001, 8°, pag. X-182.

18. *Trenta anni dalla riforma del diritto di famiglia*. A cura di Giampaolo Frezza. Contributi di Angelo Falzea, Giorgio Oppo, Nicolò Lipari, Raffaele Tommasini, Francesco Galgano, Ennio Russo, Cesare Massimo Bianca, Antonio Palazzo, Giovanni Giacobbe, Giovanni Gabrielli, Annibale Marini, Paolo Morozzo della Rocca, 2005, 8°, pag. XII-172.

19. Onorato Bucci, *L'eredità giudaico-cristiana nella formazione della dottrina contrattualistica europea*, 2007, 8°, pag. VI-140.

20. Gianni Ballarani, *La capacità autodeterminativa del minore nelle situazioni esistenziali*, 2008, 8°, pag. VI-174.

21. Gabriella Cangelosi, *Tutela dell'ambiente e territorialità dell'azione ambientale*, 2009, 8°, pag. XII-244.

22. Daniele Bonamore, *Il plagio del titolo delle «opere dell'ingegno» nella dogmatica del diritto d'autore*, 2011, 8°, pag. X-190.

23. Paolo Farci, *Apolidia*, 2012, 8°, pag. XXII-394.

24. Paolo Farci, *I migranti apolidi di Lampedusa*. Alle vittime dell'immigrazione clandestina, 2014, 8°, pag. XVIII-168.

25. José Ramón de Verda y Beamonte, *Persona umana e comunità familiare nell'esperienza giuridica spagnola*, 2020, 8°, pag. XII-272.

26. Giovanni Galuppi, *Vita e pensieri da psicologo*, 2021, 8°, pag. VIII-194.

27. Antonio Spadafora, *Diritto della famiglia ed effettività*, 2022, 8°, pag. XII-350.

28. Costanzo Cea, Romolo Donzelli, Valerio Guidarelli, Valeria Mazzotta, Adriana Neri, Giancarlo Savi, *Procedimenti relativi alle persone, ai minorenni e alle famiglie.* Commento ragionato. A cura di Romolo Donzelli e Giancarlo Savi, 2023, 8°, pag. XXIV-454.

29. Antonio Musto, *Convenzioni* in favore *dell'amministratore di sostegno*, 2024, 8°, pag. VIII-126.

30. Consiglio Nazionale del Notariato Ufficio Studi, *A cinquanta anni dalla riforma del diritto di famiglia.* Presentazione di Vito Pace, 2025, 8°, pag. XXIV-370.

31. Ruggero Picone, *Migrazioni ambientali e contenzioso climatico: (s)punti di contatto.* Prefazione di Michele Guarnotta. Introduzione di Elisa Magnani, 2026, 8°, pag. XXII-470.

il diritto di famiglia e delle persone

Collana di “Studi” diretta da P. Lo Iacono e G. Frezza 31

Ruggero Picone

Migrazioni ambientali e contenzioso climatico: (s)punti di contatto

Prefazione di
Michele Guarnotta

Introduzione di
Elisa Magnani

Lefebvre Giuffrè

ISBN 9788828887003

FSC

© Copyright Giuffrè Francis Lefebvre S.p.A. Milano - 2026
Via Monte Rosa, 91 - 20149 MILANO - www.lefebvregiuffre.it
Finito di stampare nel mese di settembre 2026

La traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm, i film, le fotocopie), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i Paesi.

Stampato da LegoDigit s.r.l. - Lavis (TN)

A mia nonna Carmela

INDICE SOMMARIO

Prefazione, di Michele Guarnotta XI
Introduzione. Migrare in un clima che cambia. Breve riflessione critica, di Elisa Magnani . XV

CAPITOLO 1

LA PROTEIFORME NOZIONE DI AMBIENTE
TRA DIRITTO E SCIENZA

1. Premessa metodologica 3
2. Il concetto di ambiente: storia di una nozione, scientifica e giuridica, nel panorama costituzionale ed euro-unitario. 6
3. Il valore ambientale nel prisma della legalità costituzionale e unionale 27
4. Il concetto di clima, la sua evoluzione giuridica e lo stretto rapporto con il sapere scientifico 47
5. Brevi considerazioni di sintesi. 75

CAPITOLO 2

CONCETTUALIZZAZIONE DEL RAPPORTO
TRA MIGRAZIONI E AMBIENTE

1. Fenomeni migratori: principali cause ambientali tra passato, presente e futuro . . 79
2. Classificazione delle cause di stress ambientale dei territori 84
   - 2.1. Disastri naturali improvvisi 86
   - 2.2. Degradazioni ambientali a lenta insorgenza 89
     - 2.2.1. Scarsità idrica, siccità e desertificazione 90
     - 2.2.2. Deforestazione, erosione del suolo e scarsità di terreno coltivabile . 97
   - 2.3. Scioglimento dei ghiacciai, innalzamento del livello del mare e scomparsa dei piccoli Stati insulari 102
   - 2.4. Piani governativi di evacuazione a seguito di eventi ambientali disastrosi . 111
   - 2.5. Pericolo di conflitti per l'accaparramento di risorse essenziali 114
3. Gli effetti acceleratori e aggravatori del cambiamento climatico. Nesso di causalità e principio di precauzione 119
   - 3.1. Ragionamento sulla causalità, tra precauzione e rischio 119
   - 3.2. Causalità e scienza: accertamento del nesso causale tra cambiamento climatico e suoi effetti 127
     - 3.2.1. Riscaldamento globale, cambiamento climatico e disastri naturali . 129
     - 3.2.2. Riscaldamento globale, cambiamento climatico e eventi naturali a lenta insorgenza 136
   - 3.3. Causalità e diritto: il contributo del contenzioso climatico all'accertamento del nesso causale in chiave giuridica 146
4. L'importanza di un approccio relativistico ai cambiamenti climatici: vulnerabilità, adattamento e resilienza 160

4.1. Vulnerabilità, adattamento e resilienza: la teoria del *social paradigm*. . . . 162
4.2. Vulnerabilità e carenza di risorse 170
4.2.1. *Segue.* Vulnerabilità, razzismo e organizzazione della società in caste . 175
4.2.2. *Segue.* Vulnerabilità e discriminazione di genere 177
4.2.3. *Segue.* Vulnerabilità e fattore economico 181
4.2.4. *Segue.* Vulnerabilità, istruzione, cultura e informazione 183
4.3. Vulnerabilità e strategie di adattamento: la migrazione 192

CAPITOLO 3

MIGRAZIONI AMBIENTALI E TUTELE GIURIDICHE

1. Profili definitori: sfollati, migranti, profughi o rifugiati? Ambientali, ecologici o climatici? 201
1.1. *Segue*. Le correnti minimaliste e massimaliste: i massimalisti 208
1.2. *Segue.* La corrente minimalista e le principali critiche mosse verso gli allarmisti 218
2. Strumenti internazionali e migrazioni ambientali 234
2.1. Convenzione di Ginevra del 1951, Protocollo relativo allo Status di rifugiato del 1967 e possibile applicabilità nei confronti dei migranti ambientali . . 234
2.1.1. *Segue*. La *well-founded fear*. 239
2.1.2. *Segue*. La persecuzione 243
2.1.3. *Segue*. La protezione dello Stato di provenienza del richiedente asilo . 252
2.1.4. *Segue*. La persecuzione *for reasons of* 260
2.1.4.1. *Segue.* Il requisito del *for reasons of* e l'utilizzo palese del fattore ambientale quale mezzo di persecuzione 265
2.1.4.2. *Segue.* Il requisito del for reasons of, i disastri ambientali e l'intenzione non primaria di discriminare per uno dei *five grounds* 268
2.1.4.3. *Segue.* Il requisito del *for reasons of* e le conseguenze negative arrecate all'ambiente dal cambiamento climatico 278
2.1.4.4. *Segue*. La lettura del requisito del *for reasons of* in chiave oggettiva 282
2.1.4.5. *Segue*. La lettura del requisito del *for reasons of* in chiave soggettiva 288
2.2. Principio di *non refoulement* e possibile applicabilità nei confronti dei migranti ambientali 293
2.2.1. *Segue*. Principio di *non refoulement* e Comitato per i diritti umani delle Nazioni Unite: il caso Teitiota 298
2.2.2. *Segue*. Principio di *non refoulement* e giurisprudenza della Corte Europea dei diritti dell'uomo 312
2.2.3. *Segue*. Principio di *non refoulement* e sua applicazione nell'ambito della Convenzione dell'Organizzazione dell'Unità Africana che regola gli aspetti specifici dei problemi dei rifugiati in Africa 321
2.2.4. *Segue*. Principio di *non refoulement*, migrazioni ambientali e giurisprudenza nazionale 330
2.2.5. Brevi considerazioni di sintesi 346
2.3. Possibili soluzioni alternative 347

2.3.1. La previsione di un nuovo accordo internazionale in tema di migrazioni ambientali 347
2.3.2. L'introduzione di un protocollo addizionale a strumenti internazionali già esistenti 355
2.3.3. L'ipotesi di accordi su scala regionale e altri possibili meccanismi di tutela 365
2.3.3.1. *Segue*. Accordi a livello regionale 366
2.3.3.2. *Segue*. Meccanismi di *soft law* 372

CAPITOLO 4

CONTENZIOSO CLIMATICO
E MIGRAZIONI AMBIENTALI:
QUALI POSSIBILI PUNTI DI CONTATTO?

1. Alla ricerca di un giusto equilibrio 383
1.1. Commisurazione delle singole responsabilità 388
1.1.1. *Segue*. La *market share liability* 395
1.1.2. *Segue*. Spunti per una possibile teoria alternativa: la *contribution-attribution liability*. 398
2. Quali risvolti per i migranti ambientali? Una teoria per un equo *burden sharing*. . 405

Conclusioni 417
Bibliografia 423

PREFAZIONE

La monografia di Ruggero Picone affronta una questione rilevante che si pone all'attenzione del giudice chiamato a valutare le domande di protezione internazionale: quella delle migrazioni determinate da eventi climatici e ambientali e delle tutele al momento previste dal sistema europeo comune di Asilo, ragionando sui possibili margini di espansione degli attuali rimedi.

Nell'esperienza di chi scrive, maturata nell'esercizio delle funzioni di giudice presso la sezione specializzata in materia di immigrazione e protezione internazionale del Tribunale di Palermo, tale questione si presenta come un dato concreto del contenzioso, che ha ad oggetto, nella sua generalità, le domande di asilo politico, istituto giuridico che vede la sua più importante e fondamentale fonte, quanto all'ordinamento italiano, nell'art. 10 comma terzo della Costituzione repubblicana.

Nel variegato universo della protezione internazionale, disciplinata a partire dalla Convenzione di Ginevra del 1951 — che mette al centro il rifugiato cui garantire "l'esercizio dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali" — capita spesso che i richiedenti asilo, soltanto per fare degli esempi, provenienti dal Bangladesh o dal Pakistan, allegano di essere espatriati a seguito di eventi climatici, quali ad esempio alluvioni o inondazioni, che hanno distrutto le loro case, i loro campi, i loro villaggi e dunque la possibilità di continuare a vivere dignitosamente nel proprio Paese.

Nel panorama giurisprudenziale italiano, sia dei giudici di merito che di legittimità, la tutela dei cc.dd. migranti ambientali è stata sinora assicurata mediante il riconoscimento della protezione umanitaria, oggi protezione speciale, laddove — unitamente ad altri elementi che dimostrino la integrazione sociale del richiedente asilo — viene valutata positivamente la vulnerabilità della persona che, a causa delle calamità naturali occorse nel Paese di provenienza, è espatriato alla ricerca di un livello minimo di dignità umana.

L'ordinamento italiano prevede anche, all'art. 20-*bis* del testo unico in materia di immigrazione, il permesso di soggiorno per calamità naturali, con il quale si tutela lo straniero vittima di eventi calamitosi di carattere contingente ed eccezionale, in assenza di ulteriori valutazioni circa la integrazione sociale del richiedente nel territorio nazionale.

Tuttavia, né in Italia, né nell'Unione Europea, la situazione del migrante ambientale è stata sinora valutata per il positivo riconoscimento di forme di protezione maggiori, quali lo status di rifugiato e la protezione sussidiaria.

La difficoltà maggiore che gli operatori del diritto affrontano è quella di poter accostare la situazione della persona che fugge dal proprio paese per cause ambientali e climatiche, alle categorie di cui è composta la protezione internazionale, ossia la persecuzione per uno dei motivi contemplati dalle normative (razza, religione, nazionalità, particolare gruppo sociale, opinione politica) per quanto riguarda lo status di rifugiato, e il danno grave (condanna a morte, tortura o trattamento inumano o degradante, minaccia grave e individuale alla vita o alla persona a causa di conflitto armato) per quanto riguarda la protezione sussidiaria.

Ed è proprio questo il pregio dello scritto di Ruggero Picone, già manifesto nel titolo: partire dagli attuali *punti* di contatto tra le migrazioni ambientali e il contenzioso climatico per verificare l'esistenza di nuovi *spunti* di contatto che possano acclarare la effettiva realtà del fenomeno migratorio per ragioni ambientali e valutare la possibilità di offrire maggiori forme di tutela, mediante una nuova considerazione della persecuzione e del danno grave.

L'autore, pone a base della sua opera l'ambiente come "*protagonista della moderna civiltà*", che con la sua trasversalità abbraccia numerosi e variegati ambiti, da quello politico a quello scientifico, da quello economico a quello sociale, e si concentra tra l'altro sulla possibilità che la Convenzione di Ginevra del 1951 e il Protocollo relativo allo Status di rifugiato del 1967 si applichino nei confronti dei migranti ambientali.

Nel far ciò vengono anche valutate le ipotesi in cui uno Stato utilizzi il fattore ambientale quale mezzo palese per perpetrare una persecuzione e ci si interroga sull'eventualità di riconoscere la protezione internazionale a chi, a causa di tali condotte statali, sia obbligato

ad abbandonare il proprio Paese poiché costretto a vivere in condizioni ambientali al limite della dignità umana.

Il pregio della monografia è quello di fornire una chiave di lettura soggettiva dei motivi di persecuzione previsti dalla Convenzione di Ginevra in modo che ai fini del riconoscimento della tutela occorre dare una nuova e maggiore rilevanza alla dimostrazione della paura fondata del richiedente asilo, che dovrà giustificare la persecuzione e l'impossibilità di cercare aiuto in patria, piuttosto che l'intento persecutorio dell'agente: "*non deve l'intento dell'agente persecutore essere qualificato dalla razza, dalla religione, dalla nazionalità, dall'appartenenza a un particolare gruppo sociale o delle opinioni politiche della vittima, ma deve esserlo la paura fondata di quest'ultima*."

L'autore in tal modo assolve, nel senso più nobile, al ruolo dell'interprete, che è quello di comprendere e promuovere l'evoluzione del diritto al passo col parallelo mutamento della realtà.

La lettura della monografia di Ruggero Picone, pertanto, induce gli operatori del diritto a valutare l'importante fenomeno della migrazione ambientale al di là dell'ottica, probabilmente ristretta, nella quale finora è stato considerato, e mette al centro la persona umana alla ricerca di una vita dignitosa, secondo quella che a mio parere è la visione più profonda dell'art. 10 comma terzo della nostra Costituzione.

MICHELE GUARNOTTA
Giudice presso la Sezione Specializzata in materia di Immigrazione, Protezione Internazionale e Libera Circolazione dei Cittadini dell'Unione Europea del Tribunale di Palermo

INTRODUZIONE

Migrare in un clima che cambia. Breve riflessione critica

Viviamo in un mondo caratterizzato da una crescente mobilità, che riguarda merci, capitali, persone, malattie e molto altro. Da un lato essa è favorita dal rafforzamento di network commerciali, mezzi di trasporto, innovazioni tecnologiche; dall'altro è resa più complessa da aspetti socioeconomici, politici e ambientali, che generano geografie diseguali della mobilità, per comprendere le quali è fondamentale ricorrere al dialogo tra diverse discipline. Come geografa umana, è proprio in quest'ottica che scrivo questa breve riflessione introduttiva al volume di Ruggero Picone, sperando di offrire ulteriori (s)punti di contatto interdisciplinari — per riprendere le suggestioni proposte nel titolo dall'Autore stesso — sulla natura complessa, multicausale e multiscalare della relazione tra cambiamento climatico e migrazioni.

A livello istituzionale tale relazione ha iniziato ad assumere una certa consistenza a partire dalla metà del primo decennio del XXI secolo, quando vide la luce la Stern Review realizzata per il governo del Regno Unito, uno studio che portava alla luce le possibili conseguenze migratorie dei cambiamenti climatici, inaugurando la retorica della "orda di barbari climatici alle porte", come venne qualche anno più tardi, nel 2013, rappresentata, discussa criticamente e decostruita dal geografo Giovanni Bettini, pur continuando ad avere risonanza mediatica, a causa del suo facile utilizzo politico.

Nello stesso periodo anche il mondo accademico iniziò a dedicare crescente attenzione al nesso tra cambiamento climatico e migrazione e nel 2010 il geografo Etienne Piguet pubblicò una prima revisione sistematica delle prospettive metodologiche con cui indagarlo, individuando due linee di ricerca principali: la prima, descrittiva, mirava ad analizzare vulnerabilità e resilienza presente e futura della popolazione nei cosiddetti hotspot climatici; la seconda, analitica, si proponeva di

portare alla luce la rilevanza delle variabili ambientali all'interno dei diversi drivers migratori. Dieci anni dopo, lo stesso Piguet ha rivisto, implementato e analizzato criticamente quel suo primo tentativo, alla luce delle effettive direzioni che la ricerca accademica sul fenomeno ha intrapreso, individuando alcune nuove domande di ricerca che sono emerse nel decennio passato dalla sua prima analisi. Secondo la prospettiva da lui discussa, l'approccio sociale allo studio del nesso tra migrazione e cambiamento climatico oggi è divenuto più articolato, anche grazie all'apporto di diversi progetti di ricerca internazionali che hanno cercato di approfondire in modo scientifico il tema. Lo studioso riporta, in particolare, sei diverse metodologie di ricerca — analisi spaziale, analisi multilivello, survey, analisi storica, hot-spot, analisi qualitativa — che le scienze sociali hanno applicato allo studio di questo nesso, spesso con una combinazione di più di essi. Altri autori hanno alimentato il dibattito scientifico su metodi e prospettive di studio, tra cui Ferris che, nel 2020, ha delineato cinque principali linee di ricerca e posizionamenti disciplinari: il primo riguarda gli studiosi del cambiamento climatico che si concentrano sulla natura dei drivers ambientali; il secondo è quello degli studiosi delle migrazioni, che sempre più si indirizzano verso l'analisi della migrazione quale strategia di adattamento climatico; la terza è propria degli studiosi di Disaster Risk Reduction, per i quali è centrale individuare o predire le conseguenze del *displacement* derivante da fenomeni climatici a rapida insorgenza; la quarta riguarda gli studiosi dello sviluppo, che analizzano prevalentemente le conseguenze di lungo termine degli eventi a lenta insorgenza e le rilocazioni pianificate; la quinta è quella dei giuristi internazionali o degli studiosi dei conflitti, ma anche delle agenzie di sicurezza, che si focalizzano sulla protezione e sulle implicazioni del cambiamento climatico legate alla sicurezza.

Infine, vale la pena citare anche lo studio proposto da Baldwin, Fröhlich e Rothe nel 2019, i quali hanno sottolineato l'importanza di individuare un nesso multicausale tra cambiamento climatico, vulnerabilità socioeconomica e migrazione, la prospettiva che sottende questo breve saggio introduttivo.

L'approccio con cui le scienze sociali discutono del nesso tra cambiamento climatico e migrazioni parte da un uso critico di alcune

categorie che in questo testo vengo discusse da un punto di vista normativo, in particolare quelle di rischio, vulnerabilità, resilienza e adattamento. Il primo, secondo il glossario prodotto dall'IPCC nel 2018, è definito: *"The potential for adverse consequences where something of value is at stake and where the occurrence and degree of an outcome is uncertain. [...]"*. La definizione dell'IPCC accoglie e ingloba anche un dettaglio critico che per gli studiosi delle scienze sociali era già chiaro, ovvero che il rischio risulta da *"the interaction of vulnerability (of the affected system), its exposure over time (to the hazard), as well as the (climate-related) hazard and the likelihood of its occurrence."*. Il rischio, insomma, non è universale nel tempo e nello spazio, ma dipende dallo stato sociale delle persone e dal contesto naturale e culturale in cui esse vivono.

Analizzando le definizioni di vulnerabilità e resilienza fornite dal glossario dell'IPCC, vediamo come essi siano concetti strettamente collegati tra di loro. La vulnerabilità è *"The propensity or predisposition to be adversely affected. Vulnerability encompasses a variety of concepts and elements including sensitivity or susceptibility to harm and lack of capacity to cope and adapt"*. La resilienza definisce da un lato il contrario della vulnerabilità, ma anche una risposta ad essa, delineando *"The capacity of social, economic and environmental systems to cope with a hazardous event or trend or disturbance, responding or reorganizing in ways that maintain their essential function, identity and structure while also maintaining the capacity for adaptation, learning and transformation"*.

Infine, per completare questa breve analisi terminologica, ricordiamo anche la definizione di adattamento fornita dal glossario dell'IPCC, per il quale esso costituisce un *"Adjustment in natural or human systems in response to actual or expected climatic stimuli or their effects, which moderates harm or exploits beneficial opportunities"*. L'adattamento delinea la capacità di una comunità di far fronte ai cambiamenti ambientali, introducendo meccanismi di resistenza o mutazione, che a livelli diversi possono mettere in discussione e apportare modifiche a valori, istituzioni, comportamenti, come osserva il geografo inglese Pelling.

Riassumendo, più un territorio è resiliente, meno risulta vulnerabile, ma la capacità di adattamento è altamente diseguale, e dipende sia

da aspetti individuali quali il sesso, l'etnia, la classe, la razza, l'accesso al capitale e il livello di agency, sia da variabili socioeconomici più ampie, andando così a creare delle geografie diseguali dell'adattamento, che evidenziano relazioni di potere e forti diseguaglianze globali.

Lo stesso si può osservare per i processi migratori, poiché non tutti gli individui hanno pari possibilità di spostarsi, e le cause, proprio come discusso più sopra in relazione alla resilienza, sono da individuare in un complesso intreccio di dinamiche personali, locali e globali, come osservato dalla sociologa Mimi Sheller. Se guardiamo alle migrazioni come processi globali e transnazionali, osserviamo come esse siano un elemento chiave della globalizzazione, uno dei risultati delle trasformazioni socio-economiche, politiche e culturali a cui essa ha condotto, ma appare altresì evidente come esse siano anche un driver di tali trasformazioni: al contempo causa ed effetto dell'integrazione e delle connessioni globali, ma anche veicolo di disuguaglianze, in parte eredità del colonialismo, in parte conseguenze delle modalità con cui gli stati interagiscono con il mercato e si posizionano nei flussi globali di capitale e investimenti.

In questo contesto, soprattutto grazie al contributo offerto da Sheller, negli studi migratori di ambito sociale, si è sviluppato il discorso sulla cosiddetta *(Im)mobility justice*, che evidenzia la relazione tra mobilità e teorie della giustizia, proprio in relazione agli effetti di capitalismo e della globalizzazione, teorizzando altresì il nesso tra le cosiddette *kinetic élites*, che godono di un facile accesso alla mobilità migratoria (ma anche turistica) e coloro che invece per ragioni legate al loro posizionamento rispetto al capitale, non riescono ad esercitare la propria agency migratoria, enfatizzando, da un lato, le disuguaglianze di cui si è già parlato, e dall'altro l'importanza di adottare una prospettiva multicausale e multiscalare nello studio dei fenomeni migratori.

Questo quadro analitico si complica quando andiamo a mettere in relazione i fenomeni migratori con cause e conseguenze del cambiamento climatico.

Anzitutto conviene ricordare che gli esseri umani si sono spostati in risposta ai cambiamenti dell'ambiente naturale per secoli, se non addirittura millenni, come emerge dal Atlas of Environmental Migration pubblicato dall'IOM nel 2017, per far fronte alla riduzione della

fertilità del suolo e, con essa, delle strategie di sussistenza, contribuendo in tal modo a dare forma a delle geografie migratorie sullo spazio globale. In tal senso, la migrazione rappresenta un'opzione che contribuisce a tutelare il benessere umano, quando questo è minacciato da pressioni ambientali attuali o future. La migrazione è oggi sempre più chiaramente guardata come un'azione resiliente di adattamento al clima che cambia, offrendo opportunità per diversificare le strategie di sussistenza delle famiglie, riducendo la pressione sulle risorse locali e garantendo l'afflusso di rimesse, come ricorda la geografa Caroline Zickgraf. Ciò è particolarmente vero per le aree rurali, dove le persone dipendono fortemente dalle risorse naturali e dai fenomeni climatici ricorrenti, ed essa consente di sostenere il reddito famigliare e assicurare la sussistenza, nonostante una serie di possibili svantaggi, quali la disparità nelle opportunità di migrare, che limitano la mobilità delle famiglie più povere.

Tuttavia, i cambiamenti nel clima e nell'ambiente locali tendono a produrre risposte di mobilità diverse, e accertare la connessione tra i due non è mai un compito facile. Infatti, non solo i fattori di stress ambientali incidono in modo diverso sui diversi gruppi che compongono una società, ma si intrecciano anche con altri fattori strutturali, quali le variabili ambientali, politiche, economiche e sociali, che influenzano la scelta e quindi l'autonomia decisionale dei migranti, la loro *agency* per usare un concetto in voga nelle scienze sociali, disvelando trame multiscalari e multicausali che lo studioso delle migrazioni climatiche non può non prendere in considerazione.

Sotto questa prospettiva, il cambiamento climatico rappresenta un moltiplicatore di minacce che disvela complesse e diseguali interconnessioni tra fattori sociali, economici e geopolitici. Come ricordano Gemenne e Blocher, il cambiamento climatico erode la capacità adattativa delle persone, agendo sulla propensione a migrare, che viene vista in senso positivo quando offre un'opzione aggiuntiva alla gestione dei rischi climatici e consente di aumentare la capacità di fare affidamento sulle risorse famigliari, ma anche in senso negativo — *maladaptation* — quando, pur riducendo la vulnerabilità, produce impatti negativo o aumenta la vulnerabilità su altri settori o gruppi sociali. Ancora una volta, si tratta di una questione che evidenzia forti componenti multicausali e multiscalari, ma anche la connessione con la

climate justice, un altro costrutto teorico che rappresenta le diffuse disuguaglianze che il cambiamento climatico produce, soprattutto sulle persone e i territori più vulnerabili, che meno hanno contribuito all'emissione di gas a effetto serra.

Associando il concetto di *climate justice* a quello della già discussa *mobility justice*, emerge come cambiamento climatico e migrazione siano due espressioni di un medesimo processo socioeconomico e politico, il sintomo di una crisi più grande — la policrisi di cui parlano Lawrence et al. Nel loro studio del 2024 — che abbraccia i modelli socioeconomici, politici ed ecologici globali. Teoria questa che possiamo leggere come complementare al cosiddetto *social paradigm* che Ruggero Picone abbraccia in questo volume.

Alla luce di questo breve quadro teorico-interpretativo — che offre una breve introduzione a quanto verrà poi ampiamente discusso all'interno della prima parte della monografia — risulta pertanto innegabile l'esigenza, per gli studiosi della materia, di interrogarsi non più (sol) tanto sulla effettiva *sussistenza* di una correlazione tra cambiamento climatico e suoi effetti, da un lato, e migrazioni, dall'altro, quanto piuttosto sulle *modalità* con cui confrontarsi con tale binomio. Urge, in altri termini, una presa di coscienza collettiva della necessità di individuare strumenti e, più in generale, soluzioni per disciplinare in maniera efficace e a livello globale il fenomeno in esame.

Ed è proprio su questo aspetto che l'Autore si concentra nella seconda parte del suo lavoro, per un verso operando una ricognizione dei meccanismi di tutela già previsti per i cd. migranti ambientali e, per altro verso, offrendo possibili (s)punti di riflessione tanto ai fini di una rilettura estensiva di istituti giuridici esistenti — ancora oggi, peraltro, osteggiata per ragioni principalmente politiche — quanto per l'elaborazione di nuove forme di protezione che possano ricevere la più ampia condivisione possibile.

In questo senso, l'accostamento tra i cd. contenziosi climatici e le migrazioni cd. ambientali, reso possibile ad avviso dell'Autore dall'analisi del comune accertamento del nesso causale che contraddistingue entrambi i fenomeni, appare forse il profilo più innovativo — e, perché no, *ottimistico* — nella ricerca di un solido punto di partenza da cui

avviare le riflessioni per il definitivo riconoscimento — e la consequenziale protezione — di tale categoria di genti.

Elisa Magnani

Professoressa Associata di Geografia presso il Dipartimento di Storia Culture Civiltà dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Capitolo 1
LA PROTEIFORME NOZIONE DI AMBIENTE TRA DIRITTO E SCIENZA

Sommario: 1. Premessa metodologica. — 2. Il concetto di ambiente: storia di una nozione, scientifica e giuridica, nel panorama costituzionale ed euro-unitario. — 3. Il valore ambientale nel prisma della legalità costituzionale e unionale. — 4. Il concetto di clima, la sua evoluzione giuridica e lo stretto rapporto con il sapere scientifico. — 5. Brevi considerazioni di sintesi.

1. *Premessa metodologica.*

Il tempo presente impone a ciascun individuo di prendere consapevolezza dell'ambiente in cui vive, dei propri comportamenti di civiltà e della capacità di proiettare sul futuro le conseguenze del suo agire ecologico; un futuro che si presenta legato, oggi ancor più di ieri, alle condotte umane.

In un'ottica ampia, con il termine "ambiente", protagonista della moderna civiltà, deve intendersi lo spazio socio-temporale in cui l'umanità è immersa.

Uno spazio dinamico e in continuo cambiamento che, in considerazione delle caratteristiche della società odierna — non a caso definita da Zygmunt Bauman di "modernità liquida" — impedisce di poggiare saldamente il futuro su di un passato ben definito e certo.

In questa cornice caotica si inseriscono antichi problemi e nuove incertezze, che coinvolgono e spingono al confronto studiosi, governanti e scienziati e la cui risoluzione si impone come condizione necessaria — ma non anche sufficiente — per poter esserci ancora come umani del futuro.

Ci si riferisce, in particolare, alla problematica ambientale e ai rischi che un'evoluzione repentina degli stili di vita, in assenza di un concreto e condiviso programma per farvi fronte, comporta per il Pianeta.

L'importanza del tema — e la conseguente difficoltà nell'affrontarlo compiutamente — deriva, soprattutto, dalla sua trasversalità: esso abbraccia numerosi e variegati ambiti, da quello politico a quello scientifico, da quello economico a quello sociale.

Nel presente lavoro, unitamente alla questione ambientale, ci si concentrerà su un'altra sfida altrettanto fondamentale per il tempo corrente: quella migratoria.

Sebbene le migrazioni abbiano caratterizzato l'umanità sin dall'antichità, l'attenzione verso le stesse, complice anche una politica che, spesso, piuttosto che ammetterne la fisiologica natura ne proclama connotati emergenziali, è molto cresciuta.

A favorire il rinnovato — invero mai sopito — interesse verso questo tema è il suo collegamento proprio con l'altra tematica di cui prima si diceva: uragani, alluvioni, siccità, desertificazione, scioglimento dei ghiacciai e innalzamento del livello del mare sono alcuni di quei fenomeni naturali che, durante questa epoca, si pongono quali catalizzatori degli spostamenti di milioni di persone.

Una relazione, questa, i cui contenuti essenziali saranno descritti mediante l'utilizzo di una formula che cerchi di porre in evidenza come, riprendendo quello che si è detto qualche rigo sopra, il futuro (o, meglio, il *rischio* di un futuro) sia strettamente legato alle condotte umane (Cap. 2, § 3).

Tale formula, poi, accompagnerà il lettore lungo l'intero lavoro, atteso che, anche implicitamente, tutti gli elementi che la compongono saranno via via trattati.

Così, si analizzeranno le migrazioni alla luce delle principali cause di tipo ambientale che possono determinarle (Cap. 2, § 2), cercando di stabilire se esse presentino i caratteri propri dei movimenti forzati o se, invece, possano comunque essere ricondotte a scelte frutto della libertà degli individui che le pongono in essere (Cap. 3, § 1). Nel fare ciò si prenderanno le distanze da quelle ricostruzioni che tendono ad assolutizzare il fenomeno e si cercherà, invece, di mettere in evidenza i diversi impatti che il cambiamento climatico ha sulle singole popolazioni, alla luce delle loro vulnerabilità pregresse e della capacità di adattamento e di resilienza che presentano (Cap. 2, § 4).

Dalla risoluzione di tale interrogativo, infatti, dipende l'applicabilità in astratto a tali genti di quegli istituti propri della materia, come la Convenzione di Ginevra (Cap. 3, § 2).

Di quest'ultima, in particolare, si cercherà di offrire una rilettura in chiave attuale che ne permetta l'applicazione anche a chi da eventi naturali disastrosi o dagli effetti diretti del cambiamento climatico fugga.

Si è peraltro consapevoli che una simile soluzione, rimessa potrebbe dirsi alla "sensibilità" di chi può attuarla, non è in grado comunque di regolare il sistema di protezione di tali genti in maniera *fisiologica*, né tantomeno può farlo il principio di *non-refoulement* (Cap. 3, § 2.2), il cui riconoscimento sebbene abbia ormai oltrepassato i limiti della Convenzione stessa, resta comunque uno strumento la cui operatività va considerata come residuale — nel senso che, ancora prima di pensare a non rimandare indietro il profugo, dovrebbe riflettersi su come poterlo accogliere.

In quest'ultimo senso, il compito grava, *quasi* interamente, sulla politica che, a livello internazionale dapprima, è chiamata a trovare soluzioni che contemperino gli interessi di ciascuno Stato con quelli tanto di altri Paesi — la cui stessa esistenza è in alcuni casi minacciata a causa del cambiamento climatico, come per i piccoli atolli insulari del Pacifico (Cap. 2, § 2.3) — quanto dei soggetti che in essi vi risiedono.

Si è detto "quasi interamente" perché in quest'opera di ricerca del giusto bilanciamento degli interessi in gioco, un ruolo virtuoso può essere assunto dagli organi giudicanti, tanto di livello sovranazionale che domestico, nell'ambito di quei contenziosi oggi noti come climatici.

Stabilire infatti che una nazione sia venuta meno ai suoi obblighi in materia di clima significa dare atto di una *responsabilità*, giuridica e forse, prima ancora, di tipo "morale", su di essa gravante.

Tra i vari aspetti che questi contenziosi sollevano, quello concernente il nesso di causalità appare rappresentare il più indicato punto di contatto tra di essi e le migrazioni ambientali (Cap. 2, § 3.3).

Ciò in quanto la scelta, da parte dagli organi giudicanti, di un metodo per stabilirlo che sia da tutti gli attori coinvolti percepito come *giusto* potrebbe permettere il superamento proprio di quelle difficoltà che, a livello politico, hanno impedito il raggiungimento di accordi di disciplina della materia.

In questo senso, i giudici dispongono di due strumenti di lavoro imprescindibili: la scienza e il diritto, l'utilizzo sinergico dei quali, ad avviso dello scrivente, costituisce il mezzo per superare l'*impasse* in cui qualsiasi proposta di protezione dei migranti cd. ambientali è sino ad ora rimasta bloccata.

Dapprima la scienza, con le proprie evidenze, è chiamata a dettare il *metodo* di accertamento della relazione tra i fenomeni implicati; successivamente compete al diritto, attraverso i principi che governano e informano la materia e che saranno richiamati in vari punti del lavoro, la scelta della *soluzione* più adatta affinché le responsabilità siano ripartite in modo equo tra tutti gli attori coinvolti.

A differenza però di altre tesi avanzate in materia, quella oggetto di questo lavoro prova ad effettuare un passaggio in più, cercando di offrire una proposta che permetta di distaccarsi, quanto meno in parte, dalla tradizionale logica delle *responsabilità* appunto — alla base della ritrosia politica che governa la materia — e di abbracciarne una diversa e, auspicabilmente, più convincente: quella delle *opportunità*.

In questa operazione, ancora una volta, un ruolo di primo piano può essere assunto dal diritto privato e dai suoi principi. Il ricorso al

mercato, infatti, può rappresentare un'alternativa efficace ai modelli sin qui utilizzati per permettere agli stati di affrontare il cruciale tema delle migrazioni cd. ambientali, stimolando l'elaborazione di strategie che consentano, allo stesso tempo, ai primi di perseguire i propri interessi, anche di tipo patrimoniale, e ai protagonisti delle seconde di assicurarsi una esistenza dignitosa in luoghi sicuri, da non dare purtroppo per assodata (Cap. 4).

Così, le teorie descritte al termine del lavoro potrebbero costituire due possibili strumenti per orientare le scelte dei decisori politici verso la creazione di un sistema che provi ad essere il più giusto ed equo possibile, e che mantenga la tutela della dignità umana quale sua stella polare all'orizzonte.

2. *Il concetto di ambiente: storia di una nozione, scientifica e giuridica, nel panorama costituzionale ed euro-unitario.*

Non può negarsi che oggi il termine "ambiente" evochi nella coscienza collettiva uno stato di preoccupazione — o, forse, sarebbe più corretto dire "di inquietudine" — non indifferente. Ciò accade, principalmente, per via della sempre crescente presa d'atto, favorita dagli sviluppi scientifici sul tema, dell'impatto (negativo) che l'attività dell'uomo ha, nella sua accezione più ampia, su ciò che lo circonda (1).

Eppure, si tratta di un'apprensione recente, lontana da ciò che lo stesso termine evocava quando, per la prima volta quattrocento anni fa, veniva utilizzato come sostantivo da un illustre scienziato italiano (2) nell'ambito di un trattato concernente l'origine delle comete.

A quel tempo — e fino, quantomeno, alla seconda metà dell'Ottocento — il concetto di ambiente, lungi dal veicolare suggestioni di

---

(1) Il termine "ambiente" etimologicamente deriva dal latino *ambire*, del quale costituisce il participio presente, e sta a indicare ciò che sta intorno, ciò che circonda. In origine era usato come aggettivo, riferito all'aria o ai fluidi. Si veda *Vocabolario della lingua italiana*, voce *Ambiente*, I, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma, 1986, 147. Ciò nonostante, non manca chi ritenga che l'etimologia del termine sia da far risalire a una "ancient (certamente non più antica della sua corrispondente latina) French word, *environner*, which means to encircle". Cfr. K. Ruppel-Schlichting, *Introducing Environmental law*, in O. C. Ruppel, E. D. Kam Yogo, *Environmental law and policy in Cameroon - Towards making Africa the tree of life*, Baden, 2018, 77.

(2) Il riferimento è all'opera, datata 1623, di G. Galilei, *Il Saggiatore*, in F. Flora (a cura di), *Opere*, I, Ricciardi, Milano-Napoli 1953, 47 ss.

sorta, indicava esclusivamente e in modo asettico "lo spazio che circonda una cosa o una persona e in cui questa si muove o vive".

Il termine trovava la sua naturale vocazione in settori scientifici quali la biologia — individuando "il complesso delle condizioni esteriori nelle quali si svolge la vita degli organismi" — o la fisica — comprendendo, a sua volta, concetti quali temperatura, umidità, pressione e altre componenti chimiche (3).

Fin da subito, peraltro, risulta possibile evidenziare come, nascosta tra le sfaccettature della definizione fornita, fosse già in vista ad un osservatore attento quella relazione che, indissolubilmente, lega l'ambiente agli esseri viventi e, in particolare, all'uomo; quella stessa relazione che oggi genera apprensione per via della piega patologica che ha assunto.

Una piega che non è sfuggita a quegli studiosi che, a partire dal XIX secolo, denunciavano, seppur ancora sommessamente, le conseguenze nocive che gli imprudenti comportamenti dell'uomo già allora cagionavano alla natura, mettendo in pericolo l'originario equilibrio che sino a quel momento aveva caratterizzato l'ecosistema mondiale (4). Equilibrio non significa staticità, immobilismo, uguaglianza assoluta tra le componenti che formano l'ambiente nel tempo: "le differenze di ambiente costituiscono nell'epoca presente e hanno costituito in passato un fattore di massima importanza nel differenziamento delle flore e delle faune. Fra l'ambiente e gli esseri viventi vien raggiunta automaticamente, in natura, una condizione di equilibrio, la quale persiste finché non muti qualche elemento importante del sistema" (5). Nel caso in cui si verifichi tale ultima ipotesi, pertanto, l'equilibrio è sostituito da una *tendenza* allo stesso, che tornerà ad essere equilibrio nel momento in cui la variazione intervenuta nel sistema si sarà nuovamente armonizzata con le altre componenti che lo costituiscono. D'altro canto, questo *equilibrio in potenza* sarà destinato a rimanere tale, ossia a non trasformarsi mai in *equilibrio in atto*,

---

(3) R. Issel, voce *Ambiente biologico*, in *Enciclopedia italiana*, Roma, 1950, 785 ss.

(4) G. P. Marsh, *Man and nature, or, Physical Geography as modified y human action*, New York, 1867. Approfondendo ancor di più il tema, il rapporto tra diritto — e quindi *uomo* — e ambiente può essere rintracciato ancor prima in Montesquieu, il quale, all'interno della sua celeberrima opera *De l'Espirit des Lois*, dedica un intero volume (il 14°) alle leggi nei rapporti che hanno con la natura del clima. Cfr. D. Ceccarelli Morolli, *Alcuni cenni sulla rilevanza del 'fattore ambientale' in relazione al diritto secondo il pensiero di Montesquieu*, in *Ambientediritto.it*, 1, 2021, 431

(5) R. Issel, *voce Ambiente biologico*, cit., 785 ss.

qualora le modifiche agli "elementi importanti del sistema" siano siffatte da risultare irreversibilmente idonee a intaccare il sistema nel suo complesso, vuoi per la loro stessa portata, vuoi per la celerità con cui intervengono, vuoi, infine, per entrambi gli aspetti congiuntamente operanti.

Quest'ultima prospettiva sembra star prendendo sempre più campo nel panorama scientifico ricollegato alle modifiche ambientali dovute all'azione dell'uomo, laddove l'elemento "importante" del sistema che è mutato e che, a sua volta, cagiona mutamenti sempre più veloci e radicali all'originario equilibrio naturale è proprio il "fattore umano", estrinsecatosi in uno sfruttamento *insostenibile* delle risorse — e, quindi, in ultima istanza, dei preesistenti equilibri naturali.

La relazione che intercorre tra "organismi o gruppi di organismi e il loro ambiente naturale, inteso come l'insieme sia dei fattori chimico-fisici (clima, tipo di suolo, luce, nutrimento, ecc.) sia dei fattori biologici (parassitismo, competizione, simbiosi, ecc.), che influiscono o possono influire sulla vita degli organismi stessi" (6) è oggetto di studio da parte di una specifica branca della biologia, l'*ecologia* (7).

Se, per un verso, l'elettivo campo di indagine di questa originariamente afferisca alla scienza, non può per altro verso non riconoscersi che l'effettiva portata di tale materia abbia notevolmente travalicato i confini della biologia, proiettandosi, oggi più che mai, in altre dimensioni della conoscenza (8). Nel rapporto con esse, l'ecologia assume un altro volto, ulteriore: quello di *ecosofia* (9), ossia non soltanto "un tipo di saggezza complessiva sensibile alle relazioni uomo-ambiente, quanto piuttosto una forma di conoscenza integrata, una riflessione etico-politica — e dunque inevitabilmente anche giuridica — che articola[s-

(6) Vocabolario Treccani on line, *voce Ecologia*, in *treccani.it*.

(7) Il termine "ecologia" è stato coniato dal biologo tedesco Ernst Haeckel nel 1866 per la disciplina che studia i rapporti tra gli organismi e l'ambiente in cui vivono.

(8) Ad evidenziarlo è F. Guattari, *Introduzione all'edizione italiana*, in Id., *Le tre ecologie*, Casale Monferrato, 1991: "L'ecologia ha questo di eccezionale: di essere stata dapprima una scienza e di essersi successivamente trasformata in modo tale da diventare una delle principali scommesse politiche ed etiche della nostra epoca". In argomento, si veda altresì F. Capra, U. Mattei, *The ecology of law: toward a legal system in the tune with nature and community*, Oakland, 2015.

(9) Il termine è coniato da A. Næsse, *Ecosofia. Ecologia, società e stili di vita*, Milano, 1994.

se] e coniuga[sse] insieme tre diversi registri: quello dell'ambiente, quello dei rapporti sociali e quello della soggettività umana" (10).

È proprio dalla presa d'atto della vocazione dell'ecologia a permeare altri rami del sapere e, ancor prima, della vita, che nasce l'esigenza di offrire una regolamentazione, sociale e giuridica, a questo tipo di rapporti; ed è proprio da questo connubio che nasce il diritto *ambientale* (11).

Per afferrare a pieno gli scopi e la portata di tale branca del diritto, propedeutico appare soffermarsi sulla definizione *giuridica* del concetto di ambiente. Si tratta di un compito non facile (12), dal momento che, sebbene sia stato ampiamente disciplinato, di esso non se n'è data una esplicita e compiuta definizione a livello legislativo (13).

---

(10) S. Ferlito, *L'ecologia come paradigma delle scienze sociali*, in A. Andronico, M. Meli (a cura di), *Diritto e antropocene. Mutamenti climatici e trasformazioni giuridiche*, Milano, 2, 2020, 37 ss., il quale fornisce altresì un'approfondita ricostruzione etimologica del termine "ecologia".

(11) V. De Lucia, *Beyond anthropocentrism and ecocentrism: a biopolitical reading of environmental law*, in *J. Hum. Rights. Environ.*, 8/2017, 181-182: "Until the early 1970s, law and ecology had not come together to produce a specialized field of law, namely environmental law. [...] The primary task of law in relation to the environment is to regulate the conduct of relevant actors and to elaborate the normative and regulatory framework necessary to address ecological problems that simultaneously traverse local, regional and global scales: climate change, toxic waste, pollution of air, water and soils and biodiversity loss".

(12) "Probabilmente non v'è in tutta la letteratura giuridica nozione più complessa e controversa di quella di ambiente": così esordisce M. Michetti, *La tutela dell'ambiente nella giurisprudenza della Corte costituzionale*, in F. Balaguer Callajón *et al.*, *Scritti in onore di Antonio D'Atena*, III, Milano, 2015, 1895.

(13) "Il legislatore nazionale si è astenuto dal coniare una definizione univoca e generale di 'ambiente', nonostante il termine sia stato acquisito anche dalla Carta costituzionale [...]. Analoga sorte è toccata all'ambiente sul piano della legislazione europea, sebbene i trattati esordiscano con norme di principio che prescrivono l'adozione di una politica ambientale ispirata a obiettivi di elevata protezione" (M. Pennasilico, *Ambiente e diritto civile*, in M. Pennasilico (a cura di), *Manuale di diritto civile dell'ambiente*, Napoli, 2014, 15); "La risposta però non è facile. Infatti, non c'è nessuna norma che stabilisce espressamente cosa si intenda per 'ambiente' a fini giuridici" (A. Scarcella, *La normativa ambientale*, in E. Blasizza (a cura di), *Ambiente 2019. Manuale normo-tecnico*, Milano, 2019, 4); "Partendo dalla definizione di che cosa sia l''ambiente', occorre premettere che non esiste una definizione legislativa di esso" (M. Garrone, *Tutela dell'ambiente e compravendita di siti inquinati*, in G. Visintini (dir. da), *Trattato di diritto immobiliare*, I, Trento, 2013, 666); "La legislazione vigente, pur occupandosi del tema, non offre una definizione univoca e generale di 'ambiente'" (R. Landi, *Risanamento ambientale e vicende della proprietà*, in P. Perlingieri (a cura di), *Pubblicazioni della Scuola di specializzazione in diritto civile dell'Università di Camerino*, Napoli, 2022, 38). Le difficoltà sembrano derivare anche dal fatto che la necessità di rispondere celermente a eventi contingenti "non ha prodotto una fase iniziale di ciò che può essere inteso come 'diritto ambientale contemporaneo', ma una sorta di

L'ardua incombenza di colmare il *vulnus* scientemente lasciato dagli organi politici (14) è pertanto ricaduta sulla dottrina e sulla giurisprudenza (15), le quali, attraverso un'intensa attività ermeneutica che si protrae, ormai, da più di cinquant'anni (16), si sono interrogate e continuano ancora a farlo — peraltro non sempre concordemente — sulla portata di una simile nozione (17). Ad essersi contese il campo sono principalmente due teorie: quella monista e quella pluralista. Appartengono a quest'ultima coloro i quali tendono a sovrapporre alla

---

proto-legislazione ambientale che, per convenzione, solo a partire dalla seconda metà del ventesimo secolo ha assunto i tratti di ciò che intendiamo oggi per ambientalismo e per diritto ambientale contemporaneo" (P. VIOLA, *Ordinamenti giuridici adattivi e istanze di autonomia epistemiologica: la costituzionalizzazione dell'ambiente e del clima*, in *DPCE online*, Sp-2, 2023, 439).

Occorre comunque dar atto che, nel panorama legislativo sovranazionale, è possibile rinvenire qualche traccia definitoria del concetto. Ad esempio, l'art. 2, § 10 della Convenzione sulla responsabilità civile per danni derivanti da attività pericolose per l'ambiente, siglata a Lugano nel 1993, enuclea nella nozione di ambiente "le risorse naturali, abiotiche e biotiche, come l'aria, l'acqua, il suolo, la fauna e la flora, nonché l'interazione tra di esse; i beni culturali e, infine, gli aspetti caratteristici del paesaggio".

(14) Forse, per spiegare la riluttanza dei Governi sul punto potrebbero soccorrere le parole di G. L. CONTI, *La tutela dell'ambiente: prospettive di diritto pubblico della transizione*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 3, 2017, 118: "La rappresentanza politica in campo ambientale si trova a dover dialogare con questioni che hanno bisogno di un sapere specialistico per essere oggetto di decisioni consapevoli e corrette ma che sono nello stesso tempo anche oggetto di forti tensioni sociali, di grandi emozioni e di diffuse paure da parte della collettività".

(15) "Gli sforzi dottrinali, come noto, fin da subito si sono interrogati sulla possibilità di ricavare in via interpretativa dal dato positivo una nozione giuridica di ambiente e ciò a fronte, da un lato, di una perdurante assenza di definizione normativa e, dall'altro, dell'idea astratta e onnicomprensiva cui rimanda il vocabolo nel lessico comune": così R. AGNOLETTO, *Natura e ambiente nella prospettiva della biodiversità*, in *Foro amm.*, V, 7/8, 2018, 1377 ss.

(16) Uno tra i primi studiosi ad essersi posto la questione è stato M. S. GIANNINI, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1973, 15.

(17) Per una ricostruzione delle diverse convinzioni sul tema, si veda, tra gli altri, E. CAPACCIOLI, F. DAL PIAZ, *voce Ambiente (tutela dell'). Parte generale e diritto amministrativo*, in *Noviss. Dig. It., App.*, Torino, 1980, 258; P. D'AMELIO, *voce Ambiente (tutela dell')*, in *Enc. Giur.*, II, Roma, 1988; A. GUSTAPANE, *Tutela dell'ambiente (dir. interno)*, in *Enc. Dir.*, Milano, 1992, 413 ss.; S. GRASSI, *Principi costituzionali e comunitari per la tutela dell'ambiente*, in *Scritti in onore di Alberto Predieri*, II, Milano, 1996, 916 ss.; A. MARZANATI *et al., Ambiente*, in M. P. Chiti, G. Greco (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo europeo*, Milano, 1997, 124 ss.; B. CARAVITA, *La costituzione dopo la riforma del Titolo V. Stato, Regioni e autonomie fra Repulica e Unione Europea*, Torino, 2002, 74 ss.; P. DELL'ANNO, *Manuale di diritto dell'ambiente*, Padova, 2003, 34; B. CARAVITA, *Diritto dell'ambiente*, Il, Bologna, 2005; F. FONDERICO, *voce Ambiente*, in S. Cassese (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, I, Milano, 2006, 204; M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente*, Torino, 2007.

nozione di ambiente quelle dei singoli fattori che lo compongono, ognuno dei quali esige una tutela peculiare e diversa (18). Il risultato conduce, appunto, ad una pluralità di concezioni di ambiente, ciascuna recante eterogenei significati.

Così, vi è stato chi ha sostenuto un'accezione tripartita del concetto di ambiente (19) e chi una bipartita (20), a seconda della componente che viene via via posta in risalto dalla normativa presa in esame (21).

---

(18) Valgano le considerazioni di J. Holder, D. McGillivray, *Introduction*, in J. Holder, D. McGillivray (a cura di), *Locality and identity: environmental issues in law and society*, Aldershot, 1999, 1: "[...] narrowly defining the 'environment' as air, water and land, and by generally dividing up matters of conservation, land use and landscape protection for separate treatment".

(19) M. S. Giannini, *Ambiente*, cit., 23. L'illustre studioso scompone la nozione di ambiente sulla base dei principali settori giuridici in cui essa assume rilevanza: bellezze naturali e paesistiche; difesa del suolo, dell'acqua e dell'aria dagli agenti inquinanti; urbanistica. "Nel primo significato, è dominante la finalità conservativa; nel secondo, l'elemento caratterizzante è dato dall'azione potenzialmente o attualmente aggressiva dell'uomo; nel terzo (l'ambiente urbanistico) non vi è alcuna connotazione particolare, ma è l'ambiente nella sua globalità, per come è identificato dalle discipline non giuridiche. Di qui, la differente natura che di volta in volta assume l'ambiente a seconda del significato che viene preso in considerazione: bene pubblico per il paesaggio; fatto giuridico nel caso dell'ambiente aggredito (e aggressore); attività amministrativa basata sulla pianificazione territoriale per l'ambiente in senso urbanistico": questa la spiegazione dell'idea "Gianniniana" offerta da P. Colasante, *La ricerca di una nozione giuridica di ambiente e la complessa individuazione del legislatore competente*, in *Federalismi.it*, 20, 2020, 123 ss. Similmente, V. Caianello, *La tutela degli interessi individuali e delle formazioni sociali nella materia ambientale*, in *Foro amm.*, 2, 1987, 1314. Più recentemente, tale suddivisione viene ripresa da P. Carpentieri, *La nozione giuridica di paesaggio*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2004, 363 ss., il quale la ritiene "pregevole" poiché rispondente a criteri storici, culturali e finalistici.

(20) Il riferimento va, per un verso, a G. Pericu, voce *Ambiente (tutela dell') nel diritto amministrativo*, in *Dig. Disc. Pubbl.*, Torino, 1987, 190 e a A. Predieri, *voce Paesaggio*, in *Enc. Dir.*, XXXI, Milano, 1981, 503 ss., i quali collegano la nozione di ambiente alla materia del paesaggio e a quella della salute, posta in relazione quest'ultima con lo sfruttamento dell'acqua, dell'aria e del suolo; per altro verso, a B. Cavallo, *Profili amministrativi delle tutele dell'ambiente: il bene ambientale tra tutela del paesaggio e gestione del territorio*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1990, 397 ss., che evidenzia la differenza di significato che la stessa nozione di ambiente assume se si ricollega alla tutela della salute o alla tutela dell'assetto del territorio. Con riferimento a tale ultimo aspetto, si veda altresì G. Torregrossa, *Introduzione al diritto urbanistico*, Milano, 1987; più in generale, F. Di Giovanni, *Strumenti privatistici e tutela dell'ambiente*, Padova, 1982; G. Morbidelli, *Il Regime amministrativo speciale dell'ambiente*, in *Studi Predieri*, II, 1996, 1121. Con un'espressione ancor più suggestiva, M. Prieur, *Droit de l'environment*, Parigi, 1984, 2 definisce *camaleontica* la nozione di ambiente, ribadendo la sua riconduzione a due significati, l'uno facente parte di un approccio *ecologista* e, l'altro, di un approccio *urbanistico-architettonico*.

(21) Dando così l'impressione dell'assenza di un minimo comune multiplo cui facessero capo i diversi interessi ambientali. In questo senso, M. Cecchetti, *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Milano, 2000, 14.

I fautori della teoria monista (22) caldeggiano invece un concetto unitario di ambiente, che intende cioè quest'ultimo come comprensivo di tutti gli interessi ad esso afferenti, i quali vanno ricomposti "fino ad individuare un nucleo tematico costante" (23). Tale nucleo, in particolare, sarebbe da ravvisare in un diritto soggettivo e individuale alla salubrità ambientale (24), su cui si tornerà nel prosieguo della trattazione.

La contrapposizione tra la teoria pluralista e monista può anche essere ricondotta, in un'ottica più generale, al conflitto, rispettivamente, tra concezione antropocentrica ed ecocentrica dell'ambiente oppure ancora a quello tra correnti che forniscono una sua definizione in senso oggettivo e teorie che, al contrario, ne offrono una lettura in chiave soggettiva. Nel primo senso, l'importanza riconosciuta all'ambiente dalle correnti ecocentriche imponeva di configurarlo come un'entità dotata di una propria e autonoma fisionomia, distinta dalla mera sommatoria dei suoi elementi e necessitante di una specifica salvaguardia (25); nel secondo senso, si predilige una distinzione fondata, più

---

(22) Occorre innanzitutto citare, tra questi, F. Giampietro, *Diritto alla salubrità dell'ambiente. Inquinamento e riforma sanitaria*, Milano, 1980, 71 ss; A. Postiglione, *Ambiente: suo significato giuridico unitario*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 1985, 33 ss.; A. Gustapane, *Tutela dell'ambiente (dir. interno)*, cit., 413; ancor prima, U. Pototschnig, *Vecchi e nuovi strumenti nella disciplina pubblicistica delle acque*, Milano, 1969.

(23) Parole utilizzate da L. R. Perfetti, *Premesse alle nozioni giuridiche di ambiente e paesaggio. Cose, beni, diritti e simboli*, in *Riv. giur. Ambiente*, 1, 2009, 1 ss., il quale, peraltro, si esprime in termini dubitativi circa l'esistenza di "una (unitaria) nozione giuridica di ambiente" in ragione della sua spesso eccessiva genericità. Ugualmente scettico appare M. Cecchetti, *Principi costituzionali*, cit., 2 ss.: "non si esce [...] dall'alternativa tra definizioni corrette sotto il profilo della completezza, ma troppo ampie per risultare di una qualche utilità, e definizioni che cercano di risultare più 'chiuse' e delimitate, ma che per questo si rivelano inevitabilmente parziali o, più spesso, meramente descrittive di una pluralità di oggetti di tutela".

(24) Tra le critiche mosse a una siffatta ricostruzione, vi rientra anche quella concernente la legittimazione ad agire, che sarebbe da riconoscere ad ogni individuo a prescindere da un suo specifico interesse. Non volendo anticipare le considerazioni che saranno successivamente svolte sul punto (*infra*, cap. 1, § 2), ci si limiterà a rimandare a P. Colasante, *La ricerca di una nozione giuridica di ambiente*, cit., 128, nonché, sia consentito, a R. Picone, *A difficult balance of interests: the Ilva case reaches the European Court of Human Rights*, in *AmbienteDiritto*, 4, 2020, 49.

(25) G. Rossi, *La "materializzazione" dell'interesse all'ambiente*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Torino, 2021, 11 ss.: "Le correnti che si possono definire 'più ambientaliste' [...] volendo sostenere l'importanza delle problematiche ambientali, avevano bisogno di configurare l'ambiente come avente una certa misurabile oggettività, e non già come una nozione che esaurisse la propria rilevanza nell'indicare profili attinenti ad ambiti materiali eterogenei". A livello internazionale, esemplificative di tale approccio sono alcune Convenzioni, tra le quali possono

che sulla nozione, sulla *qualificazione* di ambiente, a seconda che se ne prescelga una di bene giuridico o, invece, una di posizione giuridica soggettiva (26).

Ad essere prevalsa oggi, almeno in linea di principio, è la concezione unitaria di ambiente, quella cioè che già dagli ultimi decenni del secolo scorso lo considerava una *categoria di relazione* (27), in cui l'attenzione dello studioso del diritto va riposta, piuttosto che sui singoli frammenti che lo costituiscono, sui rapporti che tra di essi si instaurano (28).

Non meno difficoltoso è risultato, poi, riempire di significato la locuzione "diritto ambientale", discendendo la relativa definizione dalla positiva ricostruzione del concetto di ambiente. A tal proposito, interessante appare, a parer dello scrivente, l'elaborazione offerta da chi ha saputo distinguere i tre principali approcci al tema che si sono avvicendati — e influenzati reciprocamente — nel tempo (29).

Un primo metodo, che pare riflettere una concezione pluralista dell'ambiente, considera tale branca del diritto come l'insieme degli strumenti normativi posti a tutela dell'ecosistema nell'ambito di una particolare giurisdizione. Due i principali inconvenienti, tra loro stret-

---

menzionarsi quella sulla biodiversità (Convenzione ONU sulla Diversità Biologica, Rio De Janeiro, 5 giugno 1992, approvata anche dall'Unione Europea con decisione 93/626/CEE; Convenzione Unesco per la Protezione del Patrimonio Mondiale Culturale e Naturale, Parigi, 16 novembre 1972; Convenzione sul commercio internazionale delle specie minacciate da estinzione di fauna e flora selvatiche, Washington, 3 marzo 1973).

(26) "L'ambiente viene ricostruito su di un versante 'oggettivo', laddove lo si intende come bene (variamente aggettivandolo), ovvero 'soggettivo', per le ipotesi in cui si sostanzi in una posizione soggettiva". Cfr. L. R. Perfetti, *Premesse alle nozioni giuridiche*, cit., 10, il quale offre interessanti — ed attuali — spunti anche sulla relazione tra il concetto di ambiente, da un lato, e le nozioni di cosa e bene, dall'altro. Sullo stesso argomento, ma con riguardo alle risorse idriche, si veda G. Carapezza Figlia, *Oggettivazione e godimento delle risorse idriche. Contributo a una teoria dei beni comuni*, ESI, Napoli, 2008, 19 ss.

(27) "Ambiente, come paesaggio, come habitat, come bellezze naturali, è categoria di relazione". Cfr. C. Castronovo, *Il danno all'ambiente nel sistema di responsabilità civile*, in *Riv. crit. dir. priv*., 1987, 513.

(28) M. Cafagno, *Principi e* strumenti, cit., 31, in cui si precisa che le sue componenti "non rilevano come semplici addendi, poiché importano le reciproche relazioni". Anche S. Grassi, *Ambiente e Costituzione*, in *Riv. quad. dir. Amb.*, 3, 2017, 8 ss., sostiene che il concetto di ambiente sia di tipo relazionale, facendo esso riferimento ad almeno tre tipi di rapporti: quello tra uomo e natura; quello diacronico e dinamico che caratterizza gli ecosistemi; quello, infine, con le diverse aree territoriali.

(29) E. Fisher, B. Lange, E. Scotford, *Environmental Law. Text, case and materials*, Oxford, 2013, 6 ss.

tamente collegati, che sono riconducibili a tale teoria: per un verso, non chiarisce come interpretare né il concetto di "strumenti normativi" (30) né tantomeno quello di ambiente; per altro verso, attesa l'idoneità del fattore ambientale ad incidere su molteplici settori del diritto — tra loro anche notevolmente differenti — impedisce di ravvisare un denominatore comune oggetto di analisi giuridica (31).

Un secondo criterio aspira a declinare il diritto ambientale in base alla sua *funzione*, ossia quella di protezione dell'ecosistema (32). Sebbene tale ricostruzione abbia il pregio, da un lato, di evidenziare la stretta connessione tra diritto ambientale e altre scienze, come l'etica e la politica e, dall'altro, di offrire un'interessante chiave di lettura in merito alla stessa *ratio* che giustifica l'origine di tale branca giuridica — ossia l'inadeguatezza e insufficienza delle disposizioni prima esistenti —, essa si rivela, all'opposto della precedente, "*under-inclusive*" (33): relega la legge a mero strumento di implementazione di logiche che si collocano al di fuori della sfera giuridica; ritiene arbitrariamente che il diritto ambientale si occupi soltanto di prevenire pregiudizi all'ambiente; non considera, infine, che uno stesso obiettivo (la tutela dell'ecosistema) possa essere perseguito — e, ancor prima, *concepito* — in modi diversi dai diversi attori coinvolti, i quali possono essere maggiormente o meno motivati a mettersi attivamente in gioco per la sua protezione.

L'ultimo approccio da prendere in considerazione è quello che potrebbe definirsi *giurisprudenziale*. Lungi dal rappresentare un insieme di leggi o uno strumento politico, il diritto ambientale è in questa

---

(30) B. M. Hutter, *Socio-legal perspectives on environmental law. An overview*, in B. M. Hutter (a cura di), *A reader in environmental law*, Oxford, 1999, 4 ss.: "There are many definitions of regulation. Traditionally it refers to the use of the law to constrain and organize economic activity. [...] But this definition has been broadened to encompass both non-legal forms of regulation and supranational regulation".

(31) Sia consentito il richiamo a R. Picone, *Environment and waste as an irreconcilale dichotomy: Lessons learned from Italian environmental cases before the two European Courts*, in *AmbienteDiritto*, 1, 2021, 344: "In this way, environmental law appears more as a bumbling box of norms rather than a systematic set of rules".

(32) A. D. Tarlock, *The future of environmental rule of law litigation*, in *Pace Environ. Law Rev.*, 19, 2002, 575-577: "Environmental law could be defined as the positive and common law that reflects environmentalism", laddove per "environmentalism" dovrebbe intendersi "an emerging philosophy or value system which posits that we living humans should assume science-based ethical stewardship obligations to conserve natural system for ourselves as well as for future generations". Il diritto ambientale, dunque, può essere spiegato come "an effort to institutionalize stewardship obligations".

(33) E. Fisher, B. Lange, E. Scotford, *Environmental Law*, cit., 10.

accezione inteso come un complesso di principi giuridici che permette lo sviluppo di uno studio integrato della materia, in grado di emanciparlo dalle altre branche giuridiche (34).

Ciascuna delle ricostruzioni riportate reca con sé non pochi elementi di perplessità — la definizione da ultimo offerta, ad esempio, rischia di risultare evanescente e poco afferrabile; ciononostante, la questione definitoria, tanto del concetto di ambiente quanto di quello di diritto ambientale, risulta imprescindibile per almeno due ordini di ragioni: per un verso, a seconda del significato che si riterrà di dover attribuire al primo, muterà, allargandosi o restringendosi, la portata applicativa del secondo; per altro verso, da questo rapporto sarà intaccato anche l'utilizzo pratico del diritto ambientale, ossia quello che interviene nelle Aule di giustizia: se la tutela dell'ambiente consiste esclusivamente nel preservare l'integrità dell'ecosistema, allora qualsivoglia sua degradazione potrà essere interpretata come un fallimento di protezione; se, invece, il diritto ambientale è inteso come un insieme di principi, saranno questi a governare tanto l'attività nomopoietica del legislatore quanto quella nomofilattica delle supreme Corti, ragionando così per categorie comuni e non per singoli eventi episodici.

Effettivamente, ai fini dell'affermazione dell'orientamento propenso a riconoscere unitarietà ai concetti descritti giova dar atto del ruolo da co-protagonista che è stato assunto, come anticipato, dalla giurisprudenza — sovranazionale e, ancor prima, nazionale — la quale, attraverso una reciproca e virtuosa influenza di opinioni con la dottrina, ha nel tempo contribuito alla sedimentazione di un concetto organico di ambiente (35).

In particolare, è proprio un'elaborazione del diritto ambientale come un diritto *di* — e *per* — principi ad essere stata adottata dalla giurisprudenza italiana, costituzionale ma anche di cassazione, sin dalla fine del secolo scorso.

---

(34) "Current developments would seem to pull towards a more 'integrated' approach to the subject, and to suggest the development of environmental law as a distinctive field with distinctive subject-matter". Cfr. T. JEWELL, J, STEELE, *Law in environmental decision-making: national, European, and international perspectives*, Oxford, 1998, 3.

(35) "A livello costituzionale, il valore primario e assoluto dell'ambiente è sconosciuto alla Costituzione in senso formale ed è stato affermato dalla giurisprudenza della Corte costituzionale attraverso un percorso di costruzione di questa categoria di cui è innegabile il carattere pretorio come pure pretorio è stato il processo con cui la Corte costituzionale ha trasformato in principi costituzionali modelli di azione ambientale derivati dal diritto comunitario e caratterizzata da una elevata elasticità": così G. L. CONTI, *La tutela dell'ambiente*, cit., 117.

A testimoniarlo sono le copiose pronunce intervenute a partire dagli anni Ottanta — anche se non mancano verdetti emessi ancor più indietro nel tempo (36) — che hanno contribuito al consolidamento di un approccio valoriale (37) al concetto di ambiente.

La "svolta" (38) è da ricondurre al 1983, quando, con l'ordinanza n. 184 (39), la Consulta per la prima volta prende una posizione esplicita sul tema, affermando la rilevanza costituzionale dell'interesse alla tutela ambientale a prescindere dall'esistenza di un espresso riferimento normativo ad esso nella Carta (40).

---

(36) Certamente più sporadiche, atteso che, riferendosi al periodo precedente alla prima metà degli anni Ottanta, per M. Cecchetti, *Principi costituzionali*, cit., 14, la tutela dell'ambiente appariva "come un contenitore puramente nominalistico di interessi diversi, ciascuno con una propria autonoma configurazione e del tutto privi di un denominatore comune". Nello stesso senso si afferma che "per tutti gli anni Settanta i riferimenti della Corte all'ambiente risultano privi di sistematicità, limitandosi a considerare aspetti specifici della normativa sulla protezione della natura o dei beni paesaggistici". Esemplificative di questo *trend*, tra le altre, sono le sentenze Corte cost., sentenza, 11 luglio 1979, n. 71 (relativa alla legge istitutiva del Parco dello Stelvio); Corte cost. 6 luglio 1972 n. 141 (in tema di trasferimento alle Regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia, tra l'altro, di urbanistica); Corte cost. 7 novembre 1974 n. 257 (in tema di potestà di riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani). Menzione a parte merita, poi, Cass., Sez. un., 6 ottobre 1979 n. 5172, in *Giur. it.*, I, 1980, 464 ss., che già a quel tempo riteneva "oltre che unitaria, anche generale" la nozione di ambiente, dal momento che essa doveva ritenersi "comprensiva delle risorse naturali e culturali". Il pregio di tale pronuncia risiede nell'aver "abbandonato la prospettiva meramente 'dominicale' di questo diritto [all'ambiente]" e nell'aver "assegnato, ai sensi del combinato disposto degli artt. 32 e 2 Cost., un contenuto di socialità e di sicurezza al diritto alla salute, così da ricavarne, tra l'altro, un vero e proprio diritto all'ambiente salubre, fondamentale, incondizionato e assoluto dell'individuo, che si esprimeva come modo di essere della persona umana" (cfr. M. di Francesco Torregrossa, *Il valore ambientale nel bilanciamento costituzionale e gli interessi sensibili nella nuova conferenza di servizi*, in *Nomos*, 3, 2016, 2).

(37) Per un'idea di ambiente inteso come valore ispiratore dell'azione istituzionale pubblica nazionale e sovranazionale, si veda G. Grassi, *Ambiente e diritti del cittadino*, in *Scritti in onore di G. Guarino*, II, Padova, 1998.

(38) Così etichettata da P. Caretti, G. Tarli Barieri, *I Diritti fondamentali. Libertà e diritti sociali*, Torino, 2017, 550.

(39) Corte cost. 9 giugno 1983 n. 184, in *cortecostituzionale.it*, ove la Corte ritiene che "non può ritenersi in contrasto con il principio della libertà di iniziativa economica l'obbligo dell'imprenditore di osservare la disciplina amministrativa e penale che trova fondamento nella tutela di beni rilevanti costituzionalmente, quale la protezione dell'ambiente".

(40) In questo senso vanno anche altre pronunce: Corte cost. 29 marzo 1985 n. 94 (in cui la Consulta evidenzia il legame dinamico esistente tra ambiente e paesaggio, specificando che "la tutela del paesaggio non può venire realisticamente concepita in termini statici, di assoluta immodificabilità dei valori paesaggistici registrati in un momento dato, ma deve, invece, attuarsi dinamicamente e cioè tenendo conto delle esigenze poste dallo sviluppo socio-economico del

Ciò non significa, peraltro, che i Giudici delle Leggi non abbiano fatto ricorso ad altre disposizioni presenti in Costituzione per ancorare saldamente al più elevato dato normativo la tutela da riconoscere all'ambiente, avendo essi sfruttato ora l'art. 9 (41), ora l'art. 32 (42), ora l'art. 41 (43), ora, infine — e più recentemente —, l'art. 117 (44).

---

paese per quanto la soddisfazione di esse può incidere sul territorio e sull'ambiente"); Corte cost. 18 dicembre 1985 n. 359 (ove, nell'ambito di un giudizio per conflitto di attribuzioni, appoggiandosi nuovamente all'art. 9 della Costituzione e considerandolo come racchiudente un valore estetico-culturale, ribadisce l'impegno di "tutte le pubbliche istituzioni, e particolarmente lo Stato e la Regione, a concorrere alla tutela e alla promozione del valore").

(41) Tra la numerosa produzione giurisprudenziale sul tema, si segnalano Corte cost. 23 novembre 1988 n. 1029: "La 'tutela del paesaggio', la quale appare contrassegnata da una strettissima contiguità con la 'protezione della natura', in quanto caratterizzata da interessi estetico-culturali [...] trascesi in una visione più ampia, basata primariamente sugli interessi ecologici e, quindi, sulla difesa dell'ambiente come bene unitario, pur se composto da molteplici aspetti rilevanti per la vita naturale e umana"; Corte cost. 4 aprile 1990 n. 195: "Considerato che, a parte il rilievo secondo cui l'ambiente, pur essendo un bene immateriale unitario, ha varie componenti, ciascuna delle quali può costituire, anche isolatamente e separatamente, oggetto di cura e di tutela (come per esempio il paesaggio)[...]". La connessione tra ambiente e paesaggio è altresì ravvisabile tanto in Corte cost. 21 maggio 1987 n. 191, § 3 in diritto, quanto, ancor prima, in Corte cost. 7 maggio 1985 n. 167, § 5.2 in diritto, ove la Corte, nell'affiancare i lemmi "paesaggistico" e "ambientale", li configura come di "eminente valore". Sul "valore primario ed assoluto" del paesaggio, espresso in tempi più recenti, cfr. anche Corte cost. 10 marzo 2010 n. 101, § 2.1 in diritto; Corte cost. 14 luglio 2009 n. 226, § 2.1 in diritto; Corte cost. 20 aprile 2006 n. 182 § 2.2 in diritto. Per una delle prime — se non *la* prima tra le — sentenze che avviano quell'interpretazione estensiva del concetto di paesaggio che, in seguito, avrebbe giustificato la tutela dell'ambiente *ex* art. 9 cost., cfr. Corte cost. 20 dicembre 1982 n. 239. In dottrina, in prospettiva comparata, può menzionarsi il contributo di G. Cerrina Feroni, *Il paesaggio nel costituzionalismo contemporaneo. Profili comparati europei*, in *federalismi.it*, 8, 2019, 2 ss.

(42) Corte cost. 17 dicembre 1987 n. 641, ove l'art. 32 è posto in relazione con l'art. 9 della costituzione; ugualmente in Corte cost. 22 maggio 1987 n. 210, § 4.2 in diritto, ove può leggersi che la repressione del danno ambientale si pone a tutela di "valori che in sostanza la Costituzione prevede e garantisce (artt. 9 e 32 Cost.), alla stregua dei quali, le norme di previsione abbisognano di una sempre più moderna interpretazione"; ancora, nell'ambito di un giudizio di legittimità in via principale promosso dalle Regioni Friuli-Venezia Giulia e Liguria, la Consulta affianca gli artt. 9 e 32 Cost. al "valore costituzionale relativo alla protezione dell'ambiente" (Corte cost. 27 ottobre 1988 n. 1031, § 5.1 in diritto). Anche la Corte di cassazione ha avuto un ruolo centrale sul punto: cfr. Cass., Sez. un., 6 ottobre 1979, cit., e Cass., Sez. un., 9 marzo 1979 n. 1463. In dottrina, sul rapporto tra tutela della salute e salvaguardia dell'ambiente, preme segnalare, tra gli altri, C. Mortati, *Istituzioni di diritto pubblico*, II, Padova, 1976, 1134; M. Comporti, *Tutela dell'ambiente e tutela della salute*, in *Riv. giur. Amb.*, 1, 1990, 196.

(43) Corte cost. 7 marzo 1990 n. 127, § 1 in diritto, seppur strettamente collegato con il diritto alla salute ex art. 32 Cost.; Corte cost. 17 dicembre 1987 cit., in cui può leggersi che la tutela dell'ambiente "[...] trova ulteriore supporto nel precetto costituzionale che circoscrive l'iniziativa economica privata (art. 41 Cost.)".

Sta di fatto che in quel decennio — probabilmente anche a causa dell'accresciuta apprensione che, nella opinione pubblica, si era diffusa nei confronti delle tematiche (o meglio, dei *disastri*) ambientali (45) — la Consulta giunge definitivamente a configurare l'ambiente come un bene giuridico unitario (46), rappresentante un interesse di primaria (47) e assoluta (48) valenza costituzionale. E tale approccio non

---

(44) Principalmente con riguardo al riparto di competenze in materia ambientale tra Stato e Regioni. Sul punto, tra le altre, cfr. Corte cost., sentenza, 20 maggio 1987, n. 183. Più recentemente, Corte cost. 18 dicembre 2002 n. 536; Corte cost. 25 settembre 2003.

(45) La crescente attenzione riservata alla questione ambientale è testimoniata dalla pubblicazione, in quegli anni, di uno studio sui danni all'ecosistema che alcuni prodotti — segnatamente i pesticidi — erano idonei a cagionare (R.L. Carson, *Silent spring*, Boston, 1962). Con riferimento, poi, al notevole ruolo che hanno avuto i disastri ambientali sulla coscienza pubblica, basti ricordare, da un lato, la catastrofe della *Torrey Canion*, una petroliera che il 18 marzo 1967, urtando uno scoglio a largo delle coste della Cornovaglia, riversò in mare più di 115 tonnellate di greggio, causando la morte, tra l'altro, di più di 25.000 uccelli (sul punto, A. M. Halvorssenn, *The origin and development of international environmental law*, in S. Alam *et al*. (a cura di), *Routledge Handbook of International law*, Londra, New York, 2013, 31); dall'altro, l'esplosione, nel 1969, della piattaforma petrolifera *Platform A*, nei pressi del litorale di Santa Barbara: circa 10 milioni di litri di petrolio e fanghi di perforazione furono riversati in mare per 11 giorni, causando la morte di migliaia di animali (*Ibidem*). Non a caso, il Presidente americano dell'epoca, Richard Nixon, affermò che "the incident has frankly touched the coscience of the American (e non solo, potrebbe aggiungersi) people" (M. R. D'Orsogna, *Giornata della Terra e il disastro petrolifero di Santa Barbara*, in *Ilfattoquotidiano.it*, 22 aprile 2014). Nel 1976 l'Italia venne scossa dal disastro di Seveso, che comportò la dispersione di una nube di diossina TCDD, sostanza chimica altamente tossica che cagionò danni alle persone nonché ad animali e piante. Nella metà degli anni Ottanta, poi, il terribile disastro di Chernobyl: il 26 aprile 1986, nello stesso anno in cui nacque il Ministero dell'Ambiente in Italia e per la prima volta in Europa un partito *verde* riuscì ad ottenere rappresentanza in Parlamento (28 seggi al Bundestag, in Germania; il primo partito ambientalista ad essere costituito in Europa, invece, fu il *People* in Inghilterra, nel 1973; l'anno prima nasceva il primo partito *verde* del mondo, in Australia), esplose il reattore della centrale nucleare ucraina, sprigionando radiazioni che contaminarono l'area circostante per chilometri.

(46) Corte cost. 17 dicembre 1987, cit.: "L'ambiente è stato considerato un bene immateriale unitario sebbene a varie componenti, ciascuna delle quali può anche costituire, isolatamente e separatamente, oggetto di cura e di tutela; ma tutte, nell'insieme, sono riconducibili ad unità". Il concetto è altresì ribadito da Corte cost. 4 aprile 1990, cit.

(47) Corte cost. 24 giugno 1986 n. 151, § 4 in diritto, nella quale i giudici spiegano il significato dell'aggettivo "primario" nel suo relazionarsi con il valore dell'ambiente: "Una tutela così concepita è aderente al precetto dell'art. 9 Cost., il quale, secondo una scelta operata al più alto livello dell'ordinamento, assume il detto valore come primario, cioè come insuscettivo di essere subordinato a qualsiasi altro"; Corte cost. 22 maggio 1987 cit., in cui i Giudici, nel ribadire le finalità della tutela dell'ambiente, ossia "la protezione di valori costituzionali primari (artt. 9 e 32 Cost.)", riconoscono "lo sforzo in atto di dare un riconoscimento specifico alla salvaguardia dell'ambiente come diritto fondamentale della persona e interesse fondamentale della collettività";

muterà nemmeno con l'approvazione, a distanza di quasi un ventennio, della riforma del Titolo V della Costituzione, operata con legge costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001; anzi, non appena ne ha avuto occasione, la Consulta ha qualificato ancora una volta l'ambiente quale "valore costituzionalmente protetto, che, in quanto tale, delinea una sorta di materia trasversale (49)" dell'ordinamento (50). Semmai, ad assumere ancor più rilevanza a seguito della novella menzionata è il carattere, ulteriore, della trasversalità della materia, che, lungi dall'offuscarne il tratto unitario, conferisce alla nozione di ambiente quella polivalenza che già implicitamente le era stata riconosciuta (51).

Diverso, invece, appare l'approccio della giurisprudenza della Consulta nei riguardi del carattere dell'immaterialità del bene ambiente: già, infatti, a partire dal 2007 (52), i giudici lo descrivono come un bene *materiale* e complesso, cercando di "ri-materializzare il valore in

---

vedasi anche Corte cost. 16 dicembre 1987 n. 617: "Il pericolo imminente di danno grave del bene ambiente, di valore assoluto primario, impone il rimedio urgente e contingibile e rende legittimo l'intervento dello Stato cui è affidata in via principale, anche se non esclusiva, la cura e la tutela di interessi che riguardano beni di tal natura e di tal valore".

(48) Nuovamente, in tema, Corte cost. 17 dicembre 1987 cit., § 2.2. in diritto: "L'ambiente è protetto come elemento determinativo della qualità della vita. La sua protezione è imposta anzitutto da precetti costituzionali (artt. 9 e 32 Cost.), per cui esso assurge a valore primario ed assoluto".

(49) Corte cost. 10 luglio 2002 n. 407, § 3.2 in diritto.

(50) Si vedano, altresì, Corte cost. 26 giugno 2002 n. 282 (in tema di livelli essenziali delle prestazioni riguardanti i diritti economici e sociali nell'ambito del territorio nazionale).

(51) Anche se, come riportato da D. Amirante, *Profili di diritto costituzionale dell'ambiente*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I, Padova, 2012, 268 ss, già dal 2007 "superando la tesi della trasversalità della tutela ambientale, negli ultimi anni la giurisprudenza costituzionale ha accolto nuovi orientamenti, volti a sottolineare, sotto il profilo tecnico, la distinzione fra l'intreccio (nozione prevalente fino a quel momento nelle pronunce della Corte) ed il concorso di più competenze sullo stesso oggetto ambiente". In questo senso, cfr. Corte cost. 21 novembre 2007 n. 380, § 2.1 in diritto, ove la Consulta ribadisce come dalla propria giurisprudenza sia "agevole ricavare una configurazione dell'ambiente come 'valore' costituzionalmente protetto, che, in quanto tale, delinea una sorta di materia 'trasversale'". Si veda anche R. Rota, *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato*, cit., 186-187: "L'ambiente è quindi sia un valore, e come tale ispira il diritto, costituendo un obiettivo che indirizza il legislatore, sia una materia che, riguardata dal punto di vista del suo contenuto, della sua consistenza ontologica [...], reclama sul piano strumentale, forme di intervento più ampie e condivisibili possibili".

(52) Corte cost. 24 ottobre 2007 n. 367, § 7.1 in diritto, laddove la Consulta, nel precisare che "il paesaggio indica essenzialmente l'ambiente", afferma che "l'oggetto tutelato non è il concetto astratto delle 'bellezze naturali', ma l'insieme delle cose, beni materiali, o le loro composizioni, che presentano valore paesaggistico"; Corte cost. 2007 n. 378, § 4 in diritto, ove la Corte, dando atto che "sovente l'ambiente è stato considerato come 'bene immateriale'", se letto

un oggetto tangibile" (53) e quindi distaccandosi dal precedente orientamento che lo identificava esclusivamente come un valore. Precipitato concreto di tale ragionamento è la configurazione dell'ambiente quale *materia* in senso stretto, che si affianca alla precedente connotazione valoriale conferendo alla dimensione ambientale "margini di maggior certezza applicativa a partire dalla dialettica costituzionale tra Stato e Regioni", secondo una logica in base alla quale "l'ordinamento costituzionale prima aderisce al valore, successivamente lo 'materializza', e poi, infine, lo 'spartisce' tra i diversi livelli di governo" (54).

La qualificazione dell'ambiente come *materia*, oltre che come *valore*, ha consentito alla Consulta di superare quelle incertezze che avevano connotato l'interpretazione dell'art. 117 cost. fino a quel momento (55) con particolare riguardo al riparto di competenze tra Stato e Regioni. La Corte, così, giunge a stabilire che al primo spetta in via esclusiva la *tutela* dell'ambiente, che si atteggia a limite rispetto alle competenze (concorrenti) delle regioni, consistenti a loro volta nella *valorizzazione* dei beni ambientali (56). Pertanto, "da una parte sono affidate allo Stato la tutela e la conservazione dell'ambiente, mediante la fissazione di livelli 'adeguati e non riducibili di tutela' e dall'altra compete alle Regioni, nel rispetto dei livelli di tutela fissati dalla disciplina statale, di esercitare le proprie competenze, dirette essenzialmente a regolare la fruizione dell'ambiente, evitando compromissioni o alterazioni dell'ambiente stesso" (57).

L'equilibrio tra i livelli di Governo in relazione alla materia ambientale, peraltro, rischia(va) di essere nuovamente messo in discussione alla luce della recentissima approvazione, da parte del Senato, del

---

nell'accezione di "'materia' di riparto della competenza legislativa tra Stato e Regioni, è necessario tener presente che si tratta di un bene della vita, materiale e complesso".

(53) D. Porena, *L'ambiente come "materia" nella recente giurisprudenza della Corte costituzionale: "solidificazione" del valore ed ulteriore "giro di vite" sulla competenza regionale*, in *Federalismi.it*, 2, 2009, 20.

(54) *Ivi*, 19 ss. Tale posizione giurisprudenziale è stata recentemente ribadita dalla Consulta. Cfr. Corte cost. 10 aprile 2020 n. 63; Corte cost. 15 maggio 2020 n. 80.

(55) *Ivi*, 26, che definisce "altalenante" la condotta della Corte costituzionale nell'interpretazione di tale disposizione.

(56) Corte cost. 14 aprile 2008 n. 105, § 4 in diritto.

(57) Corte cost. 14 luglio 2009 n. 225, § 4 in diritto. A tal proposito la Corte richiama anche alcune sue precedenti pronunce. Cfr. Corte cost. 25 febbraio 2009 n. 61; Corte cost. 10 marzo 2008 n. 62; Corte cost. 9 giugno 2008, n. 214.

disegno di legge Calderoli in tema di autonomia differenziata (58). L'implementazione dell'art. 116, comma 3., della Costituzione potrebbe invero consentire alle Regioni di derogare alle misure, di carattere organizzativo, stabilite dallo Stato in materia di riparto delle competenze tra gli enti territoriali (59), oppure potrebbe generare un circolo vizioso in cui le Regioni "più zoppicanti" rimangono ancor più indietro rispetto alle altre (60).

Una simile evoluzione giurisprudenziale non sembra essersi registrata — almeno contestualmente a quella avvenuta in Italia (61) — a livello europeo.

Più che un valore di per sé, l'ambiente ha infatti a lungo svolto una funzione ancillare rispetto alle politiche economiche europee, talvolta assicurando lo stesso corretto funzionamento del mercato, talaltra permettendo il raggiungimento, nell'ambito del *common market*, di obiettivi condivisi.

In questo quadro, il principale obiettivo dei Giudici europei è consistito nella ricerca di un bilanciamento tra gli spesso confliggenti interessi dell'integrazione economica e della protezione ambienta-

---

(58) Presentato in Senato dal Ministro Calderoli in data 23 marzo 2023 nella seduta n. 52, si tratta del DDL S. 615. Di esso è stata adesso investita la Camera dei Deputati (provvedimento C. 1665). Si veda P. Maddalena, *L'attuazione dell'articolo 116 della Costituzione. Bozza Calderoli*, in A*mbienteDiritto.it*, 4, 2022, 15 ss.

(59) G. M. Salerno, *La tutela dell'ambiente e dell'ecosistema nella prospettiva del regionalismo differenziato*, in *CoSS*, 2, 2019, 388. Per un approfondimento del ruolo delle regioni, anche in prospettiva comparata, si rimanda a P. Bilancia, *Le regioni e l'ambiente: elementi comparati nel costituzionalismo europeo contemporaneo*, in *CoSS*, 2, 2019, 351 ss.

(60) Espressione usata da G. Cocco, *voce Ordinamento costituzionale*, in S. Nespor, L. Ramacci (a cura di), *Codice dell'ambiente*, Milano, 2022, 204, il quale, nell'affrontare il tema, afferma che l'impiego dell'art. 116, comma 3 Cost. "va accompagnato da grande cautela, incanalando il potenziale espansivo della norma nel solco della ragionevolezza" (p. 202). Ma si veda in proposito la recente sentenza Corte cost. 14 novembre 2024 n. 192, che costituisce una battuta d'arresto (forse definitiva) al riconoscimento dell'autonomia differenziata per come inizialmente ideata dal mezionato disegno di legge.

(61) Come correttamente osservato da G. L. Conti, *La tutela dell'ambiente*, cit., 117, l'attenzione al tema ambientale a livello di Comunità Europea nasce come strumentale ad alcune libertà, principalmente di carattere economico — libera circolazione delle merci e dei servizi; leale competizione fra imprese. Soltanto in un momento successivo "è divenuta un elemento che caratterizza la cittadinanza europea, come partecipazione a una comunità di nazioni che assicura il godimento di una elevata qualità ambientale ai propri cittadini".

le (62), spingendosi, con il passare del tempo, a far prevalere questi ultimi sui primi (63).

La seppure breve analisi che qui si condurrà dell'evoluzione del concetto di ambiente a livello eurounitario non può pertanto non muovere da questo punto di partenza. Inizialmente, l'orientamento dei giudici sovranazionali propendeva verso un'assoluta prevalenza degli interessi commerciali. Ciò appare in linea con gli scopi del tempo della stessa Comunità, tesi a favorire il commercio tra gli Stati membri. In particolare, la Corte tendeva a censurare qualsiasi misura nazionale che potesse anche solo indirettamente intralciare il perseguimento di tale obiettivo (64).

Una prima battuta di arresto a un siffatto approccio è intervenuta a ridosso degli anni Ottanta, nella causa *Rewe-Zentral AG c. Bundesmonopolverwaltung für Branntwein* (meglio nota come *Cassis de Dijon*) (65). La pronuncia merita di essere segnalata, tra l'altro, per aver coniato il parametro di raffronto a cui affiancare le restrizioni nazionali alla libera circolazione — in questo caso delle merci — al fine di valutarne la legittimità. Così, si ammette che queste possano trovare una giustificazione "accettabile" nei casi in cui si pongano a presidio di "esigenze imperative attinenti, in particolare, all'efficacia dei controlli fiscali, alla protezione della salute pubblica, alla lealtà dei negozi commerciali e alla difesa dei consumatori" (66). Sebbene tra le "pre-

---

(62) F. Jacobs, *The role of the European court of justice in the protection of the environment*, in *J. Environ. Law*, 2, 2006, 185.

(63) Dà atto della perdita di centralità, nel dibattito giuridico europeo, del mercato *tout court* inteso "per fare posto ad altri temi, in primis quello dei diritti fondamentali e, ovviamente, della loro tutela", C. Feliziani, *Il diritto fondamentale all'ambiente salubre nella recente giurisprudenza della Corte di giustizia e della Corte Edu in materia di rifiuti. Analisi di due approcci differenti*, in *Riv. it. dir. pubbl. comunit.*, 6, 2012, 999. Secondo M. Cartabia, *L'universalità dei diritti umani nell'età dei "nuovi diritti"*, in *Quad. cost.*, 3, 2009, tale "significativa stagione della tutela dei diritti nell'Unione europea" ha preso le mosse dall'approvazione della Carta di Nizza nel 2000.

(64) Corte giust. 11 luglio 1974, *Dassonville*, C- 8/74, § 5 in diritto: "Ogni normativa commerciale degli Stati membri che possa ostacolare direttamente o indirettamente, in atto o in potenza, gli scambi intracomunitari va considerata come una misura d'effetto equivalente a restrizioni quantitative". Non appare pertanto strano che, almeno "for the early years, ECJ decisions were protective of trade interests at the cost of environmental goals" (D. Baldock, E. Keane, *Incorporating environmental considerations in common market arrangements*, in *Envtl. l.*, 2, 1993, 584 ss.).

(65) Corte giust., 20 febbraio 1979, C-120/78, *Cassis de Dijon*.

(66) *Ivi*, § 8 in diritto, ove tali fattori rientrano tra le "prescrizioni necessarie" che possono giustificare le restrizioni alla libera circolazione nella Comunità. Il pregio di tale pronuncia,

scrizioni necessarie" non figuri l'interesse alla tutela ambientale, il pregio del verdetto consiste nell'aver gettato le basi giuridiche affinché anche tale aspetto potesse assumere rilevanza quando i tempi sarebbero stati maturi. Ed effettivamente così è stato: dapprima, nell'ambito di due sentenze riunite emesse nel 1980 (67), la Corte sancisce la competenza della Comunità Europea di adottare strumenti normativi a tutela dell'ambiente, nonostante "the conspicuous absence of the word 'environment' from the original text of the Treaty Establishing the European Economic Community" (68).

Pochi anni dopo, i giudici europei precisano la base normativa di tale competenza, facendo chiarezza in merito al criterio di scelta tra due disposizioni, entrambe potenzialmente rilevanti in materia (l'art. 100a e l'art. 130s (69) Trattato CEE) (70).

Nello specifico, per stabilire quale in concreto sarebbe dovuta essere utilizzata per l'adozione di una direttiva (71) concernente l'armonizzazione dei programmi nazionali in merito alla riduzione degli

---

dunque, risiede nel fatto che "the ECJ modified the approach taken in the 1974 Dassonville case by balancing national health, safety and environmental concerns against trade interests" (M. E. HALL, *Environmental law in the European Union: new approach for enforcement*, in *Tulane environ. law J.*, 20, 2007, 281.

(67) Corte giust. 18 marzo 1980, *Commissione c. Italia*, cause riunite C-91/79 e C-92/79, § 8 in diritto: "Le disposizioni richieste da considerazioni di tutela della sanità e dell'ambiente possono essere tali da costituire oneri per le imprese cui si applicano e, in mancanza di un ravvicinamento delle disposizioni nazionali in materia, la concorrenza potrebbe essere sensibilmente falsata". In particolare, in tale causa il Governo italiano — accusato di non aver implementato alcune direttive comunitarie in tema di detergenti e composizione dei fluidi — lamentava la mancanza di chiarezza nei Trattati circa la possibilità, per la Comunità, di legiferare in materia di protezione dell'ambiente. La Corte, rispondendo positivamente al quesito, affermava che la base giuridica scelta dalla Commissione, ossia l'art. 100 del Trattato, fosse corretta in quanto le direttive in questione costituivano uno strumento perseguente l'obiettivo di eliminare le barriere al commercio. Le pronunce denotano, ancora una volta, la lente "economica" adoperata in quegli anni per dare rilevanza alla tutela ambientale.

(68) M. L. SCHEMMEL, B. DE REGT, *The European Court of Justice and the environmental protection policy of the European Community*, in *Boston College int. comp. law rev.*, 1, 1994, 54.

(69) Norma introdotta nel Trattato CEE, insieme al titolo di cui faceva parte (VII), con l'Atto Unico Europeo del 1986. Parlamento Europeo, risoluzione A2-169/86 in *GUCE*, C7/105 del 12 gennaio 1987.

(70) Si trattava di un problema connotato da rilevanti ricadute concrete: per un verso, optare per l'applicazione dell'art. 100 A avrebbe comportato l'adozione del procedimento di cooperazione; al contrario, nel caso in cui si fosse scelto quale base giuridica l'art. 130 S, il Parlamento europeo avrebbe avuto una "mera" funzione consultiva, essendo invece richiesto ai fini dell'adozione della direttiva il voto all'unanimità in seno al Consiglio.

(71) Direttiva del Consiglio, 21 giugno 1989, 89/428/CEE, in *GUCE* del 14 luglio 1989.

scarti derivanti dalla produzione industriale di biossido di titanio, la Corte, pur giungendo alla medesima soluzione, si distacca dalle considerazioni, valide in astratto, svolte dalla Commissione (72), in base alle quali il *discrimen* nella scelta dell'una o dell'altra norma era da ravvisarsi nello "scopo principale" o "centro di gravità" della direttiva stessa (73). In altri termini, secondo tale ultimo Organo, sebbene una stessa misura possa perseguire più obiettivi, il suo fondamento giuridico va individuato nella disposizione che appare più compatibile con l'obiettivo principale che la stessa norma si prefigge di raggiungere — che, a parer della Commissione, era l'art. 130 s.

La Corte, tuttavia, ritiene che la direttiva in questione "riguarda, inscindibilmente, tanto la tutela dell'ambiente quanto l'eliminazione delle disparità nelle condizioni di concorrenza". Occorre, pertanto, operare una scelta: atteso che i fini di tutela dell'ambiente "possono essere perseguiti efficacemente mediante misure di armonizzazione adottate in base all'art. 100a" e al fine di non mettere "a repentaglio lo scopo stesso del procedimento di cooperazione (74)" i Giudici sovranazionali annullavano l'atto impugnato poiché avrebbe dovuto essere fondato su tale ultima disposizione e non sull'art. 130 s (75).

L'interesse della Corte europea verso la corretta scelta della base giuridica idonea a legittimare l'adozione di atti legislativi in materia ambientale può essere evinto anche alla luce di un'altra pronuncia, concernente l'adozione di una direttiva in materia di rifiuti (76).

Qui la Corte giunge a conclusioni opposte rispetto a quelle a cui era pervenuta nel caso *Titanium dioxide*. Ciò in quanto la disposizione controversa avrebbe "solo accessoriamente come effetto quello di

---

(72) Corte giust. 11 giugno 1991, *Titanium Dioxide*, C-300/89, § 7 in diritto.

(73) Nella sentenza da ultimo menzionata si legge, al § 7 in diritto, che "la direttiva, pur contribuendo alla salvaguardia dell'ambiente, ha come 'scopo principale' o 'centro di gravità' il miglioramento delle condizioni di concorrenza nell'industria del biossido di titanio. Essa costituirebbe quindi una misura relativa all'instaurazione e al funzionamento del mercato interno, ai sensi del l'art. 100 A, e, per questo motivo, avrebbe dovuto essere fondata su quest'ultima disposizione attributiva di competenza".

(74) Ossia garantire e consolidare la partecipazione del Parlamento europeo al processo legislativo della Comunità.

(75) In ogni caso, la decisione è veicolata anche da altri fattori, alcuni dei quali di natura squisitamente politica.

(76) Council Directive 91/156, EEC on Elimination of Waste, amending Directive 75/442, 1991 OJ. (L 78) 32. La pronuncia, invece, è Corte giust. 17 marzo 1993, *Commissione c. Consiglio*, C-155/91.

armonizzare le condizioni del mercato all'interno della Comunità", non potendo quindi "essere considerata come intesa ad attuare la libera circolazione dei rifiuti all'interno della Comunità". Al contrario, la direttiva mirerebbe a conseguire "un elevato livello di protezione dell'ambiente", richiedendo agli Stati membri l'adozione di "misure intese a limitare la formazione di rifiuti promuovendo il loro riciclaggio e la loro riutilizzazione come materie prime" (77). Il ricorso viene pertanto respinto, essendo stato scelto il giusto fondamento giuridico per l'adozione della direttiva, ossia l'art. 130 s.

Con il finire degli anni Ottanta, sebbene continui ad essere trattato nell'ambito di giudizi concernenti le libertà di circolazione all'interno della Comunità, il concetto di ambiente riesce ad ottenere una propria emancipazione, venendo definito ora "interesse generale" (78), ora "requisito necessario" (79) delle politiche europee. In particolare, con la sentenza *Commissione c. Danimarca*, i Giudici europei fanno utilizzo della dottrina delle "prescrizioni necessarie" (80) coniata in *Cassis de Dijon*, annoverando anche la tutela dell'ambiente tra le ragioni potenzialmente idonee a fondare restrizioni alla libera circolazione all'interno della Comunità. In concreto, peraltro, per poter essere ritenute legittime, tali misure dovranno superare una triplice verifica: essere obiettivamente indirizzate alla protezione dell'ambiente; essere applicabili indistintamente all'interno della Comunità; essere, infine, proporzionali rispetto al fine perseguito.

Ed è proprio l'utilizzo della proporzionalità quale strumento operativo di giudizio che testimonia il mutamento di paradigma operato dalla Corte. Essa inizia a considerare l'ambiente come un principio che, in quanto tale, può essere oggetto di bilanciamento al pari di altri diritti e libertà. Conseguentemente, le misure prescelte per perseguire la sua tutela in tanto saranno legittime in quanto non appariranno sbilanciate o eccessive rispetto ad altri interessi parimenti meritevoli di tutela (81).

---

(77) § 8 in diritto.

(78) Corte giust. 7 febbraio 1985, *Procureur de la Republique v. Association de Defense des Bruleurs d'Huiles Usagees*, C- 240/83.

(79) Corte giust. 20 settembre 1988, *Commissione c. Danimarca*, C-302/86.

(80) Vedi *supra*, nt. 65.

(81) Riferendosi alla protezione dell'ambiente, F. JACOBS, *The role of the European court of justice*, cit., 195, afferma che il principio di proporzionalità risponde al quesito "are the measures adopted [...] the most effective to achieve that objective while the least harmful to other interests and values?".

Una simile valutazione dovrà essere condotta "on a case-by-case basis", tenendo conto dell'insieme delle circostanze e delle evidenze scientifiche che di volta in volta assumeranno rilevanza nel caso concreto. Sino ad ora, l'esito dell'impiego di tale canone ermeneutico ha dimostrato la tendenza della Corte sovranazionale a riconoscere alla protezione ambientale un "privileged treatment" (82), specialmente nei casi in cui sia dimostrato che le misure adottate, sebbene idonee a limitare libertà commerciali, perseguano "a genuine environmental aim" in grado di raggiungere effettivamente tale obiettivo (83).

In ogni caso, la tensione che emerge tra l'interesse alla tutela ambientale e i vari diritti e libertà che, di volta in volta, possono con esso entrare in conflitto (libertà di circolazione, libertà di iniziativa economica, diritto di proprietà ecc.) dimostra come individuare un punto di equilibrio non sia cosa facile. Anzi, ad essere in dubbio è la stessa possibilità di rintracciarlo. Attesa infatti la sua trasversalità, l'ambiente incide su molteplici aspetti, giuridici e non, i quali, lungi dal rimanere statici, si evolvono con il mutare della società. Si pensi, ad esempio, al rapporto tra ambiente e intelligenza artificiale, inesistente (e impensabile) in passato ma che oggi pretende a gran voce una disciplina specifica (84).

Il diritto ambientale, insomma, solleva nuove e sempre mutevoli sfide, la cui composizione è rimessa in prima battuta all'operatore del diritto. Questi, attraverso gli strumenti di cui dispone — norme e, prima ancora, principi giuridici, quali la già accennata proporzionalità, la ragionevolezza e, non ultima, la sussidiarietà — è chiamato a valutare le specifiche del caso concreto nella risoluzione dei problemi ad esso

---

(82) A tal riguardo, si vedano, tra le altre, Corte giust. 11 luglio 2000, *Toolex*, C- 473/98; Corte giust. 3 dicembre 1998, *Bluhme*, C- 67/97; Corte giust. 14 luglio 1998, *Safety Hi-Tech*, C-284/95; Corte giust. 11 luglio 1974, *Omega air*, cause riunite C- 77/00 e C-122/00.

(83) F. Jacobs, *The role*, cit., 197. Cionondimeno, la Corte non ha esitato in passato a censurare norme nazionali in grado in astratto di provocare un miglioramento della qualità ambientale ma che, in concreto, si sono rivelate eccessive, ben potendo lo stesso obiettivo essere raggiunto mediante provvedimenti meno restrittivi della libertà di circolazione. Si pensi, ad esempio, a Corte giust. 15 novembre 2005, *Commissione c. Austria*, C- 320/03. In tale pronuncia, la Corte ha stabilito che l'Austria, per ridurre la concentrazione di biossido di azoto, non aveva attentamente valutato la possibilità di introdurre misure alternative — e meno restrittive — rispetto al divieto per certi autocarri di transitare sull'autostrada A12 (essendo quest'ultima, tra l'altro, il principale asse di collegamento nord-sud all'interno della Comunità).

(84) Con riguardo al rapporto — e alle positive influenze che intercorrono — tra ambiente e intelligenza artificiale, merita di essere segnalato il contributo di F. Calisai, *Intelligenza artificiale e ambiente*, in *Giust. civ.*, 4, 2021, 895 ss.

connessi, tenendo a mente che l'obiettivo ultimo di tale operazione non deve condurre alla *tirannia* di un interesse sugli altri quanto a una loro coesistenza armoniosa che rinvenga la sua stella polare nel valore "supercostituzionale" e "precostituzionale" della dignità umana (85).

3. *Il valore ambientale nel prisma della legalità costituzionale e unionale.*

I risultati ermeneutici descritti nel precedente paragrafo sono andati di pari passo — talvolta anticipandola — con la politica, nazionale e europea, in materia di ambiente che, a partire dall'Atto Unico Europeo e poi con il Trattato di Maastricht, è diventata parte integrante dell'azione dell'Unione (86). In questo senso, il carattere *valoriale* dell'ambiente può essere desunto alla luce dei numerosi principi posti a sua tutela (87). Pregevole, a tal proposito, appare la distinzione, offerta dagli studiosi, tra quelli di carattere procedurale e quelli di carattere sostanziale (88). Nell'ambito di questi ultimi giova anzitutto menzionare il principio di integrazione, per la prima volta introdotto nel 1987 dall'art. 25 dell'Atto Unico Europeo nella parte

---

(85) A. Ruggeri, *Valori e principi costituzionali degli Stati integrati d'Europa*, in *Studi in onore di L. Arcidiacono*, VI, Torino, 2010, 2864, il quale definisce la dignità quale "*prius* logico ed assiologico di ogni disciplina positiva relativa ai diritti umani, un autentico valore 'supercostituzionale' ed anche — potrebbe dirsi — 'precostituzionale'".

(86) Il riferimento va all'art. 6 TCE, poi art. 11 TFUE: "le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile".

(87) Senza volersi — né potersi, considerata l'ampiezza del tema — qui soffermare sulla distinzione tra valori e principi, ci si limiterà a rammentare che, secondo l'opinione dominante, soltanto i secondi sono norme, la cui funzione è quella di positivizzare i primi, conferendo loro una "permanente vitalità". I valori, al contrario, apparterrebbero al "mondo del pregiuridico" e sarebbero già ontologicamente espressivi dei principi. Cfr. A. Ruggeri, *Valori e principi costituzionali*, cit., 2855 ss. Si vedano anche, tra gli altri, L. Mezzetti, *Valori, principi, regole*, in L. Mezzetti (a cura di), *Principi costituzionali*, Torino, 2011, 1 ss.; F. Modugno, *Divagazioni su "principi" e "valori". Dai principi ai valori costituzionali o viceversa?*, in *Scritti in onore di Antonio D'Atena*, III, Milano, 2015, 1995 ss.: "I principi in realtà sono eminentemente valori giuridicizzati, nel senso che l'operatore-interprete decisionale (e, di riflesso, la scienza giuridica) nell'interpretazione-applicazione del diritto, prendendo le proprie decisioni (e la scienza del diritto ripercorrendone le giustificazioni), si ispira a tali valori rendendoli per ciò stesso principi di diritto" (p. 2026). Cfr. anche F. Ferraro, *I grandi principi del diritto dell'Unione europea in materia ambientale*, in *DPCE online*, Sp-2, 2023, 41 ss.

(88) R. Rota, *Profili di diritto*, cit., 164.

finale dell'art. 130 R, n. 2 Trattato CE e oggi previsto dall'art. 11 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE). Dopo un suo rafforzamento avutosi già con il Trattato di Maastricht — che introduce nella relativa norma un vero e proprio obbligo di integrare le esigenze ambientali all'interno delle politiche comunitarie — esso viene ricollocato ad opera del Trattato di Amsterdam tra i Principi di cui alla parte prima del TFUE, ove rimarrà — all'interno del Titolo II — anche dopo l'entrata in vigore del Trattato di Lisbona (89). Esso impone l'integrazione delle esigenze connesse alla tutela dell'ambiente nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione (90). Sebbene dal tenore della disposizione traspaia il carattere perentorio dell'art. 11, ciò "non comporterebbe una considerazione necessariamente prioritaria delle esigenze ambientali", atteso che queste devono essere valutate "caso per caso, rispetto al perseguimento di altri interessi giuridicamente meritevoli di tutela dell'ordinamento comunitario", sulla base di un bilanciamento governato dal principio di proporzionalità (91).

In ogni caso, la cogenza di un siffatto principio trova conferma nella Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea (CDFUE), il cui art. 37 ribadisce che "un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile".

---

(89) "Nella versione originaria la norma disponeva che le esigenze connesse con la salvaguardia dell'ambiente 'costituiscono una componente' delle altre politiche della Comunità. Le successive revisioni del Trattato hanno rafforzato il carattere fondamentale, imperativo ('le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente *devono essere integrate*') e trasversale ('nella definizione e nell'attuazione delle *politiche ed azioni* di cui all'art. 3') del principio di integrazione". Sul punto, S. Amadeo, *Commento all'art. 11 TFUE*, in A. Tizzano (a cura di), *Trattati dell'Unione Europea*, Milano, 2014, 408. Sul principio di integrazione, vedi anche M. Wasmeier, *The integration of environmental protection as a general rule for interpreting Community law*, in *Common Mkt. L. Rev.*, 1, 2001, 159 ss. Per una sua ricostruzione storica, C. Feliziani, *Industria e ambiente. Il principio di integrazione dalla Rivoluzione Industriale all'economia circolare*, in *Dir. amm.*, 4, 2020, 843 ss.

(90) A testimoniare il "carattere perentorio" di tale obbligo è l'utilizzo, nell'art. 11 TFUE, del termine *devono*.

(91) R. Rota, *Profili di diritto*, cit., 170. Per l'applicazione in tema ambientale del principio di proporzionalità in ambito giurisprudenziale vedi *supra*, § 1. Interessante risulta anche il contributo di D.U. Galetta, *Il principio di proporzionalità fra diritto nazionale e diritto europeo (e con uno sguardo anche al di là dei confini dell'Unione Europea)*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2019, 907 ss., che lo analizza in chiave comparata, oltre che europea.

Le disposizioni menzionate presentano almeno due aspetti in comune che meritano di essere accennati.

Per un verso, testimoniano il carattere trasversale del tema ambientale, il quale abbisogna di una tutela che non sia rimessa esclusivamente a norme specifiche ma che, al contrario, abbracci anche altri settori dell'azione dell'Unione. Per altro verso, evidenziano la stretta connessione esistente tra integrazione e sostenibilità. Quest'ultimo rapporto, peraltro, appare declinato in maniera diversa a seconda che si consideri l'art. 11 TFUE o l'art. 37 CDFUE: mentre nella prima disposizione l'integrazione risulta *funzionale* rispetto all'obiettivo di promozione dello sviluppo sostenibile, la seconda contempla il concetto di sostenibilità quale *limite* alla portata dell'integrazione (92).

Come potrà constatarsi nel prosieguo della trattazione, il principio di integrazione ha notevoli risvolti, tanto sul piano legislativo — imponendo ai decisori politici l'obbligo, nella fase di produzione legislativa, di tenere in considerazione gli interessi ecologici — quanto su quello giudiziario — costituendo un importante criterio ermeneutico per i giudici chiamati a interpretare le norme europee e nazionali (93).

Tra i principi sostanziali, poi, accanto all'integrazione può essere menzionato quello di *precauzione*. Anticipando sin d'ora che esso avrà un ruolo particolare nella parte del presente scritto dedicata all'accertamento del nesso di causalità che lega le migrazioni ambientali al cambiamento climatico (94), ci si limiterà adesso a precisare che tale

---

(92) Cfr. M. Onida, *Commento all'art. 37*, in R. Mastroianni, *et al.* (a cura di), *Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea*, Milano, 2017, 700. L'autore, inoltre, evidenzia ulteriori differenze tra le disposizioni: "Nell'art. 11 ad essere integrate nelle politiche dell'Unione sono le 'esigenze connesse con la tutela dell'ambiente' in luogo del non meglio definito 'livello elevato di tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente'" di cui all'art. 37 (livello peraltro, come evidenziato in dottrina — S. Kingston, *The uneasy relationship between EU environmental and economic policies, and the role of the Cjeu*, in *UCD Law Working Papers in Law, Criminology & Socio-Legal Studies Research Paper Series*, 13, 2015, 3 — che ben potrebbe rappresentare un "progresso" rispetto all'art. 11 TFUE, enucleando un concetto maggiormente garantista rispetto alle semplici *esigenze*). Inoltre, l'inclusione operata dall'art. 11 TFUE delle esigenze di tutela ambientale anche nelle *azioni*, oltre che nelle politiche, dell'UE, amplia lo spettro applicativo della stessa norma, estendendolo anche a singole decisioni (come, ad esempio, in tema di aiuti di stato).

(93) In questo senso, il principio menzionato sembrerebbe assumere "valore di clausola generale autorizzativa di una interpretazione in chiave ambientale delle norme comunitarie, e dunque anche, a valle, dell'esercizio del potere discrezionale da parte dei soggetti tenuti ad attuarle" (R. Rota, *Profili di diritto*, cit., 172).

(94) Cfr. *infra*, Cap. 2, § 3.

principio, a differenza di quello dell'*azione preventiva* (95), rappresenta una "strategia di gestione del rischio nei casi in cui si evidenzino indicazioni di effetti negativi sull'ambiente o sulla salute degli esseri umani, degli animali e delle piante, ma i dati [scientifici] disponibili non consentano una valutazione completa del rischio" (96).

Il principio di precauzione — insieme, rispettivamente, a quello dell'azione preventiva, a quello della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente nonché a quello "chi inquina paga" — risulta enucleato al 2° comma dell'art. 191 TFUE ma affonda le sue radici nel Principio 15 della Dichiarazione di Rio (97), in base al quale, nel caso sussistano rischi di danni seri e irreversibili all'ambiente, la mancanza di certezza scientifica circa il loro effettivo verificarsi non può costituire un motivo legittimante la posticipazione dell'implementazione di misure idonee a scongiurarne la verificazione.

L'elemento caratterizzante, dunque, è proprio il pericolo di un danno all'ambiente, pericolo non ancora sorretto da adeguata evidenza

---

(95) Anche il principio dell'azione preventiva costituisce un principio generale di riferimento per la tutela ambientale, idoneo ad indirizzare azioni politiche e amministrative. Sebbene condivida con il principio di precauzione il tratto anticipatorio della tutela, differisce da questo con riguardo all'aspetto del *rischio*, che nel principio di prevenzione deve essere scientificamente provato e non soltanto plausibile. Cfr. M. Montini, *Profili di diritto internazionale*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato*, cit., 34.

(96) Il richiamo è ad A. Scarcella, *La normativa ambientale*, cit., 32.

(97) Vedi *infra*, cap. 1, § 3. In realtà, il principio di precauzione (*vorsorgeprinzip*) è stato inizialmente coniato all'interno di una legge federale tedesca del 15 marzo 1974 in materia di immissioni - § 5, I, punto 2, Bundesimmissionschutzgesetz. Esso, sul piano internazionale, trova poi riconoscimento dapprima all'interno della Dichiarazione di Brema del 1984, emanata a seguito della Conferenza internazionale dei Ministri sulla Protezione del Mare del Nord e, successivamente, nel Protocollo di Montreal, adottato tre anni dopo. È, poi, con la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti climatici, conclusa a New York il 9 maggio 1992, che il principio in questione trova maggiore espressione. L'art. 3, comma 3, stabilisce infatti che "le Parti devono adottare misure precauzionali per rilevare in anticipo, prevenire o ridurre al minimo le cause dei cambiamenti climatici e per mitigarne gli effetti negativi", prescrivendo che "qualora esistano rischi di danni gravi o irreversibili, la mancanza di un'assoluta certezza scientifica non deve essere adottata come pretesto per rinviare l'adozione di tali misure". Sul piano eurounitario, esso è stato introdotto dal Trattato di Maastricht all'art. 130 R, in seguito è confluito nell'art. 174 TCE, per poi attestarsi definitivamente, come detto, nel secondo paragrafo dell'art. 191 TFUE. Sottolinea I. Salvemme, *Il ruolo del principio di precauzione nel "nuovo" diritto penale dell'ambiente*, in *Dir. pen. cont.*, 1, 2018, 246, che sarà soltanto nel 2002, con l'art. 7 del regolamento n. 178 in materia alimentare, che esso sarà compiutamente definito.

scientifica (98) ma che, in base al disposto dello stesso principio menzionato, legittima già le Istituzioni ad agire senza ulteriori indugi (99). Anche in questo caso, peraltro, il giudizio circa la scelta delle misure più adatte al contesto di rischio va condotto assumendo quale parametro interpretativo il criterio della proporzionalità, idoneo a stigmatizzare tanto le valutazioni del pericolo per l'ambiente fondate su mere ipotesi quanto quelle, all'opposto, orientate a un livello di "rischio zero" (100).

Altro principio sostanziale è quello dell'azione preventiva, che "impone l'intervento in una situazione di rischio comprovato", al fine di evitare il verificarsi del danno (101). La sua funzione, dunque, è quella di "prevenire il danno derivante dall'esercizio di attività di cui si conosce la pericolosità per l'ambiente e quindi tenendo conto di rischi

---

(98) Corte giust. 26 maggio 2005, *Codacons e Federconsumatori*, C- 132/03, § 61 in diritto: "Secondo una giurisprudenza consolidata, il principio di precauzione presuppone che sussistano incertezze in merito all'esistenza o alla portata di rischi per la salute delle persone". Già in precedenza la Corte europea aveva avuto modo di precisare che "secondo la giurisprudenza della Corte, dal principio di precauzione deriva che, quando sussistono incertezze riguardo all'esistenza o alla portata di rischi per la salute delle persone, possono essere adottate misure protettive senza dover attendere che siano esaurientemente dimostrate la realtà e la gravità di tali rischi" (cfr. Corte giust. 9 settemre 2003, *Monsanto Agricoltura Italia e a.*, C-236/01, § 111 in diritto). Nello stesso senso si esprime Corte giust. 5 maggio 1998, *Regno Unito c. Commissione*, C-180/96, § § 99-100 in diritto, la quale, nel richiamare il principio di precauzione di cui all'art. 130 R, n. 1, Trattato CE, statuisce che "si deve ammettere che, quando sussistono incertezze riguardo all'esistenza o alla portata di rischi per la salute delle persone, le istituzioni possono adottare misure protettive senza dover attendere che siano esaurientemente dimostrate la realtà e la gravità di tali rischi".

(99) Corte giust. 5 maggio 1998, *National Farmers'Union*, C-157/96, § 63 in diritto.

(100) Nel primo senso, Corte giust. 29 aprile 2010, *Solgar*, C-446/08, § 67 in diritto: "Uno Stato membro in forza del principio di precauzione può adottare misure di protezione senza dover attendere che la concretezza e la gravità di tali rischi siano pienamente dimostrate. Tuttavia, la valutazione del rischio non può basarsi su considerazioni puramente ipotetiche"; Corte giust. 23 settembre 2003, *Commissione c. Danimarca*, C-192/01, § 49 in diritto; Corte giust. 5 febbraio 2004, *Commissione c. Francia*, C-24/00, § 56 in diritto. Nel secondo senso, Corte efta 5 aprile 2001, *Efta surveillance authority v. Norway*, E-3/00, § 32: "The precautionary principle can never justify the adoption of arbitrary decisions, and the pursuit of the objective of 'zero risk' only in the most exceptional circumstances"; similmente, Trib. 11 settembre 2002, *Pfizer Natural Health c. Consiglio*, § 152 in diritto, in cui l'organo giudicante riconosce come "alle istituzioni comunitarie è precluso adottare un'impostazione puramente ipotetica del rischio e orientare le proprie decisioni ad un livello di 'rischio zero'".

(101) S. Amadeo, *Commento all'art. 191 TFUE*, in A. Tizzano (a cura di), *Trattati*, cit., 1627.

conosciuti" (102). Estrinsecazione di tale principio è, prima fra tutte, la Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), attraverso cui è possibile sottoporre a scrutinio le eventuali conseguenze sull'ambiente scaturenti dalla realizzazione di piani o di progetti determinati (103).

La rilevanza dell'azione preventiva in campo ambientale può — e deve — essere evinta anche alla luce del successivo principio del "chi inquina paga". Infatti, per evitare di essere considerati responsabili del danno — ed essere, dunque, costretti a ripararlo — è necessario che gli attori economici adottino tutti quegli strumenti e quelle misure idonei a prevenirne la verificazione. Soltanto in via residuale, se non si riesce ad evitare la degradazione ambientale, il *polluter pays principle* (104) permette di imputare il pregiudizio al soggetto responsabile dell'inquinamento. In questo senso, è possibile rinvenire nel predetto principio

---

(102) G. Pisciotta, *Riflessioni intorno alla responsabilità ambientale per le operazioni in mare nel settore degli idrocarburi tra precauzione, prevenzione e riparazione*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.*, 15, 2017, 16.

(103) Cfr. Direttiva del Consiglio, 27 giugno 1985, 85/337/CEE, in *GURS*, 175/40 del 5 luglio 1985, nel cui I considerando si affermava come "la migliore politica ecologica consiste nell'evitare fin dall'inizio inquinamenti ed altre perturbazioni, anziché combatterne successivamente gli effetti e affermano che in tutti i processi tecnici di programmazione e di decisione si deve tener subito conto delle eventuali ripercussioni sull'ambiente; che a tal fine prevedono l'adozione di procedure per valutare queste ripercussioni". Tale atto normativo è stato successivamente abrogato e sostituito dalla Direttiva del Parlamento e del Consiglio, 13 dicembre 2011, 2011/92/UE, in *GURS*, L 26/1 del 28 gennaio 2012, il cui considerando 6 statuisce che "è opportuno stabilire principi generali di valutazione del l'impatto ambientale allo scopo di completare e coordinare le procedure di autorizzazione dei progetti pubblici e privati che possono avere un impatto rilevante sull'ambiente". In tema di valutazione di impatto ambientale si vedano, tra l'amplissima letteratura in tema, G. Landi, *La valutazione di impatto ambientale e la valutazione ambientale strategica*, 2009; M. Di Folco, M. Mengozzi (a cura di), *La salute nelle valutazioni di impatto ambientale*, 2020; G. Corso, *La valutazione del rischio ambientale*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto*, cit., 171 ss.; O. Hagi Kassim, *Le valutazioni ambientali*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto*, cit., 262 ss; A. Milone, *Valutazione di impatto ambientale (VIA) e valutazione ambientale strategica (VAS)*, in E. Blasizza (a cura di), *Ambiente 2019*, cit., 141 ss.; F. Cimbali, *Tutela preventiva degli interessi ambientali e valutazione sopraggiunta degli impatti*, in *Riv. giur. ed.*, 3, 2019, 241 ss.; R. Dipace, *La logica della prevenzione nella disciplina della programmazione e progettazione di lavori pubblici*, in *Riv. giur. ed.*, 6, 2018, 445 ss.; E. Scotti, *Semplificazioni ambientali tra politica e caos: la via e i procedimenti unificati*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2018, 353 ss.

(104) In tema, fra la sterminata letteratura, si segnalano V. Corriero, *Il principio "chi inquina paga"*, in M. Pennasilico (a cura di), *Manuale*, cit., 269 ss.; A. Scarcella, *La normativa ambientale*, cit., 23 ss.; G. Moschelli, A. M. Citrigno (a cura di), *Tutela dell'ambiente e principio "chi inquina paga"*, Milano, 2014; G. Cordini, P. Fois, S. Marchisio, *Diritto ambientale. Profili internazionali, europei e comparati*, Torino, 2017. Meno recentemente, M. Meli, *Il principio comunitario «chi inquina paga»*, Milano, 1996; L. Butti., *L'ordinamento italiano e il principio "chi inquina paga"*, in *Riv. giur. amb.*, 1990, 411 e ss.

una duplice funzione: quella deterrente — che mira a scoraggiare soggetti e imprese dall'intraprendere attività senza averne prima vagliato la potenzialità lesiva per l'ambiente — e quella riparatoria — consistente nel sostenere i costi in concreto necessari per l'implementazione delle misure di ripristino.

In altri termini, obiettivo di tale ultima regola è "disincentivare le attività e tutti i comportamenti che incidono negativamente sull'ambiente e, viceversa, incentivare le scelte ambientali virtuose" (105).

Sebbene esso abbia trovato ampia applicazione in tema di bonifica di siti contaminati (106), non può escludersi — e, anzi, si cercherà di dimostrarlo — che il *polluter pays principle* possa rappresentare uno strumento utile a fondare forme di protezione, principalmente di carattere preventivo, anche nei confronti di coloro che siano minacciati da fenomeni legati al cambiamento climatico e dai relativi effetti negativi (107).

L'ultimo principio di carattere sostanziale (108), enucleato anch'es-

---

(105) R. Rota, *Profili di diritto*, cit., 176.

(106) Sul tema, anche qui, la letteratura è cospicua. Si segnalano M. Cenini, *La proprietà della terra inquinata*, Milano, 2017; F. Grassi, *Bonifica di siti contaminati*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto*, cit., 489 ss.; M. Garrone, *Tutela dell'ambiente*, cit., 666; R. Landi, *Risanamento ambientale*, cit.; P. Cinquina, *Inquinamento del suolo e bonifica*, in E. Blasizza (a cura di), *Ambiente 2019*, cit., 361 ss.; M. C. Agnello, *La bonifica di sito inquinato: l'applicazione del principio «chi inquina paga» e della disciplina delle obbligazioni soggettivamente complesse*, in *Dir. giur. agr.*, 1, 2015, 211 ss.; M. Antonioli, *Il principio «chi inquina paga» all'esame della Corte di giustizia: proprietario «incolpevole» e obblighi di prevenzione, di ripristino e di messa in sicurezza dei siti contaminati*, in *Riv. it. dir. pubbl. comun.*, 3-4, 2015, 959 ss.; R. Leonardi, *La responsabilità in tema di bonifica dei siti inquinati: dal criterio soggettivo del "chi inquina paga" al criterio oggettivo del "chi è proprietario paga"?*, in *Riv. giur. edil.*, 1, 2015, 1 ss.; M. Russo, *"Chi inquina, paga?": la multiforme applicazione del principio nella giurisprudenza nazionale in tema di ripartizione degli obblighi di risanamento ambientale*, in *Riv. giur. Edil.*, 4, 2017, 889 ss.; C. L. Coppini, *Chi non ha inquinato non paga*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2013, 745B ss.; M. Fermeglia, *Chi inquina, ripara: imputazione della responsabilità per danno ambientale e risarcimento dopo la legge europea 2013*, in *Resp. civ. prev.*, 5, 2015, 1591 ss.

(107) *Passim*, con particolare riguardo a Cap. 4, §§ 1 ss.

(108) Anche se, a tal proposito, la dottrina mette in luce l'emersione di un nuovo principio — certamente di carattere sostanziale, nato a seguito dell'introduzione degli strumenti, *post* pandemia, di finanziamento a favore degli Stati (si pensi al PNRR). Si tratta del cd. principio DNSH — *do no significant harm*. Tale regola emergerebbe, nello specifico, dal Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio in materia di investimenti sostenibili. Esso stabilisce i casi in cui un'attività è considerata ecocompatibile, ossia qualora non arrechi danno significativo agli obiettivi, enucleati nell'art. 9 dello stesso Regolamento, di mitigazione dei (e adattamento ai) cambiamenti climatici; di uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse

so all'interno del secondo paragrafo dell'art. 191 TFUE, è quello della correzione in via prioritaria alla fonte. Trattasi di una regola il cui precipuo scopo consiste nell'identificare, tra i diversi livelli di competenza in astratto rilevanti, quello a cui demandare in concreto l'intervento di tutela ambientale, sì da permettere che l'inquinamento sia affrontato e risolto nello stesso luogo in cui è venuto ad esistenza (109). L'elettivo campo di applicazione della regola pare essere quello dei rifiuti (110), ma non mancano implementazioni del principio anche in altri settori, segnatamente quelli concernenti la produzione industriale di determinati beni (111).

Il punto di raccordo tra principi di carattere sostanziale e quelli di natura procedurale sembra potersi rinvenire nel legame che intercorre tra la regola della correzione alla fonte da ultimo menzionata e il

---

marine; della transizione verso un'economia circolare; della prevenzione e riduzione dell'inquinamento; della protezione e ripristino, infine, della biodiversità e degli ecosistemi (F. Spera, *Da valutazione "non arrecare un danno significativo" a "principio DNSH": la codificazione di un nuovo principio europeo e l'impatto di un'analisi trasversale rivolto al futuro*, in *I Post di AISDUE*, IV, 2022, 739). In senso parzialmente critico nei confronti di tale canone, peraltro, si colloca F. Ferraro, *I grandi principi*, cit., 54-55, il quale, sebbene riconosca una sua "più chiara incidenza e attitudine a condizionare le scelte politiche, in virtù dell'inserimento di regole puntuali nel Dispositivo per la ripresa e resilienza, nonché l'idoneità ad orientare le scelte delle imprese e i relativi investimenti", sottolinea come esso rischi di porsi in contrasto con altri principi: "Il principio di precauzione, quello dell'azione preventiva e lo stesso principio di integrazione sembrano ambire alla protezione dell'ambiente senza stabilire un limite di tollerabilità dell'inquinamento, là dove, il principio DNSH assolve una funzione più tipicamente compromissoria che promozionale: le misure non devono arrecare un danno che, peraltro, per essere scongiurato deve essere significativo".

(109) Corte giust. 9 luglio 1992, *Commissione c. Belgio*, C-2/90, § 34 in diritto, ove si legge, in tema di rifiuti, che essi "must accordingly be disposed of as close as possible to the place where it is produced, in order to limit as far as possible the transport of waste".

(110) Corte giust. 4 marzo 2010, *Commissione c. Italia*, C-297/08, ove particolare attenzione è riservata ai principi di autosufficienza e vicinanza nello smaltimento dei rifiuti. La sentenza ha ad oggetto le difficoltà strutturali della Regione Campania nell'affrontare l'emergenza rifiuti. In tema, sia consentito il rinvio a R. Picone, *Environment and waste as an irreconcilale dichotomy*, cit. Peraltro, i principi di autosufficienza e vicinanza rispecchiano i criteri dettati, in tema di movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi, dalla Convenzione di Basilea del 22 marzo 1999.

(111) In quest'ottica, il principio in questione assume una connotazione preventiva: "Le norme di protezione ambientale che introducono standard per la fabbricazione di certi prodotti come gli autoveicoli sono, ad esempio, norme di prevenzione che intervengono sulle fonti degli inquinamenti, al pari di tutte le norme di tutela dell'ambiente basate sulla fissazione di limiti di emissione" (M. Renna, *I principi in materia di tutela dell'ambiente*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 1-2, 2012, 81 ss.).

principio di sussidiarietà, del quale la prima costituisce espressione tangibile.

Insieme ai principi di attribuzione (112), di differenziazione (113) e di proporzionalità, la sussidiarietà indica una regola d'azione — originariamente prevista in via esclusiva nella materia ambientale (114). Nello specifico, a livello europeo essa si sostanzia nell'esclusione dell'intervento dell'Unione nei casi in cui una determinata questione possa essere efficacemente regolata dagli Stati membri, tanto a livello nazio-

---

(112) Il principio di attribuzione di cui all'art. 5 TUE, sul quale non ci si soffermerà in questa sede, prevede che "l'Unione agisce esclusivamente nei limiti delle competenze che le sono attribuite dagli Stati membri nei trattati per realizzare gli obiettivi da questi stabiliti. Qualsiasi competenza non attribuita all'Unione nei trattati appartiene agli Stati membri". Si veda sul punto, tra i tanti contributi, quello (con annesse note) di B. NASCIMBENE, *Il principio di attribuzione e l'applicabilità della Carta dei Diritti Fondamentali: l'orientamento della giurisprudenza*, che fornisce un'analisi del principio in questione rapportandolo con la CEDU.

(113) Il principio di differenziazione, strettamente collegato a quello di adeguatezza (il quale si sostanzia nella realizzazione degli obiettivi "in maniera sufficiente") trova nei paragrafi 2 e 3 dell'art. 191 TFUE la sua consacrazione in ambito ambientale. Il primo comma richiamato, nel ribadire lo scopo della politica ambientale di garantire un elevato livello di tutela, dà conto "della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione"; contezza che viene subito confermata dal terzo paragrafo, ove si legge che è necessario considerare le "condizioni dell'ambiente nelle varie Regioni dell'Unione".

(114) "La sua prima applicazione concreta può ritenersi l'art. 130 R4 dell'Atto Unico Europeo del 1986, secondo il quale la Comunità agisce in materia di ambiente nella misura in cui gli obiettivi comunitari possono essere meglio realizzati a livello comunitario, piuttosto che dagli Stati membri presi isolatamente (questa norma è stata, poi, abrogata dal Trattato di Maastricht, che ha generalizzato il principio)": così, S. CASSESE, *L'aquila e le mosche. Principio di sussidiarietà e diritti amministrativi nell'area europea*, in *Foro it.*, 10, 1995, 374, che offre anche un'interessante ricostruzione storica del tema. Nello stesso senso, si richiamano G. VITTADINI, *Il principio di sussidiarietà tra storia e prospettiva*, in P. Donati, I. Colozzi (a cura di), *La sussidiarietà che cos'è e come funziona*, Roma, 19, 2005; G. COTTURRI, *Potere sussidiario. Sussidiarietà e federalismo in Europa e in Italia*, Roma, 2002. Per una panoramica più generale del principio di sussidiarietà in ambito europeo si rimanda a G.P. ORSELLO, *Il principio di sussidiarietà nella prospettiva dell'attuazione del Trattato sull'Unione europea*, Roma, 1993 e ID., *L'applicazione del principio di sussidiarietà nella realtà comunitaria tra diritto e politica*, in *Jus*, 3, 1994, 427; P. DE PASQUALE, *Il principio di sussidiarietà nell'ordinamento comunitario*, Napoli, 2000; G. D'AGNOLO, *La sussidiarietà nell'Unione Europea*, Padova, 1998. In prospettiva comparata, A. RINELLA, L. COEN, R. SCARCIGLIA, (a cura di), *Sussidiarietà e ordinamenti costituzionali esperienze a confronto*, Padova, 1999; F. IPPOLITO, *Fondamento, attuazione e controllo del principio di sussidiarietà nel diritto della Comunità e dell'Unione Europea*, Milano, 2007; L. VANDELLI, *Il principio di sussidiarietà nel riparto di competenze tra diversi livelli territoriali: a proposito dell'articolo 3B del Trattato sull'Unione europea*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3, 1993, 392 ss.; G. STROZZI, *Il ruolo del principio di sussidiarietà nel sistema dell'Unione Europea*, in *Riv. it. dir. pubbl. comp.*, 1-2, 1993, 59 ss.

nale quanto regionale o locale (115). Al contrario, l'art. 5 del Trattato sull'Unione Europea (TUE) richiede l'azione dell'Unione qualora, nelle materie non di sua esclusiva competenza (116), una siffatta "intromissione" appaia necessaria ai fini del conseguimento degli scopi prefissati (117). Allo stesso tempo, peraltro, l'intervento comunitario non deve superare "quanto necessario per il raggiungimento degli obiettivi del trattato" (118); in altri termini, nel perseguire i fini ambientali, l'azione dell'Unione deve risultare conforme al principio di proporzionalità. Lo stretto legame intercorrente tra quest'ultimo canone e quello della sussidiarietà, d'altronde, si evince non soltanto dal loro accostamento all'interno del menzionato art. 5 TUE, ma ancor di più — e ancor prima — dal Protocollo n. 2 al Trattato di Lisbona (119). L'esito dell'applicazione di tali principi è quello di favorire "una politica ambientale condivisa dai Paesi membri", in cui la sussidiarietà, declinata alla luce del principio di proporzionalità, assume una doppia anima: quella di *controlimite* — rispetto al potere legislativo sovranazionale — e quella di valvola idonea a fondare la "*corresponsabilità* degli Stati membri nel perseguimento degli obiettivi europei" (120).

---

(115) M. Renna, *I principi*, cit., 71, sottolinea come, in riferimento all'ordinamento nazionale, non importa se la direzione delle attribuzioni di competenze sia ascendente o discendente — essendo entrambi i casi espressione della stessa regola; ad assumere rilevanza, invece, è "l'adeguatezza del livello di allocazione di ciascuna funzione — sia essa normativa o amministrativa — rispetto alla dimensione della stessa".

(116) L'art. 4, comma 2, lett. *e*) TFUE annovera l'ambiente tra le materie di potestà concorrente dell'Unione.

(117) "Il dato positivo della definizione, demanda al principio di sussidiarietà la regolazione del sistema di attribuzione nei settori che non sono di competenza esclusiva dell'Unione, nei quali la stessa può intervenire soltanto se e in quanto gli obiettivi dell'azione prevista non possano essere conseguiti in misura sufficiente dagli Stati membri, né a livello centrale né a livello regionale e locale, potendo, a motivo della portata o degli effetti dell'azione in questione, essere conseguiti meglio a livello sovranazionale" (S. Papa, *Sussidiarietà, primazia comunitaria e sovranismo*, in *Federalismi*, 7, 2019, 15).

(118) P. Dell'Anno, *Principi del diritto ambientale europeo e nazionale*, Milano, 2004, 69-70.

(119) Si tratta di un documento concernente l'applicazione dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità.

(120) Nel primo senso l'Unione sarebbe legittimata ad intervenire soltanto qualora il potere legislativo nazionale "non sia adeguato e se, quindi, esigenze — prevalenti e prioritarie — di attuazione dei principi comunitari richiedano un suo intervento". Nella seconda accezione gli Stati "non sono esonerati dall'attivarsi ogniqualvolta intervenga (anche in via amministrativa) l'U.e., dovendo assicurare anzi il tempestivo recepimento degli inputs comunitari" (M. Petrachi, *Declinazioni del principio di sussidiarietà in materia di ambiente*, in *federalismi*, 24, 2016, 7).

I principi sin qui descritti — ma anche le politiche europee che ci si accinge a trattare — risultano dunque serventi rispetto agli obiettivi previsti dall'Unione in campo ambientale, non soltanto nell'ambito ma anche all'esterno dell'Unione stessa. Nel primo senso, l'art. 3, par. 3 TUE stabilisce che questa "si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato [...] su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente". Nel secondo senso, l'art. 21, par. 2, lett. *f* TUE, descrivendo gli scopi che l'azione dell'Unione si prefigge di raggiungere sul piano internazionale, contempla, tra gli altri, quello di "contribuire all'elaborazione di misure internazionali volte a preservare e migliorare la qualità dell'ambiente e la gestione sostenibile delle risorse naturali mondiali, al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile". E tale vocazione viene ribadita anche dal § 1 dell'art. 191 TFUE, laddove è sancito che "la politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a [...] 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" (121). In ogni caso, a chiusura del sistema, l'art. 193 TFUE fa salva, per gli Stati membri, la possibilità di offrire protezioni ancora maggiori rispetto alle misure adottate dall'Unione con la procedura di cui all'art. 192 TFUE (122).

L'evoluzione valoriale del concetto di ambiente, testimoniata dai "principi direzionali" (123) sopra delineati, ha notevolmente influenzato anche la normativa degli Stati membri dell'Unione (124).

---

(121) In tal senso, sulla base del successivo § 4, "L'Unione e gli Stati membri collaborano con i Paesi terzi e con le competenti organizzazioni internazionali. Le modalità della cooperazione dell'Unione possono formare oggetto di accordi tra questa ed i terzi interessati".

(122) Il comma 1 di tale articolo prevede l'utilizzo della procedura legislativa ordinaria, da parte del Parlamento e del Consiglio previa consultazione del Comitato economico e sociale e del Comitato delle regioni, per l'adozione di quelle azioni necessarie per la realizzazione degli obiettivi di cui all'art. 191 TFUE. Il secondo comma introduce una deroga a quanto riportato, contemplando la delibera all'unanimità del Consiglio — previa consultazione del Parlamento — sulla base di una procedura legislativa speciale per l'adozione di atti vertenti su alcune questioni peculiari. Nel terzo comma, la procedura legislativa ordinaria di cui al 1° paragrafo torna a governare il processo di elaborazione dei programmi generali d'azione che fissano gli obiettivi prioritari dell'Unione in materia ambientale, le cui misure d'attuazione (par. 4) sono finanziate ed eseguite dagli Stati membri.

(123) Così definisce i principi europei in materia ambientale N. DE SADELEER, *Environmental principles: from political slogans to legal rules*, Oxford, 2021, 457.

(124) "Essi [i principi "ultrastatali" in materia ambientale], infatti, sono stati forgiati ed elaborati a livello internazionale, prima, comunitario poi, per approdare da ultimo nel nostro

In Italia, ad esempio, quanto detto può essere confermato avuto riguardo al comma 8 dell'art. 1 della L. 308/2004 (125). La disposizione richiamata, alla lett. *f*), esplicitava la necessità, nell'ambito della delega conferita al Governo, di conformare la legislazione ai principi comunitari posti a presidio dell'ambiente (126). Soltanto due anni dopo l'entrata in vigore del Codice dell'ambiente (127), con il d. Lgs. 4/2008, tale profilo sarà effettivamente ottemperato, attraverso l'introduzione dell'art. 3 *ter* all'interno del codice. Quest'ultimo non soltanto richiama esplicitamente i principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria, alla fonte dei danni causati all'ambiente e del "chi inquina paga", ma implicitamente sottende anche il principio di integrazione, laddove dispone che la protezione dell'ambiente "deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante un'adeguata azione che sia informata" proprio a quei principi.

L'art. 3 *quinquies*, poi, declinandolo in ambito nazionale, contempla il principio di sussidiarietà, chiarendo che l'intervento dello Stato nelle questioni involgenti interessi ambientali è relegato ai casi in cui gli

---

ordinamento positivo, dove sono stati consacrati in proposizioni normative contenute in svariate fonti". Così F. Fracchia, *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato*, cit., 560.

(125) "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione".

(126) La lettera recita testualmente "affermazione dei principi comunitari di prevenzione, di precauzione, di correzione e riduzione degli inquinamenti e dei danni ambientali e del principio 'chi inquina paga'".

(127) "I commentatori, con imbarazzo, sono riusciti a definire questo complesso di norme solo 'per esclusione'. Non è un 'testo unico' (ne mancano forma e contenuti). Non è un 'codice': nessun 'sistema'; nessuna distinzione tra una 'parte generale' e una 'parte speciale'; nessun titolo dedicato ai 'principi', alle 'definizioni' comuni o alle norme organizzative; nessuna distinzione tra 'istituti' e 'settori' o 'submaterie'; nessuna disciplina comune delle situazioni soggettive o del procedimento autorizzatorio ambientale. Al più, si è detto, è un testo 'unificato'". Con queste parole, F. Fonderico, *L'evoluzione della legislazione ambientale*, in *Riv. giur. edil.*, 3, 2007, 108 riassume le posizioni espresse al riguardo in dottrina, tra le quali si richiama F. Giampietro, *Né testo unico né codice dell'ambiente... ma un unico contenitore per discipline differenziate*, in *Amb. Svil.*, 3, 2006, 405, e F. Fonderico, *La "codificazione del diritto dell'ambiente in Italia: modelli e questioni*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2006, 612 ss. Ugualmente critico è G. Rossi, *Le fonti*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto*, cit., 48: "Nonostante le imponenti dimensioni, va osservato però che la denominazione di 'Codice' risulta impropria nel caso specifico, in quanto il testo manca degli elementi che del Codice si ritengono qualificanti, tra cui l'omogeneità, la presenza di una 'parte generale', l'aspirazione alla completezza".

obiettivi previsti non possano essere sufficientemente realizzati dalle azioni poste in essere dai livelli territoriali inferiori di governo.

A distanza di più di un decennio dall'entrata in vigore del Codice dell'ambiente, una simile evoluzione culturale, ancor prima che giuridica, ha investito anche la massima espressione del diritto nazionale, ossia quello costituzionale (128). La Camera dei Deputati, in seconda deliberazione con votazione dell'8 febbraio 2022, ha sancito l'ingresso della tutela dell'ambiente tra i principi fondamentali della Carta (129), segnatamente all'art. 9 (130). Nonostante la riforma non riconosca in capo ad ogni persona un diritto inviolabile al cd. "ambiente salu-

---

(128) Invero, altri tentativi di introdurre la tutela dell'ambiente tra i principi fondamentali della Costituzione sono stati condotti in passato, in particolare all'inizio del nuovo millennio. Si pensi al 2001-2002, in cui furono presentate due proposte in tal senso (rispettivamente A.C. n. 705 del 12 giugno 2001 e A.C. n. 2949 del 2 luglio 2002); al 2003, anno durante il quale furono avanzate altre sette proposte (si ricordano A. C. n. 4429 del 28 ottobre 2003; A.C. n. 4423 del 24 ottobre 2003; A.C. n. 4181 del 17 luglio 2003; A.C. n. 3809 del 20 marzo 2003; A.C. n. 3666 del 10 febbraio 2003; A.C. n. 3591 del 27 gennaio 2003; A.C. n. 4307 del 7 ottobre 2003, la quale è stata anche approvata dal Senato della Repubblica, in prima deliberazione). Per un'analisi più approfondita sul punto si rimanda a F. Leonardis, *L'ambiente tra i principi fondamentali della Costituzione*, in *federalismi.it*, 3, 2004, 1 ss.

(129) L. cost. 1/2022, in G.U. n. 44 del 22 febbraio 2022. Il D.D.L. è stato presentato al Senato (A.S. n. 83) dalla Senatrice Loredana de Petris durante la XVIII legislatura ed è stato approvato in data 19 giugno 2021 (come testo unificato, insieme ad altri disegni di legge), per poi passare all'esame della Camera come C 3156-B.

(130) In merito a tale modifica costituzionale, diversi sono stati i contributi dottrinali. Cfr. A. Andronio, *Cultura, ricerca, paesaggio, beni culturali, ambiente*, in L. Delli Priscoli (a cura di), *La costituzione vivente*, Milano, 2023, 181 ss.; G. Marcatajo, *La riforma degli articoli 9 e 41 della Costituzione e la valorizzazione dell'ambiente*, in *AmbienteDiritto.it*, 2, 2022, 118 e ss; C. Sartoretti, *La riforma costituzionale "dell'ambiente": un profilo critico*, in *Riv. giur. edil.*, 2, 2022, 119 ss; M. P. Poto, *La tutela costituzionale dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni*, in *Resp. civ. prev.*, 3, 2022, 1057 ss.; F. Fracchia, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2022; F. Cortese, *Sulla riforma degli artt. 9 e 41 cost.: alcune osservazioni*, in *AmbienteDiritto.it*, 3, 2022, 637 e ss; G. Trenta, *Riflessioni sulla recente modifica degli artt. 9 e 41 della Costituzione e la valorizzazione dell'ambiente*, *AmbienteDiritto.it*, 3, 2022, 280 ss; P. Viola, *Ordinamenti giuridici adattivi*, cit., 439 ss.; F. Rescigno, *Quale riforma per l'articolo 9*, in *Federalismi-paper*, 30 giugno 2021, 1 ss.; G. Santini, *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in *Forum quad. cost.*, 2, 2021, 460 ss.; M. Cecchetti, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum quad. cost.*, 3, 2021, 285 ss.; T. E. Frosini, *La costituzione in senso ambientale. Una critica.*, in *federalismi-paper*, 23 giugno 2021, 1 ss.; G. Di Plinio, *L'insostenibile evanescenza della costituzionalizzazione dell'ambiente*, in *federalismi-paper*, 1 luglio 2021, 1 ss.; S. Grassi, *La cultura dell'ambiente nell'evoluzione costituzionale*, in *Rivista AIC*, 3, 2023, 216 ss.

bre" (131) — come era stato auspicato dai suoi promotori (132) — essa

(131) Come noto, N. Bobbio, *L'età dei diritti*, Torino, 2005, enuclea i diritti ecologici tra quelli cd. di terza generazione, a fianco dei diritti di seconda generazione (economici, sociali, culturali) e dei diritti di prima generazione (civili e politici). Per quanto concerne, nello specifico, la configurazione di un diritto ad un ambiente salubre, ancora attuali paiono le parole adoperate da C. Feliziani, *Il diritto fondamentale all'ambiente salubre nella recente giurisprudenza della Corte di Giustizia e della Corte Edu in materia di rifiuti. Analisi di due approcci differenti*, in *Riv. it. dir. pubbl comunit.*, 6, 2012, 1010, in parte riprendendo N. de Sadeleer, *Enforcing EUCHR Principles and Fundamental Rights in Environmental Cases*, in *Nord. J. Int. Law*, 1, 2012, 39: "'Molta acqua dovrà ancora passare sotto i ponti' prima che il diritto ad un ambiente salubre venga scolpito nella pietra del diritto pubblico europeo". Ad oggi, nonostante la discussione circa la configurabilità di un diritto fondamentale ad un ambiente salubre non è nuova in seno alle istituzioni, in particolare quelle europee (cfr. Parlamento europeo, ris. 12 aprile 1989, GUUE C120/51; Parlamento Europeo, ris. 8 aprile 1997, GUUE C223/74), esso pare aver trovato una positivizzazione concreta a livello internazionale (cfr. Consiglio per i diritti umani delle Nazioni Unite, 8 ottobre 2021, A/HRC/RES/48/13; Assemblea Generale delle Nazioni Unite, 28 luglio 2022, A/RES/76/300, in relazione alla quale si rimanda a D. Pauciulo, *Il diritto umano a un ambiente salubre nella risoluzione 76/300 dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite*, in *Riv. dir. int.*, 4, 2022, 1118 ss.), ove un siffatto diritto viene riconosciuto tra quelli umani, in stretta connessione con altri diritti parimenti riconosciuti a livello internazionale. Non mancano riferimenti a esso anche in numerosi trattati internazionali e regionali. Nel primo senso, si pensi all'art. 1 della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, siglata ad Arhus il 25 giugno 1998 (United Nations, Treaty Series, vol. 2161, p. 447 ss.); all'Accordo regionale sull'accesso alle informazioni, la partecipazione pubblica e la giustizia in materia ambientale in America latina e nei Caraibi, siglato ad Escazù il 4 marzo 2018, che, all'art. 4, impone agli Stati contraenti di garantire il diritto di ogni persona a vivere in un ambiente sano. Nel secondo senso, occorre menzionare il Protocollo addizionale alla Convenzione americana dei diritti umani nel campo dei diritti economici, sociali e culturali, siglata a San Salvador il 17 novembre 1988 (Organization of American States, *Treaty series*, n. 69); l'art. 38 della Carta araba dei diritti dell'uomo, adottata il 22 maggio 2004); l'art. 24 della Carta africana dei diritti dell'uomo e dei popoli, adottata il 18 giugno 1981 (ma entrata in vigore soltanto il 21 ottobre 1986) - United Nations, *Treaty Series*, n. 1520, 217 ss. In tema, vedi S. Sandri, *Il diritto all'ambiente come diritto dell'uomo: focus sulla situazione africana*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 2011, 859 ss. A livello di ordinamenti nazionali, poi, "in circa 150 Stati si rinvengono disposizioni espresse che lo riconoscono a livello costituzionale o sul piano della legislazione ordinaria" (D. Pauciulo, *Il diritto umano a un ambiente salubre*, cit., 1120, che richiama D. R. Boyd, *Evaluating forty years of experience in implementing the right to a healthy environment*, in J. H. Knox, R. Pejan (a cura di), *The human right to a healthy environment*, Cambridge, 2018, 17 ss.). Le difficoltà che si palesano quando si discorre di un siffatto diritto originano da molteplici fattori. Anzitutto la "salubrità" dell'ambiente costituisce un concetto vago, generico e a tratti quasi inafferrabile (G. Adinolfi, *The right to a healthy environment. Delineating the content (and contours) of a slippery notion*, in F. Zorzi *et al.* (a cura di), *Routledge Handbook of Human Rights and Disasters*, Abingdon, 2018, 211 ss.; V. Rossi, *Il riconoscimento del diritto universale a un ambiente sano: questioni aperte e percorsi evolutive*, in G. Cataldi (a cura di), *I diritti umani a settant'anni dalla Dichiarazione delle Nazioni Unite*, I, Napoli, 2019), dal momento che non appare chiaro "quale debba essere il livello di qualità dell'ambiente richiesto al fine di scongiurare una violazione di tale

merita di essere elogiata per almeno due ragioni. Per un verso, conferma l'attenzione che la Repubblica ripone nei confronti della questione ambientale, ritenuta meritevole di fare capolino tra i valori fondamentali che l'ordinamento italiano riconosce e promuove a prescindere dalla già avvenuta sua individuazione in via giurisprudenziale (133); per altro verso, introduce espressamente (134) tra tali principi "primi"

---

diritto" (C. Di Stefano, *La questione della « giustiziabilità » del diritto ad un ambiente sano: dall'esperienza africana due casi a confronto*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2014, 398 ss.); da tale aspetto, poi, discendono gli ulteriori ostacoli, da un lato, della determinazione dei precisi obblighi facenti capo a tale diritto e, dall'altro, dei soggetti in grado di farlo valere. Dal canto suo, la giurisprudenza, "malgrado gli indubbi progressi compiuti nel senso di spalancare l'orizzonte sulla dimensione ambientale dei diritti umani, [...] non si è rivelata in grado di raggiungere l'obiettivo della enucleazione di un autonomo diritto all'ambiente salubre" (F. Francioni, *International Human Rights in an Environmental Horizon*, in *Eur. J. Int. L*, 1, 2010, 41 ss.). La Corte Europea dei Diritti dell'Uomo (Edu), ad esempio, ha preferito offrire una tutela "indiretta" a tale aspetto, ricorrendo ad altre disposizioni contenute nella Cedu — in particolare all'art. 8 — nei casi in cui il degrado ambientale apparisse tale da pregiudicare la vita privata degli individui (Corte EDU 9 dicembre 1994, Lopez Ostra c. Spagna; Corte EDU 9 giugno 1998, McGinley c. Regno Unito; Corte EDU 19 febbraio 1998, Guerra et al. c. Italia; Corte EDU 8 luglio 2003, Hatton c. Regno Unito; Corte EDU 20 aprile 2004, Surugiu c. Romania; Corte EDU 2 novembre 2006, Giacomelli et al. c. Italia; Corte EDU 6 luglio 2009, Tatar c. Romania). In merito, si vedano i contributi di E. Ruozzi, *La tutela dell'ambiente nella giurisprudenza della Corte europea dei diritti umani*, Napoli, 2011; T. Scovazzi, *La Corte interamericana dei diritti umani svolge una trattazione sistematica del diritto umano a un ambiente sano*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2019, 713 ss.; A. Galanti, *La giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo sulla tutela dell'ambiente: approdi, prospettive e portata precettiva*, in *quest. giust.*, 4 marzo 2022. Per un ulteriore approfondimento in tema di previsioni nazionali concernenti il riconoscimento di un diritto ad un ambiente salubre, si veda *infra*, nt. 135.

(132) "Secondo la prima firmataria della proposta, tramite questa modifica viene ad affermarsi il diritto di ciascuno all'ambiente e viene ad essere sancita l'esigenza che l'oggetto di questo diritto, cioè l'ambiente, sia considerato come patrimonio comune". Riporta ciò G. Cocco, *voce Ordinamento costituzionale*, cit., 158.

(133) Vedi *supra*, § 1. Dà atto di ciò M. Meli, *I nuovi principi costituzionali in materia di ambiente e sostenibilità*, in *ambientediritto*, 3/2022, 805: "In verità, anche prima di tale modifica, va detto a chiare lettere che la nostra Costituzione non era rimasta indietro. [...] Sin dagli anni '80 [...] si è sempre ritenuto che gli interessi ambientali trovassero più di un addentellato nel testo della Costituzione".

(134) Servizio Studi del Senato, *Tutela dell'ambiente in Costituzione. Note sull'A.S. n. 83 e abbinati-A*, n. 396 giugno 2021, 3, dà atto del fatto che l'espressione "future generazioni" fosse inedita nel testo della Costituzione, anche se possibilmente ricavabile dal più ampio concetto di "nazione". D. Porena, *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programma costituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Torino, 2017, 163 ss. ritiene, invece, che a contemplare implicitamente il concetto di "future generazioni" fosse la nozione di "popolo" di cui all'art. 1 Cost.: "La compromissione dei bisogni delle generazioni venture finirebbe per contraddire quella stessa nozione di 'popolo' [...] che, solo nella sua pienezza e complessità, farebbe dello

anche quello della tutela delle future generazioni, testimoniando la diacronia dell'interesse alla protezione dell'ambiente (135).

---

stesso il legittimo titolare della sovranità". Lo stesso autore, poi, ravvisa una possibile considerazione di tali generazioni anche nei principi di solidarietà e dignità umana, i quali, essendo posti a tutela di diritti inviolabili dell'uomo, andrebbero attribuiti anche a chi ancora non sia nato.

(135) "Si va sempre più verso una tutela di chi 'non ha voce'", e questo segna un passaggio fondamentale del costituzionalismo, un mutamento di prospettiva delle Costituzioni e — come ha segnalato la migliore dottrina in tema — un "cambiamento nella valutazione del rapporto tra Costituzione e futuro: dalla attenzione al 'futuro' delle Costituzioni [...] si passa progressivamente al 'futuro' come dimensione da preservare". Così, L. Bartolucci, *Il più recente cammino delle generazioni future nel diritto costituzionale*, in *Rivista AIC*, 4, 2021, 212 ss., che richiama R. Bifulco, *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenerazionale*, Milano, 2008, 122. L'attenzione verso le generazioni future non è di recente elaborazione. Essa trova un primo riscontro giuridico all'interno del cd. Rapporto Brundtland (Assemblea Generale delle Nazioni Unite, 28 luglio 2022, A/42/427, cui è allegato *Our common future*, Rapporto della Commissione mondiale su ambiente e sviluppo, 1987, par. 27), in cui è possibile ravvisare lo stretto legame che intercorre tra queste e lo sviluppo sostenibile (la definizione di tale ultimo concetto, infatti, è quella di un "development that meets the needs of the present without compromising the needs of the future generations"). Riferimenti ulteriori, poi, possono essere ricavati tanto dalla normativa europea (si pensi al Preambolo della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione, che ammette come il godimento dei diritti e facoltà in essa contenuti "fa sorgere responsabilità e doveri nei confronti degli altri come pure della comunità umana e delle generazioni future"; oppure all'art. 3 TUE, che richiama la "solidarietà tra le generazioni" tra gli obiettivi dell'Unione) quanto da quella di altri Stati (il riferimento costituzionale alle generazioni future più remoto nel tempo è quello svedese del 1974, all'art. 2). L'idea di considerare le prerogative di tali generazioni più che come un loro diritto, come un dovere di chi vive oggi è stata fatta propria dalla dottrina, anche in ambiti differenti da quello ambientale (cfr. G. Rivosecchi, *La garanzia costituzionale della copertura finanziaria come vicolo intertemporale alla spesa pubblica nella (limitata) prospettiva della tutela delle generazioni future*, in R. Bifulco, A. D'Aloia (a cura di), *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Napoli, 2008, 475 ss.; G. Arconzio, *La sostenibilità delle prestazioni previdenziali e la prospettiva della solidarietà intergenerazionale. Al crocevia tra gli art. 38, 81 e 97 Cost.*, in *Rivista AIC*, 3, 2018, 627 ss.). In Italia, poi, "sebbene un richiamo alle stesse all'art. 9 Cost. significa dare un ancoraggio ancora più forte" al sindacato della Corte costituzionale sul tema (cfr. L. Bartolucci, *Il più recente cammino*, cit., 222; Id., *Le generazioni future (con la tutela dell'ambiente) entrano "espressamente" in Costituzione*, in *Forum quad. cost*, 2, 2022, 20 ss.) non mancavano impliciti riferimenti alle generazioni future. Si pensi al concetto di nazione o di popolo, declinati in prospettiva diacronica (vedi *supra*, nt.133). La modifica, pertanto, va considerata "da un lato, un obiettivo raggiunto, perché prende atto di una situazione che da decenni già 'vive' nella giurisprudenza costituzionale [in questo senso cfr. Corte cost. 5 dicembre 2019 n. 18; Corte cost. 19 maggio 2020, 115, con nota di C. Forte, M. Pieroni, *La sentenza n. 115 del 2020 della Corte costituzionale: una pronuncia di non agevole lettura*, in *Forum Quad. Cost.*, 4, 2020, 248 ss.]; dall'altro, un punto di partenza, in un momento storico nel quale la transizione ecologica appare inevitabile per preservare condizioni vitali sul pianeta" (L. Bartolucci, *Le generazioni future*, cit., 30). Peraltro, secondo M. Cecchetti, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della*

In ciò, la Costituzione italiana si allinea alle Carte fondamentali di

Costituzione, in *CoSS*, 1, 2022, 145, appare chiaro che l'"inciso che qui si esamina assuma un significato che va ben oltre la semplice 'ricognizione' di una caratteristica ontologica delle politiche di tutela dell'ambiente", proiettando al contrario la sua "enorme carica innovativa quale parametro di legittimità costituzionale delle politiche ambientali". L'autore, poi, muovendo da un'analisi letterale della disposizione, si distacca da quelle posizioni che, all'indomani dell'entrata in vigore della novella costituzionale, ritenevano il riferimento alle generazioni future "alquanto fumoso" (cfr. F. Rescigno, *Quale riforma*, cit., 4). La congiunzione "anche", infatti, lega le venture generazioni ai concetti di ambiente, biodiversità, ecosistema, nella cui tutela "è senz'altro da ritenersi implicito il riferimento agli interessi delle generazioni presenti". Né potrebbe considerarsi un problema l'asserita "ambiguità" della locuzione, dal momento che "la norma non si presenta certo con la struttura di una 'regola' che imponga di identificare con certezza i 'soggetti futuri' il cui interesse debba assumere giuridico rilievo, atteggiandosi piuttosto — e ancora una volta — come un 'principio', dai connotati tipicamente costituzionali, che impone ai legislatori (e, più in generale, a tutti gli attori pubblici) il ben più complesso obiettivo di 'guardare lontano', ossia di costruire politiche ambientali che sappiano assicurare una coesistenza (e, forse, oggi addirittura la 'sopravvivenza') di lungo periodo — certamente non limitata alle generazioni presenti — del genere umano all'interno degli ecosistemi e del complesso della biosfera". Ulteriori profili problematici sono posti in evidenza da U. Pomarici, *Natura umana, intersoggettività, idea del futuro. Alle soglie della responsabilità intergenerazionale*, in *Rivista di filofia del diritto*, 2, 2021, 262 ss., il quale, nello specifico, ne ravvisa di carattere *quantitativo* ("ci si può chiedere chi siano esse, in quale numero si presenteranno, di quanti individui ciascuna sarà formata ecc."), di matrice *ontologica* ("l'umanità non può essere divisa in generazioni, perché essa nasce e muore in continuazione, senza salti ventennali o trentennali"), di ordine *antropologico* ("non si comprende perché i bisogni delle generazioni future dovrebbero essere commisurati a quelli delle generazioni attuali, poiché è noto che una parte non trascurabile dei nostri bisogni sia destinata a mutare e che le risorse che questa umanità sfrutta non coincidono *in toto* con quelle sfruttate dalle umanità del passato"). L'autore, poi, appare scettico anche nei confronti della cd. teoria del *passaggio di testimone* tra le generazioni, atteso che tale ricostruzione "postula un *regressus* (e un *progressus*) *ad infinitum* incompatibili con la storia naturale della nostra specie, immaginando un uomo che esiste da sempre e per sempre; poi, perché presuppone una continuità storica del tutto cotrointuitiva, dal momento che, infatti, ogni generazione consegna alla successiva un mondo necessariamente diverso da quello che ha ereditato (e chissà che non sia un bene)". Più in generale, per ulteriori sputi sul tema, cfr. F. Cirillo, *L'interesse delle future generazioni: ragionamenti fallaci e interpretazioni sostenibili*, in *AmbienteDiritto.it*, 2, 2023, 1 ss. e Id., *La sostenibilità come diritto delle generazioni presenti?*, in S. Lanni (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate*. *Atti del Convegno SIRD Milano, 22 aprile 2022*, Torino, 2022; A. Lauro, *Dalla tutela ambientale in Costituzione alla responsabilità politica (anche) verso le future generazioni? Detti e non-detti di un principio di origine giurisprudenziale*, in *BioLaw Journal*, 2, 2022, 115 ss.; D. Porena, *« Anche nell'interesse delle generazioni future ». Il problema dei rapporti intergenerazionali all'indomani della revisione dell'art. 9 della Costituzione*, in *federalismi*, 15/2022, 121 ss.; F. G. Menga, *Dare voce alle generazioni future. Riflessioni filosofico-giuridiche su rappresentanza e riconoscimento a margine della recente modifica dell'articolo 9 della Costituzione italiana*, in *BioLaw Journal*, 2,2022, 73 ss.

diversi altri Paesi (136) e, allo stesso tempo, fa un passo in avanti

(136) La modifica della Costituzione italiana si inserisce nel contesto evolutivo del diritto già affermato in vicini Paesi europei. Una prima distinzione concernente la protezione dell'ambiente può essere tracciata fra sistemi di matrice romano-germanica e ordinamenti di common law: nei primi, essa "tende a configurarsi in rapporto alla vita e alla salute dell'uomo, con tensioni sia individualistiche, proprie dell'esperienza storica dello Stato di diritto, sia comunitaristiche, per il ruolo riconosciuto alle autonomie e alle formazioni sociali intermedie tra il cittadino e lo Stato [...]. Nei sistemi di « commo law » la caratteristica principale è quella di non enunciare, in astratto, dei principi ambientali costituzionali, in quanto il marcato individualismo di quei modelli tende a valorizzare le consuetudini costituzionali ed a contenere entro certi confini assai stretti le limitazioni dei diritti inserite nei testi costituzionali" (G. Cordini, *Diritto ambientale comparato*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato*, cit., 103). Per quanto attiene i Paesi ex-comunisti (ove la presenza, nelle Costituzioni di un interesse ambientale aveva una valenza più programmatica che altro), è possibile rinvenire esempi virtuosi di protezione dell'ambiente. Si pensi alla Costituzione ungherese, il cui articolo 21 recita "la Repubblica ungherese riconosce il diritto di tutti ad un ambiente sano"; alla Costituzione polacca, che all'art. 5 afferma la sua vocazione a garantire "la difesa dell'ambiente"; alla Costituzione bulgara, il cui articolo 15 "garantisce la protezione e la riproduzione dell'ambiente, il mantenimento e la diversità della fauna selvatica e l'uso razionale delle risorse e delle risorse naturali del Paese"; alla Costituzione estone, la quale dispone che "ognuno ha il dovere di preservare l'ambiente umano e naturale e di compensare i danni causati all'ambiente da lui o lei" (art. 53); alla Costituzione lituana, che sancisce un vero e proprio dovere per "lo Stato ed ogni persona [di] proteggere l'ambiente da effetti nocivi" (cfr. Servizio Studi del Senato, *La tutela dell'ambiente nelle Costituzioni degli Stati membri dell'Unione Europea*, n. 140 del 2019). Con riferimento agli altri Paesi europei che annoverano, tra i propri principi costituzionali, la tutela dell'ambiente, possono menzionarsi la Grecia (art. 24, "la protezione dell'ambiente naturale e culturale costituisce un dovere per lo Stato"); il Portogallo (tra gli altri, art. 66, che, come per la Grecia, declina la protezione dell'ambiente quale *dovere*, oltre che *diritto* di tutti: "tutti hanno il diritto ad un ambiente di vita umano, sano ed ecologicamente equilibrato e hanno il dovere di difenderlo"); la Spagna (il cui articolo 45, in termini simili a quelli portoghesi, stabilisce che "tutti hanno il diritto di utilizzare un ambiente idoneo allo sviluppo della persona, così come il dovere di conservarlo"). Vi sono, poi, alcune nazioni europee che, sebbene non disponessero, all'interno del loro iniziale impianto costituzionale, di norme poste a presidio dell'ambiente, sono state in seguito oggetto di riforme per ricomprendervi anche tale interesse. Il riferimento va, ad esempio, al Belgio, il cui art. 23 comma 3 della Costituzione annovera il diritto alla tutela di un ambiente salubre tra quelli che permettono ai cittadini di condurre una "vita conforme a dignità umana" ai sensi del 1° comma; o all'Olanda, la cui Carta fondamentale, all'art. 21, sancisce il compito dei pubblici poteri di tutelare l'abitabilità del Paese e [di] proteggere e migliorare l'ambiente; oppure ancora alla Finlandia, alla cui Sezione 20 è sancita dapprima la responsabilità di ognuno per l'ambiente e, dopo, il diritto di ciascuno ad un ambiente salubre; o alla Confederazione Svizzera, che dedica l'intera sezione IV all'"ambiente e pianificazione del territorio", ribadendo, nei primi due commi dell'art. 74, che "(1) la Confederazione emana prescrizioni sulla protezione dell'uomo e del suo ambiente naturale da effetti nocivi o molesti. (2) Si adopera per impedire tali effetti. I costi delle misure di prevenzione e rimozione sono a carico di chi li ha causati"; oppure, infine, alla Repubblica Federale Tedesca, che all'art. 20° della Legge fondamentale dispone che "lo Stato tutela, assumendo con ciò la propria responsabilità nei confronti delle generazioni future, i fondamenti naturali della vita e gli animali [...]". Esistono,

rispetto a quelle che non contemplano esplicitamente un siffatto valore (137).

Menzione a parte merita la Repubblica francese, ove, il 1°marzo 2005, con *loi constitutionnelle* n. 205, "la tematica della tutela ambientale viene introdotta nelle maglie del sistema costituzionale" (138).

Con riferimento, infine, agli Stati extra-europei, non mancano esempi di Costituzioni virtuose che contemplano al loro interno l'ambiente quale "diritto e libertà di cui gli uomini e le donne godono" (139).

La Carta costituzionale sudafricana del 1996, ad esempio, sancisce nella *section 24* il diritto di ciascuno alla protezione dell'ambiente, per il beneficio tanto delle presenti quanto delle future generazioni (140). Similmente, anche quella Brasiliana, nello stabilire il diritto di tutti ad un ambiente equilibrato, fornisce le coordinate pratiche — tra le più esaustive esistenti — affinché esso possa essere effettivamente assicurato (141).

---

inoltre, alcuni Paesi in cui la relativa Costituzione non fa un espresso riferimento all'ambiente, demandando tale compito al legislatore ordinario. Tra questi vi rientrano gli USA, il Giappone e alcuni stati asiatici (ad es. Mongolia e Yemen). Per un'analisi ancora più approfondita, si rimanda a E. Daly, *Environmental Constitutionalismin Defense of Nature*, in *Wake forest l. rev*., 4, 2018, 674: "At last count, 177 national constitutions (out of 193 member states of the United Nations) address the environment in some fashion".

(137) Tra gli Stati che contengono in Costituzione il termine "ambiente" al solo fine di disciplinare gli ambiti di competenza tra i vari livelli di governo, possono menzionarsi, ad esempio, Burundi — art. 35; Mauritania — art. 57; Zambia — art. 112.

(138) Così M. Iannella, *L'European Green Deal e la tutela costituzionale dell'ambiente*, in *federalismi*, 24, 2022, 171 ss. Sul punto, cfr. M. Zinzi, *La Charte de l'environnement francese tra principi e valori costituzionali*, Napoli, 2011.

(139) Art. 19, Costituzione del Marocco.

(140) Nella stessa disposizione vengono anche indicate analiticamente alcune delle modalità attraverso cui garantire un siffatto diritto, ossia "*i*) prevent pollution and ecological degradation; *ii*) promote conservation; and iii) secure ecologically sustainable development and use of natural resources while promoting justifiable economic and social development.

(141) Art. 225: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá- lo para as presentes e futuras gerações." In particolare, occorre tra l'altro "preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético [...] promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". Molto interessante appare tale ultimo profilo, inerente alla promozione dell'educazione ambientale. Ciò testimonia l'importanza

Altrettanto attenta alla natura è la recente Costituzione dell'Ecuador del 2008, che all'art. 71 contempla dei veri e propri diritti facenti capo alla Natura (142) come soggetto giuridico a sé stante (143), a prescindere dal fatto che la sua conservazione appaia funzionale alla tutela di altri interessi pubblici o di produzione.

In America Latina vi sono ulteriori Stati che annoverano all'interno delle proprie Carte costituzionali valori a tutela dell'ambiente: si pensi

---

dell'adozione di un metodo proiettato al futuro, che si tramandi, appunto, fra le generazioni attraverso l'insegnamento di valori condivisi.

(142) "La natura o Pacha Mama, dove si riproduce e si realizza la vita, ha diritto a che si rispetti integralmente la sua esistenza e al mantenimento e alla rigenerazione dei suoi cicli vitali, strutture, funzioni e processi evolutivi. Ogni persona, comunità, popolo o nazionalità potrà pretendere dall'autorità pubblica l'osservanza dei diritti della natura". Tale disposizione si inserisce all'interno del Capitolo VII, rubricato "Diritti della Natura".

(143) "La Madre Terra (Pachamama, in lingua tradizionale gueghua) diventa pertanto soggetto giuridico, titolare esso stesso di diritti che gli individui e le popolazioni devono garantire anche nell'ipotesi in cui i loro propri diritti non siano stati in alcun modo minacciati" Così, C. Sartoretti, *La tutela dell'ambiente nel diritto comparato: modelli costituzionali a confronto*, in R. Ferrara, C. E. Gallo (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente. Le Politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno*, I, Milano, 2014, 356. Sul punto, si suggerisce altresì l'interessante contributo di E. A. Imparato, *I diritti della Natura e la visione biocentrica tra l'Ecuador e la Bolivia*, in *DPCE online*, 4, 2019, 2455 ss., nonché quello di V. D'Antonio, A. Iacovino, *Il costituzionalismo ecologico in Ecuador e Bolivia: quali diritti per quale natura?*, in *Riv. dir. comp.*, 3, 2021, 91 ss. In tema, evidenzia simili *trend* M. Bono, *La natura come soggetto di diritto: l'approccio ecuadoriano*, in S. Lanni (a cura di), *Sostenibilità globale*, cit., 92-93, la quale, prima di trattare il modello ecuadoriano e riferendosi a Colombia, India e Bangladesh, racconta come "è stato conferito status giuridico a entità naturali in via esclusivamente giurisprudenziale" (si tratta, nello specifico, di soggettività giuridica riconosciuta a fiumi, rispettivamente il fiume Atrato, ritenuto "soggetto dei diritti che implicano la sua protezione, conservazione, mantenimento e [...] restaurazione" — Corte cost. della Colombia, T-622/16, § § 9.25 e 9.32; i fiumi Ganga e Yamuna che, insieme ai "loro affluenti, sono persone giuridiche [...] con tutti i diritti, doveri e le responsabilità corrispondenti [a quelli] di una persona vivente" — High Court of Uttarakhand at Nainital, 20 marzo 2017, *Mohd. Salim v. State of Uttarkhand and Others*, 126/2017; il fiume Turag, il cui status di entità giuridica si estende anche agli altri fiumi del Bangladesh — High Court Division of the Supreme Court of Bangladesh, 13989/2016, *Human Rights and Peace for Bangladesh and others v. Secretary of the Ministry of Shipping and others*. Con riferimento, invece, al riconoscimento di personalità giuridica a entità naturali all'interno di testi normativi, l'a. richiama il caso della Nuova Zelanda — ove il *Te Awa Tupua Act* del 2017 ha stabilito che il fiume Whanganui "è una persona giuridica che ha tutti i diritti, i poteri, i doveri e le responsabilità di una persona giuridica". Similmente, in Uganda l'art. 4 del National Environment Act stabilisce, più in generale, che "la natura ha il diritto di esistere, persistere, mantenere e rigenerare i suoi cicli vitali, struttura, funzioni e i suoi processi evolutivi".

all'Argentina (144), al Perù (145), alla Colombia (146) nonché alla Bolivia, la quale non soltanto presenta disposizioni costituzionali in tal senso, ma si è recentemente fatta promotrice dell'elaborazione di una legge che per la prima volta riconosce, accanto ai diritti degli esseri umani, anche quelli della natura (147).

4. *Il concetto di clima, la sua evoluzione giuridica e lo stretto rapporto con il sapere scientifico.*

Il termine "clima", nel linguaggio comune, indica il "complesso delle condizioni metereologiche (temperatura, pressione atmosferica, umidità atmosferica, ecc.) che caratterizzano una regione o una località relativamente a lunghi periodi di tempo, e che sono determinate, o quanto meno influenzate, da fattori ambientali (latitudine, altitudine,

---

(144) Art. 41 - Tutti gli abitanti godono del diritto a un ambiente sano, equilibrato, adatto allo sviluppo umano e a che le attività produttive soddisfino le esigenze del presente senza compromettere le necessità delle generazioni future, con il dovere di tutelarle.

(145) Il Perù dedica un intero Capitolo della Costituzione (il secondo del Titolo III) all'ambiente, in relazione al quale lo Stato è chiamato a promuovere l'uso sostenibile delle risorse naturali (art. 67) nonché la conservazione dalla diversità biologica e delle aree naturali protette (art. 68).

(146) Il Capitolo III del Titolo II della Costituzione colombiana del 1991 è rubricato "De los derechos colectivos y del ambiente", e all'art. 79 viene stabilito che "1.Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. 2. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines". Interessante anche qui il richiamo all'educazione ambientale, che è rievocato anche all'art. 67 (nel Capo dedicato ai diritti sociali, economici e culturali), ove si legge che l'educazione — diritto della persona e servizio pubblico — formerà i cittadini colombiani, nel rispetto dei diritti umani, al fine, tra l'altro, di proteggere l'ambiente.

(147) Vedi *supra*, nt. 143. In Bolivia, la Sezione I del Capo Quinto della Costituzione dedica l'art. 33 al "Derecho al medio ambiente", stabilendo che "Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente". L'articolo successivo conferisce a ciascuno, a titolo individuale o in rappresentanza di una colletività, la possibilità di esercitare azioni legali a tutela dell'ambiente. Infine, nel testo si faceva riferimento alla "Legge quadro della Madre Terra e dello sviluppo integrale per il vivere bene", promulgata il 12 ottobre 2012. Essa è "considerata una delle normative più avanzate e radicali a livello mondiale, nella quale vengono riconosciuti, per la prima volta, i diritti della Natura accanto a quelli degli esseri umani" (così C. SARTORETTI, *La tutela dell'ambiente nel diritto comparato*, cit., 356).

ecc.)" (148). Il concetto in esame (149), come quello di "ambiente" (150), presenta una stretta connessione con gli esseri umani, tant'è che è stato ritenuto "inseparabile dall'entità a cui l'ambiente stesso si riferisce, l'uomo" (151). Non intendendosi qui ripetere le considerazioni già in precedenza svolte in merito alle correnti antropocentriche ed ecocentriche, la cui valenza anche nei confronti del concetto di clima è assodata; né, parimenti, ponendosi quale obiettivo quello di approfondire dal punto di vista scientifico tale nozione — se non per gli aspetti strettamente rilevanti ai fini della ricerca — ci si limiterà a dare atto del fatto che il clima è allo stesso tempo *parte* e *tutto*.

Per un verso, infatti, esso costituisce una componente del più ampio termine *ambiente* (insieme, ad esempio, al tipo di suolo, alla luce, al nutrimento disponibile per gli organismi) (152); per altro verso, esso a sua volta rappresenta una *complessità* rispetto ai singoli fattori che lo costituiscono (153).

---

(148) L. De Nardi, *voce Clima* in *Enciclopedia italiana*, Roma, 1950, 588. A questa definizione del termine, la cui etimologia va fatta risalire, ancor prima che al latino *clima -ătis*, al vocabolo greco κλίμα -ματος (derivante dal verbo κλίνω, "piegare, inclinare", stando a indicare l'"inclinazione della terra dall'equatore ai poli", quindi uno "spazio, regione, zona geografica"), se ne possono affiancare altre due, ormai non più adoperate. Anzitutto esso stava a indicare un'unità di misura di superficie, adoperata dagli antichi Romani, pari a 315 m2; il termine, poi, ha trovato utilizzo anche nell'accezione di fascia di latitudine in cui, secondo il sistema tolemaico, si divideva l'emisfero abitato. Ed è proprio in questa accezione che il vocabolo fu adoperato da Dante all'interno del XXVII canto del Paradiso: "I'vidi mosso me per tutto l'arco Che fa dal mezzo al fine il primo clima", intendendosi per clima la prima zona, al cui centro vi era Gerusalemme e alla cui estremità vi era Cadice.

(149) Concetto che sarà ripreso ancor più specificamente *infra*, cap. 2.

(150) Vedi *supra*, § 1.

(151) Una definizione di clima di un Paese che ha ricevuto particolare seguito è infatti quella che lo considera come "il complesso di condizioni atmosferiche caratteristiche di quel paese, che lo rendono più o meno atto ad essere abitato dall'uomo e a fornirgli gli elementi necessari per la sua esistenza e per quella delle piante e degli animali che gli servono" (L. De Nardi, *voce Clima*, cit., 589).

(152) Tale aspetto è già stato evidenziato *supra*, § 1. Quanto detto è comunque riscontrabile anche a livello giuridico. Con l'art. 3 della Direttiva del Consiglio, 27 giugno 1985, 85/337/CEE, cit., tra i fattori oggetto di analisi della valutazione di impatto ambientale, il clima è affiancato da altri termini, quali quelli di suolo, acqua, aria e paesaggio, lasciando intendere che soltanto l'insieme di queste componenti è idoneo a descrivere il più ampio e generale concetto di ambiente.

(153) Ossia "*a*) l'intensità e composizione della radiazione solare; *b*) la temperatura dell'aria; *c*) l'umidità relativa, in quanto influisce sull'evaporazione e condensazione del vapor d'acqua presso terra (nebbia, rugiada, brina, ecc.); *d*) la nuvolosità; *e*) le precipitazioni (forma, quantità e frequenza); *f*) i venti (direzione e forza)" - così L. De Nardi, voce *Clima*, cit., 589.

Il clima, in altri termini, è fattore e prodotto al tempo stesso. Come prodotto, in particolare, esso può mutare se i fattori che a loro volta lo compongono mutano (154).

Il rapporto tra elementi del clima e clima, pertanto, non è di tipo unidirezionale: non sono soltanto i fattori del clima a influenzare quest'ultimo (155), ma è anche il clima a influire su di essi, creando un circolo virtuoso (o vizioso) a seconda che gli effetti sull'ambiente siano positivi o meno.

Proprio alla luce di tali effetti, così come per l'ambiente in generale, anche nei confronti del più specifico tema legato al clima l'apprensione globale è cresciuta e continua a crescere. Ciò a causa tanto dei *dati* emersi dalle ricerche condotte in argomento dalla comunità scientifica (156), quanto delle *prospettive* che si stagliano all'orizzonte a seguito dell'analisi di tali studi. Queste ultime, in particolare, risultano a tratti catastrofiche, descrivendo scenari assai poco confortanti.

Già a partire dagli anni Settanta dello scorso secolo, infatti, "un gruppo di cittadini di tutti i Paesi, individualmente preoccupati dalla crescente minaccia implicita nei molti e interdipendenti problemi che si prospettano al genere umano" (157), commissionava al Massachusetts Institute of Technology uno studio su quei fattori "dai quali dipende la sorte della società nel suo insieme" (158), tra cui vi rientrava altresì quello climatico. Sebbene a quel tempo le conoscenze scientifiche non garantivano ancora un grado di affidabilità elevato — come lo stesso

---

(154) Secondo la definizione fornita, nel 1975, dal *Global Atmospheric Research Programme (GARP)* della *World Meteorological Organization*, il sistema climatico sarebbe composto da atmosfera, idrosfera, criosfera, litosfera e biosfera. La *Framework Convention on Climate Change* delle Nazioni Unite, invece, ritiene il clima composto da atmosfera, idrosfera, biosfera e geosfera, "nonché dalle interazioni tra di esse".

(155) Sul punto, cfr. V. Artale, I. Danesi, *Lo stato attuale delle conoscenze sui cambiamenti climatici: il Quarto Rapporto dell'IPCC e l'Africa come case study*, in *Riv. giur. amb.*, 3-4, 2007, 484, il quale evidenzia come "il sistema climatico non è, pertanto, un sistema deterministico ma, al contrario, è un sistema caotico e fortemente dipendente dalle condizioni iniziali che generano le connessioni al suo interno: è sufficiente anche una piccola incertezza o lieve perturbazione alle condizioni di partenza per far si che il comportamento del sistema climatico tenda a divergere in modo irregolare, secondo quello che il famoso meteorologo Lorenz definì 'effetto a farfalla', ovvero anche, secondo quanto avviene secondo quanto avviene se utilizziamo la metafora della 'doppia buca'".

(156) Sul punto, *infra.*

(157) Così si autodefiniva il Club di Roma.

(158) D. H. Meadows, *et al.*, *I limiti dello sviluppo. Rapporto del System Dynamics Group Massachussets Institute of Technology*, Milano, 1972, 19.

rapporto più volte sottolinea (159) —, la ricerca giungeva a predire che l'inquinamento termico che già allora si stava verificando, ove non ridotto, avrebbe potuto comportare "effetti climatici" di "proporzioni preoccupanti, su scala mondiale" (160). Ciò per via del plausibile (161) superamento dei cd. *tipping points*, ossia quei limiti fisici del Pianeta che lo studio si prefiggeva di indagare e il cui mancato rispetto avrebbe verosimilmente comportato dei danni irreversibili per l'umanità (162). A distanza di diversi anni da quello studio, attraverso le numerose tappe di cui si dirà appresso e che hanno caratterizzato l'evoluzione

---

(159) *Ivi*, 62: "E' solo da poco tempo che l'uomo ha cominciato a occuparsi delle conseguenze che le proprie attività possono avere sull'ambiente naturale; ancora più recenti, e quindi grossolanamente incompleti, sono tutti i tentativi di misurare in maniera scientifica questi effetti".

(160) *Ivi*, 65.

(161) Gli autori ammettono che "in effetti non si sa fino a che punto si può continuare a turbare il naturale equilibrio ecologico della Terra senza provocare conseguenze disastrose" (ivi, 69). Peraltro, l'esistenza di tali limiti non era in discussione: "il problema [...] della crescita dell'inquinamento e della sua neutralizzazione, comportano una serie di scelte molto difficili e impegnative: [...] tutte queste difficoltà scaturiscono da una sola, semplice circostanza: la Terra ha dimensioni finite. Quanto più una qualsiasi attività umana si approssima ai limiti naturali, oltre i quali la Terra non è più in grado di sostenerla, tanto più manifeste e gravi si fanno tali difficoltà".

(162) Fornisce una chiara (e recente) definizione del concetto di *tipping points* V. Brovkin *et al.*, *Past abrupt cchanges, tipping points and cascading impacts in the Earth system*, in *Nat. Geosci.*, 14, 2021, 551: "Tipping points are critical thresholds (in forcings or in a system) at which a small perturbation can nonlinearly alter the state or development of a system. Tipping points combine different types of phenomenon inasmuch as thresholds could be explicit (for example, 0°C for ice) or hidden (such as small reduction in insolation leading to a snowball Earth). The latter can indicate a co-existence of two stable states (for example, snowball and ice-free), with one state becoming unstable". Allarma, sul punto, il recentissimo lavoro di T. M. Lenton *et al.*, *The Global Tipping Points Report 2023*, Exeter, 2023, i quali evidenziano nello studio menzionato l'imminente raggiungimento di 5 di questi limiti, tra cui lo scioglimento dei ghiacciai in Groenlandia e nell'Antartico occidentale, nonché del permafrost planetario; la morte delle barriere coralline; il collasso della corrente del Golfo. Sulla possibilità di predire l'imminente raggiungimento dei *climate tipping* points, T. M. Lenton *et al.*, *Early warning of climate tipping points from critical slowing down: comparing methods to improve robustness*, in *Philos. trans.*, 370, 2012, 1185 ss. In tema di superamento di più tipping points, con effetti combinati sull'ambiente, si veda A. K. Klose *et al.*, *What do we mean, 'tipping cascade'?*, in *Environ. Res. Lett*., 12, 2021, 1 ss.; N. Wunderling *et. al*, *Interacting tipping elements increase risk of climate domino effects under global warming*, in *Earth Syst. Dyn*. 12, 2021, 601 ss.; Y. Cai, T. M. Lenton, T. S. Lontzek, *Risk of multiple interacting tipping points should encourage rapid CO2 emission reduction*, in *Nat. Clim. Chang.* 6, 2016, 520 ss. Vale la pena menzionare altresì l'interessantissimo studio condotto da S. Dietz *et al.*, *Economic impacts of tipping points in the climate system*, in *PNAS*, 34, 2021, 1 ss., i quali evidenziano i possibili impatti economici che deriverebbero dal superamento di tutti gli 8 tipping points correlati al clima.

della tematica climatica, la scienza ha confermato le preoccupazioni del Club di Roma.

Tali timori, oggi, possono essere giustificati sulla base di quattro principali argomentazioni.

Anzitutto, alla luce di una ragione storica: i cambiamenti climatici hanno già in passato comportato, da un lato, la decadenza o il collasso di intere civiltà (163) e, dall'altro, la scomparsa di numerose specie animali (164). Le altre tre motivazioni sono tra loro collegate e si proiettano, invece, nel futuro. Esse hanno in comune l'implicito riconoscimento di un effetto di indebolimento degli equilibri esistenti per via del cambiamento climatico in atto, ora attraverso la causazione di nuove catastrofi (naturali e non) (165), ora mediante l'aggravamento di situazioni di vulnerabilità già esistenti (166), ora, infine, minando la capacità del genere umano di far fronte a possibili cataclismi ulteriori, come, ad esempio, una guerra nucleare (167).

Nonostante ciò, non vi è unanimità di vedute sull'argomento e il dibattito pubblico e politico, ormai da più di cinquant'anni, risulta polarizzato tra due estremi: da un lato vi sono — occorre dire in numero sempre crescente — coloro i quali ritengono necessario un contrasto vigoroso ai cambiamenti di clima, dei quali non mettono peraltro in dubbio l'origine antropogenica (168); dall'altro lato vi è chi,

---

(163) Ad esempio ci si riferisce al popolo Ittita. Cfr. S. W. Manning *et al.*, *Severe multi-year drought coincident with Hittite collapse around 1198-1196 bc*, in *Nature*, 614, 2023, 719 ss. In tema anche L. Ricci, *Quando il cambiamento climatico cancella la storia*, in *Il Sole24ore.it*, 10/02/2023: "I ricercatori suggeriscono che furono le carenze idriche e alimentari a dare origine a disordini politici, economici e sociali, oltre che alle epidemie che potrebbero aver innescato il collasso dell'impero ittita".

(164) P. Brannen, *The Ends of the World: Volcanic Apocalypses, Lethal Oceans, and Our Quest to Understand Earth's Past Mass Extinctions*, Londra, 2018.

(165) Si pensi, nel primo senso, alla diffusione di malattie infettive e, nel secondo senso, alla nascita di conflitti internazionali. Così inteso, il cambiamento climatico fungerebbe da "threat multipliers" (L. Kemp e*t al.*, *Climate endgame: exploring catastrophic climate change scenarios*, in *PNAS*, 34, 2022, 1 ss.).

(166) Come la perdita di terre coltivabili, l'insicurezza alimentare o economica).

(167) *Ivi*.

(168) In quest'ottica, il cambiamento climatico sarebbe da annoverarsi tra i *fatti scientifici*, che "entrano in primo piano soprattutto (ma non solo) quando il progresso della scienza o della tecnica renda obsoleta una disciplina o una qualificazione normativa". Cfr. M. Ainis, *Sul rilievo dei « fatti » nel giudizio di legittimità costituzionale. Appunti per una ricerca*, in *Riv. ass. it. costituzionalisti*, 4, 2010, 10.

scetticamente, ritiene non veritiero il fenomeno (169), il quale andrebbe ricondotto, piuttosto che alla scienza (170), al mondo delle ideologie (171) o, al più, delle religioni (172). Secondo tali ricostruzioni, infatti, il cambiamento climatico rappresenterebbe un fenomeno naturale (173), che lo stesso Pianeta è in grado autonomamente di superare.

Purtroppo, i *report* dell'IPCC — l'organismo delle Nazioni Unite deputato allo studio della scienza dei cambiamenti climatici (174) — testimoniano come non possa esservi più spazio, ad oggi, per le teorie cd. *negazioniste*. Già dal primo di tali rapporti si evinceva con certezza scientifica l'esistenza di un naturale effetto serra, che contribuiva all'aumento delle temperature terrestri e che era sua volta influenzato dalle emissioni di certe sostanze — principalmente anidride carbonica (175), metano, ossido di azoto e clorofluorocarburi — derivanti da

---

(169) S. Pinna, *La falsa teoria del clima impazzito*, Pisa, 2015.

(170) S. Levantesi, *I bugiardi del clima. Potere, politica, psicologia di chi nega la crisi del secolo*, Roma, 2021, 27.

(171) M. Giaccio, *Il climatismo: una nuova ideologia*, 21/secolo, Milano, 2017.

(172) S. Pinna, *Il cambiamento climatico. La religione del XXI secolo*, Roma, 2019, 131.

(173) Descrive efficacemente tali tesi E. Padoa-Schioppa, *Antropocene*, Bologna, 2021, 102-113.

(174) L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) è stato fondato nel 1988 dalla WMO (World Metereological Organization) e dall'UNEP (United Nations Environment Programme) con il precipuo scopo di reperire e valutare i dati scientifici, ma non solo, utili ai fini della comprensione del fenomeno del cambiamento climatico di origine antropica, nonché di valutarne le possibili conseguenze — tanto per la natura stessa quanto per l'uomo — e di tracciare soluzioni percorribili per farvi fronte, tanto in termini di politiche da condurre per la limitazione dell'aumento delle temperature, quanto in termini di azioni finalizzate all'adattamento ad esso. Esso è strutturato in tre gruppi di lavoro. Il primo — Working Group I — si occupa della *Physical science basis of climate change*; il Working Group II analizza gli impatti del cambiamento climatico, l'adattamento e la vulnerabilità; il terzo ha quale focus la mitigazione del cambiamento climatico. Vi è, poi, una *task force* il cui obiettivo principale consiste nello sviluppare una metodologia per il calcolo e il monitoraggio delle emissioni di gas serra a livello nazionale. A fianco di tali organi, che si potrebbero definire "stabili", possono essere concepite ulteriori Task Groups, come è ad esempio avvenuto a seguito della quarantasettesima Sessione dell'IPCC, tenutasi a Parigi nel marzo 2018. In quell'occasione è stato creato un gruppo di lavoro per migliorare l'equilibrio tra generi e affrontare le questioni ad esso correlate.

(175) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, 2021, in V. Masson-Delmotte *et al.* (a cura di), Cambridge, 2021. In tale *report* si evidenzia come agli inizi dell'Ottocento, per ogni milione di molecole d'aria nell'atmosfera, ve ne fossero 280 di anidride carbonica, mentre dal 2011 ve ne sono, con un *trend* ascendente, circa 410.

attività umane (176). Nella stessa direzione, ma sorretti da nuovi metodi e approfondimenti resi possibili dal progresso tecnico e scientifico, si muovono anche i successivi rapporti, nonché gli studi di tanti altri *network* che affrontano la tematica (177).

In particolare, il quarto rapporto di valutazione dell'IPCC (178), rispetto ai precedenti (179), si caratterizza "per maggiore sintesi, e maggiore semplicità di linguaggio" (180), testimoniando così l'interesse a che tali studi possano ottenere la più ampia eco possibile, slegandosi dall'esclusivo target dei legislatori, delle amministrazioni e delle giuri-

---

(176) Intergovernmental Panel on Climate Change, *"Policymaker Summary of Working Group I (Scientific Assessment of Climate Change)"* in *Climate change: the 1990 and 1992 IPCC Assessments*, Canada, 1992.

(177) Vale la pena menzionare W. Cramer, *et al.* (a cura di), *Cambiamenti climatici e ambientali nel bacino del Mediterraneo. Situazione attuale e rischi per il futuro. Primo Rapporto di Valutazione del Mediterraneo. Sintesi per i Decisori Politici*, Unione per il Mediterraneo, Plan Bleu, UNEP/MAP, Marsiglia, 2020, che annovera come primo fattore tra quelli ambientali, incidente sulle sottoregioni del bacino del Mediterraneo, appunto il clima. L'Italia pare essere tra i Paesi maggiormente interessati. A tal proposito, D. Spano *et al.* (a cura di), *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*, Lecce, 2020, secondo cui appare probabile, sulla base di un'analisi dei diversi modelli climatici, "un aumento della temperatura fino a 2°C nel periodo 2021-2050 (rispetto a 1981-2010). Variazioni maggiori in zona alpina e stagione estiva sono attese nello scenario con cambiamenti climatici più intensi, per il quale l'innalzamento della temperatura può raggiungere i 5°C a fine secolo". Con riguardo, invece, alle precipitazioni, qualora non mutasse l'attuale trend ci si aspetta "una diminuzione delle precipitazioni nel periodo estivo (più lieve in primavera) per il Sud e per il Centro Italia [...]. Associato a questi segnali vi è un aumento sul territorio della massima precipitazione giornaliera per la stagione estiva ed autunnale, più marcata per lo scenario ad elevate emissioni di gas serra". Infine, anche l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) conferma le tendenze negative appena descritte: "Il segnale climatico conferma, tuttavia, la tendenza all'aumento della temperatura: a partire dal 2000 le anomalie rispetto alla base climatologica 1991-2020 sono state sempre positive ad eccezione di quattro anni (2004, 2005, 2010 e 2013); il 2021 è stato l'ottavo anno consecutivo con anomali positiva rispetto alla norma". Cfr. ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2021*, in "Stato dell'Ambiente", 98, 2022, 5.

(178) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2007: Synthesis Report*, The Core Writing Team, R. K. Pachuri, A. Reisinger (a cura di), Ginevra, 2007.

(179) Il secondo assesment scientifico è stato prodotto nel 1996, mentre il terzo è stato elaborato cinque anni dopo, nel 2001.

(180) V. Artale, I. Danesi, *Lo stato attuale delle conoscenze*, cit., 480. Ciò nonostante esso presenta due nuovi capitoli (rispettivamente concernenti le osservazioni oceaniche e il paleoclima) e una "maggiore attenzione dedicata ai cambiamenti climatici su scala regionale, in particolare a quelli che hanno interessato la regione mediterranea, artica e antartica".

sdizioni (181) e mirando ad abbracciare più in generale l'intera società civile.

Tra le conclusioni della comunità di scienziati e ricercatori che vi hanno preso parte, largamente condivisa è stata quella dell'aumento della temperatura media della terra di 0.74 C° durante lo scorso secolo (182), che ha portato, a quel tempo, a registrare il 2005 come l'anno più caldo di tutta l'epoca strumentale (183).

Inoltre, sebbene non unanimemente, veniva accertato un "irrobustimento" nella correlazione esistente tra i disastri naturali e l'aumento della temperatura media del Pianeta nonché un'intensificazione degli eventi estremi quali ondate di calore e uragani, punti sui quali si tornerà in seguito (184).

Con riferimento, invece, alla correlazione tra tali fenomeni e l'attività industriale, il 5° Rapporto riprendeva quanto affermato nel precedente, dando atto dell'alta probabilità che i primi derivassero dai secondi (185). Nell'ultimo e recentissimo Rapporto, infine, questa

---

(181) A. Pisanò, *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Napoli, 2022.

(182) In linea con quanto statuito, nel 1992, dall'aggiornamento al I di tali Report, in base al quale, tra le previsioni in esso avanzate, vi era quella relativa ai possibili aumenti della temperatura globale, quantificati in 1° C entro il 2025 e in 3° C entro la fine del XIX secolo. Ad oggi, anzi, la prima di esse pare ampiamente superata (cfr. nota successiva).

(183) Chiaramente, tali dati (purtroppo) non risultano più attuali. Secondo l'Agenzia Nazionale Stampa Associata — Ansa, che richiama il Copernicus climate change (C3s), il programma di osservazione della Terra dell'Agenzia Spaziale Europea — ESA — e della Commissione Europea, è il 2023 ad essere, attualmente, l'anno più caldo dal 1850, con un aumento di temperatura media globale pari a 1,48 gradi centrigradi (Redazione Ansa, 9 gennaio 2024, in *ansa.it*). Un altro record — negativo — sembra peraltro far temere che presto il 2023 possa perdere il predetto primato: secondo la rivista Focus, il mese di Gennaio 2024 è stato il più caldo di sempre, con medie globali superiori di 1,7° C rispetto ai livelli pre-industriali. Anche in questo caso, la fonte è il Servizio per i Cambiamenti Climatici Copernicus (C3s). Cfr. E. Intini, *Clima, nuovo allarme da record: gennaio 2024 è stato il più caldo di sempre*, in *focus.it*, 8 febbraio 2024.

(184) Vedi *infra*, cap. 2.

(185) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2014*: *Synthesis Report*, *Synthesis Report*, *Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, The Core Writing Team, R. K. Pachauri, L. A. Meyer (a cura di), Ginevra, 2015, 47: "The evidence for human influence on the climate system has grown since AR4. Human influence has been detected in warming of the atmosphere and the ocean, in changes in the global water cycle, in reductions in snow and ice, and in global mean sea level rise; and it is extremely likely to have been the dominant cause of the observed warming since the mid- 20th century. In recent decades, changes in climate have caused

relazione viene ulteriormente indagata, giungendosi ad affermare con un alto grado di sicurezza che "human activities, principally through emissions of greenhouse gases, have unequivocally caused global warming [...]. Global greenhouse gas emissions have continued to increase, with unequal historical and ongoing contributions arising from unsustainable energy use, land use and land-use change, lifestyles and patterns of consumption and production across regions, between and within countries, and among individuals" (186), quantificandosi in un range compreso tra 0,8°C e 1,3° C l'effettivo aumento da ricondurre all'attività umana.

In questi anni, attraverso le sue pubblicazioni, l'IPCC ha pertanto rafforzato la consapevolezza scientifica e sociale attorno al tema climatico, svolgendo un ruolo di primo piano anche nell'orientare le politiche in materia.

Queste ultime, infatti, non possono più essere considerate frutto della sola discrezionalità del decisore politico, ma devono adesso tener conto dell'approccio *science-based* nella determinazione e adozione degli strumenti di contrasto al cambiamento del clima (187). In altri termini, la valutazione circa la ragionevolezza e l'adeguatezza delle scelte legislative, con particolare riguardo a materie quali l'ambiente e il clima — misurabili in termini matematici e fisici —, passa per l'analisi dei modelli scientifici posti quali basi giustificative di tali decisioni: maggiore è il loro grado di attendibilità (188), maggiore sarà, parimenti, il consenso intorno a quelle determinazioni che da essi promaneranno.

---

impacts on natural and human systems on all continents and across the oceans. Impacts are due to observed climate change, irrespective of its cause, indicating the sensitivity of natural and human systems to changing climate". Cfr. V. Cavanna, *Il cambiamento climatico globale: il Quinto Rapporto IPCC*, in *Riv. giur. Ambiente*, 3/4, 2014, 425.

(186) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2023: Synthesis Report. Summary for Policymakers*, I in IPCC, *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 Summary for Policymakers*, The Core Writing Team, Lee H., Romero J. (a cura di), Ginevra, 2023, 4.

(187) D'altronde, come efficacemente sostenuto da G. Pascuzzi, *Giuristi si diventa. Come riconoscere e apprendere le abilità proprie delle professioni legali*, Bologna, 2008, 115, "il diritto si misura continuamente con altri saperi. In una duplice direzione. Da una parte le acquisizioni di alcuni saperi servono al giurista per operare. Per converso altri saperi aiutano a capire meglio come funziona il lavoro del giurista".

(188) Tale attendibilità è ottenuta da numerosi fattori, quali, a titolo esemplificativo, l'autorevolezza degli studiosi che li sviluppano; dal numero di studi condotti; dalla possibilità di riprodurre scientificamente e verificare empiricamente i risultati ottenuti. A tal proposito, possono menzionarsi le considerazioni, ancora attuali, svolte dalla Corte Suprema Americana nel caso

In questo senso, il ricorso alla cd. *riserva di scienza* diventa sempre più una sorta di *limite* all'esercizio della discrezionalità legislativa (189), nonostante numerose siano le critiche rispetto ad un "approccio tecnocratico" alla politica che risulterebbe, per gli scettici, privo di legittimazione e privo di funzione — se non quella di "sollevare i decisori politici (e i poteri maggioritari) dalla possibilità di scegliere se e come contrastare il cambiamento climatico" (190).

Il tema, peraltro, non è di nuova emersione, né dal punto di vista nazionale né, tantomeno, da quello sovranazionale (191). Al contrario, l'importanza della ricerca scientifica è valorizzata in diversi strumenti legislativi, a partire dalla Carta costituzionale italiana. In particolare, è anzitutto il già citato art. 9 ad assumere rilevanza sul punto (192), mostrando altresì una stretta connessione tra essa e l'ambiente.

Alla luce di un'interpretazione sistematica, infatti, la tutela di quest'ultimo, sancita dal 3° comma, sembra potersi efficacemente garantire in astratto anche attraverso i risultati e gli strumenti della

---

Daubert v. Merrel Dow Pharmaceutocals, Inc., 509, U.S. 579 (1993), secondo cui i criteri per poter etichettare teorie e tecniche scientifiche come basate su valide ricerche sarebbero numerosi, e tra di essi potrebbero annoverarsi la loro *falsificabilità* (ossia l'idoneità ad essere testate); la *peer review*, ossia la loro validazione da parte della comunità scientifica; la conoscenza del *tasso potenziale di errore*. Il contenuto dell'arresto menzionato è stato in seguito sviluppato ulteriormente dalla giurisprudenza della Cassazione penale italiana. Secondo Cass. pen. 13 dicembre 2010 n. 43786, "per valutare l'attendibilità di una teoria occorre esaminare gli studi che la sorreggono. Le basi fattuali sui quali essi sono condotti. L'ampiezza, la rigorosità, l'oggettività della ricerca. Il grado di sostegno che i fatti accordano alla tesi. La discussione critica che ha accompagnato l'elaborazione dello studio, focalizzata sia sui fatti che mettono in discussione l'ipotesi sia sulle diverse opinioni che nel corso della discussione si sono formate. L'attitudine esplicativa dell'elaborazione teorica. Ancora, rileva il grado di consenso che la tesi raccoglie nella comunità scientifica".

(189) Ma anche, e allo stesso tempo, un mezzo per avvalorare le proprie scelte, conferendo loro un carattere di "oggettiva" correttezza.

(190) Riporta tali opinioni A. Pisanò, *Il diritto al clima*, cit., 50, il quale si concentra in particolare su quelle di M. Giaccio, *Il climatismo*, cit., 67 ss., secondo cui l'IPCC altro non sarebbe se non un "enorme meccanismo politico che interpreta politicamente i dati scientifici".

(191) A livello euro-unitario, si pensi, ad esempio, all'art. 3, par. 3 TUE, il cui ultimo periodo espressamente annovera, tra gli obiettivi dell'Unione, quello alla promozione del progresso scientifico e tecnologico. Allo stesso modo, si consideri l'art. 191, par. 3 TFUE, il quale assume ancor più rilevanza ai fini della presente ricerca. Esso contempla i "dati scientifici e tecnici disponibili" tra gli elementi di cui l'Unione deve tener conto nel predisporre la propria politica in materia ambientale, testimoniando così la stretta correlazione esistente tra progresso tecnologico/scientifico e tutela dell'ambiente.

(192) Il I comma dell'art. 9 cost. così recita: "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica".

ricerca scientifica che il 1° comma promuove, superandosi così la "rigidità apparente della previsione normativa, che pare incentrata su quattro oggetti distinti (sviluppo della cultura, ricerca scientifica e tecnica, paesaggio e patrimonio storico-artistico)" (193). Tale ultima disposizione, poi, va letta alla luce dell'art. 33 della Costituzione, il cui 1° comma sancisce la libertà della scienza (194). Più nello specifico, se l'art. 9 cost. esige che la Repubblica si attivi per tutelare e promuovere la scienza, l'art. 33 cost. funge da presidio avverso i possibili tentativi di coartare l'attività degli scienziati, impedendo dunque allo Stato di intromettersi nello svolgimento di essa sol perché, ad esempio, politicamente sgradita (195). Così, il ragionamento legato a tali norme potrebbe essere il seguente: lungi dall'adottare un mero approccio conservativo nei confronti della tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico nonché dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, i pubblici poteri sono chiamati a favorirne (e, quindi, a non limitarne) lo sviluppo e a valorizzarne il contenuto, proprio attraverso la scienza e la cultura.

Ciò non significa, beninteso, che la scienza debba prevalere sul diritto, rendendo così l'attività legislativa una semplice ripetizione dei risultati scientifici ottenuti dalla ricerca (196). Al contrario, occorre

---

(193) A. Andronio, *Cultura, ricerca*, cit., 183-184. L'autore, inoltre, evidenzia la diversa calibrazione dei beni menzionati, essendo per i primi due prevista la "promozione", mentre per gli altri la "tutela". In realtà, "la funzione dinamico-promozionale e quella statico-conservativa si affiancano, infatti, nel quadro del riconoscimento costituzionale della primarietà, in relazione a tutti gli interessi oggetto di tutela".

(194) M. Ainis, *Cultura e politica. Il modello costituzionale*, Padova, 1991, 59 ss., nella cui portata, alla luce della svolta "ecologica" dell'ordinamento, rientra ad esempio anche l'elaborazione di nuovi procedimenti per l'utilizzazione delle risorse disponibili. Vedi altresì A. Napolitano, *La libertà d'insegnamento e l'esercizio delle professioni*, in L. Delli Priscoli (a cura di), *La costituzione*, cit., 763 ss.; M. Croce, *Le libertà garantite dall'art. 33 Cost. nella dialettica irrisolta (e irrisolvibile?) individualismo-comunitarismo*, in *Dir. pubbl.*, 3, 2009, 895 ss. Sembrerebbe che tali disposizioni "evidenziano peraltro 'vocazioni' ben diverse, benchè complementari tra di loro".

(195) In tale specifico aspetto, essa può essere dunque intesa come un'assoluta libertà di tipo ideologico, maggiore rispetto a quella ravvisabile in tema di libertà di espressione di cui all'art. 21 Cost. Ciò trova ulteriore conferma nel fatto che ad essa — a differenza che nel caso di tale ultima disposizione — non si applica il limite del buon costume, come d'altronde confermato — con poche eccezioni — dall'art. 529, comma 2 c.p.

(196) Anzi, come evidenziato da C. Casonato, *La scienza come parametro interposto di costituzionalità*, in *Rivista Aic*, 2, 2016, una simile prevalenza indiscussa potrebbe avere anche effetti nefasti, come quelli che si sono verificati a seguito delle sperimentazioni sugli esseri umani condotte nel blocco 10 di Auschwitz e Birkenau durante la II guerra mondiale. In tali casi, infatti, il rischio sarebbe quello di trasformare la scienza in un "potere incontrollato". Proprio per questo,

distinguere in maniera netta le competenze dell'una rispetto a quelle dell'altro. In questo senso, la letteratura scientifica dovrebbe costituire un punto di partenza esclusivamente nei settori che ad essa competono e che necessitano di un inquadramento scientifico; da essa, invece, non potrebbero derivare altre conseguenze, come l'esito del bilanciamento di interessi contrapposti, essendo tale attività riservata alle valutazioni del decisore politico.

Con altre parole, la funzione dei risultati scientifici sarebbe quella di riempire di contenuto le formule legislative (197) — anche costituzionali, come l'art. 9 — lasciando poi alla politica il compito di elaborare gli strumenti più idonei a perseguire un determinato fine, tenendo in considerazione tali risultati (198).

Effettivamente, nella storia del dibattito sui cambiamenti climatici, nonché nel percorso legislativo che è stato intrapreso per farvi fronte, la scienza sembra aver assunto proprio tale ruolo virtuoso.

A partire dalla Dichiarazione di Stoccolma (199), infatti, veniva valorizzata, insieme alla tecnologia, per "identificare, evitare e control-

---

appaiono sempre necessarie delle "forme di *checks and balances*" delle operazioni scientifiche, poiché "non tutto ciò che è tecnicamente possibile è per questo anche moralmente e giuridicamente lecito" (pag. 4). Sull'importanza di un giusto equilibrio tra scienza e tecnica, da un lato, e diritto e giustizia, dall'altro, si esprime anche L. Butti, *L'utilizzo della scienza nel diritto ambientale*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 2014, 129 ss., riportando l'esempio mitologico di Prometeo: dopo aver rubato agli dei la sapienza tecnica e il fuoco per distribuirli agli uomini — rimasti privi di doni —, Zeus si preoccupò per la sorte di questi ultimi, non in grado di "cooperare efficacemente per la loro sopravvivenza". Pertanto, incaricò Hermes di portare loro pudore e giustizia, "affinché servissero da ordinamento della città e da vincoli costituenti unità di amicizia". Sin dall'antichità, dunque, pare esservi una consapevolezza circa il necessario intreccio fra diritto e scienza.

(197) Al riguardo, vedi *supra*, nt. 188 nonché il relativo testo richiamato.

(198) Qualora, invece, una legge ometta di tener conto o, ancor di più, contraddica i risultati scientifici più accreditati, sembrano potersi condividere le conclusioni — seppur offerte in materia di tutela alla salute *ex* art. 32 Cost. ma facilmente traslabili anche alla tematica ambientale — di C. Casonato, *La scienza come parametro*, cit., in base alle quali la disposizione di legge "risulterebbe incostituzionale non perché (direttamente) in contrasto con la scienza ma perché tale contrasto svelerebbe (indirettamente) una violazione, questa sì incostituzionale, del diritto *alla salute*" (enfasi aggiunta, atteso che il lemma andrebbe letto, per i fini di questa ricerca, "all'ambiente").

(199) Assemblea delle Nazioni Unite, Conferenza intergovernamentale sull'ambiente umano, Stoccolma, 1972. Nell'ambito dell'incontro, svoltosi dal 5 al 16 giugno dello stesso anno, vene adottato anche un *Action Plan*, documento che ha poi favorito la nascita dell'United Nations Environment Programme (UNEP), la cui missione è quella di ispirare, informare e consentire alle nazioni e alle persone di migliorare la loro qualità di vita senza compromettere quella delle future generazioni.

lare i pericoli ecologici e per risolvere i problemi ambientali ai fini del bene comune dell'umanità" (200).

Successivamente alla Conferenza sull'ambiente umano — in seno alla quale la Dichiarazione menzionata è stata adottata — diverse sono state le occasioni di confronto, a livello internazionale, in merito al tema della tutela dell'ambiente e, più in particolare, del clima.

In questo senso, nel ventennio seguente prese avvio il cd. *funzionalismo ambientale* (201), una fase cioè feconda dal punto di vista dell'elaborazione di strumenti internazionali di tutela dell'ambiente.

Così, a titolo esemplificativo vennero adottate, rispettivamente, le Convenzioni di Barcellona (202), di Montego Bay (203), di Vienna (204) e il Protocollo di Montreal (205), nonché ulteriori atti non vincolanti, la cui importanza è tuttavia indiscussa (206).

È, però, soltanto durante il decennio successivo alla Dichiarazione di Stoccolma che l'attenzione nei confronti del clima inizia ad assumere dei connotati propri e ben definiti, attraverso l'opera dell'IPCC e l'adozione di diverse risoluzioni in materia (207). Tale opera "culmina" nel 1992 (208) — anche se, più che un traguardo, tale anno può essere

---

(200) Principio n. 18 della Dichiarazione di Stoccolma.

(201) A. Pisanò, *Il diritto al clima*, cit., 112, che richiama S. Marchisio, *Il diritto internazionale dell'ambiente*, in G. Cordini, P. Fois, S. Marchisio (a cura di), *Diritto ambientale*, cit., 1.

(202) Convenzione di Barcellona, 16 febbraio 1976, in *GUCE N. L. 240/35* del 19 agosto 1977, sulla tutela del Mar Mediterraneo dall'inquinamento.

(203) Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, 10 dicembre 1982, in *GUCE L 179/83* del 23 giugno 1998.

(204) Convenzione di Vienna per la protezione dello strato di ozono, 22 marzo 1985, in *GUCE L 297* del 31 ottobre 1988.

(205) Protocollo di Montreal relativo a sostanze che impoveriscono l'ozonosfera, 16 settembre 1987, in *GUCEL 297* del 31 ottobre 1988.

(206) Il riferimento va alla Carta Mondiale della Natura, adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite con risoluzione n. 37/7 del 28 ottobre 1982. Con tale documento vengono sanciti diversi principi il cui obiettivo è quello di governare il rapporto tra uomo e natura, così da conciliare lo sviluppo economico e sociale con la protezione dell'ambiente.

(207) UN General Assembly, 11 dicembre 1987, Resolution 42/184, *International cooperation in the field of the environment*, A/RES/42/184; UN General Assembly, 6 dicembre 1988, Risoluzione 43/53, *Protection of global climate for present and future generations of mankind*, A/RES/43/53; Assemblea Generale delle Nazioni Unite, 22 dicembre 1989, Risoluzione 44/207; 21 dicembre 1990, risoluzione 45/212 e 19 dicembre 1991, Risoluzione 46/169, sulla protezione del clima mondiale per le presenti e future generazioni del genere umano.

(208) Bisogna dar atto, però, che in precedenza — e segnatamente nel 1979 — si era svolta a Ginevra la Conferenza mondiale sul clima, terminata con l'adozione di una Dichiarazione che

considerato come il vero momento di partenza della lotta ai cambiamenti climatici — con l'adozione della Dichiarazione sull'ambiente e lo sviluppo (cd. Dichiarazione di Rio) e dell'Agenda 21 in seno alla Conferenza di Rio (209). È infatti in quest'ambito che la Comunità internazionale inizia ad interrogarsi in merito all'effettiva incidenza che hanno sull'ambiente le attività socio-economiche, giungendo ad elaborare un concetto che, di lì a poco, sarebbe divenuto la stella polare del sistema: lo sviluppo sostenibile (210). Senza potersi soffermare, in questa sede, né sulla portata del lemma richiamato né sugli ulteriori principi in quella sede coniati (211), ci si limiterà a dire che è in quell'occasione che emerse la questione climatica, seppur ancora strettamente collegata alla protezione dell'atmosfera (212).

In particolare, con la Convenzione Quadro sui Cambiamenti Cli-

---

auspicava una maggiore sensibilizzazione da parte degli Stati nei confronti dei cambiamenti climatici di origine antropica, anche traendo spunti dalle conoscenze maturate sulla materia.

(209) Conferenza delle Nazioni Unite, *Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo*, 12 agosto 1992, A/CONF.151/26 (Vol. I).

(210) In merito al principio dello sviluppo sostenibile, possono menzionarsi i contributi di D. Porena, *Il principio di sostenibilità: sua "giuridicizzazione" e progressiva espansione nei sistemi giuridici contemporanei e nell'ordinamento costituzionale italiano*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2020, 1 ss.; L. Salvemini, *Lo sviluppo sostenibile: l'evoluzione di un obiettivo imperituro*, in *AmbienteDiritto.it*, 2, 2020, 1 ss.; F. Fracchia, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 0/2010, 13 ss.; V. Pepe, *Le "comunità energetiche" come nuovi modelli giuridici di sviluppo sostenibile*, in *AmbienteDiritto.it*, 3, 2022;

(211) Del principio di integrazione (principio 4), di quello del chi inquina paga (principio 16) e del principio di prevenzione (principio 17), sebbene in un chiave europea, si è già detto *supra*, § 2. Ulteriori principi rilevanti in tema sono quello di valutazione dell'impatto ambientale (principio 15) e quello della partecipazione di tutti i cittadini interessati ai processi decisionali in ambito ambientale (principio 10). Interessante è, poi, lo spunto offerto da A. Pisanò, *Il diritto al clima*, cit., 116, che, riprendendo alcune considerazioni di altri autori, dà atto dell'emersione di due ulteriori principi in materia ambientale: per un verso, il principio di non regressione, che osta ad una diminuzione della soglia giuridica di protezione e tutela dei sistemi ecologici ormai consolidatasi; per altro verso, il principio di resilienza, il quale rappresenta uno strumento di discrezionalità tecnica a disposizione delle Pubbliche amministrazioni al fine di individuare i livelli massimi di degradazione di un determinato ecosistema (Cfr., nel primo senso, M. Prieur, G. Sozzo, *La non regression en droit de l'environment*, Bruxelles, 2021; nel secondo senso, A. C. Flournoy, *The case for the National Environmental Legacy Act*, in A. C. Flournoy, D. M. Driesen, *Beyond environmental law: policy proposals for a better environmental future*, Cambridge, 2010, 3 ss.).

(212) Nello specifico, il tema del cambiamento climatico era affrontato nell'ambito dell'Agenda 21 (anch'essa adottata a seguito della Conferenza di Rio), la quale lo collegava alla protezione dell'atmosfera. A tal proposito, veniva posto quale obiettivo primario quello della stabilizzazione della concentrazione di gas ad effetto serra ad un livello tale da non permettere interferenze legate all'uomo sul sistema climatico.

matici, non soltanto si è dato atto con maggiore contezza, anche sulla scorta del lavoro dell'IPCC, degli effetti dell'attività umana sul clima, ma ci si è anche resi conto della necessità di affrontare la sfida che una siffatta consapevolezza fa sorgere attraverso la cooperazione di tutti gli Stati, secondo un modello che gli studiosi hanno definito di "solidarietà ambientale transnazionale" (213). Cooperazione che, peraltro, non pregiudicava le peculiarità situazionali da riconoscersi ai singoli Stati, specialmente a quelli in via di sviluppo — che poco avevano contribuito alle modifiche climatiche ma che molto ne erano intaccati. Veniva, così, enucleato, tra gli altri, il Principio 7, cd. *delle responsabilità comuni ma differenziate*, che vedeva i Paesi maggiormente implicati nelle conseguenze ambientali negative dovute ai cambiamenti climatici assumersi il ruolo di guida nella modifica delle politiche in materia (214).

In questo senso, mentre il 1° comma dell'art. 4 gravava tutte le Parti contraenti di alcuni obblighi (215), i successivi commi 2 e 3 definivano obbligazioni differenti a seconda del grado di sviluppo/

---

(213) L. Schiano di Pepe, *Cambiamenti climatici e diritto dell'Unione Europea. Obblighi internazionali, politiche ambientali e prassi applicativa*, Torino, 2012, 13.

(214) Y. Matsui, *Some Aspects of the Principle of "Common but Differentiated Responsibilities"*, in *Int'l Env't Agreements: Pol. L. & Econs.*, 2, 2002, 153-155, il quale evidenzia la doppia sfaccettatura delle responsabilità in base a tale principio: *comuni* ("given the reality of ecological interdependence, and the concomitant recognition of the global nature of environmental problems, the protection of the global environment has come to be seen as the common concern of humankind") ma *differenziate* (sulla base del fatto che esse, da un lato, "stem from two grounds: one is 'the different contributions to global environmental degradation'" e, dall'altro, dipendono dal grado di "technologies and financial resources they [gli Stati più sviluppati] command". Con riguardo all'utilizzo del principio menzionato nell'ambito delle negoziazioni in materia di clima, T. Honkonen, *The Principle of Common But Differentiated Responsibility in Post-2012 Climate Negotiations*, in *Rev. Eur. Comp. & Int'l Envtl. L.*, 3, 2009, 258, evidenzia come, sebbene esso sia spesso definito la "cornerstone upon which State commitments are to be built", solleva comunque criticità, principalmente poiché "does not have a strictly fixed content or clear legal status".

(215) Le Parti contraenti erano infatti chiamate, tra l'altro, a elaborare e fornire *i*) gli inventari nazionali delle emissioni, causate dall'uomo, di gas ad effetto serra suddivise per fonti e *ii*) i programmi nazionali e, se del caso, regionali, che stabiliscono misure intese a mitigare i cambiamenti climatici; a promuovere *iii*) in cooperazione lo sviluppo, l'applicazione e la diffusione, ivi compreso il trasferimento di tecnologie, prassi e processi che permettono di controllare, ridurre o prevenire le emissioni causate dall'uomo di gas ad effetto serra; *iv*) in cooperazione l'adattamento all'impatto dei cambiamenti climatici e *v)* in cooperazione la ricerca scientifica, tecnologica, tecnica, socioeconomica e in altri settori, l'osservazione sistematica e la creazione di archivi di dati concernenti il sistema climatico e volti a migliorare le conoscenze, a ridurre o eliminare le restanti incertezze riguardo alle cause, agli effetti, alla portata e al periodo dei

vulnerabilità di ciascuno Stato. Segnatamente, per i Paesi maggiormente sviluppati e industrializzati e per quelli con un'economia in transizione — indicati nell'allegato I — era prevista l'adozione di politiche nazionali e corrispondenti provvedimenti "per mitigare i cambiamenti climatici, limitando le emissioni causate dall'uomo di gas a effetto serra"; per i soli Paesi industrializzati — di cui, invece, all'Allegato II — erano previste ulteriori obbligazioni, principalmente di carattere finanziario, tanto in termini di risorse di denaro quanto in termini di strumenti e apparecchiature tecnologiche "necessarie alle Parti che sono Paesi in sviluppo, per sostenere tutti i maggiori costi relativi all'attuazione delle misure che sono previste dal paragrafo I del presente articolo" (216).

Tali doveri vennero ulteriormente specificati a seguito dell'adozione del Protocollo di Kyoto, intervenuta nel 1997 (217) nell'ambito della COP-3 (218).

Il Protocollo si segnala, oltre che per gli stringenti limiti che ha imposto in termini di emissioni di anidride carbonica ai Paesi inclusi nel menzionato Allegato I della Convenzione Quadro, anche per la creazione dell'*international emission trading* (IET), ossia un vero e proprio mercato in cui gli Stati potevano vendere proprio quelle percentuali, al di sotto dei limiti menzionati, di emissioni di rispettiva competenza che non avevano prodotto, a quegli altri Paesi che invece tali limiti avevano oltrepassato, permettendo loro così di riallinearsi all'obiettivo di riduzione complessiva dell'inquinamento (219).

Nonostante il suo successo dal punto di vista mediatico, forse anche per via degli ambiziosi obiettivi che si prefiggeva (220), il

---

cambiamenti climatici e riguardo alle conseguenze economiche e sociali delle varie strategie di intervento.

(216) Vedi nota precedente.

(217) Ma per la cui effettiva entrata in vigore dovrà attendersi il 16 febbraio 2005.

(218) La Conferenza delle Parti è stata definita un "foro di socializzazione" (A. Pisanò, *Il diritto al clima*, cit., 129), ossia un momento, a cadenze annuali, in cui le Parti della Convenzione (più di 200 tra Stati, organizzazioni regionali e attori non statali) si riuniscono per discutere, negoziare e stabilire in modo concertato le soluzioni più adatte per far fronte al cambiamento climatico.

(219) Per la sua implementazione nell'UE, oltre al contributo di M. Nardini, *L'evoluzione dell'"emission trading system" europeo e l'impiego dei proventi delle aste CO2*, in *Amministrazione in cammino*, 28 novembre 2020, , che offre un'interessante ricostruzione storica del meccanismo, vedi *infra*, nt. 240.

(220) Art. 3, §§ 5 e 6.

Protocollo di Kyoto ha tanto arrancato, sia sotto il profilo della sua entrata in vigore — come già segnalato intervenuta a distanza di più di sette anni dalla sua effettiva adozione, soprattutto per via dell'opposizione di alcuni Stati (221) — sia con riguardo alla sua concreta implementazione. Le ragioni di siffatte difficoltà risiedono in molteplici considerazioni (222), tra le quali ha rivestito un ruolo di primaria importanza la mancata inclusione dei Paesi in via di sviluppo tra gli Stati parimenti gravati di obblighi di riduzione delle emissioni (223).

A seguito di un complesso periodo in cui la ricerca di un giusto equilibrio tra le esigenze di produzione e quelle di protezione dell'ambiente ha visto contrapporsi dal punto di vista politico numerosi Stati, è durante la COP-18, tenutasi a Doha nel 2012, che si è raggiunto un punto di svolta. In quella sede, infatti, le Parti hanno deciso di prolungare fino al 2020 l'efficacia del Protocollo, testimoniando comunque una ritrovata fiducia verso di esso e, più in generale, verso la cooperazione interstatale; contestualmente, in relazione al periodo menzionato, hanno stabilito una *timeline* finalizzata all'adozione di un nuovo accordo sul clima (224), poi effettivamente intervenuto nell'ambito della COP-21 (225).

L'Accordo di Parigi "è stato definito da più parti un evento

---

(221) Tra questi, ad esempio, Cina e India, in quanto all'epoca non appartenenti ai "primi responsabili" delle emissioni di gas serra — sebbene gli attuali dati mostrano un loro notevole contributo in tal senso.

(222) S. Nespor, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal protocollo di Kyoto all'accordo di Parigi*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 1, 2016, 81 ss;

(223) La scelta di non sottoscrivere il Protocollo di Kyoto da parte degli USA pare proprio potersi ravvisare nella mancata inclusione di stati quali la Cina, l'India, la Corea del Sud, il Messico e il Brasile tra quelli tenuti al rispetto degli obblighi in esso previsti. A tal proposito, J. M. Arbour, S. Lavallèe, H. Trudeau, *Droit International de l'environnement*, Cowansville, 2012, riporta come il Senato degli USA adottò una risoluzione con la quale espressamente subordinava la ratifica del Protocollo all'assunzione di analoghi vincoli anche da parte degli stati prima menzionati.

(224) Emendamento di Doha al Protocollo di Kyoto, in *GUUE L 207/6* del 4 agosto 2015, in cui l'impegno quantificato di limitazione o riduzione delle emissioni (gravante su ciascuno Stato firmatario del Protocollo di Kyoto) è posto in riferimento a archi temporali ben precisi (2008-2012; 2013-2020).

(225) In tale ambito, in realtà, oltre all'Accordo di Parigi è stato pubblicato anche un altro documento, la *Decisione della Cop*, che insieme al primo forma il cd. "*Paris Outcome*". Soltanto l'Accordo, peraltro, è un atto vincolante per le parti, sottoposto alle procedure internazionali finalizzate alla ratifica degli Stati contraenti. La decisione invece, sebbene costituisca anch'essa uno strumento legale, non possiede carattere vincolante e non deve dunque essere ratificata.

storico" (226), un "trionfo monumentale" (227) il cui successo è in prima battuta testimoniato dal grande consenso che ne ha accompagnato l'adozione (228).

La principale ragione legata ad una siffatta condivisione a livello internazionale risiede essenzialmente nel suo carattere spiccatamente flessibile, connotato da un approccio *bottom-up* (229) in cui gli Stati parte, lungi dal vedersi imporre obblighi, contribuiscono su base volontaria alla riduzione delle proprie emissioni in linea con gli obiettivi che si sono autonomamente imposti (230) — i quali, a loro volta e

---

(226) M. Montini, *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in *Riv. dir. int*., 3, 2017, 719. In particolare, secondo D. Bodansky, *The Paris climate change agreement: a new hope?*, in *Am. J. Int. L.*, 2, 2016, 290-291, una simile acclamazione deriverebbe dall'istituzionalizzazione di un nuovo paradigma, che catalizza azioni globali ancora più vigorose per combattere il cambiamento climatico. Secondo l'autore, tra le caratteristiche principali che connotano l'accordo vi rientrerebbero la sua vincolatività giuridica complessiva (anche se alcuni suoi elementi ne sono sprovvisti); la sua globalità (dunque la sua applicazione anche ai Paesi in via di Sviluppo, in precedenza lasciati ai margini delle politiche in materia); il suo "approccio calibrato", ossia indirizzato a tutti gli Stati ma tenendo presente le peculiarità di ognuno di essi; la sua architettura durevole e di lunga durata; la sua ambizione (testimoniata dalla previsione di azioni nel tempo progressivamente più incisive); i meccanismi di trasparenza e di *accountability* in esso previsti.

(227) Queste le parole del Segretario Generale delle Nazioni Unite Ban Ki-moon. La stessa soddisfazione traspariva anche dalle parole del Presidente francese *pro tempore* Francois Hollande ("accordo che vale un secolo") e dalla Cancelliera tedesca *pro tempore* Angela Merkel (un accordo che "mette al sicuro le condizioni di vita di miliardi di persone per il futuro"). Si veda A. Clò, *Cop 24: cosa avete da ridere?*, 21 dicembre 2018, in *rivistaenergia.it.* Per un punto di vista più critico e particolarmente attento a ciò che "manca" nell'Accordo, cfr. R. Clemencon, *The two side of the Paris climate agreement: dismal failure or historic breakthrough?*, in *J. enviorn. dev.*, 25, 2016, 9 ss.

(228) L'accordo è stato adottato da 150 capi di Stato e di Governo.

(229) D. Bodansky, *A Tale of two architectures: the once and future U.N. climate change regime*, 1 marzo 2011, in *ssrn.com*. Approccio per la prima volta avanzato nell'ambito dell'Accordo di Copenaghen — adottato in seno alla Conferenza di Copenaghen sui cambiamenti climatici (COP 15) — in base al quale il modello *bottom-up* "allows each party to define its own commitments and actions unilaterally [...and...] to determine its own target level, base year, and accounting rules". L'approccio menzionato è stato poi confermato anche negli Accordi di Cancun (Conferenza di Cancun sui cambiamenti climatici - Cop16, novembre 2010).

(230) I "contributi nazionali di mitigazione" (*Intended Nationally Determined Contributions* — INCD) rappresentano gli impegni di mitigazione delle emissioni di gas serra che le singole parti contraenti dell'Accordo si impegnano a raggiungere. Essi diventano "Nationally Determined Contribution" nel momento in cui lo Stato ratifica l'Accordo di Parigi e presenta ufficialmente i propri strumenti di ratifica all'UNFCCC. Fino al 2018, tutti gli Stati membri dell'UNFCCC hanno presentato i propri INCD, ad eccezione della Siria. Interessanti appaiono i dati offerti da R. Makomere, K. L. Mbeva, *Squaring the circle: development prospects within the Paris Agreement*, in *CCLR*, 1, 2018, 31 ss. che, all'indomani dell'adozione dell'accordo di Parigi, notano come

complessivamente, delineano l'obiettivo globale di contenimento medio della temperatura entro i 2° C (o meglio ancora, entro 1,5°C) rispetto ai livelli preindustriali (231).

Da ciò deriva l'assenza della previsione di effettivi meccanismi sanzionatori (232), sostituiti dal potenziamento di sistemi di trasparenza e informazione (233).

Vi è, poi, una presa di posizione con riguardo al già menzionato aspetto (234) concernente la già accennata rilevanza che i dati scientifici assumono nel contrasto al cambiamento climatico: per la prima volta i risultati della ricerca e dei rapporti dell'IPCC sono utilizzati quali

---

"conditionally predicated on support through means of implementation (finance, technology transfer and capacity building) is prevalent in most INDCs, especially in lower income country categories".

(231) Come riporta D. Pappano, *Inquinamento atmosferico e lotta ai cambiamenti climatici nella tutela della qualità dell'aria*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto*, cit., 384 ss., "ciò evidenzia un ulteriore mutamento di prospettiva rispetto al passato: se nel 1992 [...] l'obiettivo era limitare le emissioni di anidride carbonica e gas ad effetto serra in modo tale da permettere agli ecosistemi di adattarsi naturalmente, ora gli Stati, dopo vicendevoli trattative, si sono impegnati a non superare un aumento medio di temperature 'accettabile', vincolandosi al contempo a lavorare sulla capacità di adattamento e sulla resilienza climatica dei propri ecosistemi".

(232) Secondo S. Nespor, *Strumenti internazionali*, in S. Nespor, L. Ramacci (a cura di), *Codice*, cit., 1538, la scelta di non prevedere sanzioni è riconducibile a due ragioni: la prima da riconnettere alle manifestate ostilità dei Paesi in via di sviluppo, preoccupati per i possibili pregiudizi alle proprie economie emergenti (per lo stesso motivo, non è stata sposata la proposta di istituire un'Agenzia indipendente con il compito di valutare e verificare l'attuazione dei Piani — cd. *MRV measuring, reporting and verification*); la seconda, invece, attiene alla valorizzazione della fiducia da riporre nei singoli Stati, atteso che la previsione di sanzioni in caso di inadempimento avrebbe spinto i Paesi contraenti ad abbassare l'ambizione dei propri Piani, proprio per assicurarsi di rispettarli e di non incorrere in alcuna sanzione.

(233) Il significato di trasparenza, in questo ambito, è duplice: da un lato, esso rappresenta un principio di comportamento; dall'altro, nell'accezione di *enhanced transparency framework*, essa costituisce un vero e proprio istituto giuridico, preposto al governo e all'attuazione delle disposizioni dell'intero Accordo. Attuazione che, peraltro, dovrà essere condotta attraverso la lente della flessibilità e dell'equità, considerando le esigenze di tutti gli Stati, specialmente quelli più vulnerabili e in via di sviluppo.

Il dovere di informazione si sostanzia nella condivisione con la comunità internazionale della scelta, dapprima, e dell'attuazione, poi, degli *Intended Nationally Determined Contributions* (INCD), ossia dei già menzionati contributi determinati a livello nazionale per il raggiungimento delle finalità dell'Accordo. In base all'art. 13 dell'Accordo, con cadenza biennale i Paesi sono chiamati a condividere i dati sul progresso delle attività intraprese in ossequio ai propri Piani, nonché — per i Pesi sviluppati — sulle attività di finanziamento, trasferimento tecnologico e assistenza. È poi ulteriormente prevista una forma di informazione *collettiva* in merito all'attuazione di tali Piani, da effettuarsi ogni lustro.

(234) Vedi *supra*, in questo paragrafo.

fondamento dell'Accordo, confermando l'ampia condivisione che li connota.

In linea con il programma ambizioso dell'Accordo di Parigi, le COP che sono seguite a distanza di cinque e sette anni — e in particolare ci si riferisce, rispettivamente, alla COP 26 di Glasgow e alla COP 28 di Dubai — hanno ulteriormente stretto la morsa sugli obiettivi da raggiungere.

La prima ha infatti ribadito la necessità di ridurre drasticamente, azzerandole entro il 2050, le emissioni nette a livello globale, puntando ad un aumento massimo delle temperature di 1,5° C (235). Il percorso tracciato per onorare un simile obiettivo è stato individuato nell'accelerazione del processo di fuoriuscita dal carbone, mediante il ricorso, tra l'altro, a tecnologie alternative come i veicoli elettrici e le energie rinnovabili (236). La seconda — e, sino ad ora, la più grande per numero di partecipanti, con 85.000 persone tra rappresentanti di Governi, organizzazioni internazionali e società civile — ha sviluppato ancor di più tali scopi, tanto dal punto di vista quantitativo che temporale (237), prevedendo una triplicazione della portata delle energie rinnovabili e un raddoppio della percentuale globale annuale di miglioramento dell'efficientamento energetico entro il 2030 (238).

Dal canto loro, le politiche dell'Unione Europea in materia di clima si sono mosse — e continuano a muoversi — parallelamente a quelle sviluppate a livello internazionale, talvolta intersecandosi con esse secondo quella che è stata definita un'opera di "diplomazia climati-

---

(235) Per una sintesi della COP-26, consultare l'indirizzo *mase.gov.it*, con particolare riferimento al relativo sito ufficiale.

(236) In merito agli ulteriori *goals* che la COP-26 si è prefissa, cfr. N. K. Arora, I. Mishra, *COP26: more challenges than achievements*, in *Environ. sustain.*, 4, 2021, 585 ss.

(237) "Further recognizes the need for deep, rapid and sustained reductions in greenhouse gas emissions in line with 1.5° C pathways" (cfr. UNFCCC, *Conference of the parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement*, 13 dicembre 2023, FCCC/PA/CMA/2023/L.17).

(238) *Ivi*, 5. In realtà, come ben evidenziato da J. Henderson, *Ten key conclusions from COP28: a farewell to fossil fuels?*, Oxford, gennaio 2024, un simile obiettivo "was probably the least controversial of the objectives outlined in the critical paragraph 28 of the COP 28 final GST conclusions". Ciò in quanto già nell'ambito di numerosi altri incontri internazionali (tra cui vale la pena menzionare il recente G20 tenutosi a Nuova Deli in India nonché l'incontro dello scorso novembre 2023 tra USA e Cina) era trasparso un generale consenso circa la necessità di accrescere il ricorso ad energia rinnovabile al fine di ottemperare l'obiettivo di neutralità climatica entro il 2050. In particolare, protagonisti assoluti sarebbero l'energia solare e quella eolica, seguite da altre forme di energie rinnovabili (Fonte: Ember analysis of IES Net Zero Roadmap).

ca" (239) — riprendendo lo stesso lemma adoperato dal legislatore europeo all'interno del Regolamento, di recente adozione, concernente il conseguimento della neutralità climatica (240).

Anche in questo caso, peraltro, risultavano molto influenzate dall'esigenza di ricercare un punto di equilibrio con il progresso economico, come testimoniato all'interno del "libro verde" pubblicato dalla Commissione europea il 29 giugno 2007 (241) e come può essere altresì evinto alla luce della considerazione che, alle soglie del nuovo millennio, il progresso più marcato a livello di integrazione dell'ambiente nel processo decisionale e nelle politiche settoriali dell'Unione poteva essere riscontrato proprio nella branca industriale, attraverso "l'adozione di sistemi di gestione ambientale e di audit; la valutazione dell'impatto ambientale e gli strumenti economici, ad es. le ecotasse" (242).

A distanza di un biennio dall'adozione del Libro Verde, l'Unione Europea elabora una prima strategia di contrasto al cambiamento

---

(239) A. Pisanò, *Il diritto al clima*, cit., 145.

(240) Ci si riferisce al Regolamento UE 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021, di modifica del Regolamento CE n. 401/2009 e del Regolamento UE 2018/1999, ove si può leggere, tra i numerosi considerando, che "l'Unione è un leader mondiale nella transizione verso la neutralità climatica ed è determinata a contribuire a rafforzare l'ambizione e la risposta globale ai cambiamenti climatici, utilizzando tutti gli strumenti a sua disposizione, compresa la diplomazia climatica". Più in generale, con riferimento alla diplomazia ambientale ed energetica promossa dall'UE — anche in relazione al Green Deal, cfr. F. Petri, *Revisiting EU climate and energy diplomacy: a starting poin for green deal diplomacy?*, in *European Policy brief*, Bruxelles, 65, 2020, 1 ss.

(241) Commissione Europea, *Libro verde della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle regioni, COM (2007) 354*, Bruxelles, 29 giugno 2007. Riporta L. Eccher, *Il « Libro verde » della Commissione europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici*, in *Riv. giur. amb.*, 5, 2007, 934, come "alla Commissione sottolinea con vigore la dimensione economica delle conseguenze dei cambiamenti climatici, facendo riferimento esplicito alla recente "Stern review", secondo la quale tali costi sono riducibili a condizione che vengano rimossi gli ostacoli agli investimenti privati ("frenati" dalle attuali incertezze sugli scenari climatici futuri), intervenendo nel mercato con politiche pubbliche attive".

(242) In questo senso, B. Gebers, *L'ambiente nell'Unione Europea alle soglie del 2000*, in *Riv. giur. amb.*, 6, 1999, 1025-1026, il quale, peraltro, affermava nel contributo che a quel tempo l'integrazione dell'ambiente nelle politiche UE fosse da ritenersi "lenta" e non ancora idonea a raggiungere altri settori economici. Per una ricostruzione dello stato dell'arte concernente la politica UE nel settore ambientale negli ultimi anni novanta — primi anni duemila, cfr. M. Migiarra, *Politiche nazionali ed europee per la riduzione del livello di emissione di gas ad effetto serra e per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal protocollo di Kyoto*, in *Riv. giur. amb.*, 2004, 131 ss.

climatico, compendiata all'interno del "Pacchetto Clima-Energia 20/20/20" (243).

---

(243) Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, 23 aprile 2009, 2009/28/CE, in *GU L 140* del 5 giugno 2009.

Si tratta di un insieme di provvedimenti legislativi tra i quali occorre menzionare la Decisione 406/2009/UE (Decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio, 23 aprile 2009, 406/2009/CE, in *GU L 140/136 del 5 giugno 2009*, cd. *effort sharing*), concernente gli sforzi che gli Stati membri erano chiamati a sostenere per rispettare gli impegni intrapresi dalla Comunità in materia di riduzione delle emissioni climalteranti entro il 2020, e la direttiva 2009/29/UE (Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, 23 aprile 2009, 2009/29/CE, in *GU L 140/63* del 5 giugno 2009, di modifica della precedente direttiva 2003/87/CE, cd. *Emission trading system - ETS*) che ha definito il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra. Uno dei primi atti intrapresi dall'UE per combattere il cambiamento climatico, infatti, sembra doversi ricondurre proprio all'*EU Emission Trading System*, introdotto a partire dal 1° gennaio 2005. Esso si basa sul cd. "*Cap and trade system*", ossia, rispettivamente, sulla *fissazione* di un tetto massimo di emissioni di gas climalteranti e sulla *commercializzazione* delle quote (cd. *allowances*) in cui viene ripartito tale tetto massimo. Ciascuna quota, in particolare, conferisce al suo titolare il diritto di emettere una tonnellata di CO2 o l'equivalente ammontare di un altro *greenhouse gas*. Pertanto, le imprese e gli operatori di mercato annualmente devono restituire un numero di *allowances* corrispondenti all'ammontare delle emissioni da loro prodotte; tali quote possono essere ottenute, eccettuate alcune ipotesi di cessioni gratuite, attraverso un procedimento di vendita all'asta — dal 2013 gestito direttamente a livello europeo, in sostituzione del precedente regime di allocazione su base nazionale e fondato sui cd. *PNA*, Piani Nazionali di Allocazione. Il numero di quote disponibili nel territorio europeo è di anno in anno ridotto, in maniera proporzionale e progressiva. I ricavi delle vendite di tali quote sono poi vincolati a obiettivi afferenti alla lotta al cambiamento climatico, come la ricerca di tecnologie alternative e meno inquinanti. La direttiva 2009/29/CE (che aveva avuto il pregio di inserire nel sistema descritto anche il settore dell'aviazione) è stata da ultimo modificata dalla Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, 14 marzo 2018, 2018/410/UE, in *GU L 76/3* del 19 marzo 2018. Mediante tale ultimo atto normativo, tra l'altro, vengono introdotte regole precise per evitare il cd. *carbon leakage* (letteralmente "dispersione del carbonio", ossia il processo attraverso il quale le emissioni vengono trasferite da una regione che in materia ha previsto dei limiti quantitativi più stringenti a aree in cui le politiche climatiche sono meno rigide); per disciplinare la percentuale di riduzione annua delle quote di emissioni (da 1,74% a 2,2%); per assicurare la stabilità del mercato delle quote (attraverso l'istituzione di una riserva).

Per quanto invece concerne la citata Decisione n. 406/2009/CE (cd. *Effort sharing*), si potrebbe affermare che essa è complementare alla Direttiva ETS, in quanto pone l'obiettivo di riduzione dei gas serra anche per quei settori che non sono regolati da quest'ultima (trasporti, riscaldamento degli edifici industriali, agricoltura e rifiuti). Inoltre, ha introdotto dei meccanismi flessibili che consentono allo Stato, da un lato, di anticipare l'utilizzo delle emissioni loro assegnate per l'anno successivo, nella misura massima del 5% di queste ultime (cd. *borrowing*), e, dall'altro, di riportare all'anno successivo (fino al 2020) quelle emissioni che nell'anno precedente sono risultate in esubero (cd. *banking*). Infine, essi possono utilizzare, ai fini del raggiungimento di tali targets, i *Certified Emission Reductions — CER* (crediti di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra) e le *Emission Reduction Units — ERU* (unità di riduzione delle emissioni), le cui modalità

Il numero "20", ricorrente nel titolo, riassumeva precisamente gli obiettivi europei in materia: entro il 2020, l'Unione si impegnava a raggiungere una riduzione del 20% delle emissioni di gas climalteranti; la quota del 20% di risparmio energetico; un aumento del 20% dei consumi energetici scaturenti da fonti rinnovabili e sostenibili. Obiettivi, questi, poi ulteriormente — e *ambiziosamente* — ritoccati nel 2014 con il successivo "Pacchetto Clima-Energia per il 2030", nell'ambito del quale le precedenti percentuali erano innalzate, rispettivamente, al 40%, 27% e 27% (244).

Il 2018 ha rappresentato, poi, un ulteriore momento di svolta per le politiche unionali di contrasto al cambiamento climatico. Il 30 maggio di quell'anno, infatti, sono stati adottati i Regolamenti del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 2018/842 (245) e n. 2018/841. Quest'ultimo (*Land Use, Land Use Change and Forestry*, cd. *LULUCF*) ha annoverato tra i settori coinvolti negli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti anche quelli delle foreste gestite, dei terreni agricoli, dei prati e dei pascoli. Nello specifico, si richiede a ciascuno Stato membro di impegnarsi al fine di evitare che il settore *LULUCF* produca emissioni nette, secondo quella che è stata definita la *no debit rule* (246). In questo modo, gli Stati otterranno dei crediti, che potran-

---

e percentuali di utilizzo sono disciplinate dall'art. 5 della Decisione. Anche tale ambito è stato oggetto di modifica da parte del Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, 30 maggio 2018, (UE) 2018/842, in *GUUE L 156/26* del 19 giugno 2018, che ha disciplinato gli obiettivi per il periodo 2021-2030.

(244) Consiglio Europeo, 24 ottobre 2014, EUCO 169/14. Obiettivi, questi, ribaditi nelle stesse percentuali il 5 ottobre 2016 dall'Unione, in sede di ratifica dell'Accordo di Parigi. Si tratta dei "Nationally Determined Contribution" (*NDC* — vedi *supra*, nt. 227) forniti inizialmente dall'UE e poi confermati anche nel 2018 (cfr. Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, 30 maggio 2018, (UE) 2018/842, in *GUUE L 156/26* del 19 giugno 2018). Essi sono stati successivamente modificati, sempre alla luce degli indirizzi forniti dal Consiglio Europeo (riunione dell'11 dicembre 2020) nel dicembre 2020 (attraverso l'innalzamento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 55%) e poi da ultimo confermati (nella misura del 55% di riduzione) nell'ottobre 2023.

(245) Vedi nt. precedente.

(246) Tale regola si sostanzia nell'impegno di ogni Stato membro a "garantire che le emissioni contabilizzate di gas a effetto serra derivanti dall'uso del suolo siano interamente compensate da una rimozione equivalente di CO2 attraverso le azioni a favore dell'uso appropriato delle risorse boschive e di suolo non coltivato" (cfr. E. Maschietto, *Politiche dell'Unione Europea*, in S. Nespor, L. Ramacci (a cura di), *Codice*, cit., 1557). L'a. sottolinea come non si tratti di un principio di nuovo conio, riflettendo esso gli obblighi a cui già gli Stati membri si erano vincolati nell'ambito del Protocollo di Kyoto. In più rispetto a quest'ultimo, peraltro, esso include tutti gli usi del suolo (e non più soltanto le foreste) ed estende tali obblighi al periodo 2021-2030.

no a loro volta essere adoperati per compensare le emissioni dallo stesso Stato prodotte nell'ambito di applicazione dell'*effort sharing regulation* (Regolamento 2018/842/UE) (247).

Il 2018 va poi menzionato per l'adozione di un terzo Regolamento rilevante sul punto (n. 2018/1999) (248), concernente la governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, con cui l'Unione Europea ha richiesto agli Stati membri, tra l'altro, di elaborare Piani Energetici e climatici nazionali integrati (cd. *PNEC* e riguardanti le cinque dimensioni dell'Unione dell'energia, ossia la sicurezza energetica; il mercato interno dell'energia; l'efficienza energetica; la decarbonizzazione; la ricerca, innovazione e competitività) per il periodo 2021-2030; di predisporre strategie a lungo termine (cinquant'anni) per la riduzione delle emissioni; di preparare relazioni, a cadenza biennale, in merito allo stato di avanzamento dell'attuazione dei predetti piani (249).

Il percorso che ha condotto l'Unione a prendere sempre più consapevolezza della necessità di inserire nell'agenda politica il problema del cambiamento climatico antropogenico registra un'ulteriore — e probabilmente la più significativa sino ad ora — tappa nella legge europea sul clima, adottata il 30 giugno 2021 con il Regolamento 2021/1119 (250). Tale atto normativo, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica, viene adottato a seguito di un iter che ha preso le mosse due anni prima, con la comunicazione della Commissione europea concernente il *Green Deal europeo* (251). Quest'ultimo consiste in un documento di 116 punti il cui scopo è quello di affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente, mirando a "proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'UE e a proteggere

---

(247) Vedi nt. 240 e 241.

(248) Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, 11 dicembre 2018, (UE) 2018/1999, in *GUUE L 328/1* del 21 dicembre 2018.

(249) Tale regolamento presenta anche ulteriori elementi di pregio. Tra questi, la previsione di un processo di consultazione periodico tra la Commissione europea e i singoli Stati membri; di un sistema di inventario nazionale e dell'Unione per le emissioni di gas a effetto serra e le relative proiezioni future; di un'attività, a carico della Commissione europea, di monitoraggio e valutazione dei progressi compiuti dagli Stati membri.

(250) Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, 30 giugno 2021, (UE) 2021/1119, in *GUUE L. 243/1* del 9 luglio 2021, di modifica del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, 23 aprile 2009, (CE) 401/2009, in *GUUE L. 126/13* del 21 maggio 2009, e del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, 30 giugno 2021, (UE) 2018/1999, cit.

(251) Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Il Green Deal europeo*, *COM (2019) 640 final*, Bruxelles, 11 dicembre 2019.

la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze" (252).

L'ambizione del Green Deal è quella di operare "una vera e propria rivoluzione economica, proponendo nuove politiche per l'approvvigionamento di energia pulita in tutti i settori dell'economia" (253).

In questo processo di cambiamento, anche i Paesi membri dovranno assumere un ruolo virtuoso, essendo gli stessi chiamati a contribuire agli ambiziosi obiettivi unionali mediante l'elaborazione dei Piani nazionali integrati per l'energia e il clima — PNIEC, di durata decennale, nei quali essi stabiliscono i propri target per il 2030. Il trend che si evince in tale ambito, pertanto, è quello della creazione di un sistema di governance multi-livello, in cui gli Stati hanno il compito di stabilire il contenuto delle politiche di mitigazione climatica mentre l'Unione europea delinea la strategia di fondo e i risultati che bisogna raggiungere (254).

Come detto, il Regolamento 2021/1119 UE rappresenta il principale prodotto della strategia compendiata nel Green Deal (255). Esso,

---

(252) *Ivi*, 2

(253) E. Maschietto, *Politiche*, cit., 1560.

(254) D. Bevilacqua, *La normativa europea sul clima e il green new deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, in *Riv. Trim. dir. pubbl.*, 2, 2022, 298. Interessante è poi il richiamo che l'autore fa, con riferimento al sistema di monitoraggio delle scelte dei singoli Stati da parte dell'UE, alla cd. accountability verticale prevalentemente reputazionale, definita da R. W. Grant, R.O. Keohane, *Accountability and abuses of power in world politics*, in *Am. political. Sci. Rev.*, 1, 2005, 37 come una categoria "meant to apply to situations in which reputation, widely and publicly known, provides a mechanism for accountability even in the absence of other mechanisms as well as in conjunction with them".

(255) Tra gli altri documenti strategici annunciati dal Green Deal figuravano, altresì — per come riportati dalla Camera dei Deputati, Ufficio Rapporti con l'Unione Europea, *Il piano dell'UE per la transizione verde*, in *Dossier* 9, 2022, disponibile all'indirizzo *camera.it*) — una strategia industriale volta a decarbonizzare le industrie ad alta intensità energetica mediante l'utilizzo di nuove tecnologie (Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Una nuova strategia industriale per l'Europa*, COM (2020) 102 final, Bruxelles, 10 marzo 2020, disponibile all'indirizzo *eur-lex.europa.eu*); un nuovo piano di azione per l'economia circolare, al fine della promozione della produzione di beni sostenibili, durevoli e riparabili nonché del riutilizzo delle materie prime e dell'uso sostenibile della plastica (Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva*, COM (2020) 98 final, Bruxelles, 11 marzo 2020, disponibile all'indirizzo *eur-lex.europa.eu*); una strategia concernente la biodiversità, che mira a promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici aumentando le aree protette della superficie terrestre e dei

già nei primi due articoli, delinea il suo obiettivo fondamentale e "vincolante", ossia la neutralità climatica nell'Unione Europea entro la metà del secolo. In ciò, per riprendere l'espressione poco sopra utilizzata (256), le politiche dell'UE in materia sembrano intersecarsi con quelle promosse a livello internazionale, segnatamente con la strategia di contrasto al cambiamento climatico definita dall'art. 2, comma 1, lett. *a*) dell'Accordo di Parigi (257). Non solo. Il Regolamento menzionato presenta anche un richiamo esplicito, all'interno del Preambolo, al Report speciale dell'IPCC, pubblicato nel 2018, concernente gli effetti del riscaldamento globale di 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali, che viene espressamente ritenuto, nel terzo considerando, una "solida base scientifica per affrontare i cambiamenti climatici"; richiamo che è poi ulteriormente rafforzato dall'art. 3 del Regolamento (rubricato "consulenza scientifica sui cambiamenti climatici"), che include tra i compiti di spettanza del Comitato consultivo scientifico

---

mari (Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita*, COM (2020), 380 final, Bruxelles, 20 maggio 2020, disponibile all'indirizzo *eur-lex.europa.eu*); una strategia per l'integrazione del sistema energetico per collegare vettori energetici, infrastrutture e consumi (disponibile all'indirizzo *energy.ec.europa.eu*) e una strategia per l'idrogeno, volta ad aumentarne la produzione dall'energia eolica e solare per alimentare settori non elettrificabili e fornire stoccaggio per bilanciare i flussi variabili di energia rinnovabile ed una strategia sulle energie rinnovabili offshore (disponibile all'indirizzo *energy.ec.europa.eu*); il patto europeo per il clima, per favorire la partecipazione attiva di cittadini, comunità locali, e organizzazioni, società civile, settori produttivi e scuole all'attuazione del Green Deal europeo (Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Patto europeo per il clima*, COM (2020), 788 final, Bruxelles, 9 dicembre 2020, disponibile all'indirizzo *eur-lex.europa.eu*); la nuova strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici, volta a rafforzare la capacità di resistenza agli effetti del mutamento del clima, che prevede tra l'altro il monitoraggio e la raccolta di dati sul clima; il potenziamento della piattaforma Climate-ADAPT per le azioni di adattamento; il supporto alla cooperazione tra i diversi livelli di governo (locale, nazionale, transfrontaliero), e il sostegno al miglioramento degli orientamenti sui piani di adattamento nazionali (Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici — La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*, COM (2021), 82 final, Bruxelles, 24 febbraio 2021, disponibile all'indirizzo *eur-lex.europa.eu*).

(256) Vedi *supra*, § 3.

(257) *Trend* confermato dal § 2 dell'art. 5 del Regolamento, ove è espressamente sancito che "la Commissione adotta una strategia dell'Unione sull'adattamento ai cambiamenti climatici in linea con l'accordo di Parigi".

europeo (258) anche quello di "esaminare le più recenti conclusioni scientifiche delle relazioni dell'IPCC e i dati scientifici sul clima".

Ciononostante, il "passo" fatto dall'UE, se da un lato è in avanti rispetto al modello internazionale — in quanto quest'ultimo "solo di rado è riuscito a superare i confini nazionali, incontrando la resistenza degli Stati nell'attuazione di politiche comuni" — dall'altro risulta ancora, forse, un po' troppo "corto" — dal momento che essa si occupa "soltanto" di delineare gli obiettivi in materia senza tuttavia configurare né una concreta regolazione né meccanismi giuridici vincolanti per i Paesi membri (259).

Vanno, allora, certamente salutati con favore i recenti regolamenti (UE) 2023/839 (260) e (UE) 2023/857 (261), i quali mostrano un aumento — seppur flebile — del coinvolgimento dell'Unione nelle fasi ulteriori a quella strategica e di indirizzo al contrasto al cambiamento climatico. Il primo apporta delle modifiche tanto al citato regolamento LULUCF quanto al regolamento (UE) 2018/1999, migliorando i meccanismi di monitoraggio, comunicazione, tracciamento dei progressi compiuti e riesame delle attività condotte. Il secondo rende, tra l'altro, più trasparenti le comunicazioni sui trasferimenti delle assegnazioni annuali di emissioni tra gli Stati membri previste del regolamento (UE) 2018/1999.

L'esigenza di garantire, a fianco degli indirizzi strategici, un completo monitoraggio dei progressi raggiunti da parte dell'UE traspare, infine, anche dall'ultimo Programma d'azione ambientale europeo (262) ove già all'art. 1, prima ancora che ne vengano delineati gli obiettivi, afferma che "il quadro di monitoraggio dell'8° PAA contri-

---

(258) Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, 23 aprile 2009, (CE) 401/2009, in *GUUE L. 126/13* del 21 maggio 2009.

(259) D. Bevilacqua, *La normativa europea sul clima*, cit., 303. L'autore richiama, in tal senso, il modello di governance proprio dell'"amministrazione che fa fare" (E. Chiti, *L'evoluzione del sistema amministrativo europeo*, in *Giorn. Dir. Amm.*, 6, 2019, 681), ossia che rimette l'attuazione politica concreta di tali indirizzi agli Stati membri, limitandosi l'UE a "prevedere verifiche periodiche e strumenti di dialogo in caso di disaccordo o di mancato raggiungimento degli obiettivi".

(260) Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, 19 aprile 2023, (UE) 2023/839, in *GUUE L. 107/1* del 21 aprile 2023.

(261) Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, 19 aprile 2023, (UE) 2023/857, in *GUUE L. 111/1* del 26 aprile 2023.

(262) Decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio, 6 aprile 2022, (UE) 2022/591, in *GUUE L. 114223* del 12 aprile 2022.

buisce all'azione dell'Unione finalizzata a misurare i progressi verso la sostenibilità, il benessere e la resilienza" (263).

---

(263) Tale atto è stato preceduto da ben 7 Programmi di Azione Ambientale, il primo dei quali adottato nel 1973 (Dichiarazione del Consiglio delle Comunità Europee e dei rappresentanti dei Governi degli Stati membri riuniti in sede di Consiglio concernente un programma di azione delle Comunità Europee in materia ambientale, 22 novembre 1973, in *GUCE N. C112/1* del 20 dicembre 1973), che rappresentava la risposta delle Comunità Europee all'invito di implementare una politica ecologica che contribuisse al miglioramento delle condizioni e della qualità della vita dei cittadini europei. Il periodo di vigenza di tale programma era inizialmente quadriennale, cosicché già nel 1977 fu necessario adottarne un altro — il secondo, anch'esso di durata quadriennale — per dare continuità all'azione della Comunità in materia ambientale (Risoluzione del Consiglio delle Comunità Europee e dei rappresentanti dei Governi degli Stati membri riuniti in sede di Consiglio concernente il proseguimento e l'attuazione di una politica e un programma di azione delle Comunità Europee in materia ambientale, 7 febbraio 1983, in *GUCE N. C 139/3* del 13 giugno 1977). Tra i vari temi trattati, esso mirava alla riduzione dell'inquinamento e alla protezione e gestione razionale del territorio, dell'ambiente e delle risorse naturali. Nel 1983 — ma relativo al periodo 1982-1986 — venne elaborato il terzo programma di azione ambientale (Risoluzione del Consiglio delle Comunità Europee e dei rappresentanti dei Governi degli Stati membri riuniti in sede di Consiglio concernente un programma di azione delle Comunità Europee in materia ambientale, 7 febbraio 1983, in *GUCE N. C 46/1* del 17 febbraio 1983), che ebbe il pregio di dare l'avvio a quella importante virata dell'approccio della Comunità verso il fattore ambientale, sempre più sganciato da logiche di mercato o di concorrenza e, al contrario, sempre più vicino al concetto di "sviluppo sostenibile". Il quarto programma, adottato un anno dopo l'Atto Unico Europeo (Risoluzione del Consiglio delle Comunità Europee e dei rappresentanti dei Governi degli Stati membri riuniti in sede di Consiglio concernente il proseguimento e l'attuazione di una politica e un programma di azione delle Comunità Europee in materia ambientale, 19 ottobre 1987, in *GUCE N. C 328* del 7 dicembre 1987), nel ritenere "essenziale" — e non più facoltativa — l'adozione di elevati standard di protezione dell'ambiente, affidava alla Commissione il compito di verificare l'attuazione, da parte dei Paesi membri, delle direttive prodotte a livello comunitario in materia. È in tale contesto che inizia a prendere piede anche l'interesse verso i problemi ambientali legati al clima, essendo previsto anche un ambito di ricerca legato ai rischi climatologici a lungo termine.

Come sottolineato da A. Pisanò, *Il diritto al clima*, cit., 166, "la questione climatica diviene sempre più centrale a partire dal Quinto Programma di Azione Ambientale, adottato il 17 maggio 1993, per il periodo 1993-2000". L'atto è intitolato "Per uno sviluppo durevole e sostenibile" e testimonia il recepimento, a livello europeo, del concetto di sviluppo sostenibile. Esso esortava la partecipazione di tutti i livelli politici e professionali, nonché della collettività intera, in un processo *bottom-up* riguardante le azioni da intraprendere in ambito ambientale, suddividendo le relative responsabilità fra tutti i soggetti, dai Governi nazionali ai privati cittadini.

Riferimento specifico al cambiamento climatico si ha, effettivamente, nel sesto programma ("Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", adottato il 22 luglio — Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", del 24 gennaio 2001, [COM(2001) 31 def.), in cui tra le quattro priorità da esso individuate, la prima è proprio quella del contrasto al cambiamento

5. *Brevi considerazioni di sintesi.*

Il quadro storico e politico sin qui delineato dimostra come l'interesse, dapprima verso la tematica ambientale e, successivamente, nei confronti del più specifico aspetto climatico è andato nel tempo accrescendosi, assumendo via via una propria "individualità" che ne ha permesso la separazione da altre politiche, quali principalmente quelle economiche e di mercato.

Se, infatti, inizialmente la tutela ambientale ha sollevato non poche difficoltà quando posta in correlazione con il progresso industriale, nella complicata ricerca di un punto di equilibrio poi individuato nel lemma "sviluppo sostenibile", oggi essa va analizzata in relazione alle nuove sfide che genera.

Il contrasto al cambiamento climatico antropogenico, in particolare, rappresenta la principale di queste, oggetto di numerose iniziative, non soltanto legislative, che coinvolgono ormai l'intera società — certo, non tutta allo stesso modo e con la medesima intensità.

Proprio tale ultima considerazione — quella, cioè, della *relatività* degli effetti del cambiamento climatico in relazione al sistema di riferimento che si prende in oggetto — costituisce il punto di partenza logico per avviare il processo di studio — nonché il possibile riconoscimento — di quella categoria di migranti cd. *ambientali*, che, sempre più, è oggetto di approfondimenti da parte degli studiosi di diverse branche del sapere.

Anche in relazione a tale tema, le difficoltà nel ravvisare un punto di sintesi tra sovranità degli Stati e diritti dei singoli paiono essere numerose, entrando in gioco molteplici complicazioni dettate soprattutto dal fatto che non vi sia, ancora oggi, un'esplicita presa di posizione a livello internazionale sul punto.

---

climatico. In questo senso, esso assumeva quale scopo quello della limitazione a 2° C l'aumento globale massimo della temperatura rispetto ai livelli preindustriali, limitando altresì la concentrazione di anidride carbonica al di sotto di 550 ppm. Infine, il settimo programma (denominato "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta", adottato il 20 novembre 2013 — Decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta", 20 novembre 2013, n. 1386/2013/UE, in *GUUE L 354/171* del 28 dicembre 2013) sanciva la necessità di trasformare l'economia dell'Unione in un'economia verde inclusiva, attraverso la protezione del suo capitale naturale, la riduzione delle emissioni di carbonio e la protezione dei cittadini da rischi di carattere ambientale per la loro salute. In relazione al secondo obiettivo, in particolare, si prevedeva una diminuzione delle emissioni climalteranti del 20% entro il 2020 e dell'80-95 % entro il 2050.

Oggetto delle pagine che seguiranno, pertanto, sarà proprio la ricognizione della situazione attuale — non soltanto in chiave giuridica — concernente il fenomeno migratorio dettato da fattori ambientali, nonché la ricerca di possibili proposte e, perché no, soluzioni che, prendendo atto delle disastrose conseguenze del cambiamento climatico in certe aree geografiche del mondo, attraverso l'utilizzo dei sempre più accurati dati scientifici di cui si dispone, garantiscano *effettivamente* e *pragmaticamente* il rispetto alla vita e alla dignità umana di ciascuno.

Capitolo 2
CONCETTUALIZZAZIONE DEL RAPPORTO TRA MIGRAZIONI E AMBIENTE

Sommario: 1. Fenomeni migratori: principali cause ambientali tra passato, presente e futuro. — 2. Classificazione delle cause di stress ambientale dei territori. — 2.1. Disastri naturali improvvisi. — 2.2. Degradazioni ambientali a lenta insorgenza. — 2.2.1. Scarsità idrica, siccità e desertificazione. — 2.2.2. Deforestazione, erosione del suolo e scarsità di terreno coltivabile. — 2.3. Scioglimento dei ghiacciai, innalzamento del livello del mare e scomparsa dei piccoli stati insulari. — 2.4. Piani governativi di evacuazione a seguito di eventi ambientali disastrosi. — 2.5. Pericolo di conflitti per l'accaparramento di risorse essenziali. — 3. Gli effetti acceleratori e aggravatori del cambiamento climatico. nesso di causalità e principio di precauzione. — 3.1. Ragionamento sulla causalità, tra precauzione e rischio. — 3.2. Causalità e scienza: accertamento del nesso causale tra cambiamento climatico e suoi effetti. — 3.2.1. Riscaldamento globale, cambiamento climatico e disastri naturali. — 3.2.2. Riscaldamento globale, cambiamento climatico e eventi naturali a lenta insorgenza. — 3.3. Causalità e diritto: il contributo del contenzioso climatico all'accertamento del nesso causale in chiave giuridica. — 4. L'importanza di un approccio relativistico ai cambiamenti climatici: vulnerabilità, adattamento e resilienza. — 4.1. Vulnerabilità, adattamento e resilienza: la teoria del *social paradigm*. — 4.2. Vulnerabilità e carenza di risorse. — 4.2.1. *Segue*. Vulnerabilità, razzismo e organizzazione della società in caste. — 4.2.2. *Segue*. Vulnerabilità e discriminazione di genere. — 4.2.3. *Segue*. Vulnerabilità e fattore economico. — 4.2.4. *Segue*. Vulnerabilità, istruzione, cultura e informazione. — 4.3. Vulnerabilità e strategie di adattamento: la migrazione.

1. *Fenomeni migratori: principali cause ambientali tra passato, presente e futuro.*

L'ambiente, fin da epoche passate ormai remote nel tempo (264), ha costituito uno tra i fattori principali posti alla base dei movimenti migratori che hanno interessato l'intera umanità (265), tanto come

---

(264) In questo senso, S. Lonergan, *The role of environmental degradation in population displacement*, in *Environmental change and security project report*, 4, 1998, 7, il quale afferma che "there is little doubt that throughout history people have had to move from their land because it has become degraded through natural disasters, warfare or over-exploitation. Intuitively, it makes sense that environmental change may affect socio-economic conditions which, in turn, could lead to out-migration". Nello stesso senso si esprimono P. Lauriola *et al*., *I determinanti dei movimenti migratori in conseguenza di cambiamenti climatici: brevi spunti introduttivi*, in *Sistema Salute*, 2, 2019, 196 ss.: "Il nesso cambiamenti climatici — migrazioni è stato oggetto di ricerche e dibattiti per decenni. In effetti, le condizioni climatiche sono state ipotizzate come possibili cause dei primi spostamenti dall'Africa dell'homo sapiens verso altre aree tra cui l'Europa e l'Asia, rimpiazzando le popolazioni esistenti", richiamando gli studi di C. Finlayson, *Biogeography and evolution of the genus* Homo, in *Trend Ecol. & Evol.*, 8, 2005, 457 ss.).

(265) E. Piguet, *From "primitive migration" to "climate refugees": the curios fate of the natural environment*, in *Annals of the Association of American Geographers*, 1, 2013, 148 ss., nel considerare l'ambiente quale complesso prodotto dell'interazione tra società e natura, si pone l'obiettivo di ricondurre questa tematica all'interno degli studi sulle migrazioni, rammentando

push-pull factor delle migrazioni (266) quanto come mezzo, esso stesso, per il loro concreto verificarsi (267).

Diversi studi testimoniano come, a partire dalla Preistoria (268), fosse già evincibile una stretta relazione tra ambiente — e cambiamento climatico — e migrazioni (269). Ciò in quanto le condizioni per lo sviluppo e per la sopravvivenza di intere popolazioni dipendevano in

---

come, un tempo, già ciò si verificasse: "The story I would like to tell is one of a strange disappearance and a sudden reappearance. It starts with the disappearance of the natural environment as a central factor for explaining displacement in migration theories. It continues with its double reappearance, both in the figure of the environmental refugee, who has become the 'human face of climate change', and in the corpus of empirical research developed with the aim of reassessing the impact of the natural environment on migration".

(266) Su cui vedi *infra*. Non mancano al riguardo, peraltro, opinioni divergenti. V. Mence, A. Parrinder, *Environmentally related international migration: Policy challenges*, in M. McAuliffe, K. Koser (a cura di), *A long way to go*, Canberra, 2017, 320-321, ad esempio, non condivide "[...]the idea that environment was the principal factor driving forced migration and that the migration was cross-border" poiché "neither of which had been verified or supported by sound empirical evidence". Sul punto, più in generale, E. S. Lee, *A theory of migration*, in *Demography*, 3, 1966, 50, il quale distingue tali fattori in 4 categorie: *i*) fattori associati all'area di origine; *ii*) fattori associati all'area di destinazione; *iii*) Ostacoli che si presentano; *iv*) fattori personali.

(267) A tal proposito, si pensi alle glaciazioni che in passato, secondo alcuni studi, avrebbero favorito il passaggio di gruppi di nomadi dall'Asia al nord America attraverso lo stretto di Bering (cfr. D. Reich *et al.*, *Reconstructing Native American population history*, in *Nature* 488, 2012, 370 ss., disponibile in *nature.com*).

(268) Come noto, il termine "preistoria" fa riferimento al primo periodo di esistenza del genere umano, la cui linea demarcatoria con la "storia" è data dall'invenzione della scrittura. Quest'ultima, peraltro, non è avvenuta contestualmente in tutte le parti del mondo: essa si è sviluppata dapprima in Egitto e Mesopotamia, più di 5000 anni fa, poi in Cina (circa 3200 anni fa) e infine in Mesoamerica circa 2600 anni fa. Il riferimento nel testo alla preistoria, pertanto, non è genericamente indirizzato ad un periodo comune a tutte le civiltà, ma è specificamente destinato, in questo caso, all'area orientale del globo.

(269) J. Q. Fang, G. Liu, *Relationship between climatic change and the nomadic southward migrations in Eastern Asia during historical times*, in *Clim. Change*, Ottobre 1992, 151 ss, i quali sottolineano come la carestia di grano e la conseguente diminuzione del bestiame a disposizione delle popolazioni ivi stanziate, dovuta al cambiamento di clima che interessò quelle zone nel 1800 a. C., comportò una imponente migrazione verso sud e verso est. Con riferimento alle popolazioni nomadi di quelle aree, testimoniano la stretta connessione tra cambiamento climatico e migrazione anche Q. Pei, D. D. Zhang, *Long term relationship between climate change and nomadic migration in historical China*, in *Ecol. Soc.*, 2, 2014, disponibile in *ecologyandsociety.org;* C. C. Huang *et al.*, *Climatic aridity and the relocations of the Zhou culture in the southern Loess Plateau of China*, in *Clim. Change*, dicembre 2003, 361 ss. In relazione a simili processi intervenuti in Africa in tempi più recenti (ossia durante il primo millennio dopo Cristo), P. D. Tyson *et al.*, *Changing gradients of climate change in Southern Africa during the past millennium: implications for population movements*, in *Clim. Change*, Gennaio 2002, 129 ss., i quali affermano che "it is possible that the climate gradient between equatorial and subtropical regions, coupled with the need to find

larga misura dall'ambiente in cui esse si trovavano. Sebbene quanto detto sia evidente se si ha riguardo a civiltà del passato, spesso direttamente dipendenti e fortemente influenzate dalla natura, non mancano, oggi, esempi attuali di spostamenti dettati anche — se non *principalmente* — da ragioni legate al fattore ambientale (270).

Mentre in precedenza, però, le cause delle migrazioni correlate all'ambiente erano da ravvisarsi esclusivamente in eventi improvvisi e imprevedibili, frutto della sola forza della natura (cd. *sudden-onset natural hazards*) o del suo ontologico decorso, negli ultimi 150 anni a questi si sono affiancate, forse superandoli, le conseguenze dell'azione umana (271); conseguenze che sono valse a denominare il predetto periodo geologico "Antropocene" (272), quantomeno dal punto di vista sociale (273), proprio per indicare la rilevanza che in esso riveste

---

additional or new suitable lands for cultivation, may have provided a strong incentive for people to migrate southward to a more supportive environment".

(270) Parla di "primitive migration", nel senso di migrazione non che riguarda "primitive peoples as such, but rather a movement related to man's inability to cope with natural forces", W. PETERSEN, *A general typology of migration*, in *Am. Sociol. Rev*., 3, 1958, 259.

(271) "Environmental displacement of people is not a phenomenon unique to the present day. Certainly, as far back as the dinosaurs, living creatures have been forced to migrate from one area to another for environmental reasons. Prior to the Industrial Revolution, however, these migrations primarily occurred because of natural environmental disasters, such as floods or hurricanes, or due to the natural rotation of hunters, gathers, and farmers, searching for new resources and different land. In the twentieth century, however, a new type of environmentally-related migration began to occur: migration due to pollution and other environmental degradation caused by human interferences with the world, and an increase in natural disasters due to environmental degradation". Così, D. Z. FALSTROM, *Stemming the flow of environmental displacement: creating a convention to protect persons and preserve the environment*, in *Colo. j. int'l envtl. L. & Pol.y*, 1, 2001, 2, evidenziando la differenza esistente tra l'incidenza del fattore ambientale sulle migrazioni intervenute prima della rivoluzione industriale (fattore che si concretizzava esclusivamente in catastrofi naturali) e dopo la rivoluzione industriale (in questo caso influenzate dalla produzione umana di inquinamento).

(272) Il primo a utilizzare tale termine, all'inizio degli anni '80 dello scorso secolo, è stato F. Stoemer. Il suo formale riconoscimento, peraltro, si è avuto quasi un ventennio dopo. Cfr. P.J. CRUTZEN, E. F. STOERMER, "*The anthropocene*", in *IGBP Newsletter*, 41, 2000, 17-18.

(273) Giova precisare che, dal punto di vista prettamente scientifico, tale termine non ha trovato il riconoscimento da parte dell'Unione internazionale delle Scienze Geologiche — UICG. Infatti, con la recente decisione del marzo 2024, tale organo ha respinto la proposta dell'Anthropocene Working Group — AWG — di riconoscere ufficialmente l'Antropocene come unità geologica di tempo. Il Gruppo di lavoro, costituito nel 2009 in seno alla predetta Unione e composto da scienziati provenienti da numerosi Paesi, aveva votato nel 2019, con 29 membri a favore su 34 totali, per la configurazione dell'Antropocene come era a sé stante, il cui inizio si sarebbe dovuto far risalire alla metà del XX secolo. Alla base di tale decisione vi era la

la componente antropica, idonea a modificarne le caratteristiche naturali (274).

In ogni caso, prescindendo — almeno per adesso — da problemi squisitamente definitori, pare innegabile che, a partire dalla prima rivoluzione industriale (275), l'attività umana si sia estrinsecata in processi produttivi e attività *eco-insostenibili*, che hanno contribuito — per non dire causato — dapprima all'insorgere e, poi, all'aggravarsi delle attuali problematiche ambientali legate al clima.

In tal senso depongono i numerosi studi scientifici di cui si è già

---

constatazione della presenza "di microplastiche, ceneri della combustione di petrolio e carbone e ricadute radioattive delle esplosioni nucleari" sui sedimenti presenti nel lago Crawford, in Canada, che era stato scelto quale oggetto di studio. Tali tracce ben testimoniavano, secondo il Gruppo di Lavoro, l'incidenza dell'attività umana sulle componenti naturali. Come detto, però, la conclusione riportata, formalizzata in una proposta per l'UICG, non è stata condivisa. Sul punto, in ogni caso, diversi sono stati i contributi offerti dall'AWG durante i quasi 15 anni di ricerca svolti; a titolo esemplificativo, vale la pena menzionare M.J. Head, *et al.*, *The anthropocene as an epoch is distinct from all other concepts known by this term: a reply to Swindles et al.*, in *J. Quat. Sci.*, 4, 2023, 455 ss.; M. J. Head *et al.*, *The Anthropocene is a prospective epoch/series, not a geological event*, in *Episodes*, 2, 2023, 229 ss.; P. Gibbard *et al.*, *The Anthropocene as an event, not an epoch*, in *J. Quat. Sci.*, 3, 2023, 395 ss. Meno recentemente, M. Williams, J. Zalasiewicz, C. N. Waters, *The Anthropocene: a geological perspective*, in P. Heikkurinen (a cura di), *Sustainability and Peaceful coexistence for the Anthropocene*, Londra, New York, 2017, 16 ss.; C. N. Waters *et al.*, *The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene*, in *Science*, 6269, 2016, 137.

(274) Anche se occorre dare atto dell'esistenza di nomenclature differenti offerte dagli studiosi per descrivere la corrente epoca. Ciò in quanto, secondo tali ricostruzioni, l'accento andrebbe posto ora sul fattore economico, ora sulle "vittime" dei processi di sfruttamento ambientale. Nel primo senso, J. W. Moore, *Antropocene o Capitlocene. Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*, Verona, 2017, diffonde il termine "Capitalocene" (riprendendo A. Malm, *The Anthropocene myth, blaming all of humanity for climate change lets capitalism off the hook*, in *Jacobin*, 30 marzo 2015) ritenendo che la causa del generale deterioramento della natura sia da ravvisare nel modello economico capitalista ormai globalmente diffuso da secoli. Nel secondo senso, ma collegato al precedente, vi è chi ha parlato di "Wasteocene", con l'intento di evidenziare la "natura contaminante" del sistema capitalistico e la sua propensione alla produzione di esternalità negative per gli esseri umani e per la natura che li circonda (M. Armiero, M. De Angelis, *Anthropocene: victims, narrators, and revolutionaries*, in *South Atlantic Quarterly*, Durham, 2, 2017, 345-362). È chiara, in ogni caso, la differenza tra le definizioni da ultimo riportate e il ragionamento che sta alla base del termine "antropocene": soltanto questa, invero, costituisce come visto un'ipotesi scientifica *stricto sensu*, essendo le altre ricostruzioni prettamente di tipo sociale.

(275) Offrono spunti storici interessanti sull'incidenza che la rivoluzione industriale, intervenuta nel XIX secolo, ha avuto sul cambiamento climatico N. J. Abram, *et al*, *Early onset industrial-era warming across the oceans and continents*, in *Nature*, 7617, 2016, 411-418.

detto (276), che individuano nell'Intergovernmental Panel on Climate Change il loro principale sviluppatore.

Secondo i dati raccolti dalla comunità scientifica, l'attività umana "avrebbe causato circa 1,0° C di riscaldamento globale sopra i livelli preindustriali, con un probabile intervallo da 0,8°C a 1,2°C" (277). Non sembra dunque revocabile in dubbio che "l'influenza umana abbia riscaldato l'atmosfera, gli oceani e le terre, favorendo dei cambiamenti più rapidi che hanno interessato queste componenti" (278).

Nel prosieguo della trattazione, pertanto, si procederà ad un'analisi dei singoli *push factors* di matrice ambientale delle migrazioni, distinguendoli in più categorie a seconda della loro origine ma tenendo presenti due importanti considerazioni, comuni a ciascuno di essi: per un verso, che il ruolo dell'attività umana risulta costantemente evincibile ai fini della loro verificazione, sebbene con incidenza variabile (279); per altro verso, che gli effetti che producono possono essere tra loro anche largamente differenti, non soltanto per via della loro portata intrinseca ma, soprattutto, in ragione dei profili di vulnerabilità dei territori che da essi vengono intaccati (280).

---

(276) Vedi *supra*, Cap. 1, § 3.

(277) O. Hoegh-Guldberg, D. Jacob, M. Taylor, *Impacts of 1.5° C of Global Warming on Natural and Human Systems*, in IPCC, *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre- Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways*, *in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, V. Masson-Delmotte *et al.* (a cura di), Cambridge, 2022, 175 ss. Si veda altresì Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2021: The Physical Science Basis*, *Working Group I*, cit., 2021, 4.

(278) Allarmanti appaiono anche le considerazioni in tema di riscaldamento globale: "Each of the last four decades has been successively warmer than any decade that preceded it since 1850. Global surface temperature in the first two decades of the 21st century (2001-2020) was 0.99 [0.84 to 1.10] °C higher than 1850-1900.9 Global surface temperature was 1.09 [0.95 to 1.20] °C higher in 2011-2020 than 1850-1900, with larger increases over land (1.59 [1.34 to 1.83] °C) than over the ocean (0.88 [0.68 to 1.01] °C). The estimated increase in global surface temperature since AR5 is principally due to further warming since 2003-2012 (+0.19 [0.16 to 0.22] °C)" — e di scioglimento dei ghiacciai — "Human influence is very likely the main driver of the global retreat of glaciers since the 1990s and the decrease in Arctic Sea ice area between 1979—1988 and 2010-2019".

(279) Cfr. Cap. 2, § 3.2., concernente l'incidenza del **cambiamento climatico** antropogenico su ogni singolo evento.

(280) Cfr. Cap. 2, § 4 concernente l'incidenza della **vulnerabilità** dei territori in relazione a ogni singolo evento.

2. *Classificazione delle cause di stress ambientale dei territori.*

Nel corso degli anni, numerosi studiosi si sono cimentati nel non facile compito di fornire una categorizzazione esaustiva e quanto più condivisibile delle principali cause, di origine ambientale, che incidono sulla mobilità umana.

Uno dei primi tentativi in tal senso (281) distingueva tra tre categorie di spostamenti derivanti da fattori ambientali, a seconda che scaturissero da *i*) eventi naturali improvvisi (282), da *ii*) progetti di sviluppo aventi ripercussioni sul territorio (283) o da un *iii*) profondo deterioramento ambientale dell'area interessata, da intendersi quest'ultimo quale singolo evento o insieme di eventi a lenta insorgenza (come il degrado del suolo, la siccità e la desertificazione o l'innalzamento del livello del mare) che, sebbene non si palesino con la stessa potenza distruttiva connotante le catastrofi naturali improvvise, appaiano idonei a compromettere, temporaneamente o definitivamente, il territorio da essi intaccato (284).

In modo non difforme, v'era chi considerava fattori causali degli spostamenti la distruzione di un territorio (per via, ad esempio, di fenomeni quali valanghe o terremoti); le situazioni ambientali idonee a porre in pericolo la salute e la sicurezza delle persone e, infine, il degrado ambientale tale da modificare irreversibilmente l'habitat di un determinato gruppo di persone/popolo (ad esempio la desertificazione) (285).

Un "notevole passo in avanti" — almeno così era stato considerato negli ultimi anni dello scorso secolo dalla dottrina (286) — si ebbe con

---

(281) E. El-Hinnawi, *Environmental Refugees*, United Nations Environment Programme, 1985, 4 ss.

(282) *Ivi*, 5, ove l'autore specifica che "this is usually the situation with populations, displaced by natural hazards such as earth quakes or cyclones or an environmental accident (for example, an industrial accident that created temporary environmental disruption").

(283) *Ivi*, 6. In relazione a tali ipotesi, l'autore afferma che gli spostamenti si verificherebbero "because of permanent changes, generally man-made, that affect their original habitat-in the case of the establishment of huge dams, for example, and the associated man-made lakes".

(284) *Ibidem*. In questo caso, le persone si sposterebbero poiché "the resource base in their original habitat has deteriorated to such a degree that it can no longer meet their basic needs".

(285) J. L. Jacobson, *Environmental refugees: a yardstick of habitability*, The Worldwatch Institute, Washington, 1988, 37.

(286) Si esprime in termini di "giant leap forward" R. Ramlogan, *Environmental refugees: a review*, in *Environ. Conserv.*, 23, 1996, 83;

la categorizzazione offerta da Trolldalen (287), il quale individuava una ragione di migrazione in più rispetto agli studi precedenti: *i*) natural disasters or elemental disruptions; *ii*) long-term environmental degradation or biological disruption; *iii*) developmental disruptions; *iv*) war and its aftermath. Egli, dunque, conferiva autonoma rilevanza a fenomeni di distruzione ambientale dovuti a guerre e conflitti bellici, sia nelle more della verificazione degli stessi che a seguito della loro conclusione, per via della devastazione che lasciavano alle loro spalle.

Sviluppando la tesi da ultimo menzionata, studiosi successivi ne perfezionarono i contenuti, aggiungendo nuove cause ambientali di mobilità umana o specificando ulteriormente quelle già in essa contemplate.

In un importante studio che seguì (288), infatti, trovò conferma la tesi propugnata da Trolldalen secondo cui erano da ritenersi parimenti significativi i conflitti e le guerre biologiche (come quelli derivanti dal tentativo di accaparrarsi risorse naturali) nonché i progetti di sviluppo (come la realizzazione di imponenti infrastrutture) e gli incidenti industriali (ad esempio quelli nucleari). Una differenza, peraltro, tra le ricostruzioni da ultimo offerte può essere ravvisata nella separazione, ad opera dell'ultima tesi, degli incidenti industriali dalla più ampia categoria dei progetti di sviluppo.

Sulla base di ricerche più recenti (289), fermi restando i disastri naturali improvvisi, gli eventi ambientali a lenta insorgenza e i conflitti per l'accaparramento delle risorse, sarebbero altresì da annoverare tra le predette cause il pericolo di scomparsa di Stati (si pensi all'ipotesi di sommersione di alcuni atolli nell'oceano Pacifico, che comporterebbe la necessità per i relativi abitanti di cercare nuovi luoghi ove stabilirsi) e, più in generale, i provvedimenti dell'Autorità che designano certe aree (come alcune zone montane o riviere di fiumi) ad alto rischio, poiché non (più) idonee all'insediamento umano.

Anche la Commissione permanente inter-agenzie (Inter-Agency Standing Committee — IASC) (290) e, segnatamente, il suo gruppo di

---

(287) J. M. Trolldalen *et al.*, *Environmental refugees — a discussion paper*, Oslo, 1992, 28.

(288) S. Lonergan, *Population movement and the environment*, Paper presented at the Seminar on International Migration, Citizenship and Immigration, Hull-Canada, June 8, 1994.

(289) W. Kalin, N. Schrepfer, *Protecting people crossing borders in the context of climate change. Normative gaps and possible approaches*, Ginevra, 2012.

(290) Lo IASC è "a unique inter-agency forum for humanitarian coordination and for its members a policy development and decision-making forum involving key UN and non-UN

lavoro su *Migrazione, sfollamento e cambiamento climatico*, identifica, alla base degli spostamenti migratori dovuti a fattori ambientali le medesime cause ravvisate da Kalin, eccezion fatta per le aree designate come ad alto rischio per gli insediamenti umani.

Le teorie sin qui riportate, le quali rappresentano soltanto una porzione della vasta letteratura prodotta in materia (291), dimostrano come "there is no standard accepted way of classifying disasters" (292). Cercando, peraltro, di rinvenire alcuni punti di contatto tra esse, potrebbe condividersi l'affermazione in base alla quale "five standards have found common ground amongst the scholarly literature" (293).

Di tali categorie, pertanto, adesso si dirà in maniera più approfondita.

2.1. *Disastri naturali improvvisi.*

Il termine "disastro" evoca un concetto ampio, idoneo a connotare

---

humanitarian actors. The IASC was established in June 1992 in response to UN General Assembly Resolution 46/182 on the strengthening of humanitarian assistance". Cfr. Inter-Agency Standing Comm., *Climate change, migration and displacement: who will be affected?*, Working paper submitted by the informal group on Migration/ Displacement and Climate Change of the IASC, 31 October 2008, disponibile all'indirizzo *interagencystandingcommittee.org*.

(291) Sul tema vale la pena menzionare sin d'ora le ricostruzioni offerte da Bates, Keane e Richmond. Il primo (D. Bates, *Environmental Refugees? Classifying Human Migrations Caused by Environmental Change*, in *Population and Environment*, 5, 2002, 465 ss.) annovera tra le cause ambientali di migrazione *i*) i disastri (da intendersi quali eventi catastrofici accidentali), *ii*) le espropriazioni (o, più in generale, le volontarie distruzioni dell'ambiente) e *iii*) il deterioramento (ossia il peggioramento della qualità di un determinato territorio. Il secondo autore (D. Keane, *The Environmental causes and consequences of migration: a search for the meaning of environmental refugees*, in *Geo. Int'l Envtl. L. Rev.*, 16, 2004, 211) dando atto della difficoltà di distinguere le diverse cause di sfollamento, poichè strettamente correlate ad altri fattori (ad esempio politici, economici, demografici), afferma che "there is a consensus among scholars on five broad causes of displacement — natural disasters, long-term environmental degradation, development, industrial accidents and remnants of war". Infine Richmond (A. Richmond, *The Environment and Refugees: Theoretical and Policy Issues*, revised version of a paper presented at the meetings of the International Union for the Scientific Study of Population, Montreal, 1993), con esclusivo riferimento agli spostamenti correlati a disastri, li suddivide in cinque categorie: *i*) naturally induced disasters; *ii*) technologically induced disasters; *iii*) economically induced disasters; *iv*) politically induced disasters; *v*) socially induced disasters.

(292) F. Laczko, C. Aghazarm (a cura di), *Migration, Environment and Climate Change. Assessing the evidence*, Ginevra, 2009, 250.

(293) M. M. Naser, *Climate Change, Environmental Degradation, and Migration: A Complex Nexus*, in *Wm. & Mary Envtl. L. & Pol'y Rev.*, 3, 1012, 735.

eventi tra loro largamente differenti sia sul piano delle cause che, soprattutto, delle conseguenze.

Sulla base della definizione offerta dalla Federazione Internazionale della Croce Rossa, per "disastro" si intende un serio sconvolgimento del funzionamento di una società, che crea un significativo e generale pericolo per la vita umana, per la salute, per la proprietà o per l'ambiente, indipendentemente tanto dal fatto che promani da un incidente, dalla natura o da un'attività umana quanto dalla circostanza che si sviluppi improvvisamente o sia il risultato di un processo di lunga durata, ad esclusione dei conflitti armati (294).

Con la più specifica locuzione "disastri naturali", invece, ci si riferisce a quegli eventi che si verificano a seguito dell'instabilità di un determinato ambiente — inteso in senso naturale appunto (295) — e che "generalmente si caratterizzano per la rapidità con cui insorgono" (296).

Negli ultimi decenni, questi accadimenti sembrano essere aumentati in frequenza e intensità (297): già nei primi anni del nuovo millennio gli studi stabilivano che "over last 30 years, there has been an increase in the reporting of natural disasters, from 100 in 1974 to 400 in 2003" (298).

Tra di essi, dagli anni duemila l'incremento più consistente sembra

---

(294) International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, *Introduction to the guidelines for the domestic facilitation and regulation of international disaster relief and initial recovery assistance*, Ginevra, 2011, 14.

(295) B. Havard, *Seeking Protection: Recognition of Environmentally Displaced Persons under International Hunan Rights Law*, in *Vill. Envtl. L. J.*, 1, 2007, 67.

(296) M. Castiglione, *La problematica ricostruzione di un regime di protezione internazionale per i migranti ambientali*, Tesi di dottorato di ricerca, Università di Pisa, 2018.

(297) Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), *2023 Disasters in number. A Significant Year of Disaster Impact*, Bruxelles, 2024, 1: "In 2023, the Emergency Events Database (EM-DAT) recorded a total of 399 disasters related to natural hazards". Cfr. anche International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, *World disasters report 2022. Trust, equity and local action*, Ginevra, 2023, 222: "Since 1970 there has been an increase in the average annual number of disasters triggered by natural hazards". Si veda anche E. Ferris, *Displacement, natural disasters and human rights*, Washington, 2008, disponibile in *brookings.edu*: "In the course of the past year, over 400 natural disasters took 16,000 lives, affected close to 250 million people and displaced many millions".

(298) F. Laczko, C. Aghazarm (a cura di), *Migration, Environment and Climate Change*, cit., 259. Nello stesso senso, M. Wahlström, *Before the next disasters strikes: the humanitarian impact of climate change*, in *U. N. Chron*., 2, 2007.

registrarsi con riferimento agli eventi idro-metereologici (299), ossia, tra gli altri, alluvioni, cicloni, uragani e valanghe.

L'incidenza di simili catastrofi è notevole per una società: esse, infatti, possono cagionare anche numeri particolarmente ingenti di vittime, elevatissimi danni per un territorio da tradurre in costi per la sua economia nonché indurre coloro che siano sopravvissuti ad abbandonare la zona interessata, vuoi per periodi di tempo definiti, almeno in teoria — ad esempio fintantoché lo Stato di appartenenza non abbia posto in essere quelle operazioni che garantiscano la dignità e la sicurezza delle popolazioni colpite così come la ripresa delle loro ordinarie occupazioni — vuoi, invece, in via definitiva — ad esempio per paura di essere nuovamente minacciati da eventi della stessa natura. In relazione a tale ultimo aspetto, pertanto, un ruolo da protagonista è assunto dal Governo del Paese colpito: "depending on recovery efforts the ensuing displacement need not be long-term and return in principle remains possible as durable solution" (300).

Si pensi, ad esempio, ai fenomeni alluvionali, fin dall'antichità temuti in molte aree del globo (301).

Si tratta di eventi che si ritiene causino fenomeni migratori in maniera semplice e lineare (302): dislocano le persone a causa della distruzione delle loro terre, delle loro case e, più in generale, delle loro ricchezze (303).

Parimenti è a dirsi in relazione agli uragani: il loro impatto sugli

---

(299) E. Ferris, *Displacement*, cit., 7: "[...] the number and severity of sudden-onset natural disaster, particularly hydrometereological events, is increasing which in turn displace people".

(300) W. Kälin, *Displacement Caused by the Effects of Climate Change: Who Will Be Affected and What Are the Gaps in the Normative Framework for Their Protection?*, in *Brookings Inst. Working Paper*, 10 ottobre 2008, disponibile in *brookings.edu*. L'autore sottolinea come la portata e la durata dell'esodo migratorio connesso a eventi naturali catastrofici dipenda in larga misura dagli sforzi di recupero dello Stato cui i territori colpiti appartengono.

(301) W. Qingzhou, *The protection of China's ancient cities from flood damage*, in *Disasters*, 3, 1989, 193 ss., con riferimento ai diversi metodi posti in essere a partire da più di 3000 anni fa in molteplici città dell'antica Cina per far fronte a simili eventi. Tra questi, la costruzione di muri, dighe e argini artificiali; la piantumazione di alberi ai fini del consolidamento del terreno; le installazioni di sistemi di drenaggio e di raccolta delle acque.

(302) S. L. Perch-Nielsen, M. B. Battig, D. Imboden, *Exploring the link between climate change and migration*, in *Clim. Change*, 3/4, 2008, 377: "Floods are assumed to cause migration in a simple manner".

(303) C. E. Haque, *Hazards in a fickle environment: Bangladesh*, Oxford, 1997, 48. Si veda, altresì, J. Morrisey, *Environmental Change and Forced Migration: A State of the Art Review*,

sfollamenti di intere popolazioni "is among the easiest to identify", dal momento che essi si manifestano "in a brutal and direct manner" (304).

2.2. *Degradazioni ambientali a lenta insorgenza.*

Rispetto ai disastri naturali a rapida insorgenza, secondo taluni la degradazione ambientale graduale e di lunga durata (cd. *slow onset environmental degradation*) si differenzierebbe soltanto nella "visibilità degli effetti e nella capacità di associare il disastro all'effetto stesso", essendo, per il resto, una distinzione prettamente artificiale, atteso che "è ormai certo che la cattiva gestione delle risorse naturali e la distruzione dell'ecosistema rendono i disastri a rapida insorgenza più probabili" (305).

Sebbene si condivida la lettura appena offerta, poiché la correlazione e la stretta connessione tra i due tipi di disastri citati è stata in numerose occasioni accertata — e su questo specifico punto si tornerà più avanti nello scritto (306) —, non può allo stesso tempo ritenersi che ciascuno di tali diversi fenomeni non presenti caratteristiche proprie, peculiari e indipendenti rispetto all'altro, meritando perciò di essere analizzato separatamente.

Si pensi a quei disastri ambientali quali eruzioni vulcaniche e terremoti: particolarmente arduo risulterebbe il compito di dimostrarne l'eziologica riconduzione ai fenomeni di degradazione ambientale a lenta insorgenza. Inoltre, nonostante, come detto, l'interconnessione tra tali fenomeni sembri *in astratto* appalesarsi sempre più frequentemente, non può parimenti dirsi che *in concreto* sussista sempre. In altri termini, se è vero che eventi quali uragani, alluvioni e cicloni possono derivare da modificazioni graduali dell'ambiente, ossia, rispettivamente, da variazioni del ciclo di evaporazione-condensazione dell'aria

---

Oxford, 2009, 27: "Permanent migration was usually undertaken in response to severe flooding which had destroyed both crops and property".

(304) E. Piguet, *Climate change and forced migration*, in *New Issues in Refugee Research*, 153, 2008, 5.

(305) P. Lauriola *et al., I determinanti*, cit., 201. Gli autori procedono affermando che "in una certa misura, la distinzione tra le catastrofi a lenta e rapida insorgenza è artificiale. I rapid-onset disasters sono spesso il prodotto degli slow-onset disasters e dell'attività umana. È ormai certo che la cattiva gestione delle risorse naturali e la distruzione dell'ecosistema rendono i disastri a rapida insorgenza più probabili".

(306) Vedi infra, Cap. 3, §§ 3 e 3.2.

umida (a sua volta favorito da un progressivo aumento della temperatura planetaria), da un incremento delle precipitazioni piovose e dalla graduale opera di deforestazione nonché da un peggioramento dell'effetto serra dovuto, tra l'altro, al consumo esagerato di combustibili fossili, è vero anche che nel corso della storia siffatti fenomeni si sono verificati anche prima che tali lenti cambiamenti — principalmente, se non esclusivamente, da ricondurre all'attività umana (307) — intervenissero. Ciò significa che residua tutt'ora un margine per la verificabilità di eventi di tal guisa a prescindere da qualsivoglia *slow onset environmental degradation*, e tanto basta per ritenere che le due categorie meritino di essere studiate (anche) separatamente.

Le manifestazioni della degradazione ambientale possono essere molteplici e su di esse certamente incide, tra l'altro, anche la conformazione e l'ubicazione del territorio stesso.

2.2.1. *Scarsità idrica, siccità e desertificazione.*

Nell'ambito della letteratura prodotta in materia di rapporti tra cambiamenti ambientali e migrazioni, una vasta fetta è dedicata all'incidenza che su queste ultime hanno i fenomeni, tra loro collegati, della scarsità idrica, della siccità e della desertificazione (308).

Si tratta di deterioramenti dell'ambiente tali da indurre intere popolazioni ad abbandonare i territori non tanto per ricercare condizioni economiche migliori quanto per assicurarsi la stessa sopravvivenza (309).

Con il lemma "scarsità idrica" si fa riferimento a quella condizione in cui la domanda di risorsa idrica eccede la sua naturale disponibilità (310); esso pertanto sottende una dimensione quantitativa, connotata da uno squilibrio (in negativo) tra l'effettiva presenza di acqua in una

---

(307) Vedi *infra*, § 3.

(308) J. Morrisey, *Environmental Change*, cit., 19: "Probably the most extensive body of literature on the link between environmental change and migration comes from the work on drought and desertification and migration".

(309) *Ivi*, 20. Con riferimento alla forte siccità che, a più riprese, ha colpito il continente africano e, nello specifico, la Nigeria, inducendo diversi agricoltori a migrare, cfr. G. Apeldoorn, *Perspectives on drought and famine in Nigeria*, Londra, 1981. Si veda, altresì, S. E. Findley, *Does drought increase migration? A study of migration from rural Mali during the 1983-1985 drought*, in *Int. Migr. Rev.*, 3, 1994, 539 ss.

(310) G. Schmidt, J. J. Benitez, C. Benitez, *Working definitions of water scarcity and drought*, Madrid, 2012, disponibile in *gwp.org*.

determinata area e l'ammontare della stessa necessario al soddisfacimento delle esigenze delle popolazioni che quell'area occupano (311). Diverso è, invece, il concetto di stress idrico (312), il quale si configura in tutte quelle ipotesi — compresa la scarsità idrica — in cui l'acqua di cui si dispone non risulta in quantità sufficiente per far fronte non soltanto ai bisogni umani, ma anche a quelli dell'ambiente, dell'economia e, più genericamente, della società in un determinato periodo (313). Mentre, quindi, la scarsità idrica implica una valutazione obiettiva e "astratta" delle risorse d'acqua esistenti — valutazione, poi, che solo di riflesso ed eventualmente si ripercuote sulla domanda di acqua — lo stress idrico pone la richiesta d'acqua come "elemento costitutivo" dell'indagine. Così, se di norma la quantità d'acqua esistente in un determinato territorio risulta sufficiente per soddisfare le esigenze umane nell'arco di un anno (e non si è dunque in presenza di una situazione di scarsità idrica), può accadere che in determinati periodi di quell'anno — ad esempio poiché la zona interessata patisce un'improvvisa siccità, o, ancora, per via della rottura di un acquedotto — la domanda di acqua da parte della popolazione ecceda la disponibilità che, in concreto, quell'area può offrire in quel momento (in tale ipotesi si configura uno stress idrico, pur non essendo quella particolare zona connotata di regola da scarsità idrica).

Sebbene si tratti di due concetti distinti, è innegabile che essi

---

(311) S. Altiero, M. Marano, *Introduzione*, in S. Altiero, M. Marano (a cura di), *Crisi ambientale e migrazioni forzate. Nuovi esodi al tempo dei cambiamenti climatici*, Roma, 2018, 33: "La crisi idrica si configura tra i maggiori rischi alla base di conflitti e movimenti migratori. Le migrazioni oggi possono sempre più essere spiegate in termini di scarsità, accesso e gestione dell'acqua, che in molti casi sfociano in conflitti per il controllo delle risorse idriche". A riprova di ciò, gli autori menzionano lo "storico" contenzioso tra Israele e Palestina per la gestione delle risorse idriche: "Solo nel 2014 trentasette focolai di tensione conclamati sono scaturiti dalla gestione delle risorse idriche, un dato impressionante che evidenzia il carattere strategico dell'acqua e la necessità di trovare accordi di cooperazione per una gestione consensuale di questa risorsa vitale per la sopravvivenza del genere umano". Per una panoramica storica e geografica dei conflitti, S. Altiero, M. Marano, *Le migrazioni ambientali nell'era dell'Antropocene e la sindrome della rana bollita*, in S. Altiero, M. Marano (a cura di), *Crisi ambientale e migrazioni forzate. L'ondata silenziosa oltre la fortezza Europa*, Roma, 2016, 14-15.

(312) Sul grado di incidenza che esso ha sulle migrazioni, cfr. D. J. Wrathall *et al.*, *Water stress and human migration: a global, georeferenced review of empirical research*, Roma, 2018.

(313) Da tenere distinto, rispetto ai concetti testè richiamati, è quello di rischio idrico. Con tale locuzione si intende il pericolo legato alla carenza d'acqua, o, per usare le parole di P. Schulte, *Water scarcity, water stress and water risk*, Oakland, 2014 "'water risk' refers to the probability of an entity experiencing a deleterious water-related event".

risultino spesso correlati, intrecciandosi e talora confondendosi tra loro. Ciò in quanto, più che soffermarsi sulla definizione dell'uno o dell'altro, si tende a valorizzare soltanto la conseguenza tangibile che da essi discende, ossia l'assenza di acqua (sufficiente) per i fabbisogni umani e di produzione.

In realtà, i fattori che ne determinano l'insorgere sono differenti: da un lato, ad incidere sulla scarsità idrica di un ambiente sono spesso ragioni naturali, come la mancanza cronica di precipitazioni o la definitiva compromissione di una falda acquifera (314); dall'altro, lo stress idrico è maggiormente legato ad aspetti che potrebbero definirsi "sociali", quali, tra gli altri, l'aumento della popolazione (315) o dell'intensità della produzione agricola (316) in certi periodi dell'anno.

Entrambi i concetti, a loro volta, presentano uno stretto collegamento con il fenomeno della siccità. Per quest'ultima si intende una condizione metereologica connotata da una prolungata mancanza di precipitazioni (o da una frequenza nelle precipitazioni abbondantemente al di sotto della media (317)) "that results in a water shortage for some activities or some group" (318).

Le conseguenze della siccità sulla disponibilità d'acqua di un determinato territorio sono evidenti, anche se molteplici e diverse; alcune hanno impatti immediati sulla scarsità idrica, altre a lungo termine.

Con riferimento alla prima categoria, chiaro risulta il legame a doppio filo che intercorre tra precipitazioni e *water scarcity*: diminuendo le une, aumenta il secondo — con riguardo, specialmente, alle risorse superficiali.

Per quanto concerne, invece, gli effetti a lungo termine della siccità sulla disponibilità d'acqua, occorre menzionare la situazione delle falde acquifere sotterranee, non in grado di ricaricarsi naturalmente e causando, così, una riduzione cronica della quantità d'acqua di cui un territorio può beneficiare; riduzione che ben può protrarsi anche dopo

---

(314) Come si temeva potesse accadere a seguito del disastro di Chernobyl e della conseguente dispersione di materiale radioattivo nel sottosuolo.

(315) Si pensi, ad esempio, a quelle popolazioni nomadi che, ciclicamente, migrano andando a gravare con la loro richiesta d'acqua su territori diversi per periodi di tempo anche lunghi.

(316) Poiché legata alla coltivazione di certe risorse in specifiche stagioni.

(317) Cd. "Rainfall deficit".

(318) World Metereological Organization, *Impacts of desertification and drought and other extreme metereological events*, CAgM Report n. 101, Ginevra, 2006, 6.

la fine dell'evento siccitoso, con conseguenze notevoli per gli habitat e, più in generale, per la biodiversità dell'area (319).

Quanto detto presenta delle ripercussioni anche in tema di stress idrico, che aumenterà al diminuire delle fonti da cui attingere il cd. "oro blu" (320).

Come si è potuto dedurre da quanto sin qui detto, il termine siccità acquisisce connotazioni diverse a seconda dell'ambito a cui esso viene riferito. Così, si potrà parlare di siccità metereologica — scaturente dalla diminuzione delle precipitazioni o dall'aumento delle temperature; di siccità idrologica — a causa di livelli scarsi di riserve idriche nel suolo, nei corsi d'acqua e nelle falde acquifere; di siccità agricola — che interviene qualora il suolo non presenti quel gradiente di umidità necessario al fine della crescita delle colture; di siccità socio-economica e ambientale — quale squilibrio tra disponibilità di acqua e necessità sociali ed economiche (321).

A sua volta, il concetto di siccità va tenuto distinto tanto da quello di aridità — ossia da quella condizione climatica naturale permanente in cui l'esiguo ammontare di precipitazioni annuali, unitamente alle elevate temperature, contribuiscono alla mancanza, nel terreno, di quel grado di umidità che consentirebbe lo sviluppo della vita (322) — quanto da quello di desertificazione — per tale intendendosi la degradazione del suolo in zone aride e semi-aride e subumide secche

---

(319) I fenomeni siccitosi, inoltre, possono tra loro distinguersi sulla base di alcune caratteristiche essenziali, quali l'intensità, la durata e la portata spaziale. L'intensità si riferisce al grado di diminuzione nelle precipitazioni o alla gravità degli impatti associati a tale diminuzione. La durata può essere varia, ben potendosi la siccità anche protrarre per anni. In ogni caso, si conviene sul fatto che, per potersi configurare un simile fenomeno, è necessario un minimo di 2-3 mesi di sua incidenza. Infine, per quanto attiene alla portata spaziale, giova precisare che l'area influenzata non è statica, ma può evolversi gradualmente; le regioni maggiormente affette, poi, possono mutare a seconda della stagione dell'anno. Cfr. World Metereological Organization — Commission for Agricultural Metereology, *Impacts*, cit., 10.

(320) Così definito da M. Barlow, T. Clarke, *Blue gold. The battle against corporate theft of the world's water*, Londra, 2002.

(321) S. Mariani, G. Braca, E. Romano *et al.*, *Linee guida sugli indicatori di siccità e di scarsità idrica da utilizzare nelle attività degli osservatori permanenti per gli utilizzi idrici. Stato attuale e prospettive future*, Ispra, 2018, disponibile in *isprambiente.gov.it*.

(322) American Metereological Society, *voce Aridity* in *Glossary of Metereology*, disponibile in *ametsoc.org*: "The degree to which a climate lacks effective, life-promoting moisture; the opposite of humidity, in the climate sense of the term".

risultante da vari fattori, tra i quali possono annoverarsi variazioni climatiche e attività umane (323).

Con riferimento al fenomeno da ultimo citato, peraltro, qualche ulteriore considerazione risulta opportuna.

Se, dal punto di vista scientifico, siccità e desertificazione rappresentano situazioni tra loro distinte a partire dal profilo temporale — essendo temporanea soltanto la prima e irreversibile, tendenzialmente, solo la seconda —, "drought and desertification have been related so intimately that the former is often associated with the incidence of desertification (324)".

In effetti, come in un circolo vizioso, siccità e desertificazione si influenzano reciprocamente — e negativamente — l'una con l'altra. Per un verso, la siccità cagiona una diminuzione dell'umidità del suolo, che a sua volta si ripercuote sulla sopravvivenza delle piante; la progressiva scomparsa della vegetazione aumenta il rischio di erosione del suolo potendo condurre, in ultima analisi, alla sua definitiva degradazione. Per altro verso, la desertificazione aggrava gli effetti della siccità, poiché impedisce al suolo di trattenere quella (poca) acqua a disposizione per via della siccità — e che sarebbe necessario immagazzinare per sostenere la ricrescita della vegetazione — alterando il microclima dell'area e contribuendo all'ulteriore riduzione delle precipitazioni. In altri termini, attraverso un meccanismo cd. di retroazione positiva (325), la siccità accelera la desertificazione, la quale a sua volta rende i suoli più suscettibili alla siccità futura, così accrescendo la degradazione ambientale e rendendo il processo sempre più complesso e difficile da invertire.

Nonostante le teorie meno recenti propugnassero l'idea di un "encroaching desert", ossia di un deserto che, lungi dal mantenere

---

(323) Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta contro la desertificazione nei paesi gravemente colpiti dalla siccità e/o dalla desertificazione, in particolare in Africa, Art. 1, lett. *a*), approvata dalla Comunità Europea con Decisione del Consiglio, 9 marzo 1998, 98/216/CE, in *GUCE* L. 83/3 del 19 marzo 1989.

(324) United Nations Conference on Desertification (UNCOD), 29 agosto-9 settembre 1977, 1978. In particolare, la desertificazione viene in quella sede descritta come "the diminution or destruction of the biological potential of land that can lead ultimately to desert-like conditions". Riprende tali considerazioni A. GRAINGER, *The threatening desert: controlling desertification*, Londra, 1990, il quale intende la desertificazione come "an aspect of the widespread deterioration of ecosystems under the combined pressure of adverse and fluctuating climate and excessive exploitation".

(325) Ossia, in fisica, all'aumentare di una variabile è ricollegato l'aumento di un'altra variabile alla prima connessa.

perennemente lo stesso perimetro, si espande nel tempo (326), gli studi meno remoti (327) suggeriscono di abbandonare un siffatto timore (328) poiché infondato (329), basato su dati spesso contraddittori e

(326) Con riferimento al Sahara, secondo U. Helldén, *Desertification monitoring: is the desert encroaching?*, in *Desertification control Bulletin*, 17, 1988, 8, "surveys have shown that the desert had advanced 90-100 km within a 17 years period and is currently advancing at the rate of 5 to 6 km per year". Si veda, altresì, H.F. Lamprey, *Report on the desert encroachment reconnaissance in Northan Sudan*, in *Desertification control Bulletin*, 17, 1988, 3, il quale, menzionando uno studio condotto nella valle del Nilo, a nord, concludeva che "it was evident to the team that unless very extensive control measures are introduced in the near future, the whole of the north and northeast-facing banks of the Nile will be covered by sand within one or two decades". Più recentemente, D. Rekenthaler, *Encroaching deserts: A silent disaster plaguing the planet*, 1998, il quale — come riportato da J. C. Katyal, P. L.G. Vlek, *Desertification: concept, causes and amelioration*, in *ZEF discussion papers on development policy*, 33, 2000, 7, attraverso un evocativo paragone, affermava che "like an aggressive cancer, deserts are consuming more and more earth".

(327) Anche se non mancano voci in tal senso parecchio datate, come quella di A. Aubreville, *Climats, Forets et Desertification de l'AfriqueTropicale*, Parigi, 1949, secondo cui il processo di desertificazione non costituiva l'espansione di deserti esistenti, bensì la trasformazione di terra produttiva in deserto per via degli effetti dell'erosione, spesso veicolati da pratiche di deforestazione. Tale ricostruzione è stata poi ripresa, in lingua inglese, da H. C. King, *Note on climate, forest-distribution, and aridity in Africa, summarized from mr. a. Aubreville's "climats, forets et desertification" 1949*, in *Empire forestry review*, 3, 1953, 226, il quale condivide la riflessione in base alla quale "the threat of the relatively rapid advance of the African deserts is not authoritatively supported by metereological data, which are rather recent in origin and compiled from stations still too few for critical studies".

(328) A. Warren, C. Agnew, *An Assessment of Desertification and Land Degradation in Arid and Semi-arid Areas*, Londra, 1988, disponibile in *ciesin.org*: "*It* has been seemingly impossible totally to dispel the notion that the principal problem in arid areas is the expansion of existing deserts". Cfr. Anche H. E. Dregne, C. J. Tucker, *Desertification encroachment*, in *Desertification Control Bulletin*, 16, 1988, 16, i quali, nell'offrire un'interessantissima ricostruzione storica della convinzione circa l'espansione del deserto, criticano l'idea di un "expanding Sahara destroying villages, water supplies, and fields in·its path while sand dunes move inexorably forward like waves on the ocean", per affermare che, sebbene la desertificazione effettivamente produca effetti negativi tali da compromettere le risorse di un determinato territorio e, dunque, la vita di chi lo abita, essa "is usually less dramatic than burying a village under moving dunes".

(329) I deserti e le zone aride del Pianeta, infatti, da sempre sono soggetti a un certo grado di variabilità naturale, tanto nelle dimensioni quanto nella loro composizione, non permettendo quindi la configurazione di una vera e propria espansione, tantomeno di un'espansione lineare e continua nel tempo. In questo senso si pone anche lo studio di M. Cherlet *et al.* (a cura di), *World atlas of desertification. Rethinking land degradation and sustainable land management*, Lussemburgo, 2018, 14-15. Gli autori, nel dare atto che "the term desertification invokes alarmist images of 'deserts moving across the landscape', engulfing fertile lands and leaving starving people in their wake", smentiscono, con l'ausilio dei dati raccolti con riguardo all'area del Sahel, una simile ricostruzione, dando atto altresì dell'importanza della variabilità naturale in materia: "while these

non curante dei possibili interventi di mitigazione che possono essere implementati dalle popolazioni interessate (330).

Il dato riportato, certamente positivo, non risulta però più di tanto confortante se lo si legge all'interno dell'ampio quadro che connota il processo (331) di desertificazione.

Dall'inizio del XXI secolo, in poco più di un decennio, è stata infatti registrata "una progressiva degradazione che ha interessato tra il 2001 e il 2015 il 15% della superficie terrestre" (332), e un simile trend non pare accennare ad arrestarsi (333), anche in considerazione degli effetti del cambiamento climatico (334).

---

data did indeed show that the apparent boundary between the Sahara and the Sahel may have initially moved south, it then moved north again. Rather than transformative change, it showed the variability that is characteristic of drylands on a decadal time scale".

(330) Ad esempio è stato osservato che la zona desertica del Sahel, nella parte sud del Sahara — precedentemente considerata in espansione — in realtà ha sperimentato in determinati periodi una ripresa della vegetazione, proprio a seguito dell'implementazione di particolari strategie di gestione sostenibile del territorio (cfr. C. Dardel *et al.*, *Re-greening Sahel: 30 years of remote sensing data and field observations*, in *Remote Sens. Environ*., 140, 2014, 350 ss.; L. Olsson, L. Eklundh, J. Ardö, *A recent greening of the Sahel — trends, patterns and potential causes*, in *J. Arid Environ.*, 3, 2005, 556 ss. Più in generale, si veda A. Ickowicz *et al.*, *Crop-livestock production systems in the Sahel — increasing resilience for adaptation to climate change and preserving food security*, in A. Meybeck *et al.* (a cura di), *Building resilience for adaptation to climate change in the agricultural sector*, Roma, 2012, 261 ss.). Tra queste, vale la pena segnalare l'iniziativa, promossa nel 2007 dall'Unione Africana e che oggi coinvolge i governi di 22 Paesi, della cd. Grande muraglia verde, consistente tanto nella piantumazione di alberi lungo gli 8.000 km che separano Dakar, a ovest, e Gibuti, ad est, quanto nel più generale proposito di ripristinare i terreni degradati, contribuendo al recupero di 100 milioni di ettari di territori e alla cattura di 250 milioni di tonnellate di anidride carbonica nonché alla generazione di oltre 10 milioni di posti di lavoro entro il 2030. Ad aprile 2024, peraltro, il progetto sembra essersi attestato al 10% del suo totale (si veda E. Bompan, *A che punto è la Grande Muraglia Verde dell'Africa contro la desertificazione*, in *Oltremare*, Aprile 2024, disponibile in *aics.gov.it*.

(331) In realtà, come evidenziato da J. C. Katyal, P. L.G. Vlek, *Desertification*, cit., 10, la Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta contro la desertificazione non distingue, nella definizione di desertificazione (vedi *supra*, nt. 318), "whether the desertification is a 'process' (a natural phenomeno marked by regular changes that lead toward a particular result), or a 'condition' (a state of being) created by land degradation".

(332) M. Di Pierri, *Il paradigma della Giustizia climatica e il ruolo delle climate litigations per la protezione dei diritti umani nel contesto clima-alterato*, Tesi di Dottorato, Università di Palermo, 2021, 43.

(333) S. Altiero, M. Marano, *Introduzione*, cit., 38, i quali, riprendendo i dati contenuti nell'ultima edizione dell'Atlante mondiale della desertificazione (cfr. *supra*, nt. 326), affermano che "ogni anno si assiste al degrado di una superficie pari alla metà di quella dell'Unione europea, equivalente a 4,18 milioni di km2. L'Africa e l'Asia sono i continenti più colpiti. Si stima che nel 2050 fino a 700 milioni di persone saranno sfollate a causa di problemi legati alla scarsità delle

Tra le varie ripercussioni che una simile stima avrebbe, ove si rivelasse corretta, rientra altresì l'aumento degli spostamenti di persone dalle aree soggette a tali fenomeni verso luoghi più miti. Secondo taluni, in particolare, scarsità idrica, siccità e desertificazione potrebbero compromettere gli ecosistemi in cui un terzo della popolazione mondiale vive (335), inducendo milioni di persone a migrare (336).

2.2.2. *Deforestazione, erosione del suolo e scarsità di terreno coltivabile.*

Della deforestazione si farà un accenno più avanti, ma già in questa sede, peraltro, appare utile menzionarla per rapportarla tanto ai fenomeni descritti della desertificazione e della siccità quanto a quello dell'erosione. Occorre, poi, dar atto che per certi aspetti essa è già di per sé idonea a generare migrazioni, attraverso le conseguenze ambientali *in primis*, ma anche economiche e sociali che comporta.

A parere dello scrivente, pertanto, essa può essere annoverata tra i principali fattori di mobilità umana, sia per gli effetti diretti sia per

---

risorse del suolo; entro la fine del secolo questa cifra potrebbe toccare i 10 miliardi". Ancora prima, le previsioni dell'International Symposium on desertification and migrations, *Declaration of Almeira*, 11 febbraio 1994, 2, erano altrettanto negative. Nel documento, infatti, dando atto di un aumento delle migrazioni nel mondo, si affermava che esse "are largely of rural origin and related to land degradation. It is estimated that over 135 million people may be at risk of being displaced as a consequence of severe desertification".

(334) Cfr. A. Mirzabaev, J. Wu, *Desertification*, in P. R. Shukla *et al.* (a cura di), *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*, Cambridge, 2022, 276 ss., disponibile in *cambridge.org*.

(335) J. Bogardi, K. Warner, *Here Comes the Flood, in Nature rep. climate change*, 2008, disponibile in *researchgate.net*: "Drought, desertification and other forms of water scarcity are estimated to affect as much as one-third of the world's population today. As this worsens, it will increase the flow of people migrating away from areas such as sub-Saharan Africa in order to secure their livelihoods".

(336) M. Leighton, *Climate change and migration: key issues for legal protection of migrants and displaced persons*, 2010, 1, disponibile in *unfcc.org*. Si veda, altresì, B. Docherty, T. Giannini, *Confronting a Rising Tide: A Proposal for a Convention on Climate Change Refugees*, in *Harv. Envtl. l. rev.*, 33, 2009, 352, i quali ritiengono che, siccome "desertification will make swaths of currently occupied land uninhabitable", allora essa appare "likely to trigger large population displacements"; più recentemente, International Organization for Migration and United Nations Convention to Combat Desertification, *Addressing the Land Degradation — Migration Nexus: The Role of the United Nations Convention to Combat Desertification*, IOM, Ginevra, 2019.

quelli indiretti che produce. Si procederà, adesso, all'approfondimento dei primi.

La deforestazione ha un notevole impatto sui suoli: attraverso la rimozione degli alberi e delle piante il terreno resta esposto agli agenti atmosferici e, in particolare, all'azione dell'acqua e del vento che, in assenza di ostacoli, rispettivamente consumano lo strato superficiale del suolo, ricco di nutrienti, e ne allontanano le relative particelle. In particolare, tale fenomeno prende il nome di lisciviazione: le piogge intense dilavano le sostanze che poi vengono trasportate via dal vento, rendendo così il terreno progressivamente meno fertile. Impoverimento del terreno che, parimenti, si configura per via dell'interruzione del cd. ciclo della materia organica e della conseguente formazione di humus.

La vegetazione costantemente rilascia foglie, rami, radici e, più in generale, materia organica sulla superficie del suolo. La lettiera (337) così generata, mediante un processo graduale favorito dall'azione di microrganismi quali funghi e insetti, inizia a decomporsi, liberando nel terreno nutrienti come l'azoto, il fosforo e il potassio, a loro volta fondamentali per la nascita e la crescita di nuove piante. Parte di tale materia, inoltre, si trasforma in humus (338), una sostanza in grado, tra l'altro, di aumentare la capacità di ritenzione idrica del terreno rendendo questo più friabile e poroso, così permettendo più facilmente l'infiltrazione dell'acqua e il suo raggiungimento, anche più in profondità, delle radici degli alberi.

Non soltanto. Per via delle sostanze che compongono l'humus, la sua presenza nel terreno ne aumenta la fertilità, poiché esso trattiene più facilmente i nutrienti, e contribuisce al mantenimento di un Ph costante.

La rimozione della vegetazione, dunque, ha un effetto deleterio su tutti gli aspetti sin qui descritti: l'assenza di piante non permette il deposito di materia organica sul terreno; ai microrganismi predetti,

---

(337) "In agricoltura, lo strato formato da foglie e altro materiale vegetale in decomposizione, che rappresenta il primo stadio di umidificazione del terreno boschivo". Cfr. Vocabolario Treccani, *voce Lettiera*, in *treccani.it.*

(338) "Si dà il nome di humus a quel complesso di materie organiche che si riscontrano costantemente nel terreno agrario, e derivano dalla decomposizione di residui animali o vegetali, abbandonati all'attività biochimica del terreno. Si dà il nome di umificazione ai processi che conducono alla formazione dell'humus e che sono in realtà due: l'infracidamento e la putrefazione". S. Ranzi, *voce Humus*, in *Enciclopedia italiana*, cit., 599.

conseguentemente, viene a mancare la principale fonte di nutrimento e, con la loro scomparsa, si dissolvono anche i nutrienti che venivano prodotti nonché svanisce la possibilità di generare humus.

Il suolo diventa, così, più compatto e scarno, impedendo ad aria e acqua di penetrarvi. Da ciò prende le mosse il processo di erosione che, in seguito, può condurre anche ad aridità e desertificazione. Deforestazione ed erosione, peraltro, non si trovano in un esatto rapporto di causa-effetto; quest'ultima, infatti, si verifica principalmente a seguito dell'azione degli agenti atmosferici, come il vento, l'acqua e i raggi solari (339). Più che altro, la deforestazione si pone rispetto all'erosione come un catalizzatore: rimossa la copertura delle piante e degli alberi, è come se venisse meno una sorta di barriera protettiva per il suolo (340), che resta interamente esposto alle intemperie. In questo modo viene facilitata la verificazione di un "complesso di fenomeni dovuti a differenti forze geologiche, che operano sulle rocce di solito più o meno alterate dai processi di disfacimento meteorico, e tendono a demolirle, facendo assumere al suolo particolari forme caratteristiche, dette forme di erosione" (341).

L'erosione può essere a sua volta distinta in sottocategorie, a seconda delle forze da cui sono prodotte; così, si distinguono la corrasione e la denudazione o dilavamento — ossia, rispettivamente, l'erosione dovuta al vento e quella dovuta alle acque piovane sulla superficie del suolo; la corrosione — caratteristica dei fenomeni carsici, consistente nella dissoluzione nelle acque; l'abrasione — quella che dipende dal moto ondoso.

A parte, probabilmente, la corrosione (la cui azione risulta meno tangibile poiché, spesso, si verifica in profondità), ciascuna di queste forme di erosione contribuisce direttamente, in diversa misura, ad indurre alla scelta di migrare da un determinato territorio. Per un verso l'abrasione — come si avrà modo di approfondire più avanti (342) —

---

(339) Anche la potenza dei raggi solari costituisce un'importante causa dell'erosione. Attraverso di essi, la superficie del suolo aumenta la propria temperatura, generandosi così un processo di evaporazione dell'umidità in esso contenuta. Conseguentemente, il terreno diventa più friabile e maggiormente esposto ad altri agenti atmosferici, quale, in particolare, il vento, come detto sopra.

(340) Le chiome degli alberi, ad esempio, sono in grado di filtrare la luce dei raggi solari, non permettendo loro di raggiungere direttamente e interamente il terreno, e quindi contribuendo altresì al mantenimento di una temperatura stabile e non eccessivamente alta.

(341) G. Stefanini, *voce Erosione*, in *Enciclopedia italiana*, cit., 266.

(342) Vedi *infra*, § 2.3.

incide fortemente su diverse popolazioni insediate nei pressi di golfi o insenature marine; per altro verso, corrasione e dilavamento colpiscono più indiscriminatamente i terreni, anche se sono maggiormente legati a fenomeni metereologici.

In particolare, deforestazione ed erosione producono effetti negativi non soltanto per i popoli indigeni e le comunità rurali (343) ma, più in generale, per tutti coloro che dalla terra trovano il proprio sostentamento e fondano la propria economia.

Se, invero, gli effetti ultimi di tali fenomeni sono l'aridità e la desertificazione dei suoli, queste genti saranno costrette a spostarsi, in cerca di nuove aree idonee alla coltivazione.

Tale processo, poi, ha frequentemente favorito l'insorgere del fenomeno del cd. *land grabbing*, ossia l'accaparramento delle terre: in cerca di nuove zone fertili ove insediarsi, coloro che sono stati costretti ad abbandonare i propri stanziamenti si ritrovano a dover occupare nuovi territori, a loro volta già abitati o coltivati da altre comunità. Al netto di qualche convivenza pacifica (344), spesso l'esito di tali situazioni è rappresentato da tensioni sociali (345). Per un verso, infatti, la

---

(343) Sul punto, ad esempio, si veda all'indirizzo *survivalinternational.org* un interessante articolo sui Penan, una popolazione indigena che vive nella foresta del Borneo e che, in passato, è stata gravemente minacciata dalla deforestazione.

(344) Si pensi, ad esempio, alla convivenza dei popoli Maasai e Kikuyu in Kenya, inizialmente non pacifica ma adesso virtuosa e "utile", se non necessaria, ad evitare proprio il fenomeno del land-grabbing nella regione: "Due to the fertile soils and favourable rainfall patterns, Enoosupukia has attracted hundreds of land-seeking clients from diverse regions of Kenya and beyond since at least the start of the 20th century. [...]. In most instances Maasai landowners ask their tenants to build semi-permanent huts (dakis) on the rented plots and to settle there, or use the dakis as stores for their harvests. The majority of tenants we spoke to hailed from Central Province, Nairobi and Western Province. Kikuyu are the dominant group [...]. Through land rentals the intention of the Maasai is to populate their landholdings with crops, farmers and dakis. That way their land is not left idle to possibly attract land-grabbers" (E. M. Kioko, M. Bollig, *Cross-cutting Ties and Coexistence: Intermarriage, Land Rentals and Changing Land Use Patterns among Maasai and Kikuyu of Maiella and Enoosupukia, Lake Naivasha Basin, Kenya*, in *Rural Landscapes: Society, Environment, History*, 1, 2015, 11. In tema, si veda anche M. Ladekjær Gravesen, E. M. Kioko, *Cooperation in the midst of violence: land deals and cattle raids in Narok and Laikipia, Kenya*, in *Africa*, 3, 2019, 562 ss.). Si ravvisano ulteriori esempi nelle cooperazioni intervenute in Mali tra Tuareg e Dogon e in Etiopia tra Oromo e Amhara.

(345) Riferendosi più in generale ai conflitti per le risorse naturali strategiche, D. Jensen, O. Brown, R. A. Mathew, *From conflict to peacebuilding: the role of natural resources and the environment*, United Nations Environmental Programme, Nairobi, 2009, riporta che "natural resources play a role in at least 40 percent of all intrastate conflicts". Peraltro, sottolinea R. Black, *Environmental refugees: myth or reality?*, in *New Issues in Refugee Research*, Working Paper No.

popolazione "ospitante" mal concepisce l'idea di condividere le proprie (scarse) risorse con lo straniero; per altro verso, le genti "ospitate" tendono a imporsi con la forza, generando veri e propri conflitti.

Il fenomeno del land grabbing, in realtà, è di più ampio respiro (346) e sovente con esso si suole indicare la stipula, da parte di Governi, multinazionali e investitori privati esteri, di contratti di vendita o di affitto di ampie aree coltivabili di proprietà di altro Stato, in danno all'autodeterminazione libera e informata (347) delle comunità locali. Le ragioni di tali pratiche sono frequentemente da ricondurre alla necessità degli Stati, divenuta ancor più pressante a seguito dell'aumento dei prezzi legato alla crisi finanziaria del 2008 (348), di garantirsi l'approvvigionamento in via diretta — dunque senza che occorra ricorrere al mercato — di prodotti alimentari (349). In ogni caso, tali pratiche si risolvono in un ulteriore impoverimento delle comunità locali, le quali perdono la fonte primaria del proprio reddito, sia in termini di lavoro umano che di produzione agricola, in favore di

---

34, 2001, 8-9, che numerosi conflitti che pare siano alla base di migrazioni forzate, "far from reflecting disputes over declining natural resources, could be better described as conflicts in which the protagonists are attempting to control already or potentially-rich natural resource", e come esempio riporta, tra gli altri, la Guerra del Golfo.

(346) L. Cotula, *Addressing the human rights impacts of "land grabbing"*, Bruxelles, 2014, 8: "Land grabbing is a contested term. Not all land deals have been contested as 'land grabs'. Attempts have been made more clearly to define 'land grabbing', a notable example being the Tirana Declaration adopted by the International Land Coalition. However, there is no universal consensus on all key parameters. Alternative formulations have been used in the literature, including the more neutral 'large-scale land acquisitions', 'large-scale land deals' and 'global land rush'".

(347) V. Cavanna, *La sostenibilità alla prova: il "land grabbing" e problematiche connesse*, in *Riv. giur. ambiente*, 4, 2015, 645: "Se gli aspetti di informazione e partecipazione sono rilevanti anche da un punto di vista di autodeterminazione e coesione sociale, si è altresì evidenziato che la mancanza degli stessi è uno dei fattori del land grabbing". L'autrice probabilmente intende, con tale passaggio, come nell'ambito di queste acquisizioni sia sfruttata l'ignoranza incolpevole delle comunità locali, che spinge gli attori stranieri ad approfittare dello stato di bisogno in cui spesso versano le comunità locali.

(348) Secondo D. Marks *et al.*, *Land Grabbing and Impacts to Small Scale Farmers in Southeast Asia Sub-Region*, Conference held at Chiang Mai University, Thailand in June 2015, disponibile in *iss.nl*, le cause del *land grabbing* sono di natura economica e, nello specifico "three global economic processes have enabled land-grabbing to have occurred on such a large scale: (1) globalization, (2) liberalization and titling of land markets, and (3) the worldwide boom in FDI".

(349) M. C. Rulli, A. Saviori, P. D'Odorico, *Global land and water grabbing*, in *PNAS*, 3, 2013, 892: "Land grabbing is a measure used by some governments (and corporations) to meet their food and energy requirements by acquiring land in a foreign country".

uno sfruttamento delle predette terre volto all'esportazione dei prodotti ivi ricavati e sono pertanto indotte, il più delle volte, a cercare nuove aree coltivabili ove stanziarsi (350).

2.3. *Scioglimento dei ghiacciai, innalzamento del livello del mare e scomparsa dei piccoli Stati insulari.*

Il pericolo di scomparsa di atolli e piccoli Stati insulari a causa dell'innalzamento del livello del mare costituisce una particolare ipotesi di disastro a lenta insorgenza in grado di causare imponenti spostamenti migratori (351). Il modo in cui ciò accade è semplice e lineare: "as land is lost because of sea level rise, there will be an increase of out-migration" (352).

Nella maggior parte dei casi, poi, si tratterà di migrazioni transfrontaliere: si pensi, ad esempio, alla Repubblica delle Maldive, composta da circa 200 atolli, ciascuno dei quali non si eleva più di 2 metri sul livello dell'Oceano Indiano (353). Un innalzamento del mare anche non eccessivamente severo, in simili contesti, avrebbe delle ripercus-

---

(350) S. V. Diaz-Telenti, *Geopolitical ecologies of environmental change, land grabbing and migration: comparative perspectives from Senegal and Cambodia*, Tesi di Dottorato, Università di Liège, 2019, 13, riporta l'approccio Maltusiano nei confronti del rapporto tra mutamenti ambientali, migrazioni e *resource grabbing:* "Resources are finite, but populations continue to grow. Therefore, and according to this frame, as population grows and environmental conditions deteriorate, people will inevitable begin to fight with one another over the scarcely available resources and/or move towards places where resources are more widely available, thereby contributing to heightened tensions in receiving regions. As a result of migration and increased competition over scarce resources, which create conditions conducive to terrorist groups easier targeting vulnerable people, national security is deeply threatened. Moreover, resource scarcities induce a geopolitical scramble for land and resources that has the potential to ultimately lead to resource wars — and once again spark conflicts within and between states". L'autrice dà comunque atto che una simile previsione è spesso intesa come un "'doom and gloom' worst-case scenario that can be overcome with certain conditions in place".

(351) W. Kalin, *Protecting people crossing borders*, cit., 15: "So-called *low lying small island states* present a special case of slow-onset disasters".

(352) S. P. Leatherman, *Social and economic costs of sea level rise*, in B.C. Douglas, M. S. Kearney, S. P. Leatherman (a cura di), *Sea level rise: history and consequences*, Academic, San Diego, 2001, 204.

(353) Nella stessa situazione possono menzionarsi anche le isole di Kiribati, le isole Marshall, gli atolli di Tokelau e le isole di Tuvalu (J. Barnett, N. Adger, *Climate dangers and atoll countries*, in *Clim. Change*, 3, 2003, 322).

sioni negative notevoli (354), aggravate dall'impossibilità di implementare politiche di redistribuzione dei cittadini in altre aree dello Stato poiché tutte affette, pressoché in egual misura, dalla sommersione (355).

Come detto, peraltro, si tratta di un fenomeno graduale che solo eventualmente da semplice *push factor* degli spostamenti potrà assumere la connotazione di un vero e proprio *forced displacement*, e ciò qualora i territori colpiti diventino del tutto inabitabili — o non in grado di ospitare l'intera popolazione — oppure scompaiano integralmente.

Tale ultima ipotesi, da taluni evocativamente paragonata al mito di Atlantide, pare difficile si verifichi; o meglio, non sarà essa la causa primaria della scomparsa di un territorio o di uno Stato, la quale andrà in realtà ricondotta ad altri fattori precedenti a loro volta ricollegati all'innalzamento del mare (356). Con riferimento, ad esempio, alle isole di Tuvalu e Kiribati, situate nell'Oceano Pacifico, il problema principale che si cela dietro al rischio di inabitabilità delle stesse non è legato a una loro repentina sommersione (357), quanto piuttosto alla progressiva insufficienza di risorse primarie (358) quali, in particolare, l'acqua potabile (359).

---

(354) Con riferimento a tale fenomeno, il 21 settembre 2009 il Presidente della Repubblica delle Maldive, rivolgendosi all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, lo definiva "the canary in the colamine", intendendo con tale espressione ideomatica che l'innalzamento del livello del mare registrato in quelle zone preannunciava — essendone una conseguenza — il grande pericolo del cambiamento climatico antropogenico.

(355) G. Hugo, *Environmental Concerns and International Migration*, in *Int. Migr. Rev.*, 1, 1996, 105 ss., che sul punto richiama J. Connel, *Paradise left? Pacific island voyagers in the modern world*, in J. Fawcett, B. Carino (a cura di), *Pacific bridges: the New Immigration from Asia and the Pacific Islands*, New York, Center for Migration Studies, 1987, 375-404.

(356) J. McAdam, *"Disappearing States", statelessness and the boundaries of international law*, in J. McAdam (a cura di), *Climate change and displacement: multidisciplinary perspectives*, Oxford-Portland, 2010, 105: "The Atlantis-style predictions that have captivated the imagination of some are unlikely to materialise as the means by which States cease to exist". La possibilità, per le popolazioni insediate in atolli e isole di questo genere, di continuare a occuparle è legata, secondo I. Kelman, *Island evacuation*, in *Forc. Migr. Rev.*, 31, 2008, 20, ad almeno 5 fattori: "Sea-level rise, increased severity and frequency of storms, changes to marine resources, increasing acidity of oceans and changes to freshwater resources".

(357) Come afferma D. Corlett, *Stormy weather: the challenge of climate change and displacement*, Sydney, 2008, 14: "Even if the country does not sink, it could become increasingly inhospitable".

(358) K. Warner *et al.*, *In search of shelter: mapping the effects of climate change on human migration and displacement*, Ginevra, 2009, 18: "With the possibility of sea level rise of one meter

Non soltanto. Con l'aumento del livello del mare, il rischio di intrusione di acqua salata nelle zone costiere e, man mano, sempre più verso l'entroterra di tali isole minaccia lo sviluppo delle colture e, in particolare, la crescita di grano, distruggendo le principali fonti di approvvigionamento di cibo e impedendone la rigenerazione (360).

Se tali eventi rappresentano la più prossima — almeno dal punto di vista temporale — causa di apprensione per le popolazioni che in tali atolli risiedono (361), pare opportuno dare atto, comunque, del fatto che in passato la scomparsa di alcune isole a causa dell'innalzamento del mare si è già verificata.

Vero è che ciò non è accaduto, come per Atlantide, dall'oggi al domani; altrettanto vero, però, è che un simile fenomeno non rientra tra miti e leggende, ma rappresenta una minaccia concreta e reale; minaccia che va affrontata tenendo presenti fin dall'inizio le cause e le conseguenze che ad essa vanno ricollegate.

Holland Island rappresenta, forse, il più significativo esempio di quanto sin qui detto. Situata nella Chesapeake Bay e appartenente allo stato del Maryland (USA) (362), l'isola è stata ormai praticamente

---

this century, even if the surface area is not completely submerged, the question arises how long people there can remain and lead normal lives".

(359) Sul punto si veda, ampiamente, N. Mimura *et al.*, *Small islands*, in IPCC, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M. L. Parry et al. (a cura di), Cambridge, 2007, 697 ss.

(360) A. Morton, P. Boncour, F. Laczko, *Human security policy challenges*, in *Forc. Migr. Rev.*, 31, 2008, 5: "Sea-level rise will permanently destroy extensive and highly productive low-lying coastal areas that are home to millions of people who will have to relocate permanently".

(361) Una visione più scettica in merito a tali preoccupazioni è quella offerta da C. Mortreux *et al.*, *Climate change and migration from atolls? No evidence yet*, in *Current opinion in environmental sustainability*, 101234, 2023, 4, in base alla quale "historically, the dominant drivers for migration from atoll communities have been the search for work and better access to education and healthcare services and currently there is no evidence in the literature to suggest other factors driving migration from these places", continuando che, nonostante diversi articoli ipotizzano che il cambiamento climatico sarà causa di ingenti sfollamenti dagli atolli, "none [of these] present evidence to support these assertion". Parimenti scettici sono I. Kelman *et al.*, *Does climate change influence people's migration decisions in Maldives?*, in *Clim. change*, 1, 2019, 285, i quali, all'esito di uno studio avente ad oggetto le Maldive, giungono ad affermare che "the interviewees provided nuanced and varied responses. They rarely identified the potential of future impacts due to climate change as influencing their migration-related decisions".

(362) L'isola prende il nome "Holland" dal cognome del proprietario di quelle zone nel periodo in cui la stessa affiorò, ossia attorno al 1600. Per la sua colonizzazione, ad opera principalmente di agricoltori e pescatori, si dovette aspettare il 1850. La comunità, poi, crebbe,

sommersa per via dell'erosione costiera e della subsidenza (363) — frequente nella zona di cui trattasi — nonché del contestuale innalzamento del livello del mare. Ciò ha comportato l'esodo forzato dell'intera comunità ivi residente, fino alla definitiva partenza dell'ultima famiglia, avvenuta nel 1922.

Alcuni studiosi evidenziano come ad aver giocato un ruolo determinante nell'abbandono dell'isola — o quanto meno nel suo abbandono così "prematuro" (364) — sia stato, oltre che l'evidente componente naturale, anche il fattore sociale. Infatti, una volta che una significativa porzione della popolazione ha abbandonato l'isola, ritenendo tale scelta inevitabile, anche gli abitanti più restii nei confronti dell'allontanamento sono stati costretti a reinsediarsi altrove, poiché non più in grado di sostenere i bisogni e i servizi minimi necessari per mantenere la stessa comunità (come l'approvvigionamento di cibo sufficiente per tutti e l'istruzione) (365).

Non particolarmente dissimile appare la situazione degli abitanti

---

fino a raggiungere, nel 1910, i 360 abitanti. Oltre alle 70 abitazioni dei residenti, l'isola disponeva di alcuni negozi, di un ufficio postale, di una chiesa e di una scuola.

(363) "Per subsidenza si intende ogni movimento di abbassamento verticale della superficie terrestre, indipendentemente dalla causa che lo ha prodotto, dallo sviluppo areale e dall'evoluzione temporale del fenomeno, dalla velocità di spostamento del terreno e dalle alterazioni ambientali che ne conseguono" (cfr. *isprambiente.gov.it*).

(364) Riprendendo S. J. Arenstam Gibbons, R. J. Nicholls, *Island abandonment and sea-level rise: An historical analog from the Chesapeake Bay, USA*, in in *Glob. Environ. Change*, 1, 2006, 40 ss.; J. Morrisey, *Environmental Change*, cit., 33 afferma che "abandonment occurred much more quickly than it would have if sea- level rise had forcefully expelled people from the island and in so doing highlight the importance of both social and physical mechanisms in driving migration".

(365) La stretta connessione tra fattori naturali e componenti sociali nel determinare la migrazione dall'isola Holland è chiaramente esplicata da S. L. Perch-Nielsen, M. B. Battig, D. Imboden, *Exploring the link*, cit., 387: "On Holland Island a rise in relative sea level caused 'erosion' and the 'loss of land'. This led to adaptation in the form of 'protection' (groin fields) with the goal of modifying vulnerability and intercepting the link 'sea level rise → erosion'. When erosion and its effects persisted internal relocation was chosen as a strategy to intercept the link 'land loss → damage to infrastructure and buildings'. When finally there was no room on the island left to move to, first families migrated away from the island. From then on, it was not only erosion, but also migration that caused migration. However, the reason for this does not seem to be the migrant networks usually responsible for 'chain migration', but rather the inability of the few left families to sustain community services".

delle isole Carteret, annoverate tra quelle maggiormente a rischio di scomparsa entro la metà del secolo (366).

Si tratta di un gruppo di sei isole appartenenti alla Papua Nuova Guinea i cui abitanti — circa 2.000 — sono stati protagonisti, dal 2008, di un progetto di *resettlment* presso la "vicina" (367) isola di Bouganville. Tale progetto è stato promosso dal Consiglio degli anziani delle isole, attraverso un'iniziativa che prende il nome di "Tulele Peisa" (368). Delle 150 famiglie coinvolte, soltanto alcune (369), ad oggi, sono state trasferite e hanno effettivamente iniziato una "nuova vita" presso Bouganville (370).

Ancora. Le isole Salomone, uno Stato affrancatosi nel luglio del 1978 da quelli soggetti al protettorato britannico, è composto da circa mille isole di origine vulcanica, situate nel Pacifico meridionale, a est della Papua Nuova Guinea. Si tratta di una delle zone del globo che maggiormente ha subìto le ripercussioni dell'innalzamento del livello del mare; a testimoniarlo sono i dati raccolti, che dimostrano un trend tutt'altro che rincuorante: a partire dalla metà degli anni '90, il livello del mare è in quella zona aumentato annualmente di circa 10 mm, attestandosi tra i più alti incrementi mai registrati.

Così, sono stati inghiottiti tra i flutti dell'oceano ben 5 atolli e molti altri rischiano il medesimo destino (371). Tra questi, va menzionata l'isola di Nuatambu, che dal 1947 ad oggi ha perso il 51% della propria superficie (372). In particolare il suo territorio, tra il 2011 e il 2014, si è ridotto — rispetto alle dimensioni originarie — di più della metà, costringendo gli abitanti di ben dieci case ad abbandonarle poiché ormai raggiunte dall'acqua oceanica (373).

---

(366) M. Loughry, J. McAdam, *Kiribati — relocation and adaptation*, in *Forc. Migr. Rev.*, 31, 2008, 51.

(367) Bouganville dista circa 80 km dalle isole Carteret.

(368) Tale espressione, formulata nella lingua locale Halia, letteralmente significa "navigando le onde da soli" (*unicef.org*).

(369) Tra gli ostacoli principali all'implementazione della ricollocazione possono annoverarsi quelli politici, quelli finanziari e quelli logistici.

(370) Sulla vicenda delle Carteret islands si vedano gli indirizzi *greengrants.org* e *unhcr.org*.

(371) "The islands of Zollies, Rehana, Kakatina and Rapita all disappeared between 1962 and 2002", alle quali va aggiunta anche l'isola di Kale, completamente sommersa nel 2014. Cfr. S. Albert *et al.*, *Interactions between sea-level rise and wave exposure on reef island dynamics in the Solomon Islands*, in *Environ. Res. Lett.*, 5, 2016, 3-4.

(372) *Ivi*, 4.

(373) S. Altiero, M. Marano, *Introduzione*, cit., 35.

Sebbene la drammaticità dell'innalzamento del livello del mare può essere afferrata facilmente se si ha riguardo al pericolo di scomparsa integrale di atolli nell'oceano Pacifico, tale conseguenza non ne costituisce l'unico effetto negativo. Ad essere a rischio, infatti, non sono "soltanto" le isole predette, ma anche — e soprattutto — numerose città e metropoli sorte non già in mezzo al mare ma sulla terraferma: "examples of potential impacts of sea level rise can be noted all around the world" (374).

Grandi centri quali Shanghai, Bangkok, Amburgo, e Manila sono direttamente minacciati da tale fenomeno; Manhattan, così come la laguna di Venezia, rischiano di diventare inospitali e, poi, di essere definitivamente sommersi. Interi Stati, come quello Olandese, risulterebbero gravemente intaccati da un innalzamento del livello del mare di un metro, con il coinvolgimento, secondo le previsioni, di circa il 67% della relativa popolazione (375).

Secondo una ricerca condotta da autorevoli studiosi alla fine dello scorso secolo, il numero di persone che potrebbe essere interessato dal *sea level rise* supera i 160 milioni (376). Nonostante i risultati così ottenuti sono stati oggetto di critica da parte di un'altra fetta della comunità scientifica, che ritiene non attendibile la metodologia utilizzata per ricavarli (377), le previsioni così formulate sembrano in linea con i dati ottenuti dagli scienziati. Sulla base, invero, di un'ipotesi "intermedia" del possibile innalzamento del mare che tiene conto del

---

(374) Friends of the Earth, *A citizen's guide to climate refugees*, Friends of the Earth, Fitzroy, 10 ottobre 2005, 5. "Friends of the earth" è una federazione internazionale "comprising autonomous organisations with a shared analysis of the root causes of today's most pressing environmental and social issues" (cfr. *foei.org*).

(375) *Ibidem*.

(376) N. Myers, J. Kent, *Environmental exodus: an emergent crisis in the global arena*, Washington DC, 1995, 8: "Preliminary estimates indicate the total [number] of people at risk of sea-level rise in Bangladesh could be 26 million, in Egypt 12 million, in China 73 million, in India 20 million, and elsewhere 31 million, making an aggregate total of 162 million".

(377) D. Kniveton *et al.*, *Climate change and migration: improving methodologies to estimate flows*, Ginevra, 2008, 29-30. Le ragioni per cui i numeri così ottenuti sarebbero da prendere "con le pinze" sono molteplici. Anzitutto, le previsioni si basano su stime della densità delle popolazioni, anche se "reliable population statistics do not exists in many affected areas". Inoltre, secondo gli autori è poco probabile che intere popolazioni migrino, peraltro oltre i confini del proprio Stato, per simili ragioni. Infine, dietro alla mobilità umana, come detto e come sarà ripreso successivamente, si celano molteplici ragioni, difficilmente riducibili esclusivamente agli effetti del cambiamento climatico (o ad alcuni di questi).

trend sino ad ora registrato a livello globale (378), nel 2050 esso potrebbe attestarsi sugli 0,28 metri di aumento (379), fino a raggiungere il metro nel 2100 e avvicinarsi minacciosamente ai 2 metri nel 2150 (1,9 metri) (380). Se si considera che le città in precedenza menzionate si ergono sopra il livello del mare, nel punto più alto, rispettivamente di 4 metri, 1,5 metri, 6 metri e 7 metri; che gran parte del suolo di New York si trova a 1-2 metri sul livello del mare; che l'altitudine di Venezia non supera il metro e che i Paesi Bassi (*omen nomen*) soltanto per il 50% del proprio territorio oltrepassano il metro sul mare — a fronte di circa il 26% della loro superficie al di sotto di questo — non sembra poi così peregrino temere che milioni di persone, nei prossimi anni, potrebbero essere costrette a spostarsi (o quanto meno a valutare tale possibilità poiché direttamente intaccati dal fenomeno) dalle località in cui oggi risiedono (381).

Le preoccupazioni che emergono con riferimento a tale eventualità sono per la maggior parte dettate dal raffronto tra i dati sul livello del mare relativi al periodo antecedente al XIX secolo e quelli ad esso successivi. A partire dalla fine dell'ultima era glaciale, conclusasi circa 21.000 anni fa, il livello del mare è aumentato approssimativamente di 120 metri, fino a stabilizzarsi tra i 2.000 e i 3.000 anni fa.

Tale incremento è stato principalmente dettato dal progressivo scioglimento dei ghiacciai, i quali si sono pian piano contratti e ristretti, fino a trovare la temperatura di equilibrio idonea a mantenerne una dimensione pressoché costante nel tempo. Tale equilibrio, peraltro, è iniziato a venire meno circa due secoli fa e durante il XX secolo la media del livello del mare, secondo le ricerche, è aumentata annual-

---

(378) W. V., Sweet *et al.*, *Global and Regional Sea Level Rise Scenarios for the United States: Updated Mean Projections and Extreme Water Level Probabilities Along U.S. Coastlines*, Silver Spring, 2022, 15. In realtà, le previsioni constano di cinque scenari, dal più "positivo" (cd. *Low*) al più negativo (cd. *High*), passando per quello di mezzo (cd. *intermediate*).

(379) Che scendono a 0,15 metri se si considera lo scenario più ottimistico e che, al contrario, aumentano a 0,43 se si ha riguardo a quello più catastrofico.

(380) Anche in questo caso, peraltro, l'effettivo aumento potrebbe rivelarsi di gran lunga più alto. Sulla base di uno scenario di tipo "High", i 2 metri di innalzamento potrebbero già raggiungersi nel 2100, per toccare i 3,7 metri nel 2150.

(381) La sola somma della popolazione delle città e dei territori menzionati si aggira attorno ai 65 milioni di abitanti. Non sono state prese in considerazione, in questo studio, altre aree ad alta densità di abitanti, parimenti minacciate dall'aumento del livello del mare, quali certe zone dell'India o del Bangladesh.

mente di circa 1,7 mm (382). A partire dal 1993, poi, attraverso le più accurate osservazioni satellitari divenute possibili grazie al progresso della tecnologia, si è registrato un ulteriore aumento di 1,3 mm, attestandosi pertanto l'incremento a 3 mm annui (383).

Le cause di un simile e repentino incremento possono essere ricondotte a due fattori, in relazione ai quali ci si limiterà adesso a dare un accenno, rinviando, per un'analisi più approfondita, ad un successivo paragrafo (384).

Di uno di questi, peraltro, si è già indirettamente detto: lo scioglimento dei ghiacciai.

Il volume della massa di ghiaccio che si scioglie va ad aggiungersi a quello degli oceani e dei mari, contribuendo al loro incrementarsi; da massa d'acqua "statica", poiché compattata in un'unica zona — anche se in alcuni casi particolarmente ampia (385) — diventa massa d'acqua "dinamica", che si sposta e si muove dal punto in cui era prima costretta, confondendosi e amalgamandosi con quella già esistente allo stato fluido. Sulla base, poi, di una serie di fattori naturali quali, a titolo esemplificativo, il vento, le correnti e il moto ondoso o la profondità dei fondali, l'innalzamento del livello del mare scaturente da questa "aggiunta" di acqua non è omogeneo in tutto il globo, ma in qualche misura varia. Si spiega, così, il perché nell'oceano Pacifico, e più in particolare nei pressi di quelle isole di cui si parlava poco sopra, l'innalzamento abbia raggiunto anche i 10 mm all'anno, a fronte della media globale di circa 3 mm.

L'altro elemento che influisce sul livello complessivo del mare è la sua stessa temperatura: l'acqua, ove più calda, tende a espandersi maggiormente, aumentando la propria densità; al contrario, pressioni

---

(382) Cfr. E. Pan, *Reimagining the climate migration paradigm: bridging conceptual barriers to climate migration responses*, in *Envtl. l.*, 4, 2020, 1185: "The global average sea level remained stable from about the beginning of the first millennium until the late nineteenth century. During the twentieth century, the global average sea level rose about 1.7 millimeters per year; since 1993, the rate of rise has been approximately three millimeters per year, with thermal expansion and glacier, sea ice, and land ice melt each accounting for about half of this rise".

(383) N. L. Bindoff, J. Willebrand (a cura di,) *Observations: Oceanic climate change and sea level*, in IPCC, *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, S. Solomon *et al.* (a cura di), Cambridge, 2007, 409.

(384) Cfr. *infra*, § 3.2.2.

(385) Si pensi, ad esempio, al sistema glaciale dell'Antartide e della Groenlandia, oppure al complesso "Malaspina-Seward" in Alaska, la cui area è di circa 30.000 km2.

più basse favoriscono una sua minore espansione. Dunque, il livello complessivo degli oceani e dei mari discende direttamente (anche) dalla temperatura e pressione degli stessi: maggiore saranno queste ultime, parimenti maggiore sarà il primo. In questo senso depongono gli studi in tema condotti a partire dalla seconda metà del secolo scorso, i quali evidenziano come il calore del mare sia cresciuto nel tempo (386), confermando così la tesi secondo cui temperatura e livello del mare sono valori tra di essi proporzionali.

Non volendo anticipare quanto sarà in seguito ripreso in maniera più ampia, basta in questa sede svolgere un'ultima osservazione: l'aumento della temperatura del mare deriva dalla capacità dello stesso di assorbire calore; più alta sarà la temperatura, più calore il mare potrà immagazzinare. Come detto, maggiore sarà il calore immagazzinato, maggiore sarà allora l'espansione degli oceani. Ma un oceano più caldo, nel contesto di una temperatura terrestre più calda, contribuisce allo scioglimento dei ghiacciai con un ritmo più veloce. Dal canto loro, la perdita dei ghiacciai, da un lato, comporta una riduzione dell'ammontare complessivo di energia solare (leggasi *calore*) che viene riflessa — e, quindi, allontanata — dalla superficie terrestre (387) e, dall'altro, conduce all'immissione, negli oceani, di ulteriore massa d'acqua, la quale, come sottolineato, invece di respingere il calore in eccesso — come avviene ad opera dei ghiacciai — lo assorbe, con la conseguenza dell'aumento del proprio volume. E il ciclo ricomincia.

È evidente che il processo descritto appare come un circolo vizioso che, una volta intrapreso, risulta difficile da interrompere. L'aumento della temperatura e il conseguente innalzamento del mare, infatti, scaturisce dal precedente aumento, che a sua volta è conseguenza di quello ancora precedente, e così via.

Soltanto una drastica riduzione della temperatura globale, protratta per un periodo sufficientemente lungo potrebbe, forse, arrestare simili sviluppi, evitando così le nefaste previsioni di mobilità umana

---

(386) Cfr. T. P. Boyer *et al*., *World Ocean Database 2009*, Silver Spring, 2009.

(387) Si tratta del cd. *sea ice-albedo climate feedback mechanism*, in base al quale lo scioglimento dei ghiacciai permette ai raggi solari di intaccare direttamente la superficie dei mari che, per il suo colore bluastro, è in grado di assorbirne maggiori quantità di energia, "creating a positive feedback loop of surface temperature rise and sea ice melt". Si veda, in tema, J. A. Curry, J. L. Schramm, E. E. Ebert, *Sea Ice-Albedo Climate Feedback Mechanism*, in *J. Clim*., 8, 1995, 240 ss.

emergenziale descritte sopra e legate all'innalzamento del livello del mare.

2.4. *Piani governativi di evacuazione a seguito di eventi ambientali disastrosi.*

Le tre macro-categorie sin qui descritte — disastri naturali improvvisi, degradazioni ambientali a lenta insorgenza e innalzamento del livello del mare — rappresentano, ai fini del presente scritto, le principali cause di spostamenti migratori legati al fattore ambientale, nel senso che la migrazione interviene quale risposta *diretta* a un evento ambientale disastroso.

Rientrano nella classificazione inizialmente prescelta (388) due ulteriori ragioni annoverabili tra quelle che incidono sulla scelta di migrare; a parere dello scrivente, peraltro, esse potrebbero essere definite "cause *indirette*" degli spostamenti, in quanto non vanno identificate sin da subito con lo stesso fenomeno ambientale (ad esempio lo tsunami, la frana, l'incidente industriale o l'innalzamento del mare) bensì con gli effetti che da tale evento discendono.

Si tratta, rispettivamente, dei piani governativi di evacuazione — adottati a seguito di eventi disastrosi o, ancor prima, in presenza di un rischio ambientale conclamato in certe zone che induce il Governo a prevenire la causazione di un danno alla popolazione che in quelle aree risiede attraverso l'allontanamento della stessa e la sua ricollocazione in territori più sicuri — e del pericolo di conflitti per l'accaparramento di risorse essenziali — di cui si è già in parte detto *supra* (389) e che, nel prossimo sottoparagrafo, si approfondirà ulteriormente.

Partendo dal primo, si fa riferimento all'insieme dei provvedimenti che il Governo di uno Stato può essere chiamato a varare per porre rimedio, una volta per tutte, al pericolo di danni che potrebbero originare da catastrofi ambientali, sia che abbiano origine naturale sia che abbiano origine antropica.

In questo senso, l'incremento del numero, della frequenza e dell'intensità di tali fenomeni, la cui incidenza è riscontrabile specialmente in determinate aree del territorio nazionale, potrebbe indurre gli Stati interessati a disporre la loro evacuazione e la conseguente riallocazione

---

(388) Cfr. *supra*, Cap. 2, § 2.

(389) Vedi *supra*, Cap. 2, § 2.2.2.

delle popolazioni coinvolte presso altre zone all'interno dei propri confini (390).

Così, i soggetti sarebbero "costretti" a spostarsi non già a causa dell'evento, già verificatosi o il cui accadimento sembra inevitabile, quanto per via della valutazione che di quell'evento il Governo effettua, proibendo l'abitabilità delle aree ritenute "ad alto rischio".

Si pensi, a titolo esemplificativo, a quelle regioni montane ad alto rischio di frane o valanghe: la difficoltà nel prevenire la loro verificazione o attenuarne gli effetti può spingere le Autorità ad inibirne l'accesso e, ancor di più, la permanenza delle persone.

Parimenti è a dirsi nell'ipotesi di disastri industriali con ripercussioni permanenti sull'ambiente circostante: il territorio attorno a Chernobyl, a seguito dell'esplosione del reattore nucleare avvenuta nell'aprile del 1986, è stato dapprima evacuato (391) e poi definitivamente isolato, inibendone l'accesso alle persone se non in presenza di giustificati e comprovati motivi.

Appare evidente la principale differenza che intercorre tra questa categoria di spostamenti e quelle riportate in precedenza: si tratterà di movimenti brevi, nell'ambito dei quali si prediligerà una ricollocazione della popolazione quanto più vicina ai luoghi di residenza originari (392). Al contrario, difficile risulta immaginare una migrazione transfrontaliera (non scontata nel caso degli altri fenomeni ambientali ma certamente possibile e, in alcune ipotesi, probabile) in quanto, essendo la ricollocazione una politica statale, essa non può che avvenire all'interno della nazione.

L'unica eccezione a quanto detto potrebbe ravvisarsi in quei casi in

---

(390) W. Kälin, *The Climate Change—Displacement Nexus*, speech delivered at the ECOSOC Panel on Disaster Risk Reduction and Preparedness: Addressing the Humanitarian Consequences of Natural Disasters, 16 luglio 2008, disponibile in *brookings.edu*: "Disasters will increase the need for governments to designate areas as high-risk zones too dangerous for human habitation".

(391) L'agglomerato cittadino più vicino alla centrale nucleare ove si verificò il disastro è Pryp"jat', che da essa dista approssimativamente 2 km. L'evacuazione dei circa 100.000 abitanti avvenne a partire dal giorno successivo all'esplosione, ossia il 27 aprile 1986. Ad oggi, la cd. "zona di alienazione" — ossia l'area in cui è inibito l'accesso all'uomo, se non in possesso di autorizzazione — copre un'area di 2.600 chilometri quadrati, con un raggio di 30 km intorno al sito del reattore nucleare esploso.

(392) L. Hunter, *Migration and environmental hazards*, in *Popul. Environ.*, 4, 2005, 283, come richiamato da S. Adamo, *Environmentally induced population displacements*, in *IHDP update*, 1, 2009, disponibile all'indirizzo *environmentalmigration.iom.int*.

cui il Governo dello Stato abbia stipulato un accordo con un diverso Paese avente ad oggetto la ricollocazione delle popolazioni colpite presso territori a quest'ultimo appartenenti. Oltre al già citato caso dei cittadini delle Isole Carteret — che, tuttavia, non può ritenersi un vero e proprio esempio in tal senso (393) — si registrano ulteriori ipotesi, che saranno riprese successivamente in questo scritto, aventi come protagonisti i Governi dello Stato di Kiribati e quello della Nuova Zelanda (394) — nonché, ma in termini più attenuati, anche quello dell'Australia (395).

---

(393) Bouganville, infatti, è una regione autonoma della Papua Nuova Guinea, cui appartengono anche le isole Carteret. Sebbene nel 2019 i cittadini di Bouganville, all'esito di un referendum avente ad oggetto l'indipendenza dalla Papua Nuova Guinea, abbiano espresso con una maggioranza schiacciante l'intenzione di distaccarsi, l'esito della consultazione non è legalmente vincolante, essendo necessaria l'approvazione dapprima dello Stato di attuale sua appartenenza e, poi, della Comunità internazionale. La riallocazione dei cittadini delle isole Carteret presso Bouganville potrebbe dunque assumere i connotati internazionali soltanto *in itinere*, essendo nata come uno spostamento interno ad uno stesso Stato.

(394) Il Pacific Access Category (PAC) Residency Visa è un accordo con il quale la Nuova Zelanda ha concesso a un numero limitato di cittadini delle piccole isole del Pacifico — tra cui rientra anche la Repubblica di Kiribati — di trasferirsi permanentemente e di lavorare nel proprio Stato. Attualmente la quota è di 75 persone all'anno (cfr. *immigration.govt.nz*). Inoltre, la Nuova Zelanda ha previsto un altro strumento, l'RSE (Recognised Seasonal Employer), che consente ai cittadini di Kiribati in suo possesso di lavorare nel proprio territorio stagionalmente, principalmente nel settore agricolo e in quello orticolo, per far fronte alle esigenze di manodopera e offrendo, contestualmente, opportunità economiche ai cittadini delle isole del Pacifico.

(395) Tra le misure adottate dall'Australia rientra il Seasonal Worker Programme (SWP — sostituito, dal 4 aprile 2022, dal Pacific Australia Labour Mobility - PALM), attraverso il quale era consentito ai cittadini delle isole del Pacifico di offrire la propria manodopera presso datori di lavoro espressamente approvati dallo Stato per periodi determinati (da sei a nove mesi).

L'attuale PALM prevede la possibilità di essere impiegati anche per periodi prolungati e, segnatamente, fino a 4 anni. I settori prescelti spaziano dalla pesca al turismo e all'ospitalità; dall'assistenza agli anziani alla sanità (cfr. gli indirizzi web *immi.homeaffairs.gov.au* e *palmscheme.gov.au*). Infine, il Pacific Engagement Visa (PEV), di recente adozione (le pre-applications sono state aperte il 3 giugno 2024), consiste in un nuovo schema di visto da assegnarsi su base casuale a circa 3.000 persone provenienti dalle isole del Pacifico all'anno, che, una volta selezionate, avranno la possibilità di risiedere permanentemente in Australia, accedendo tanto al mercato del lavoro quanto a corsi di studio (si veda *immi.homeaffairs.gov.au*). Per quanto attiene, invece, ai programmi di formazione, l'Australia offre borse di studio attraverso l'iniziativa "Australia Awards", la quale mira, tra l'altro, a permettere ai beneficiari di conseguire capacità e competenze da poter riutilizzare nei propri Paesi di origine.

2.5. *Pericolo di conflitti per l'accaparramento di risorse essenziali.*

Del fenomeno del cd. *land grabbing* si è già dato un — seppur breve — accenno (396), che adesso si riprenderà più nello specifico (397) con lo scopo di sottolinearne la correlazione con i movimenti migratori.

Come detto, con tale locuzione ci si riferisce alle acquisizioni — sia che esse assumano la forma della vendita sia quella della locazione pluridecennale, solitamente della durata da 30 a 99 anni — su larga scala — superiori, cioè, ai 1000 ettari — da parte di soggetti privati, imprese o Stati, di territori di altra nazione principalmente per scopi agricoli. In realtà, a seguito della crisi economica che ha investito il mondo alla fine del primo decennio del nuovo millennio, il fenomeno si è di gran lunga accresciuto (398) e a queste finalità se ne sono affiancate delle altre idonee a giustificare l'interesse di una determinata parte del globo — solitamente la più ricca — verso ampi appezzamenti di terreno situati in luoghi lontani; le prime suggestioni in proposito hanno persino indotto taluno a definire tali pratiche con il termine di "neocolonialismo" (399). Oltre all'obiettivo della sicurezza alimentare,

---

(396) Vedi *supra*, Cap. 2, § 2.2.2.

(397) Si segnala, per una ricostruzione del fenomeno in chiave prettamente internazionale, M. Manfredi, *Land investments and « land grabbing »: the need for a legal framework*, in *Dir. comm. internaz*., 3, 2013, 803 ss.

(398) Secondo i dati riportati da A. Stocchiero, M. Decina, *Il quadro di riferimento del land grabbing con il database land matrix*, in A. Stocchiero (a cura di), *I padroni della terra. Rapporto sul land grabbing*, Roma, 2018, 27, "in termini figurati i contratti conclusi, a livello transnazionale e nazionale, equivalgono a quasi 36 milioni di volte la superficie del Colosseo, e sono pari a quasi otto volte uno stato grande come il Portogallo, e quasi tre volte l'Ecuador".

(399) Ad esempio, M. G. Grillotti Di Giacomo, P. De Felice, *Un esercizio di* Public Geography *per arginare l'accaparramento delle risorse naturali e sostenere il futuro del pianeta e del settore primario*, in *Geotema*, 63, 2020, 3, ritengono che i fenomeni di *land grabbing* si sviluppano "secondo formule che non hanno più il carattere coloniale, proprio delle conquiste politico-militari del secolo scorso, ma si esprimono, piuttosto, attraverso flussi e investimenti finanziari tutt'altro che lineari e trasparenti tanto che il processo resta, se non addirittura occultato, certamente ignorato da gran parte della società contemporanea. [...] ciò che oggi rappresenta un'assoluta novità è l'ambiguità delle forme che assume il neocolonialismo: una guerra di ricchi contro poveri che si consuma senza essere mai stata apertamente dichiarata [...]; una guerra che sposta enormi forze economiche e ingenti capitali finanziari, da un Paese all'altro del nostro pianeta, senza che gli attori coinvolti debbano realmente trasferirsi cambiando residenza". Si veda anche M. G. Grillotti Di Giacomo, *Neocolonialismo, emergenze ambientali, crisi sociali: quanto manca al mondo attuale lo sguardo del geografo?*, in *Geotema*, 63, 2020, 7, la quale afferma che "*landgrabbing, water grabbing* e *land concentration* sono fenomeni compendiabili nel processo

infatti, gli Stati hanno cominciato a destinare porzioni sempre più ampie delle terre acquisite alla coltivazione di colture necessarie per la produzione di biocarburanti, in un'ottica di mercato.

In ogni caso, qualunque sia la ragione ad essi sottesa, l'effetto di tali contratti nei confronti delle popolazioni residenti in zone limitrofe a quelle oggetto di acquisizione è di depauperarle delle poche — se non uniche, in certi casi — fonti di sostentamento. Spesso, infatti, non si tratta di appezzamenti di terreno marginali — come sovente si crede — bensì di aree abitate, coltivate o adibite a pascolo dagli autoctoni (400). Emblematici sono gli esempi dell'Africa e dell'America Latina. In relazione, in particolare, al primo caso, l'incidenza dell'accaparramento delle terre in Stati quali, tra gli altri, Etiopia, Kenya e Tanzania ha ripercussioni notevoli sulle migrazioni, testimoniate dalla "coincidenza delle rotte migratorie e di quelle finanziarie del *landgrabbing*" (401). Per quanto, invece, concerne i terreni accaparrati in America Latina, lo Stato maggiormente colpito è il Perù, le cui terre sottratte, nel 2019, ammontavano al 63% del totale relativo al Sud America (402).

Osservando tutto ciò con una lente giuridica e, segnatamente, con quella dei diritti umani, tali pratiche si estrinsecano nella violazione di numerosi diritti fondamentali (403), tra cui, primo fra tutti, spicca quello alla vita, cui possono essere ricondotti anche "il diritto di nutrirsi

---

antico e purtroppo sempre attuale di neocolonialismo, riconoscibile in ogni fase storica caratterizzata da una grave crisi economica e dalla riscoperta del 'bene rifugio terra' con l'accentramento delle proprietà fondiarie nelle mani di pochi padroni accompagnato da repressioni cruente, lotte sociali e migrazioni di massa".

(400) E. Caiaffa, A. Cavallini, *Il Gis nei temi di cooperazione internazionale: il fenomeno del land grabbing*, in *GEOmedia*, 5, 2013, 37.

(401) M. G. Grillotti Di Giacomo, *Neocolonialismo*, cit., 11.

(402) Seguivano, con ampio margine, il Brasile (28%); la Guyana (5%); la Colombia (2%) e l'Ecuador (1%).

(403) Giova dar atto, peraltro, che esistono anche acquisizioni "virtuose" (se così possono essere intese). Riporta alcuni esempi, con riferimento al continente africano, di contratti rispettosi degli standard ambientali e dei diritti delle popolazioni locali, L. Cotula, *Land deals in Africa: what is in the contracts?*, Londra, 2011, 2: "Some contracts feature better terms. For example, a deal from Cameroon features higher and better distributed revenues, while a contract from Mali involves a sophisticated partnership with the host government and local farmers and applies international social and environmental standards. Three contracts from Liberia stand out for their more flexible duration, their clearer identification of the land being transacted, their more specific investor commitments on jobs, training, local procurement and local processing, their greater attention to local food security, and their tighter social and environmental safeguards".

o quello di avere accesso alla terra e alle relative risorse naturali" (404). Da questi, a loro volta, discendono in via "mediata" numerosi altri diritti parimenti essenziali, quali, a titolo esemplificativo, il diritto all'acqua, il diritto a un'alimentazione adeguata e, più in generale, il diritto alla salute.

Non a caso, proprio al fine di garantire i diritti menzionati, alcuni studi, poi condivisi anche da organizzazioni internazionali (405), hanno paventato l'idea di introdurre un "right to land and territory", la cui funzione sarebbe quella di arginare le pratiche di accaparramento delle terre (406). Tale diritto non sarebbe da inquadrare tra quelli di proprietà, non riferendosi propriamente al processo di vendita/acquisto mirante alla generazione di un profitto; al contrario, la sua portata sarebbe limitata "to its use for communities and individuals feeding themselves and nurturing their cultures; it does not provide a right to far away land as the lands meant under the right to land are local" (407).

Ma i diritti delle comunità locali interessate sono lesi anche sotto altro profilo. Ci si riferisce al frequente loro mancato coinvolgimento nelle determinazioni governative in merito a tali contratti di vendita; mancato coinvolgimento che si traduce, più in generale, in una violazione del diritto alla partecipazione ai processi decisionali della pubblica amministrazione (408).

Con particolare riferimento, poi, ai popoli indigeni — forse tra i più minacciati da pratiche di questo genere — la Comunità interna-

---

(404) A. Rizzo, Land grabbing: *una nuova sfida per il diritto internazionale ed europeo*, in *Geotema*, 63, 2020, 42.

(405) FIAN, "Recognize land as a human right. Sellout of agricultural lands will aggravate food crisis", press release, Heidelberg, FIAN, 10 December 2009. Più approfonditamente, M. Özden (a cura di), *The right to land*, Ginevra, 2014.

(406) In particolare, il diritto in questione andrebbe inteso quale "right of every human being to access — individually or in community — local natural resources in order to feed themselves sustainably, to house themselves and to live their culture" (cfr. R. Künnemann, S. Monsalve Suárez, *International Human Rights and Governing Land Grabbing: A View from Global Civil Society* , in *Globalizations*, 1, 2013, 132).

(407) P. Claeys, *The right to land and territory: new human right and collective action frame*, in *Rev. interd. et. jur*, 2, 2015, 130.

(408) Tale diritto è sancito già all'interno della Dichiarazione Universale dei diritti umani e, segnatamente, all'art. 21, ove si legge che "everyone has the right to take part in the government of his country, directly ot through freely chosen representetives". Cfr. Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Dichiarazione universale dei diritti umani, 10 dicembre 1948, disponibile in *ohchr.org*.

zionale ha cercato di offrire strumenti di protezione più incisivi, riconoscendo lo stretto legame che la loro cultura ha con l'ambiente in cui risiedono.

Nel 1989 — quasi venti anni prima della crisi finanziaria globale a cui, convenzionalmente, si fa ricondurre l'effettiva esplosione del fenomeno del *land grabbing* — l'OIL (Organizzazione Internazionale del Lavoro) promuoveva l'adozione della Convenzione n. 169 sui popoli indigeni e tribali (409), all'interno della quale un'intera parte — la seconda — è dedicata alla protezione della relazione che tali genti hanno con il territorio in cui vivono. Il termine "land", peraltro, va interpretato in maniera ampia, come specifica il comma 2 dell'art. 13 che, riferendosi in particolare all'utilizzo di tale lemma nei successivi articoli 15 e 16, precisa come "the use of the term lands [...] shall include the concept of territories, which covers the total environment of the areas which the peoples concerned occupy or otherwise use". L'interpretazione offerta, pertanto, è ampia, testimoniando l'obiettivo di garantire una tutela quanto più efficace possibile. A riprova di ciò e ricollegato a quanto detto sulla partecipazione dei cittadini nelle decisioni che riguardano i luoghi da essi abitati, l'art. 15, al suo secondo comma, impone ai Governi di prevedere procedure attraverso le quali coinvolgere la popolazione al fine di comprendere se e in che misura i loro interessi sarebbero pregiudicati da eventuali politiche di sfruttamento delle risorse presenti in quei territori (410). L'art. 16, infine, subordina il trasferimento delle popolazioni in altre zone al ricorrere di circostanze eccezionali, facendo espressamente salvo il ritorno qualora, cessate tali circostanze, esso appaia possibile — testimoniando, ancora

---

(409) Nazioni Unite, Organizzazione Internazionale del Lavoro, Convenzione n. 169, 27 giugno 1989, consultabile all'indirizzo *normlex.ilo.org*. Ad oggi la Convenzione è stata ratificata da 24 Paesi. Il numero non è molto alto, ma bisogna tenere presente che l'interesse alla ratifica è principalmente di quegli Stati al cui interno sono presenti gruppi indigeni. In questo senso, la Convenzione è stata adottata principalmente dagli Stati dell'America Latina e del Centro America, nonché, fra gli "outsider", dal Nepal, dall'Olanda e dal Lussemburgo.

(410) L'art. 15, comma 2, recita: "In cases in which the State retains the ownership of mineral or sub-surface resources or rights to other resources pertaining to lands, governments shall establish or maintain procedures through which they shall consult these peoples, with a view to ascertaining whether and to what degree their interests would be prejudiced, before undertaking or permitting any programmes for the exploration or exploitation of such resources pertaining to their lands. The peoples concerned shall wherever possible participate in the benefits of such activities, and shall receive fair compensation for any damages which they may sustain as a result of such activities".

una volta, la presa di consapevolezza circa l'importanza del legame intercorrente tra popoli e territori (411).

Importanza che può essere evinta anche alla luce di un altro strumento internazionale, adottato successivamente e chiaramente modellato sulla scorta della Convenzione n. 169. Si tratta della Dichiarazione delle Nazioni Unite sui diritti dei popoli indigeni (412), il cui art. 8, comma 2 (b) impone agli Stati di prevedere misure efficaci di prevenzione e compensazione verso i popoli indigeni nei casi in cui i primi, tra l'altro, adottino "qualunque atto che abbia lo scopo o l'effetto di espropriarli delle proprie terre, territori e risorse".

In questo senso, il Relatore Speciale sul diritto ad un alloggio adeguato ha presentato al Consiglio Diritti Umani delle Nazioni Unite, nel 2007, le linee guida in materia di espulsioni e sfollamenti provocati da progetti di sviluppo. Tra queste, il paragrafo 43 stabilisce che le espropriazioni non devono avere l'effetto di rendere *senzatetto* i cittadini, ma devono essere implementate assicurando alloggi alternativi adeguati o l'accesso a terreni produttivi (413).

Nonostante il quadro normativo di riferimento riportato, la sensibilità di alcuni Stati verso i propri cittadini sembra essere di gran lunga inferiore rispetto alla possibilità di trarre profitti economici dalla conclusione di simili contratti. Così, intere comunità si vedono costrette a spostarsi senza ricevere alcuna compensazione per la perdita della propria terra, fonte di sopravvivenza. In alcuni casi, come già accennato (414), siffatte acquisizioni portano poi a conflitti tra gli investitori e le popolazioni locali che frequentemente si risolvono in intimidazioni, minacce e violenze per queste ultime.

---

(411) L'art. 16 sancisce: "Subject to the following paragraphs of this Article, the peoples concerned shall not be removed from the lands which they occupy".

(412) Assemblea Generale delle Nazioni Unite, 13 settembre 2007, A/61/295, disponibile in *un.org*.

(413) United Nations, Basic principles and guidelines on development — based evictions and displacement, Annex 1 of the report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, A/HRC/4/18, 5 febbraio 2007, 10, disponibile in *ohchr.org*: "Evictions should not result in individuals being rendered homeless or vulnerable to the violation of other human rights. The State must make provision for the adoption of all appropriate measures, to the maximum of its available resources, especially for those who are unable to provide for themselves, to ensure that adequate alternative housing, resettlement or access to productive land, as the case may be, is available and provided. Alternative housing should be situated as close as possible to the original place of residence and source of livelihood of those evicted".

(414) Vedi *supra*, Cap. 2, § 2.2.2.

A causa di tali condizioni, molte persone optano per la migrazione, sia verso centri urbani in cerca di occupazione sia, qualora tale scelta non sia percorribile per mancanza, ad esempio, di opportunità in tal senso, verso altri Paesi.

3. *Gli effetti acceleratori e aggravatori del cambiamento climatico. Nesso di causalità e principio di precauzione.*

Del consenso scientifico attorno all'attualità e alla gravità del cambiamento climatico in atto sul Pianeta si è già detto (415). In questa parte del lavoro ci si concentrerà specificamente sulle conseguenze che esso ha sui processi di mobilità umana, agendo come "*risk multiplier*" nei confronti di quei fenomeni che si sono descritti nel precedente paragrafo.

Tale aspetto assume un'importanza dirimente ai fini dell'accertamento del collegamento (sovente indiretto, ma si ritornerà a breve su questo punto) tra cambiamento climatico e migrazioni forzate. A sua volta, dimostrata la riconducibilità del primo, per come si sta verificando, al progresso industriale dell'umanità e, in particolare, di certi Stati del mondo, potrà delinearsi una causalità tra tale progresso e le migrazioni che da esso indirettamente derivano.

3.1. *Ragionamento sulla causalità, tra precauzione e rischio.*

In altri termini, se è vero che una grande fetta dei migranti mondiali (A) è spinta a spostarsi dal proprio Paese di origine a causa delle modifiche ambientali ivi intervenute (B) — che siano a rapida o lenta insorgenza per come riportate nel precedente paragrafo; se, parimenti, è vero che tali modifiche originano in gran parte dal cambiamento climatico (C), a sua volta frutto dell'attività industriale condotta, fino a poco tempo fa senza alcun limite, in particolare da alcuni Stati del mondo (D); allora tali ultimi Stati del mondo hanno la responsabilità, fattuale ma anche giuridica, di aver contribuito alla generazione di quelle condizioni di vita insostenibili che sono alla base di numerosissimi processi migratori e per tale ragione — ed è questo l'obiettivo del presente lavoro — sono chiamati a porre rimedio alle

(415) Vedi supra, Cap. 1, § 3.

violazioni di diritti umani che così hanno causato nei confronti di quelle persone che sono state costrette ad abbandonare la propria casa e i propri affetti e a cercare una vita dignitosa altrove.

Se si volesse riassumere quanto detto in modo ancor più schematico, potrebbe dirsi che (A) (B) (C) (D), essendo tali valori fra loro in rapporto di diretta proporzionalità.

Occorre però tenere presente, come incessantemente sottolineato dalla dottrina che si occupa di migrazioni ambientali, che i processi migratori difficilmente sono originati da una sola causa, facilmente e precisamente identificabile (come potrebbe essere quella *lato sensu* ambientale); al contrario, simili fenomeni costituiscono il prodotto di un insieme di fattori, spesso tra loro intrecciati, tra i quali, peraltro, ben può rientrare anche quello ambientale (416).

Il precedente schema, allora, va adattato sulla base delle considerazioni appena svolte, e pertanto si avrà, procedendo dall'attività industriale e giungendo fino alla migrazione, (D) (C) (B)+[X] (A).

Ancora, tuttavia, la formula riportata non sembra del tutto corretta. Ciò in quanto non può dirsi che tutti gli eventi ambientali catastrofici che conducono alle migrazioni (B) originano dal cambiamento climatico antropogenico (C). Taluni dei primi, infatti, sono esclusivo frutto di fenomeni *interamente* naturali. Quanto detto appare innegabile se si considera che essi si sono sempre verificati, dunque anche prima della Rivoluzione industriale e del successivo sfruttamento incondizionato delle risorse naturali (417).

---

(416) In tema di multi-causalità delle migrazioni si veda *infra*, Cap. 3, §§ 1 ss.

(417) In questo senso si prendano ad esempio gli uragani, in relazione ai quali si è detto, poco sopra, l'incidenza sugli spostamenti migratori dalle aree da essi colpite. La classificazione della potenza di un uragano può essere effettuata attraverso diversi parametri; uno dei principali è quello dell'intensità del vento che li circonda, ma rilevano anche, tra gli altri, il costo economico che ha prodotto oppure ancora il numero di vite umane che ha stroncato. Prendendo come riferimento questi ultimi due indici, quelli più terribili sono stati, rispettivamente, Katrina (i cui danni economici si stima ammontino a 125 miliardi di dollari) e un altro uragano — a cui non è stato dato un nome — che secondo gli studi avrebbe causato la morte di circa 22.000 persone. Tale ultimo disastro è datato 1780 (cfr. *ilmeteo.net*). Certamente, più si va a ritroso nel tempo, più difficile diventa acquisire dati certi e attendibili sulla verificazione — e sull'incidenza — di tali fenomeni naturali. Uno studio condotto nel 2011 in merito agli uragani più distruttivi dal 1851 al 2010, riporta in nona posizione (tra i 52 uragani che hanno causato almeno 25 morti) l'uragano LA (Last Island), di categoria 4 (su 5) che ha causato circa 400 morti. Tale uragano si è verificato nel 1856, prima della seconda rivoluzione industriale. Ancora, secondo il predetto studio il primo uragano in assoluto per morti causate (circa 8000) prende il nome di TX (Galveston) e si è verificato nel 1900, di conseguenza molto tempo prima che l'attività industriale giungesse ad un

Pertanto, la formula più corretta è la seguente: (D) (C)+[Y] (B)+[X] (A), ove [X] rappresenta gli ulteriori fattori che possono spingere alla migrazione (come quelli di natura economica, politica o sociale presenti nei luoghi intaccati dai disastri ambientali) e [Y] è costituito da quei processi naturali che non trovano la loro origine nel cambiamento climatico ma in avvenimenti fisici che conducono allo stesso modo alla verificazione di catastrofi naturali (B).

Chiaramente, si tratta di *un* decorso causale, legato al fattore ambientale, il cui primo elemento è ravvisato nell'attività industriale; ciò non significa che non esistano decorsi causali differenti che parimenti conducano alla migrazione (si pensi, ad esempio, ai conflitti bellici, che nessun collegamento — o quasi (418) — hanno con l'attività industriale e il cambiamento climatico ma che sono potenzialmente idonei a comportare ingenti fenomeni migratori). A fianco di (D), pertanto, potrebbero annoverarsi tantissime altre cause, di origine antropica, in grado di indurre direttamente alla migrazione e indipendenti dall'aspetto ambientale; allo stesso modo, sul cambiamento climatico incidono non soltanto fattori di origine antropica, ma anche fattori naturali, come testimoniato dal fatto che il clima della Terra è cambiato numerose volte e a prescindere dall'attività — o dalla stessa esistenza — dell'uomo. Queste ultime due cause non rientrano nella portata di questo studio e, quindi, non saranno approfondite in questa sede.

Pertanto, la rappresentazione corretta del fenomeno alla luce di quanto detto può leggersi in questo modo: l'attività industriale insostenibile perpetrata dal genere umano negli ultimi due secoli (D) ha contribuito a causare l'attuale cambiamento climatico, con le modalità e con la rapidità con cui si sta verificando (C); quest'ultimo, unitamente ad altri processi naturali da esso distinti e indipendenti [Y], è idoneo a generare eventi naturali catastrofici, sia a rapida che a lenta insorgenza (B); questi ultimi a loro volta, insieme alle caratteristiche — non soltanto naturali, ma, come detto, anche sociali, politiche ed economiche — dei luoghi colpiti (X), inducono alla migrazione (A), poiché

---

livello globale tale da far sorgere anche solo il dubbio che un cambiamento climatico si stesse verificando). Si veda E. S. Blake, C. Landsea, E. J. Gibney, *The deadliest, costliest, and most intense United States tropical cyclones from 1851 to 2010 (and other frequently requested hurricane facts)*, Miami, 2011, 7.

(418) Vedi *supra*, Cap. 2, § 2.2.2.

direttamente incidenti sulle persone e sulla loro condizione di vita in quei luoghi.

Siccome risulta particolarmente arduo, dal punto di vista scientifico, differenziare la causa degli eventi ambientali catastrofici (B) a seconda che discendano direttamente dal cambiamento climatico (C) legato all'attività industriale antropica (D) oppure da sviluppi esclusivamente naturali [Y]; non potendosi, alla stessa maniera, accertare con certezza quanto le condizioni di un determinato luogo [X] incidano, da sole, sulla scelta di migrare, la formula che qui dovrà prendersi in considerazione è: (D) (C)[Y] (B)[X] (A), tenendo presente che, più che di una moltiplicazione in stretti termini matematici, ci si riferisce ad una sinergia fra le componenti.

(A), pertanto, è il prodotto di (B) e [X]; (B), a sua volta, deriva dalla combinazione di (C) e (Y). Ciò significa che, eliminati, rispettivamente o alternativamente, (B) e (C), non è detto che si ottenga (A) — poiché, ad esempio, durante un anno potrebbero non verificarsi fenomeni ambientali disastrosi o se ne potrebbero verificare alcuni ma di entità così lieve da non spingere alla migrazione. Al contrario, più alti sono i valori dei predetti coefficienti, più verosimile è che risulti (A) e che questo abbia una portata maggiore.

Attraverso, allora, un ragionamento inverso, possiamo stabilire che fino a quando permarranno tutti i valori predetti, (A) permarrà altresì. Se, invece, (B) e (C) diminuiranno, è altamente probabile che anche (A) diminuisca. Nella stessa relazione di diretta proporzionalità, inoltre, possono collocarsi anche i restanti valori, ossia (D), [Y] e [X].

Il ragionamento appena svolto merita di essere ulteriormente sviluppato. È stato detto che (D) rappresenta l'attività industriale avviata e svolta dagli Stati del mondo, principale causa del cambiamento climatico per come, *hic et nunc*, si sta verificando. A sua volta, questo valore è composto dall'inquinamento che ogni Stato produce nell'ambito di tale attività — certamente in misure diverse a seconda della portata dell'attività stessa da esso perpetrata. Pertanto, a (D) potrebbero sostituirsi, nella formula, tanti δ (δ^1, δ^2, δ^3 e così via), ciascuno dei quali indicante l'attività industriale svolta da (o all'interno di) uno Stato del mondo.

La formula aggiornata è quindi: $\delta^1+\delta^2+\delta^3$... (C)[Y] (B)[X] (A). È chiaro che meno δ vi saranno, minore sarà il valore di (C) e conseguentemente minore sarà anche il valore di (B) e, infine, di (A). Così, se tutti i δ non esistessero, la formula sarebbe ridotta a [Y] + [X] = (A) — poiché da δ non deriverebbe (C) e, conseguentemente nemmeno (B). In

tale caso la migrazione dovuta a fenomeni ambientali originati esclusivamente da processi naturali [Y], unitamente alle condizioni negative dei luoghi in cui tali fenomeni si verificano [X], rappresenterebbe pur sempre un valore positivo, ma certamente di gran lunga più basso rispetto a quello che si ottiene con la formula completa. Ecco che allora si giunge ad una prima, importante conclusione, che appare perfettamente in linea con il contenuto del principio di precauzione sopra descritto (419): ciascuno Stato (δ), con le sue emissioni, contribuisce al cambiamento climatico (C), che a sua volta è idoneo a generare catastrofi ambientali (B) in grado di mobilitare milioni di persone in cerca di un posto sicuro ove vivere (A). Anche se non è possibile, ad oggi, stabilire con assoluta certezza l'incidenza sul complessivo riscaldamento globale — e, quindi, sul cambiamento climatico terrestre, in termini percentuali precisi — delle emissioni prodotte da ciascuno Stato nell'ambito della sua attività industriale, è possibile, *a contrario*, affermare con certezza che, fintantoché queste (δ) non avranno valori pari allo zero, un'incidenza negativa ci sarà; incidenza che, seppur in maniera meno pregnante man mano che tali valori si avvicinano allo zero, potrebbe in astratto condurre, seguendo il decorso descritto dalla formula, a un valore di (A) — ossia delle migrazioni dovute agli effetti del cambiamento climatico — maggiore di quello che lo stesso avrebbe nel caso in cui, invece, il totale di (D) fosse uguale a zero.

In assenza di certezza scientifica sugli aspetti descritti, come detto, il principio di precauzione dovrebbe assumere un ruolo di primo piano. Esso rappresenta l'altra faccia della medaglia rispetto al concetto di rischio. Per quest'ultimo dovrebbe intendersi, con riguardo alla disciplina ambientale, "la probabilità che un effetto negativo colpisca un essere umano o l'ambiente per effetto dell'esposizione ad un pericolo, che può essere biologico, fisico o chimico" (420). Esso, dunque, risulterebbe dalla combinazione di *probabilità* e *impatto* (da intendersi, quest'ultimo, con la severità delle conseguenze che si genererebbero qualora un determinato evento si verificasse). A sua volta, il rischio può essere conosciuto o incerto (421), sia sotto il profilo della possibilità/probabilità della verificazione dell'evento sia con riferimento agli im-

---

(419) Vedi *supra*, Cap. 1, § 2.

(420) L. Butti, *Principio di precauzione, Codice dell'ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte Costituzionale*, in *Riv. giur. ambiente*, 5, 2006, 810.

(421) Per "incertezza" si fa riferimento alla "situazione di dubbio circa l'affidabilità, l'accuratezza o la rilevanza di una informazione".

patti negativi che un simile avvenimento produrrebbe. Nel primo caso, la gestione dello stesso è affidata al principio di prevenzione, nel secondo, appunto, a quello di precauzione.

Il rischio, dunque, presuppone un'*incertezza scientifica*: date determinate premesse, non è detto che si avrà una conseguenza precisa e chiaramente individuata: vi è, appunto, "soltanto" il rischio che essa si verifichi (422). Ma cosa deve allora intendersi esattamente con tale locuzione? Per rispondere al quesito appare opportuno fornire una definizione del termine opposto, ossia di "*certezza* scientifica": essere scientificamente certi rispetto ad un decorso causale significa "*i*) knowing which *type* of consequences could occur, *ii*) being able to predict the consequences with sufficient accuracy, *iii*) having accurate decriptions or estimates of the real risks, interpreting the real risk as the consequences of the action" (423).

In base a tale classificazione, pertanto, il principio di precauzione potrebbe trovare applicazione nei casi, rispettivamente, di mancata conoscenza dei *tipi* di conseguenze che si potrebbero verificare a seguito del compimento (o del mancato compimento) di una determinata azione, o, più in generale, di ignoranza circa le stesse conseguenze verificabili, a prescindere dai loro tipi (424). Proprio per via di tali incertezze che ontologicamente lo caratterizzano, esso sarebbe da annoverare, secondo taluni (425), tra le cd. "regole a contenuto indeterminato", ossia tra quelle norme flessibili che non possono costringere coloro nei cui confronti operano ad adottare o a non adottare un determinato comportamento nella stessa maniera in cui quest'ultimo sarebbe disciplinato dalle regole a contenuto determinato. Con altre

---

(422) Il concetto di rischio è, ormai, connotato da una certa negatività. Esso, peraltro, rappresenta in qualche modo l'opposto del termine "fortuna", delineandosi così una contrapposizione tra "pessimisti e ottimisti". Su tale distinzione, più di carattere filosofico, tra i termini menzionati, si faccia riferimento al saggio di A. Cevolini, *Tempo e decisione. Perché Aristotele non ha un concetto di rischio?*, in *Divus Thomas*, 1, 2015, 221 ss.

(423) T. Aven, *On the precautionary principle, in the context of different perspectives on risk*, in *Risk management*, 3, 2006, 193.

(424) In questo senso, "the precautionary principle thus counters the traditional presumption that activities should proceed unless and until they are proven to be harmful, recognizing that delaying action until this point will often mean that it is too expensive, and perhaps impossible, to avert the threat" (cfr. A. Holway, *Reducing uncertainty: the need to clarify the key elements of the precautionary principle*, in *Consilience*, 1, 2008, 38).

(425) N. de Sadeleer, *Environmental principles. From political slogans to legal rules*, Oxford, 2002, 306.

parole, la portata del principio si sostanzia nella individuazione di alcuni criteri-guida indirizzati, principalmente, ai decisori politici, i quali pur sempre mantengono un ampio margine interpretativo in merito alla scelta delle risposte più adeguate ad uno specifico rischio.

Ci si potrebbe chiedere, a questo punto, quale sia l'effettivo ruolo della scienza. In questo ambito, essa entra in stretto rapporto con la politica: "the relationship between the expert knowledge of scientists and the value choices of public officials is at the very heart of the precautionary principle" (426). La scienza, infatti, rappresenta uno strumento per i decisori politici, attraverso il quale essi sono chiamati a gestire i rischi potenziali di una determinata attività. D'altronde, a fronte di un concetto unitario di rischio, le conseguenze che dalla sua fonte possono promanare a seconda delle situazioni in cui esso emerge sono solitamente molto diverse tra loro in termini tanto di caratteristiche quanto di impatto. Pertanto, "it is highly likely that some regulatory instruments and measures will be more appropriate than others in different contexts" (427). Nell'operazione di scelta delle misure più adeguate, la scienza fornisce una parte — quella scientifica appunto — della base per l'applicazione del principio di precauzione, collocandosi così "on tap, not on top" (428) della decisione. Quest'ultima resta appannaggio della politica, la quale è chiamata dapprima a stabilire quali rischi siano "accettabili" per la società, successivamente a bilanciare i vari interessi coinvolti e, infine, all'esito della menzionata comparazione, a individuare gli strumenti più indicati, sulla base anche della scienza disponibile, per far fronte al rischio.

In base a quanto detto sin qui, possono svolgersi alcune considerazioni riassuntive per focalizzare i punti principali della questione relativa al nesso di causalità tra attività industriale e cambiamento climatico, da un lato, e migrazioni ambientali dall'altro.

Appare anzitutto evidente che l'accertamento dell'eziologia tra i fattori della formula prima menzionata passa necessariamente dalla positiva constatazione della natura ontologicamente concausale del cambiamento climatico, testimoniata dai vari (δ) sopra richiamati nonché dalla variabile indipendente [Y]. È dunque possibile affermare che

---

(426) A. HOLWAY, *Reducing uncertainty*, cit., 46.

(427) A. STIRLING *et al.*, *On science and precaution in the management of technological risk*, Bruxelles, 1999, 31.

(428) La citazione è da attribuire a W. Churchill, per come riportata da R. S. CHURCHILL, *Twenty-one years*, Londra, 1965, 127.

il cambiamento climatico *antropogenico* è riconducibile alle emissioni prodotte da una moltitudine di soggetti, tanto Statali quanto privati (come imprese, compagnie, società).

Questo aspetto della formula, indicato con $\delta^1+\delta^2+\delta^3$... (C), trova conforto o, per meglio dire, riprova, nei numerosi studi scientifici che sul punto sono stati condotti (429).

Ciò significa che, con riferimento a questa parte della formula, l'operatività del principio di precauzione è limitata, essendo la stessa società e, ancora prima, i decisori politici, ben consapevoli degli effetti che l'attività industriale umana ha sul clima della Terra. Più che di precauzione, allora, dovrebbe farsi riferimento a misure di prevenzione per contrastare le conseguenze, scientificamente ben note, dell'attività industriale. Ed infatti, in questo senso militano le politiche e gli strumenti normativi adottati anche dall'Unione Europea di cui si è già detto (430).

È stata parimenti evidenziata, nel paragrafo precedente, la relazione esistente tra i valori posti a valle della formula, ossia (B) (A). Nello specifico, si è dato atto di come determinati eventi catastrofici ambientali, sia a rapida che a lenta insorgenza — quali ad esempio, rispettivamente, tornadi, cicloni, alluvioni, da un lato, e desertificazione, deforestazione e innalzamento del livello del mare, dall'altro) incidano — quanto meno unitamente ad altri fattori di matrice diversa indicati con [X] — sulla scelta delle genti che li subiscono di migrare.

Resta, pertanto, da indagare la porzione centrale dell'espressione e, segnatamente, il rapporto eziologico che sussiste — se sussiste — tra cambiamento climatico antropogenico (C) e eventi naturali catastrofici (B).

La domanda a cui occorrerà rispondere al fine di collegare, mediatamente, (D) ad (A) è dunque la seguente: il cambiamento climatico causato dall'attività industriale ha — e se sì, in che misura — influenza sulla generazione o sulla portata di quegli eventi naturali catastrofici

---

(429) "La causa principale dei cambiamenti climatici è l'effetto serra. Alcuni gas presenti nell'atmosfera terrestre agiscono un po' come il vetro di una serra: catturano il calore del sole impedendogli di ritornare nello spazio e provocando il riscaldamento globale. [...] La CO_2 prodotta dalle attività umane è il principale fattore del riscaldamento globale. Nel 2020 la concentrazione nell'atmosfera superava del 48% il livello preindustriale (prima del 1750)": così si può leggere, alla voce "le cause dei cambiamenti climatici" all'interno del sito internet della Commissione europea. Fra le cause principali dell'aumento delle emissioni, poi, viene annoverata la combustione di carbone, petrolio e gas nonché la deforestazione (cfr. climate.ec.europa.eu).

(430) *Supra*, Cap. 1, *passim*.

che si pongono alla base di ingenti flussi migratori per via della distruzione dei territori che, più o meno rapidamente, ad essi si accompagna?

Ancora una volta, per poter affrontare la questione, il giurista è chiamato in prima battuta a ricorrere alla scienza, sì da comprendere le dinamiche naturali che stanno alla base del processo climalterante.

Su tali aspetti, pertanto, ci si concentrerà all'interno del prossimo paragrafo.

3.2. *Causalità e scienza: accertamento del nesso causale tra cambiamento climatico e suoi effetti.*

Già a partire dal primo report dell'IPCC (431) il funzionamento del sistema climatico terrestre veniva ben delineato: la Terra assorbe le radiazioni provenienti dal Sole; l'energia così immagazzinata viene in parte redistribuita dall'atmosfera e dagli oceani all'interno del Pianeta e in parte respinta indietro verso lo spazio. Una porzione di quest'ultima, peraltro, non supererà l'atmosfera per via di alcuni gas che la compongono, tra cui, principalmente, vapore acqueo, anidride carbonica, metano e ozono. Questi, infatti, assorbono a loro volta tale energia proveniente dalla superficie terrestre per poi irradiarla in tutte le direzioni (quindi anche verso l'atmosfera più bassa e, dunque, nuovamente verso la superficie): "the result is that the surface loses less heat to space than it would do in the absence of greenhouse gases and consequently stays warmer than it would otherwise be" (432).

Di per sé tali gas, già presenti in natura, hanno avuto un ruolo molto importante per lo sviluppo della vita sulla Terra: trattenendo parte dell'energia — ossia del calore — proveniente dal sole, contribuiscono al mantenimento di una temperatura media terrestre favorevole allo sviluppo degli esseri viventi (433).

Al contrario, una loro eccessiva concentrazione nell'atmosfera impedisce ad una quantità ingente di calore di disperdersi nello spazio, contribuendo così all'aumento complessivo della temperatura della Terra.

---

(431) Cfr. *supra*, nt. 174.

(432) *Climate change: the 1990 and 1992 IPCC Assessments*, cit., 8.

(433) Sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica si legge, alla voce "cambiamenti climatici", che senza l'effetto serra naturale, sarebbe impossibile vivere sulla Terra, poiché la temperatura media sarebbe di circa -18 gradi Celsius (cfr. *mase.gov.it*).

Come detto, tra i gas menzionati un ruolo di primo piano in questo processo è svolto dall'anidride carbonica, la cui maggiore concentrazione in atmosfera (rispetto ai suoi valori naturali) è direttamente proporzionale alle attività industriali umane. Lo stesso discorso, seppur su scala minore, può essere fatto per altre sostanze prodotte in esubero dall'inquinamento antropico, quali il metano e l'ossido nitroso.

Svolte queste seppur brevi premesse, è adesso possibile analizzare le conseguenze che un tale riscaldamento ha sui fenomeni climatici terrestri (434).

In questo senso, si procederà con lo stesso ordine con cui, nel precedente paragrafo, sono state affrontate le principali cause ambientali collocate alla base degli spostamenti migratori — avendo cura di selezionare, chiaramente, soltanto quelle con cui è possibile ravvisare un collegamento scientifico. In questo senso, non saranno affrontati — se non collateralmente — gli spostamenti legati ai piani governativi di evacuazione adottati a seguito di eventi ambientali disastrosi (*supra*, § 2.4) e quelli connessi ai pericoli di conflitti per l'accaparramento di risorse essenziali (*supra*, § 2.5). Inoltre, per fini di semplificazione, gli effetti del cambiamento climatico in relazione allo scioglimento dei

---

(434) Come da richiamo effettuato *supra* dalla nt. 149, ci si sofferma adesso, in un'ottica maggiormente scientifica, sul concetto di clima. Il clima è solitamente definito come il tempo (meteorologico) medio. Costituendo appunto una media, in esso risultano implicate quelle variazioni che intervengono tra le sue componenti. Tali componenti, a loro volta, possono essere distinte in "internal interactive components" e in "external components". Nel primo gruppo rientrano l'atmosfera, gli oceani, i ghiacciai, la terra e le sue componenti (quali la vegetazione e gli ecosistemi) nonché i fattori idrologici (come i fiumi e i laghi); nel secondo gruppo, invece, rientrano quegli elementi che sono esterni rispetto al sistema appena descritto, ossia il sole e i suoi effetti (si pensi al vento solare) o la rotazione e l'inclinazione terrestre. Le componenti sin qui descritte determinano il clima medio terrestre in maniera naturale. Tra le cause esterne di modifica del clima, peraltro, rientrano anche forze che non trovano la loro origine in natura ma che, al contrario, sono frutto dell'attività umana, come, appunto, l'innalzamento dei livelli di gas serra dovuto all'attività industriale: "Changes in any of the climate system components, whether internal and thus a part of the system, or from the external forcings, cause the climate to vary or to change" (Cfr. K. E. Trenberth, J. T. Houghton, L. G. Meira Filho, *The climate system: an overview*, in in IPCC, *Climate Change 1995: The Science of Climate Change. Contribution of Working Group I to the Second Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, J. T. Houghton *et al.* (a cura di), Cambridge, 1996, 55). Tali cambiamenti e, in particolare, l'influenza che hanno le variazioni in ciascuna componente del clima sul sistema complessivo sono indagate all'interno del successivo rapporto, nello specifico in G. C. Hegerl *et al.*, *Detection of climate change and attribution of causes* in IPCC, *Climate change 2001: the scientific basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, J. T. Houghton *et al.* (a cura di), Cambridge, 2001, 705 ss.

ghiacciai, all'innalzamento del livello del mare e al conseguente pericolo di scomparsa dei piccoli Stati insulari (*supra*, § 2.3) saranno trattati nell'ambito di un più ampio paragrafo dedicato alle degradazioni ambientali a lenta insorgenza in generale, quindi unitamente alla scarsità idrica, alla siccità e alla desertificazione (*supra*, § 2.2.1).

3.2.1. *Riscaldamento globale, cambiamento climatico e disastri naturali.*

Si è dato atto *supra* (435) di come, negli ultimi trent'anni, l'incidenza delle catastrofi naturali improvvise sia aumentata tanto nella frequenza quanto, ancor di più, nell'intensità.

La tematica è stata oggetto di studio da parte degli scienziati, in particolare a partire dal 5° Report dell'IPCC (436), ma non sono mancati contributi più remoti in materia da parte dello stesso organismo.

Ci si riferisce, nello specifico, al Report speciale del 2012 (437) in tema di gestione dei rischi causati da eventi estremi e disastri. Si tratta di un tema molto delicato e di un terreno impervio, specialmente con riguardo al profilo della causalità: "Attribution of single extreme events to anthropogenic climate change is challenging", nonostante vi sia "evidence that some extremes have changed as a result of anthropogenic influences, including increases in atmospheric concentrations of greenhouse gases" (438).

Le difficoltà che si incontrano nello studio di tale correlazione possono essere spiegate alla luce di diversi fattori, tra i quali la mancanza di dati univoci e sufficienti per formulare un'ipotesi scienti-

---

(435) Cap. 2, §§ 1 ss.

(436) "Since AR5, the attribution of extreme weather events has emerged as a growing field of climate research with an increasing body of literature" (S. I. Seneviratne, X. Zhang (a cura di), *Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate*, in IPCC, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I*, cit., 1540).

(437) C. B. Field *et al.* (a cura di), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, 2012.

(438) S. I Seneviratne *et al.*, *Changes in climate extremes and their impacts on the natural physical environmen*t, in C. B. Field *et al.* (a cura di), *Managing the Risks of Extreme Events*, cit., 112.

fica dotata di un alto grado di affidabilità (439); la concomitanza di più condizioni che possono condurre alla verificazione di un determinato evento estremo (440) nonché l'esistenza dei cd. "feedbacks" climatici, ossia le vicendevoli interazioni tra diversi processi climatici che, a seconda di come intervengono, possono portare a un'attenuazione (*negative feedback*) o a un potenziamento (*positive feedback)* degli effetti di un dato evento (441).

Per tali motivi, oggetto degli studi citati non è tanto la verificazione di un evento preciso, quanto la sua astratta *verificabilità* in presenza di determinate condizioni. In altri termini, l'attenzione della scienza si è spostata sulla mutata probabilità della generazione di eventi disastrosi ambientali di quel tipo (442) piuttosto che sulla riconducibilità in concreto di un singolo evento specifico al cambiamento climatico di origine antropogenica (443).

Così, nel caso della generazione di un uragano — per la quale è richiesta una concomitanza di fattori e, segnatamente, di venti verticali e di temperature della superficie del mare abbastanza calde — risulta difficile stabilire con esattezza il contributo causale svolto nel singolo caso dalle emissioni di gas climalterante di origine antropica, essendo queste ultime idonee a influenzare principalmente uno (la temperatura della superficie del mare) degli elementi rilevanti in tal senso. Allo stesso modo, però, l'accertata incidenza che tali emissioni hanno sulla

---

(439) "Thunderstorms, tornadoes, and related phenomena are not well observed in many parts of the world" (*Ivi*, 123).

(440) "The occurrence of extremes is usually the result of multiple factors, which can act either on the large scale or on the regional (and local) scale" (*Ivi*, 125).

(441) "One example of positive feedback between two extremes is the possible mutual enhancement of droughts and heat waves in transitional regions between dry and wet climates" (*Ivi*, 118).

(442) D. A. Stone, M. R. Allen, *The end-to-end attribution problem: from emissions to impacts*, in *Clim. Change*, 3, 2005, 303, secondo cui attribuire su base probabilistica uno specifico evento meteorologico estremo all'influenza che l'uomo ha sul sistema climatico conduce all'elaborazione del cd. *fractional attributable risk* (FAR). In merito a tale concetto si segnala, tra i vari contributi, F. C. Lott, P. A. Stott, *Evaluating simulated fraction of attributable risk using climate observations*, in *J. Clim.*, 12, 2016, 4565 ss.

(443) "It may be possible to make an attribution statement about a specific weather event by attributing the changed probability of its occurrence to a particular cause" (S. I. Seneviratne *et al.*, *Changes in climate extremes*, cit., 127).

specifica area di studio è maggiore rispetto alla probabilità che si avrebbe in assenza di tale contributo causale antropico (444).

Questo tipo di approccio, cd. "risk-based approach" o "probability-based approach" (445), può condurre pertanto ad affermazioni quali "il cambiamento climatico ha raddoppiato la probabilità che eventi di questo tipo si verifichino", senza poter però accertare con assoluta sicurezza che tra questi vi rientri anche lo specifico avvenimento di volta in volta preso in considerazione.

Per arrivare a tali conclusioni, la scienza si serve del cd. giudizio controfattuale: la probabilità circa la verificazione di un fatto viene calcolata sia nel sistema climatico attuale — dunque frutto, anche, delle emissioni climalteranti umane — sia in un sistema di riferimento ideale — che, in questo caso, difetta di tali emissioni. Se l'indice probabilistico concernente la formazione di disastri ambientali di un certo tipo risulta maggiore nel primo sistema, significa che le componenti che lo costituiscono e che risultano ulteriori rispetto a quelle del secondo sistema incidono direttamente sulle possibilità che disastri di quel tipo si verifichino, aumentandole.

Si pensi, adesso, alle alluvioni. Con particolare riguardo a quelle pluviali — come suggerisce d'altronde lo stesso termine — esse, con un alto grado di attendibilità, risultano influenzate in gran parte (ma non esclusivamente) da fenomeni intensi di precipitazioni piovose (446).

In relazione a queste ultime, poi, può dirsi con "medium confidence" che le forzature degli equilibri perpetrate dall'uomo hanno contribuito a un'intensificazione, su scala globale, delle piogge durante la seconda metà dello scorso secolo: "the influence of greenhouse gases is attributed as the dominant contributor to the observed intensification" (447).

Incidendo direttamente su uno dei fattori che causano un partico-

---

(444) Con riferimento, invece, all'incidenza del cambiamento climatico sulla generazione di fenomeni quali i cicloni, si veda V. Guglielmo, *Così il riscaldamento globale rende sempre più intense le tempeste tropicali*, in *LaRepubblica*, 22 novembre 2022 e i riferimenti ivi riportati; J.P. Kossin, *et al.*, *Global increase in major tropical cyclone exceedance probability over the past four decades*, in *Earth and Planetary Science Letters*, 117, 2020.

(445) S. I. Seneviratne, X. Zhang, M. Adnan *et al*, *Weather and Climate Extreme Events*, cit., 1540.

(446) "Changes in extreme precipitation may be used as a proxy to infer changes in some types of flash floods that are more directly related to extreme precipitation" (*Ivi*, 1568).

(447) *Ivi*, 1562. Nello specifico, attraverso le emissioni di gas serra, l'umidità atmosferica presenta una temperatura maggiore, favorevole alla verificazione di piogge più intense.

lare tipo di alluvioni, pertanto, le emissioni di gas serra da parte dell'uomo possono risultare indirettamente concausali degli stessi fenomeni alluvionali in quanto ne aumentano le probabilità di verificazione.

Tuttavia, l'eventualità di attribuire le variazioni nella frequenza e nell'intensità di alcune alluvioni al cambiamento climatico antropogenico è ancora sorretta da una *low confidence*, che trova giustificazione nei pochi — e talvolta contraddittori — studi che sono stati prodotti in tema nonché nella molteplicità dei fattori che entrano in gioco (448).

Sebbene non si possa generalizzare l'eziologia descritta, giova dar atto che "a few individual regions have been well studied" e, alla luce dei risultati emersi, è possibile ravvisare una "high confidence in the attribution of increased flooding in these cases" (449).

Tra questi rientra l'analisi delle alluvioni che hanno colpito il Regno Unito, in relazione alle quali è stata accertata in più occasioni la diretta correlazione con le precipitazioni invernali, a loro volta riconducibili al cambiamento climatico antropogenico (450).

---

(448) "Attributing changes in heavy precipitation to anthropogenic activities cannot be readily translated to attributing changes in floods to human activities, because precipitation is only one of the multiple factors, albeit an important one, that affect floods" (*Ivi*, 1569).

(449) *Ibidem*.

(450) Il nesso eziologico tra cambiamento climatico antropogenico e alluvioni, in questa situazione specifica, è stato approfondito nell'ambito di diversi studi. N. Schaller *et al.*, *Human influence on climate in the 2014 southern England winter floods and their impacts*, in *Nat. Clim. Change*, 6, 2016, 628, hanno indagato la predetta relazione attraverso simulazioni che hanno virtualmente prodotto ben 17.367 inverni (dicembre, gennaio e febbraio), tutti recanti le attuali concentrazioni di gas ad effetto serra. Sono state poi effettuate ulteriori simulazioni dei predetti inverni, alle condizioni che si sarebbero configurate in un mondo privo di emissioni antropogeniche e di inquinamento legato ad altri fattori. Alla luce dei risultati emersi, gli scienziati hanno ritenuto che "the risk of experiencing a 1-in-100-year low- pressure event northwest of Scotland in the Actual Conditions ensemble increases by a best estimate of 55% as a result of climate change". Proseguono, poi, statuendo che "the increase in risk of the 1-in-100-year precipitation event due to anthropogenic forcing is caused approximately two- thirds by thermodynamic changes, and approximately one-third by circulation changes".

Con riferimento, invece, ai fenomeni alluvionali che sono avvenuti in Inghilterra nell'autunno del 2000 e alla loro riconduzione al cambiamento climatico antropogenico, si segnala A. L. Kay *et al.*, *Attribution of Autumn/Winter 2000 flood risk in England to anthropogenic climate change: A catchment-based study*, in *J. Hydrol.*, 1/2, 2011, 97 ss. Gli autori prendono le mosse dai dati ricavati nell'ambito di un altro studio — condotto mediante un "probabilistic event attribution framework" che ha portato alla conclusione in base alla quale, sebbene non sia possibile stabilire la portata precisa del contributo antropico, "in 9-out-of-10 cases our model results indicate 20th century anthropogenic greenhouse gas emissions increased the risk of floods

Ulteriori indagini sulla relazione esaminata sono state condotte anche con riferimento ad altri fenomeni a rapida insorgenza, quali frane e valanghe (451). In questo ambito, in particolare, emerge la stretta connessione intercorrente tra i vari fattori ambientali incisi dal cambiamento climatico nonché tra le diverse conseguenze che esso cagiona in relazione a ciascuno di essi (452).

A tal proposito è stato sostenuto (453) che il cambiamento climatico intervenuto negli ultimi 150 anni vada posto alla base della destabilizzazione generalizzata dei sistemi geomorfologici di diverse catene montuose, principalmente per via dello scioglimento dei ghiacciai sorti sulla sommità e sui lati di queste ultime (454).

Nello specifico, l'aumento dei picchi massimi delle temperature giornaliere registrato, seppur con diverse intensità, su tutto il Pianeta si collocherebbe alla base dei rapidi disgeli necessari per innescare l'instabilità dei versanti montuosi; in periodi particolarmente caldi, l'acqua che si forma dallo scioglimento dei ghiacci è idonea ad influenzare rapidamente la stabilità delle pareti attraverso la pressione che esercita sui pori, sugli anfratti e sulle fessure presenti nelle rocce (455).

---

occurring in England & Wales in Autumn 2000 by more than 20%, and in 2-out-of-3 cases by more than 90%" (P. Pall *et al.*, *Anthropogenic greenhouse gas contribution to UK autumn flood risk*, in *Geophys. Res. Abstr.*, 12, 2010, 382 ss.) — e li inseriscono "into continuous simulation rainfall—runoff models calibrated for eight catchments in England, four in the South-East and four in the North-East, each affected by flooding in Autumn 2000". Attraverso cinque modelli di clima (uno comprensivo delle emissioni industriali e quattro, invece, no), giungono ad affermare che "for all but one catchment, emissions are likely to have led to an increased chance of flooding in the October-December period".

(451) S. T. McColl, *Paraglacial rock-slope stability*, in *Geomorphology*, 1 giugno 2012, 1 ss.

(452) Infatti, gli eventi a rapida insorgenza che ci si accinge a descrivere, quali frane e, ancor di più, valanghe, presentano un evidente collegamento con il più ampio fenomeno, a lenta insorgenza, dello scioglimento dei ghiacciai, di cui si è detto più nel dettaglio *supra*, Cap. 2, § 2.3.

(453) S. G. Evans, J. J. Clague, *Recent climatic change and catastrophic geomorphic processes in mountain environments*, in *Geomorphology*, ¼, 1994, 110-111.

(454) Non soltanto. Alcuni studi hanno dimostrato che il rapporto clima-superficie terrestre è anche evidente con riferimento a veri e propri movimenti tellurici: P. L. Bragato, *Evidence of the climate control of strong seismicity in the Italian Apennines through groundwater recharge*, in *Frontier in Earth Sciences*, 10, 2022; R. Steffen *et al.*, *Early Holocene Greenland-ice mass loss likely triggered earthquakes and tsunami*, in *Earth and Planetary Science Letters*, 546, 2020. Più in generale, cfr. B. McGuire, *Waking the Giant: How a changing climate triggers earthquakes, tsunamis, and volcanoes*, OUP Oxford, 2013, che già dal 2013 evidenziava il rapporto tra cambiamento climatico e terremoti, tsunami e eruzioni vulcaniche.

(455) S. Allen, C. Huggel, *Extremely warm temperatures as a potential cause of recent high mountain rockfall*, in *Glob. Planet. Change*, 107, 2013, 60.

Tali destabilizzazioni sovente comportano il distacco di ammassi rocciosi e ghiacci in grado di causare, a valle, danni notevoli per i villaggi (e per le persone che li abitano) che, nella loro caduta, colpiscono (456). Si stima che dalla prima Rivoluzione Industriale alla fine dello scorso secolo, più di 30.000 persone abbiano perso la vita a causa di disastri di questo tipo, molti dei quali da ricondurre eziologicamente proprio al riscaldamento globale antropogenico (457).

Oltre allo scioglimento dei ghiacciai montani, comunque, valanghe e frane di questo tipo possono essere causate anche a seguito di altri fattori metereologici, quali, ad esempio, le precipitazioni più forti, la cui verificazione è facilitata, ancora una volta, dal cambiamento climatico (458).

L'attualità e gravità della situazione descritta, nonché la sua riconducibilità eziologica al cambiamento climatico antropogenico, può afferrarsi nitidamente avendo riguardo alla condizione delle Alpi — annoverabili tra le più importanti catene montuose del mondo — già alla luce dei dati ricavati a seguito degli studi condotti durante lo scorso secolo: "On average, the Alpine rate of ice melt during the 20th century is roughly one order of magnitude higher than the overall mean calculated for the late-glacial transition from the maximum glaciation to the beginning of the Holocene. At the same time, the secular glacier

---

(456) Tra i più gravi eventi di questo tipo che si sono registrati nello scorso secolo occorre menzionare le due catastrofi verificatesi in Perù. Dalla più alta montagna dello Stato, Huascaran, nel 1962 e nel 1970 si sono staccati diversi metri cubi di rocce e ghiaccio che sono precipitati a una velocità, rispettivamente, di 47 e di 75 m/s, comportando la morte di 4000 e 18000 persone, principalmente nella cittadina di Yungay. Sebbene alla seconda tragedia abbia contribuito un forte terremoto di magnitudo 7.7, il ritiro dei ghiacciai dovuto al riscaldamento globale ha avuto una importanza notevole nel rendere le pareti rocciose meno salde.

(457) S. G. Evans, J. J. Clague, *Glacier-related hazards and climate change*, in R. Bras (a cura di), *The World at Risk: Natural Hazards and Climate* Change, New York, 1993, 48 ss.

(458) C. Huggel, J. J. Clague, O. Korup, *Is climate change responsible for changing landslide activity in high mountains?*, in *Earth surf. Process. Landforms*, 1, 2012, 77: "Landslides are another process with causal links to climate change, primarily through precipitation, but in some cases also through temperature". Gli autori hanno approfondito alcune frane avvenute in diverse catene montuose del mondo, fra cui le Alpi e il Caucaso, giungendo alla conclusione in base alla quale il cambiamento climatico può ingenerare i menzionati smottamenti per via di tre principali meccanismi: "(1) Positive feedbacks acting on mass movement processes that can be reinforced after a climatic stimulus independently of climate change (Monte Rosa, Kolka, Ritzlihorn-Guttannen, Lower Grindelwald Glacier); (2) threshold behavior and tipping points in geomorphic systems (Ritzlihorn-Guttannen, Rotlaui- Guttannen); (3) storage of sediment and ice involving important lag-time effects".

mass loss (a few decimeters ice depth per year) is broadly consistent with estimates of present-day but not earlier anthropogenic greenhouse forcing" (459).

Per riassumere, dunque, quanto emerso sin qui in merito al rapporto esistente tra cambiamento climatico antropogenico e singoli eventi ambientali disastrosi e improvvisi, può dirsi che non sussiste, ad oggi, una tecnologia o un metodo scientifico che appaia idoneo a ricostruire tale eziologia con assoluta precisione e affidabilità. Ciò nonostante, il notevole interesse che il tema riscuote ha condotto gli scienziati ad approfondire la questione, ravvisando un nesso — seppure indiretto — tra i predetti elementi attraverso un giudizio probabilistico basato sull'aumentata possibilità che alcune catastrofi ambientali si verifichino con maggiore frequenza e intensità per via dell'influenza che il cambiamento climatico di matrice antropica ha sui *trigger* di tali avvenimenti disastrosi. Su tale aspetto, in particolare, vi è una forte convinzione scientifica che non si esclude possa essere in futuro rafforzata da ulteriori evidenze frutto del progresso tecnologico.

In ogni caso, essere già consapevoli del fatto che le emissioni antropiche globali di gas serra contribuiscono al cambiamento climatico il quale, a sua volta, aumenta il rischio di verificazione di *sudden onset natural hazards*, costituisce un punto di partenza molto importante per esaminare le possibili forme di tutela di cui possono fruire i migranti ambientali.

Essere consci che le proprie emissioni industriali concorrono direttamente al riscaldamento globale e, indirettamente, alla generazione di simili eventi attraverso l'aumento del rischio del loro verificarsi, significa infatti per gli Stati accettare il rischio che tali eventi — o, meglio, che un numero maggiore di questi — si verifichi.

Ma l'accettazione del rischio — prendendo in prestito le più attuali e autorevoli considerazioni penalistiche in tema di elemento soggettivo (460) — altro non è se non l'accettazione dello stesso evento. Ciò potrebbe avere notevoli ripercussioni, in materia di riconoscimento dello *status* di rifugiato, con riferimento al requisito della persecuzione

---

(459) W. Haeberli, M. Beniston, *Climate change and its impacts on glaciers and permafrost in the Alps*, in *AMBIO*, 4, 1998, 261.

(460) Si veda Cass. pen., Sez. un., 26 novembre 2009, *Nocera*, n. 12433, disponibile in *archiviodpc.org*; Cass. pen., Sez. un., 18 settembre 2014, *Thyssenkrupp*, n. 38343, disponibile in *giurisprudenzapenale.com*.

per motivi di appartenenza a un determinato gruppo sociale di cui alla Convenzione di Ginevra, aspetto che sarà trattato più avanti (461).

D'altronde, proprio il principio di precauzione confermerebbe quanto detto: in presenza di un rischio non del tutto confermato da tesi scientifiche, esso impone comunque di adottare la massima cautela così da neutralizzare possibili pericoli (462). Pertanto, continuare ad agire anche a costo di porre a repentaglio o, financo, violare diversi diritti umani di coloro i quali dalle condotte predette risultano i principali pregiudicati, si traduce nell'aperto mancato rispetto del principio menzionato, permettendo così, quanto meno auspicabilmente come si cercherà di dimostrare, a tali ultimi soggetti di avanzare pretese di tutela non soltanto risarcitorie, anche attraverso una rilettura di alcuni istituti — come la stessa Convenzione di Ginevra — ormai in diverse parti non più rispondenti al periodo storico attuale.

3.2.2. *Riscaldamento globale, cambiamento climatico e eventi naturali a lenta insorgenza.*

L'incertezza che connota la relazione descritta nel precedente paragrafo non pare estendersi, almeno con la stessa incidenza, al rapporto tra cambiamento climatico antropogenico e degradazioni naturali a lenta insorgenza.

All'interno del report speciale sul riscaldamento globale di 1,5° C, pubblicato dall'IPCC nel 2019 (463), è infatti stabilito con un alto grado di affidabilità scientifica che "human induced global warming

---

(461) Vedi *infra*, Cap. 3, §§ 2.1.4 ss.

(462) Altrimenti, il "rischio" che si corre è quello di cadere nel cd. *Paradosso di Giddens*, in base al quale "non essendo i pericoli prodotti dal riscaldamento globale tangibili, immediati e visibili nel corso della vita quotidiana, molti se ne stanno con le mani in mano e non fanno niente di concreto per evitarli. Se però si aspetta che i pericoli diventino macroscopici e gravi prima di essere indotti ad una azione seria, c'è da temere che a quel punto sarà già troppo tardi" (A. Giddens, *La politica del cambiamento climatico*, Milano, 2015, 10).

(463) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Global Warming of 1.5°C.: An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre- Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, V. Masson-Delmotte *et al.* (a cura di), Cambridge, 2019.

has already caused multiple observed changes in the climate system" (464).

Quanto affermato trova pertanto conferma nello studio dei processi fisici che stanno alla base delle principali *slow onset environmental degradations* che si sono descritte, seppur sinteticamente, *supra*, in questo capitolo a partire dal § 2.2.1.

Siccità, desertificazione, degradazione dei suoli, scioglimento dei ghiacciai, innalzamento del livello dei mari sono alcuni tra i principali sintomi che la Terra esprime in risposta al cambiamento climatico antropogenico. In realtà, per meglio chiarire tale concetto, giova precisare che i fenomeni prima elencati costituiscono la diretta conseguenza del *riscaldamento* planetario dovuto, per la maggior parte, alle emissioni di gas serra derivanti dall'attività industriale e dalle pratiche zootecniche e agricole a carattere intensivo. Tale riscaldamento, poi, si colloca al principio del generale cambiamento climatico che si sta attraversando nel periodo attuale, a sua volta influenzato — come più volte rimarcato — dal singolo contributo che ogni matrice ambientale (terra, acqua, aria), per come intaccata dall'innalzamento delle temperature, apporta al complesso equilibrio del clima.

Proprio per via della possibilità di individuare una causa principale cui ricondurre eziologicamente non soltanto la stessa generazione di tali situazioni di degrado ambientale (aspetto, questo, che risulta ben possibile con riguardo a talune di esse quali, a titolo esemplificativo, lo scioglimento dei ghiacciai, che prima della rivoluzione industriale poteva verificarsi esclusivamente per via di fattori naturali (465)) quanto il notevole inasprimento di degradi preesistenti (come quello che riguarda l'aridità e la degradazione dei suoli o i fenomeni siccitosi che già caratterizzavano determinate aree del globo), si è scelto di trattare i principali fenomeni di degrado ambientale a lenta insorgenza in un unico paragrafo. Anzi, alla luce della stretta interrelazione che, da un lato, lega tra loro tutti i fenomeni che ci si accinge a descrivere e, dall'altro, unisce questi ultimi al cambiamento climatico attraverso

---

(464) O. Hoegh-Guldberg, D. Jacob, M. Taylor, *Impacts of 1.5° C.*, cit., 177: gli autori proseguono affermando che i cambiamenti di cui si tratta includono gli aumenti nelle temperature tanto terrestri quanto marine, così come nelle ondate di calore che interessano entrambe tali parti del mondo. Inoltre, comportano "an increase in the frequency, intensity and/or amount of heavy precipitation events at the global scale (medium confidence), as well as an increased risk of drought in the Mediterranean region".

(465) Si pensi, semplicemente, ad un'estate più calda della media.

complessi *feedback processes*, si è ritenuto necessario trattare l'argomento unitariamente, con l'auspicio di riuscire a evidenziare la poliedricità del sistema.

Punto di partenza per provare a rispettare questo intento è l'analisi degli effetti che il riscaldamento globale antropogenico ha prodotto — e continua a produrre — sui ghiacciai, ma con particolare riguardo, questa volta, a quelli della calotta polare. Lo scioglimento dei ghiacci montani, infatti, è già stato oggetto di analisi nel precedente paragrafo, focalizzandosi l'attenzione della ricerca sull'idoneità di tale processo a ingenerare disastri naturali improvvisi, quali frane e valanghe. Peraltro, come può immediatamente comprendersi, tali conseguenze risultano per la maggior parte limitate alle zone ad essi limitrofe, presentando dei caratteri leggermente più generali soltanto in relazione a pochi aspetti legati alla loro scomparsa (466).

L'approfondimento, invece, che ci si prefigge di compiere in questa sezione è di più ampio respiro e si pone in rapporto, attraverso i meccanismi di feedback sopra richiamati, con altri fenomeni ambientali quali, rispettivamente nell'ordine con cui saranno trattati, l'innalzamento del livello del mare e il degrado dei suoli.

È ormai un dato assodato che, a causa delle temperature più calde, i ghiacciai esistenti nel mare Artico, durante le estati, si sono rapidamente ridotti. Tale riduzione ha investito sia la loro estensione superficiale, sia il loro spessore (467). Nel primo senso, uno studio ha posto a confronto l'area che gli *icebergs* presentavano a settembre durante il periodo 1997-2014 con quella che possedevano, per lo stesso mese, nei diciassette anni precedenti (1979-1996). Ad essere emersa è una diminuzione annuale di circa 130,000 km^2 della stessa (468). Con riguardo,

---

(466) Tra questi, si potrebbe pensare al ridotto potere riflettente — cd. *albedo*, ossia la diminuita frazione di radiazione solare che viene riflessa dalla superficie verso l'atmosfera — che presentano le montagne una volta private della copertura nevosa; riduzione che comporta un maggiore assorbimento di tali radiazioni con un conseguente aumento del calore superficiale. Vedi *supra*, nt. 387 (voce *albedo*).

(467) "The rapid retreat and thinning of the Arctic Sea ice cover over the past several decades is one of the most striking manifestations of global climate change" (così J. C. Stroeve *et al.*, *Trends in Arctic Sea ice extent from CMIP5, CMIP3 and observations*, in *Geophys. Res. Lett.*, 16, 2012, disponibile in *wiley.com*).

(468) M.C. Serreze, J. Stroeve, *Arctic Sea ice trends, variability and implications for seasonal ice forecasting*, in *Phil. Trans. R. Soc.*, 2045, 2015, secondo i quali "it is expected that Arctic Sea ice extent will continue to decline, the eventual outcome being an essentially seasonally ice-free Arctic Ocean".

invece, al secondo aspetto, lo spessore della calotta polare artica, nella sua parte più centrale, si sarebbe ridotto di più della metà (469).

Se, poi, si menzionano le previsioni elaborate rispetto ai possibili aumenti di temperatura di 1.5 ° C e 2° C, la situazione non pare affatto rassicurante. In particolare, nel secondo scenario, gli studi suggeriscono che vi sarebbe nell'Artico almeno un'estate senza ghiaccio (470) ogni dieci anni dal momento in cui le temperature si stabilizzassero sui due gradi in più rispetto ai livelli pre-industriali — stime che invece scenderebbero a "solo" "one sea ice-free summer after 100 years of stabilized warming at 1.5°C" (471).

In ogni caso, anche in mancanza del raggiungimento di tali temperature medie, un altro recente rapporto dell'IPCC dedicato agli oceani e alla criosfera (472) dimostra come già nell'ultimo decennio — e, segnatamente, nel 2016 e nel 2018 — si siano registrati, nell'Artico centrale, degli inverni di circa 6° C sopra la media del trentennio 1981-2010 e che hanno contribuito a "unprecedent regional sea ice absence" (473).

Questo *trend*, che non pare accennare ad arrestarsi senza che gli

---

(469) R. Lindsay, A. Schweiger, *Arctic Sea ice thickness loss determined using subsurface, aircraft, and satellite observations*, in *The Cryosphere Discussions*, 8, 2014, 4566. Secondo gli autori, il processo di regresso dello spessore del ghiaccio — grandezza indicata con l'acronimo ITRP, dall'inglese Ice Thickness Regression Procedure — mostrerebbe un trend annuale, riferito soltanto a ogni mese di settembre per il periodo che va dal 2000 al 2013, di una contrazione del ghiaccio pari al 52%. Se, invece, si prendono a riferimento i dati a partire dal 1975, lo spessore annuale medio del ghiaccio nella regione artica centrale si è ridotto del 68%.

(470) Una "estate senza ghiaccio" si configura, secondo gli studi più recenti, nel caso in cui l'estensione del ghiaccio è inferiore a 106 km^2.

(471) Tra gli studi che sono stati effettuati in materia, vale la pena menzionare quello di A. Jahn, *Reduced probability of ice-free summers for 1.5° C compared to 2.0 ° C warming*, in *Nat. clim. Change*, 5, 2018, 409 ss. Attraverso l'utilizzo del CESM — Community Earth System Model — l'autore arriva alla conclusione in base alla quale "even by limiting warming to 1.5, the Arctic summer sea ice cover experiences significant reductions compared to today. By the end of the 21st century, 55% of the September sea ice extents are below the record minimum to date (in 2012). However, if warming reaches 2.0° C, September sea ice extent will be below the record 2012 minimum 98% of the time by the late 21st century".

(472) Intergovernmental Panel on Climate Change *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. A Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, H.-O. Pörtner *et al.* (a cura di), Cambridge, 2019.

(473) M. Meredith, M. Sommerkon, *Polar regions*, in IPCC, *The Ocean and Cryosphere*, cit., 205; "During the winters (January to March) of 2016 and 2018, surface temperatures in the central Arctic were 6°C above the 1981—2010 average, contributing to unprecedented regional sea ice absence".

obiettivi virtuosi discussi sopra (474) vengano effettivamente raggiunti, è da ricondurre, per larga parte, all'incremento della concentrazione di gas serra nell'atmosfera (475) — la cui produzione è ancora una volta principalmente di matrice antropica (476) — che hanno determinato un aumento della temperatura complessiva della superficie della regione in esame permettendo il raggiungimento dei risultati riportati.

Non soltanto: gli effetti dei gas-serra sono ben visibili anche nell'area opposta del globo. Lo strato di ghiaccio dell'Antartico, nel periodo 1992-2020, avrebbe perso una massa pari a 2.720 miliardi di tonnellate (477), ossia una media di 152 miliardi di tonnellate all'anno (anche se, negli anni Novanta, tale perdita era pari a 49 miliardi mentre

---

(474) Cap. 1, § 3.

(475) J. E. Kay., M.M. Holland, A. Jahn, *Inter-annual to multi-decadal Arctic sea ice extent trends in a warming world*, in *Geophys. Res. Lett*, 15, 2011, disponibile in *researchgate.net*, richiamando il Rapporto AR4 dell'IPCC, confermano che "this analysis demonstrates that observed and modeled late 20th century Arctic sea ice loss cannot result from natural variability alone. Indeed, an anthropogenic influence on the most extreme observed 1979-2010 negative trends is now evident for all trend lengths examined". Nello stesso senso si muove lo studio di D. Notz, J. Marotzke, *Observations reveal external driver for Arctic sea-ice retreat*, in *Geophys. Res. Lett.*, 8, 2012, disponibile in *researchgate.net*, i quali, esclusi altri fattori causali esterni alternativi — come i raggi cosmici, le eruzioni vulcaniche o il trasporto oceanico di calore — concudono che "unless there is some external driver with a strong trend that we have not considered, we can conclude that the most likely explanation of the downward linear trend in sea-ice extent is the increase in atmospheric CO2 concentration".

(476) J. C. Fyfe, *One hundred years of Arctic surface temperature variation due to anthropogenic influence*, in *Sci. rep*., 1, 2013, 2645 ritiene non verosimile la produzione di siffatti esiti per via di fattori esclusivamente naturali — tra i quali annovera le eruzioni vulcaniche: "Only with simulations that combine natural and anthropogenic (aerosol) forcings can we explain the observed variation in Arctic-average surface temperature from 1900-2005". Più recentemente, B. Marzeion *et al.*, *Attribution of global glacier mass loss to anthropogenic and natural causes*, in *Science*, 6199, 2014, 919 ss., che a seguito di un'analisi scientifica molto approfondita e "based on climate reconstructions and projections from the Coupled Model Intercomparison Project phase 5 (CMIP5)" (p. 919), giungono alla conclusione che "we find unambiguous evidence of anthropogenic glacier mass loss in recent decades" (p. 921). Il medesimo strumento CMIP5 (che fornisce un contesto multi-modello per indagare i meccanismi che sono responsabili della variabilità e dei cambiamenti del clima) è stato utilizzato in tempi ancor meno remoti da L.J., Vargo *al.*, *Anthropogenic warming forces extreme annual glacier mass loss*, in *Nat. Clim. Change*, 9, 2020, 856 ss., disponibile in *wgtn.ac.nz*, che, attraverso l'*event attribution method* (al riguardo si veda, tra gli altri, A. D. King, *Attributing changing rates of temperature record breaking to anthropogenic influences*, in *Earth's Futur*., 11, 2017, 1156 ss., disponibile in *wiley.com*), calcolano l'influenza antropica sulla perdita di massa dei ghiacciai a livello regionale e, segnatamente, nell'area montuosa meridionale della Nuova Zelanda.

(477) B. Fox-Kemper., H.T. Hewitt, C. Xiao, *Ocean, Cryosphere and Sea Level Change*, in IPCC, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I*, cit., 1263.

nel periodo 2012-2017 essa è aumentata fino a raggiungere le 219 giga tonnellate annuali) (478).

Se, dunque, della riconducibilità al riscaldamento globale dello scioglimento dei ghiacciai artici e antartici non pare potersi dubitare, occorre adesso interrogarsi sulle conseguenze che tale processo ha nel complessivo sistema climatico. In particolare, il disgelo descritto ha due importanti effetti che qui assumono rilevanza e di cui, in parte, si è detto (479): per un verso, si riduce la funzione riflettente (cd. albedo) che le distese di ghiaccio sono in grado di svolgere nei confronti delle radiazioni solari e, dunque, del calore — verificandosi così un maggiore assorbimento di quest'ultimo a livello superficiale; per altro verso, il ghiaccio sciolto, trasformandosi in acqua, va ad incrementare il livello complessivo degli oceani che, a loro volta, si innalzano (480).

Giova allora procedere alla ricognizione più approfondita di tali effetti, sì da evidenziarne, come detto, l'incidenza sul complessivo sistema climatico.

Partendo dal primo punto, con il termine "albedo" si indica, in fisica, "il coefficiente di riflessione di una superficie nei riguardi di radiazioni ondulatorie o corpuscolari" (481). Questa grandezza influisce direttamente sulla determinazione del flusso di calore solare immesso nell'oceano, secondo l'equazione $F_{rw} = F_r (1 - \delta) (1 — C)$. (482)

---

(478) IMBIE TEAM, *Mass balance of the Antarctic Ice Sheet from 1992 to 2017*, in *Nature*, 558, 2018, 219 ss., disponibile in *nature.com*. Si tratta di un'accelerazione molto più rapida di quella che è stata riscontrata con riferimento ai ghiacciai della Groenlandia: "The rate of ice loss is now 5 times higher in Greenland and 25 % higher in Antarctica compared to the early 1990s" (cfr. I. N. Otosaka, A. Shepherd, E. R. Ivins *et al.*, *Mass balance of the Greenland and Antarctic ice sheets from 1992 to 2020*, in *Earth Syst. Sci. Data*, 4, 2023, 1609).

(479) Si veda *supra*, Cap. 2, § 2.3.

(480) Si pensi che gli strati di ghiaccio presenti nel solo Antartide contengono abbastanza acqua da poter provocare un aumento del livello del mare di circa 58 metri (P. T. Fretwell *et al.*, *Bedmap2: Improved ice bed, surface and thickness datasets for Antarctica*, in *The Cryosphere*, 1, 2013, 389: "Using data largely collected during the 1970s, Drewry et al. (1992), estimated the potential sea-level contribution of the Antarctic ice sheets to be in the range of 60-72 m; for Bedmap1 this value was 57 m (Lythe *et al.*, 2001), and for Bedmap2 it is 58m". Si vedano altresì i richiamati articoli di D. J. Drewry*et al.*, *The Response of Large Ice Sheets to Climatic Change [and Discussion]*, in *Philos. T. Roy. Soc. B*, 1285, 1992, 235 ss.; M. Lythe *et al.*, *BEDMAP: a new ice thickness and subglacial topographic model of Antarctica*, in *J. Geophys. Res.*, 106, 11335 ss., disponibile in *epic.awi.de*.

(481) Si veda la relativa definizione fornita dal vocabolario Treccani, disponibile in *treccani.it*.

(482) D. K. Perovich *et al.*, *Increasing solar heating of the Arctic Ocean and adjacent seas, 1979-2005: attribution and role in the ice-albedo feedback*, in *Geophys. Res. Lett.*, 19, 2007, L19505,

Maggiore, pertanto, sarà la copertura di ghiaccio (C), maggiore sarà il valore del coefficiente dell'albedo (δ). Al loro aumento, peraltro, corrisponde una diminuzione di F_{rw} poiché il moltiplicatore di F_r sarebbe più basso man mano che i predetti valori (δ) e (C) si avvicinano al valore massimo, ossia all'1.

Al contrario, la diminuzione della concentrazione di ghiaccio fa sì che la totalità della superficie terrestre rifletta meno radiazioni solari e, dunque, respinga meno calore (483), atteso che l'acqua, nella sua forma liquida per come ottenuta a seguito dello scioglimento dei ghiacciai, tende ad assorbire — e non ad allontanare — il calore solare.

Questo assorbimento, a sua volta, ha due fondamentali ricadute.

Da un lato, evidentemente, esso cagiona un aumento delle temperature degli oceani e dei mari (484), con conseguenze negative per i ghiacciai che da questi sono lambiti. Oceani più caldi, infatti, favoriscono un più rapido scioglimento dei ghiacci proprio per via del dislivello di temperatura che tra loro intercorre. Come in un circolo vizioso, poi, la perdita dei ghiacci si traduce in una minore superficie in grado di riflettere il calore e, contestualmente, in una maggiore area in grado invece di assorbirlo, alimentandosi così autonomamente, come per inerzia, il processo.

Dall'altro lato, comporta un vero e proprio innalzamento del livello complessivo dei mari.

L'acqua, infatti, attraverso l'acquisizione di calore, muta la propria

---

1, laddove F_{rw} rappresenta il flusso di calore solare immesso nell'oceano, che si ottiene attraverso la moltiplicazione dell'incidenza dell'irradiazione solare (F_r), dell'albedo dei ghiacciai artici (1- δ) e della concentrazione di ghiaccio (1- C). La formula spiega chiaramente la relazione tra i fattori menzionati: se la concentrazione di ghiaccio è maggiore, parimenti maggiore sarà l'albedo. Poniamo il caso che tali ultimi due valori equivalessero al massimo possibile, ossia 1 (si avrebbe, in questo scenario, l'intero pianeta coperto di ghiaccio). Sostituendo il numero 1, rispettivamente, a δ e a C, l'equazione diventerebbe $F_{rw} = F_r (1 - 1) (1 — 1)$. Il risultato finale sarebbe pertanto 0. Effettivamente, qualora il pianeta fosse interamente sommerso dai ghiacciai, il coefficiente di albedo sarebbe il massimo concepibile e dunque rifletterebbe la totalità del calore solare, il quale non verrebbe assorbito dagli oceani, nemmeno in minima parte, attestandosi così F_{rw} sullo 0 a prescindere dall'incidenza dell'irradiazione solare (che potrebbe anche essere massima).

(483) K. Pistone, I. Eisenman, V. Ramanathan, *Observational determination of albedo decrease caused by vanishing Arctic sea ice*, *PNAS*, 9, 2014, 3322, secondo cui il cambiamento medio dell'albedo intervenuto nel periodo 1970-2012 è alla base dell'immissione in atmosfera del 25% della quantità di anidride carbonica totale immessa nel medesimo periodo.

(484) B. Fox-Kemper., H.T. Hewitt, C. Xiao, *Ocean*, cit., 1228.

densità, aumentando di volume per via del fenomeno dell'espansione termica (485).

Il cambiamento sterico del livello del mare, ossia della distribuzione spaziale al suo interno degli atomi che lo compongono, è causato da due tipi di variazioni: termiche (cd. thermosteric) e di salinità (cd. halosteric). Con l'aumentare del grado di salinità degli oceani, si ha una variazione *in negativo* del volume degli stessi, che diminuisce poiché la densità invece aumenta. Al contrario, con l'aumentare della temperatura, la variazione è in positivo: la densità del mare diminuisce ma il volume aumenta.

Si comprende, pertanto, che gli effetti dell'incremento della temperatura e della salinità delle acque hanno, su queste ultime, effetti opposti. Non presentano, inoltre, la stessa incidenza modificativa: "although both processes can be relevant on regional to local scales, thermosteric changes contribute to global mean sea level change, whereas global mean halosteric change is negligible" (486). In questo senso, il 5° rapport dell'IPCC accertava la proporzionalità intercorrente tra l'espansione termica, da un lato, e l'incremento del calore degli oceani, dall'altro (487), testimoniando così l'idoneità della seconda ad incidere sulla prima e, quindi, sul complessivo livello dei mari.

Ad assumere rilevanza in relazione a tale ultimo aspetto, peraltro, contribuisce in larga parte anche quel processo vizioso di cui si è detto nella pagina precedente. L'aumento, per un verso, della temperatura dei mari e, per altro verso e più in generale, di quella atmosferica, causa lo scioglimento dei ghiacciai, facendo sì che la massa d'acqua così liberata vada ad incrementare quella già esistente negli oceani. Anche in questo caso, l'esito del processo conduce all'innalzamento del livello complessivo dei mari, generando un ulteriore circolo vizioso: il ghiaccio sciolto non soltanto aumenta il volume dell'acqua direttamente, per via della semplice somma tra il proprio volume, immesso nell'oceano, e

---

(485) Già all'inizio del nuovo millennio gli studiosi evidenziavano questo aspetto. Cfr. J. M. Gregory, J. A. Lowe, *Predictions of global and regional sea-level rise using AOGCMs with and without flux adjustment*, in *Geophys. Res. Lett*., 19, 2000, 3069: "The main contribution to global-average sea-level rise results from the thermal expansion of sea-water as it warms up".

(486) B. Fox-Kemper., H.T. Hewitt, C. Xiao *et al*., *Ocean*, cit., 1220.

(487) J. A. Church, P. U. Clark (a cura di), *Sea level change*, in IPCC, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, T. F. Stocker *et al*. (a cura di), Cambridge, 2013, 1150: "GMSL rise due to thermal expansion is approximately proportional to the increase in ocean heat content".

quello già ivi esistente (488), ma anche in ragione della sua attitudine a espandersi termicamente; espansione che, come detto, favorisce l'ulteriore scioglimento dei ghiacciai (poiché vi sarà più massa d'acqua avente una temperatura abbondantemente al di sopra di quella necessaria per mantenere intatto il ghiaccio che lambisce) e il conseguente ulteriore incremento del livello marino.

L'incremento del livello del mare, tanto per via della sua espansione termica quanto a causa dell'apporto di ulteriore acqua a seguito dello scioglimento dei ghiacciai artici e antartici, comporta, a sua volta, conseguenze ulteriori.

Per un verso e con particolare riguardo ai piccoli atolli, favorisce l'infiltrazione di acqua salata all'interno delle isole, alterandone la normale composizione dei suoli e minacciando le colture (489). Per altro verso, il diverso volume complessivo del mare ha delle ripercussioni anche sui regimi delle precipitazioni, tanto su scala regionale quanto globale. Partendo dal presupposto che il flusso di acqua dolce tra l'atmosfera e l'oceano è determinato dalla differenza tra precipitazioni ed evaporazione, gli studi attestano che tale rapporto risulta maggiore nelle zone già di per sé umide, mentre risulta minore in quelle più aride. Vi saranno, pertanto, più precipitazioni (o precipitazioni più intense) nelle prime; al contrario, ve ne saranno di meno e di minore intensità in quelle più aride (490). Per via, poi, delle variazioni nella circolazione atmosferica — influenzati dall'aumento della temperatura degli oceani che incide sui modelli di vento e di pressione — mutano anche i luoghi in cui si verificano le precipitazioni più o meno intense, nonché la loro stessa frequenza (491).

Il processo di evaporazione dell'acqua, peraltro, non riguarda soltanto gli oceani e i mari ma anche le terre. Un aumento di temperatura, infatti, comporta una più rapida perdita di umidità del suolo, che viene privato di quelle sostanze necessarie per lo sviluppo della vita vegetale su di esso, degradandosi (492). Ecco che, allora, le ridotte precipitazioni in quelle aree già di per sé aride, unitamente all'aumento di temperatura media globale e alla conseguente evaporazione dell'ac-

---

(488) J. A. Church, P. U. Clark, *Sea level*, cit., 1163.

(489) Si veda *supra*, § 2.3.

(490) H. Douville, K. Raghavan, J. Renwick (a cura di), *Water cycle changes*, in IPCC, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I*, cit., 1081.

(491) *Ivi*, 1057.

(492) Si veda *supra*, Cap. 2, § 2.2.1.

qua residua dai terreni, favorisce la definitiva degradazione degli stessi (493).

Si è cercato, in questo paragrafo, di evidenziare il nesso di causalità esistente tra riscaldamento climatico e, più in generale, tra cambiamento climatico — da una parte — e eventi ambientali catastrofici a rapida e a lenta insorgenza — dall'altra. Ci si è concentrati maggiormente sui primi per via del più elevato grado di incertezza scientifica che li collega al climate change, evidenziando il ruolo da "guida" che il principio di precauzione è chiamato a svolgere in questo ambito al fine di limitare i rischi che possono insorgere dal riscaldamento globale. Tali rischi sono numerosi e hanno una portata generale — come si è provato a sottolineare — attesa l'attitudine del cambiamento climatico a incidere su tutte le diverse matrici ambientali e non solo (494). In quest'ultimo senso, si condivide l'espressione adoperata dalla CNA Corporation, secondo cui il "climate change acts as a threat multiplier for instability in some of the most volatile regions of the world" (495): esso, infatti, interagisce con una moltitudine di elementi, finendo per esacerbare le disuguaglianze già esistenti, specialmente nelle regioni più povere. L'esito è la generazione di conflitti, di tensioni e, più in generale, di condizioni di vita insostenibili dal punto di vista della garanzia alle popolazioni ivi residenti dei diritti umani più basilari — come quelli

---

(493) A titolo esemplificativo, con riguardo alla produzione di cibo e, in particolare, di riso in Asia, Y. Hijioka, E. Lin, J. J. Pereira (a cura di), *Asia*, in IPCC, *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. Barros *et al.* (a cura di), Cambridge, 2014, 1330, affermano che in alcune aree vi sarà un netto declino in termini di produttività, dettato da più brevi periodi di crescita per le coltivazioni: "Most models, using a range of General Circulation Models (GCMs) and Special Report on Emission Scenarios (SRES) scenarios, show that higher temperatures will lead to lower rice yields as a result of shorter growing periods. There are a number of regions that are already near the heat stress limits for rice. However, carbon dioxide (CO2) fertilization may at least in part offset yield losses in rice and other crops. In Central Asia, some areas could be winners (cereal production in northern and eastern Kazakhstan could benefit from the longer growing season, warmer winters, and slight increase in winter precipitation), while others could be losers (western Turkmenistan and Uzbekistan, where frequent droughts could negatively affect cotton production, increase water demand for irrigation, and exacerbate desertification)".

(494) Ma anche su aspetti sociali ed economici, di cui si dirà nel prossimo paragrafo, dedicato alla diversa incidenza del cambiamento climatico a seconda del grado di vulnerabilità delle aree che da esso vengono colpite — e, dunque, introducendo il concetto della "relatività" degli effetti del riscaldamento globale.

(495) CNA Corporation, *National Security and the Threat of Climate Change*, Arlington, 2007, 6, disponibile in *cna.org*.

all'acqua, al cibo e all'abitazione — che, conseguentemente, sono spesso costrette a migrare in cerca di aree più favorevoli alla vita tanto dei singoli quanto delle intere comunità cui essi appartengono.

3.3. *Causalità e diritto: il contributo del contenzioso climatico all'accertamento del nesso causale in chiave giuridica.*

I precedenti paragrafi hanno messo in luce come — non essendo la ricerca scientifica ancora in grado di ricondurre con assoluta certezza la verificazione di un determinato evento naturale al cambiamento climatico e, dunque, ancor prima alle condotte climalteranti di ogni singolo Stato — il focus degli studi in materia si sia spostato, almeno in questa fase, sul concreto incremento del rischio di verificazione dei primi a causa del secondo. Si è, pertanto, dato atto dell'importanza del principio di precauzione, chiamato ad operare in tutte quelle situazioni ancora non comprese dalla scienza in maniera piena.

Ai fini del presente studio, peraltro, la relazione tra qualcosa che accade e la ragione per cui essa si verifica non è indagata soltanto sotto un profilo strettamente scientifico; al contrario, l'attenzione sul nesso di causalità va declinata in chiave giuridica, perché giuridici sono gli effetti che, dal suo accertamento o meno, possono derivare per tutti i soggetti coinvolti.

Non si mira cioè ad offrire una "mera" speculazione matematica o fisica del rapporto esistente tra variabili, umane e naturali, bensì a ciò si vuole aggiungere un'analisi che potrebbe definirsi più "pratica", ossia calata nella realtà della vita e alla luce delle conseguenze che essa comporta per i singoli individui. Mediante il positivo accertamento della causalità, come già precisato, si gettano le basi per i successivi ragionamenti che potrebbero condurre, tra l'altro, a una maggiore tutela di coloro i quali siano costretti ad abbandonare i propri Paesi di origine per via dei dissesti ambientali.

Dal momento però che tale tutela e, in generale, il piano dei rimedi, più che della scienza, è appannaggio del diritto, non ci si può esimere dallo studio di come quel nesso sopra descritto, sorretto da un approccio scientifico-fattuale, sia declinato in chiave giuridica.

A tal proposito giova comunque dar atto che in questo ambito la questione si complica: a fianco dello studio fattuale del rapporto causa-effetto — governato appunto dall'applicazione di criteri frutto della migliore scienza disponibile -— fa capolino quello che mira a

valutare se anche dal punto di vista del diritto un fatto, per come verificatosi, sia ascrivibile ad una determinata condotta e, dunque, comporti un qualche obbligo per il suo autore.

Il primo, come noto, è il giudizio che ha ad oggetto la cd. causalità *materiale*; il secondo, invece, la cd. causalità *giuridica*.

Per esplorare come entrambi questi giudizi si siano sviluppati in questo ambito, non ci si può sottrarre dal compimento di una ricognizione delle modalità con cui essi sono impiegati all'interno delle aule di giustizia. Queste, specialmente con riguardo a temi — come quello del cambiamento climatico — di recente emersione (quanto meno sotto il profilo giuridico appunto), svolgono una funzione propulsiva nell'identificazione e implementazione di quei principi di matrice legislativa che sono chiamati a regolarli giuridicamente. Emblematico, in tal senso, è il recente sviluppo — e la sua esponenziale "proliferazione" (496) — del cd. contenzioso climatico (o *climate change litigation*), consistente, genericamente, nell'insieme delle cause legali promosse per affrontare le questioni legate al cambiamento climatico (497).

In questo ambito, sul quale non ci si potrà peraltro soffermare più di quanto appaia necessario ai fini di questa ricerca (498), una delle principali sfide — se non *la* principale di esse — attiene proprio

---

(496) Evidenzia tale aspetto e il ruolo che in esso assume la società civile M. Magri, *Il 2021 è stato l'anno della "giustizia climatica"?*, in *Ambientediritto.it*, 4, 2021, 5: "Non è più soltanto un movimento di piazza, è un lucido esperimento di lotta giudiziaria 'proliferativa', il cui risultato, oltre le singole pronunce favorevoli, è stato quello di 'colonizzare' l'avvio di iniziative processuali a favore del clima da una parte all'altra del mondo, con una rapidità forse mai vista prima d'ora, almeno in termini di mobilitazione dei gruppi di pressione verso le Corti".

(497) Dà atto della mancanza di una definizione univoca del termine K. Bouwer, *The unsexy future of climate change litigation*, in *J. environ. law*, 3, 2018, 485 ss., disponibile in *santannapisa.it* secondo cui "there is no universal or definitive boundary around what might be called 'climate change litigation'". In questo senso, G. Rigobello, *La climate change litigation in Europa. Riflessioni preliminary per una proposta tassonomica*, in *STALS research paper*, 2, 2022, il quale dà atto dell'esistenza di molteplici prospettive nel guardare a questo fenomeno giudiziario, ora come *stretagic litigation* — ossia come strumento per l'ottenimento di risultati che superano il positivo esito del giudizio (a tal riguardo si segnala S. Valaguzza, *Liti strategiche: il contenzioso climatico salverà il Pianeta?*, in *Dir. Proc. amm.*, 2, 2021, 293 ss.) — ora come classici giudizi che, per essere così etichettati, devono avere ad oggetto leggi o fatti riferibili alla mitigazione, all'adattamento o alla scienza dei cambiamenti climatici (United Nations Environment Programme - UNEP, *Global Climate Litigation Report: 2020 Status Review, United Nations Environment Programme*, Nairobi, 2020, 6).

(498) Si tornerà sulla questione della causalità ma con riferimento al suo utilizzo ai fini della commisurazione delle responsabilità dei principali emittenti di gas climalteranti a livello globale, *infra*, Cap. 4, § 1.

all'accertamento del nesso causale intercorrente tra la condotta climalterante di uno Stato — o di una società o impresa privata — e la causazione di un determinato effetto negativo, consistente nello stesso mutamento del clima o nella produzione di ulteriori fenomeni naturali avversi (499).

E un siffatto accertamento non può che muovere ancora una volta dalla scienza, che governa, come detto, quanto meno la prima fase indagine, ossia quella della causalità materiale.

Proprio l'assenza di certezza in tal senso, come si evince da un recente studio (500), ha costituito la principale argomentazione prodotta da chi, nell'ambito di tali giudizi, sia stato chiamato a rispondere (501).

In ragione di ciò, peraltro, deve darsi atto di un trend sviluppatosi tra gli organi giudicanti, tanto nazionali che internazionali (502), che,

---

(499) Riporta in maniera (chiaramente) ancor più dettagliata le "dimensioni" della causalità nell'ambito del contenzioso climatico la recente ed estremamente rilevante sentenza Corte EDU 9 aprile 2024, Case of verein klimaseniorinnen schweiz and others v. switzerland, § 425, disponibile in *hudoc.echr.coe.int*: "The first dimension of the question of causation relates to the link between GHG emissions — and the resulting accumulation of GHG in the global atmosphere — and the various phenomena of climate change. This is a matter of scientific knowledge and assessment. The second relates to the link between the various adverse effects of the consequences of climate change, and the risks of such effects on the enjoyment of human rights at present and in the future. In general terms, this issue pertains to the legal question of how the scope of human rights protection is to be understood as regards the impacts arising for human beings from an existing degradation, or risk of degradation, in their living conditions. The third concerns the link, at the individual level, between a harm, or risk of harm, allegedly affecting specific persons or groups of persons, and the acts or omissions of State authorities against which a human rights-based complaint is directed. The fourth relates to the attributability of responsibility regarding the adverse effects arising from climate change claimed by individuals or groups against a particular State, given that multiple actors contribute to the aggregate amounts and effects of GHG emissions".

(500) United Nations Environmental Programme, *Global Climate Litigation Report: 2023 Status Review, Nairobi*, *2023*, disponibile in *unep.org*.

(501) Si tratta del cd. "drop-in-the-ocean argument". In tema, J. Peel, *Issues in Climate Change Litigation*, in *CClR*, 1, 2011, 16: "A common defense mounted by defendants in climate change litigation is that the GHG emissions from a particular activity are but a 'drop in the ocean' in global terms and hence cannot be said to cause climate change harm and/or have a significant environmental impact".

(502) Ma anche in seno alla più attenta dottrina. Si veda, a tal proposito, il recente contributo di A. Ollino, *A "Missed" Secondary Rule? Causation in the Breach of Preventive and Due Diligence Obligations*, in G. Kajtár, B. Çali, M. Milanovic (eds), *Secondary Rules of Primary Importance in International Law: Attribution, Causality, Evidence, and Standards of Review in the Practice of International Courts and Tribunals*, Oxford, 2022, 105 ss.

muovendo da queste difficoltà, ammette uno *standard of causation* meno stringente.

Ciò che, in pratica, è stato fatto attiene all'utilizzo di standard normativi anche con riguardo alla relazione causa-effetto che connota il primo *step della causalità*.

Si tratta di un approccio innovativo, atteso che, tradizionalmente, la causalità giuridica viene utilizzata per determinare una contrazione dell'area della responsabilità dell'autore del fatto lesivo piuttosto che per comportarne un ampliamento.

Si cercherà di spiegare meglio anzitutto questo concetto.

Come noto, il principale modello di attribuzione causale è costituito dal criterio della *condicio sine qua non* — conosciuto anche come *but for test* — in base al quale una condotta è causa di un evento — ed eventualmente anche del danno ad esso riconnesso — se, in assenza di essa, quell'evento non si sarebbe verificato. Con altre parole, se quest'ultimo non si sarebbe prodotto senza che, prima, intervenisse un determinato antecedente — ossia la condotta posta in essere — allora quest'ultima è condizione necessaria (*condicio sine qua non*) dell'evento.

Tale criterio, poi, si compone di un elemento positivo e di uno negativo: il primo consiste "nella dimostrazione che un determinato soggetto abbia posto in essere una condizione dell'evento e cioè quella antecedente, senza la quale l'evento non si sarebbe verificato"; il secondo, invece, "integra la prova che quell'evento non si è verificato per fattori eccezionali" (503).

Seguendo questo criterio, allora, gli studi cui si faceva prima riferimento (504) hanno sviluppato un differente metodo scientifico (505) che mira ad analizzare quali sarebbero state le probabilità di verificazione di un determinato evento/disastro nel caso in cui non vi fosse stato il cambiamento climatico antropico (506).

---

(503) G. Positano, *La causalità nella responsabilità civile*, Programma delle settimane di formazione civilistica per i magistrati ordinari in tirocinio nominati con d.m. 23 novembre 2022, 8 gennaio 2024, disponibile in *scuolamagistratura.it*. Sull'elemento negativo, in materia ambientale, si veda J. Rudall, *Compensation for Environmental Damage Under International Law*, 2020, 49.

(504) Cfr. *Supra*, Cap. 2, § 3.2.1.

(505) M. Scott, *Natural disasters, climate change and non-refoulement*, cit., 422, richiama lo studio sulla straordinaria ondata di calore che nel 2011 colpì il Texas e l'Oklahoma condotto da J. Hansen, M. Sato, R. Ruedy, *Perception of Climate Change, Proceedings of the National Academy of Sciences*, in *Proc. Natl. Acad. Sci*, 37, 2012, 2415 ss.

(506) P. Greco, A. Massariolo, I *modelli di previsione del clima*, 18 luglio 2019, disponibile in *unipd.it*.

Per chi ha familiarità con il diritto penale all'interno dell'ordinamento italiano, peraltro, simili riflessioni non dovrebbero apparire poi così tanto innovative; al contrario, sembrano riecheggiare il ragionamento che ha sorretto la motivazione di una tra le più importanti sentenze che le Sezioni Unite penali sono state chiamate a redigere. Ci si riferisce alla notissima sentenza "Franzese" del 10 luglio 2002 (507).

In base a tale pronuncia, infatti, il criterio di accertamento del nesso causale non può essere basato soltanto su leggi scientifiche dotate di un coefficiente di probabilità vicino alla certezza, ma a tal fine possono assumere rilevanza dirimente anche "generalizzazioni causali sorrette da gradi di probabilità anche molto inferiori, quando le stesse risultino attagliarsi al caso concreto in virtù dell'esclusione dell'interferenza di decorsi causali alternativi".

È proprio in questo senso che ha assunto rilievo la cd. *probabilità logica*, che "individua la probabilità della ricorrenza della legge statistica nel caso concreto". Così, nel caso del cambiamento climatico, potrebbe ritenersi che sono le emissioni antropogeniche ad aver comportato un così repentino e considerevole riscaldamento globale proprio perché i "decorsi causali alternativi" testimoniano che il clima globale, in assenza dell'attività umana di tipo industriale, sarebbe ancora influenzato esclusivamente — o quanto meno principalmente — da fattori naturali come le variazioni dell'orbita terrestre, le eruzioni vulcaniche, le oscillazioni oceaniche e altre forze naturali; queste ultime, seppur avrebbero contribuito a rendere le temperature terrestri "dinamiche" nel tempo, non avrebbero *di certo* cagionato un aumento della quantità di CO2 presente in atmosfera pari al doppio rispetto ai minimi degli ultimi 700 mila anni (410-415 parti per milione rispetto a 200-180 parti per milione).

A riprova di quanto detto, si legge in un recente studio effettuato dall'Università di Padova che "eliminando i cambiamenti intervenuti in tutti i fattori *naturali* noti, i cambiamenti del clima non sarebbero stati significativamente diversi da quelli che si sono verificati. In particolare non sarebbe stato alterato l'aumento della temperatura, soprattutto nei tre ultimi decenni. Al contrario, eliminando i fattori *antropici* e, in particolare, le emissioni antropiche di gas serra i cambiamenti del clima non si sarebbero verificati. La temperatura non sarebbe significativamente aumentata. Soprattutto negli ultimi due decenni".

---

(507) Cass. pen., Sez. un., 10 luglio 2002, *Franzese*, n. 30328.

La conclusione su cui sembra si converga sempre con maggiore convinzione, pertanto, è quella in base alla quale, in assenza del surriscaldamento globale, "many recent events would have occurred in a different way — or would not have occurred at all" (508).

Sebbene un simile ragionamento può essere condivisibile nei casi in cui oggetto della ricerca sia la riconducibilità, sotto il profilo della maggiore probabilità, della verificazione di un evento naturale al cambiamento climatico *in generale*, il *but for test* mostra tutti i suoi limiti nelle ipotesi ove ad essere ricercato è il contributo che al complessivo mutamento del clima è stato fornito da una singola fonte di emissione — che sia uno Stato o una società privata — o, per citare la formula prima menzionata (509), da uno di quei (δ) che compongono la totalità delle emissioni (D).

Essendo, infatti, il cambiamento climatico un processo che, per sua natura, si "nutre" dei gas serra immessi in atmosfera da innumerevoli entità, l'equivalenza causale che sorregge il canone della *condicio sine qua non* si rivela inadatta, dal momento che l'eliminazione di una (o più) di tali emissioni non farebbe venire meno il risultato negativo.

Ecco che, sulla scorta di queste riflessioni, diverse Corti, giudiziarie e non, nazionali e internazionali, hanno, come anticipato, adottato un diverso standard causale, in grado di superare il già richiamato argomento della *drop-in-the-ocean*.

Questo approccio, in particolare, muove da un presupposto logico, oltre che giuridico (510), evincibile alla luce dell'analisi del copioso contenzioso climatico prodotto: la responsabilità per la causazione di un evento non può essere esclusa adducendo né che il proprio contributo sia stato minimo (poiché esso ha comunque concorso alla verificazione di quel fatto per come *hic et nunc* è accaduto) né che, al

---

(508) World Meteorological Organization (WMO), *The Global Climate 2001-2010: A Decade of Weather Extremes — Summary Report*, 3 luglio 2013, disponibile in *wmo.int.*

(509) Cfr. *supra*, § 3.1.

(510) Quest'ultimo potrebbe ravvisarsi nell'art. 47 (Plurality of responsible States) delle United Nation, *Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts*, UN Doc A/56/49, 2001: "Where several States are responsible for the same internationally wrongful act, the responsibility of each State may be invoked in relation to that act". Il commentario ad esso allegato, in relazione alla citata disposizione e menzionando il caso del *Corfu Channel*, afferma sul punto che "it was not suggested that Albania's responsibility for failure to warn was reduced, let alone precluded, by reason of the concurrent responsibility of a third State. In such cases, the responsibility of each participating State is determined individually, on the basis of its own conduct and by reference to its own international obligations".

contrario, quello degli altri sia stato maggiore o, financo, determinante (costituendo, questo, un aspetto relativo alla *graduazione* delle responsabilità, non al loro positivo accertamento) (511).

Quanto detto è stato recentemente confermato dalla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo che, nell'ambito della già in nota citata pronuncia *KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*, ha affermato che "each State has its own share of responsibilities to take measures to tackle climate change and that the taking of those measures is determined by the State's own capabilities rather than by any specific action (or omission) of any other State [...]. The Court considers that a respondent State should not evade its responsibility by pointing to the responsibility of other States, whether Contracting Parties to the Convention or not" (512). Non si tratta, peraltro, di una posizione isolata, ma di una conferma di una ricostruzione ormai consolidata in seno alla propria giurisprudenza, come testimoniano i casi, sebbene concernenti ambiti differenti, *M.S.S. v. Belgium and Greece* (513), *Razvozzhayev v. Russia and Ukraine and Udaltsov v. Russia* (514) e *Duarte Agostinho and others v. Portugal* (515). In quest'ultima sentenza, in particolare, la Corte conferma come "this approach is consistent with the Court's approach in cases involving concurrent responsibility of States for the alleged breaches of Convention rights, where each

---

(511) Di ciò si dirà più avanti, in particolare con riguardo agli sviluppi, sul punto, della tesi che mira a ripartire le responsabilità in maniera proporzionale alle quote di mercato che le singole aziende vantano a livello globale (Cap. 4, § 1.1). A livello internazionale, in merito a tali principi e, segnatamente, con riguardo al contributo causale richiesto ad uno Stato affinchè possa essergli ascritta la responsabilità di un fatto, può richiamarsi, ma in termini attivi e non omissivi, International Court of Justice, *Case concerning application of the convention on the prevention and punishment of the crime of genocide* (Bosnia and Herzegovina v. Serbia and Montenegro), 26 febbraio 2007, § 430, disponibile in *icsid.worldbank.org*: "It is irrelevant whether the State whose responsibility is in issue claims, or even proves, that even if it had employed all means reasonably at its disposal, they would not have sufficed to prevent the commission of genocide. As well as being generally difficult to prove, this is irrelevant to the breach of the obligation of conduct in question, the more so since the possibility remains that the combined efforts of several States, each complying with its obligation to prevent, might have achieved the result — averting the commission of genocide — which the efforts of only one State were insufficient to produce".

(512) Corte EDU, Verein klimaseniorinnen schweiz and others v. Switzerland, cit., § 442.

(513) Corte EDU 21 gennaio 2001, M.S.S. c. Belgio, disponibile in *hudoc.echr.coe.int*.

(514) Corte EDU 19 febbraio 2020, Razvozzhayev v. Russia and Ukraine and Udaltsov v. Russia, disponibile in *hudoc.echr.coe.int*.

(515) Corte EDU 9 aprile 2024, Case of Duarte Agostinho and others against Portugal And 32 Others, disponibile in *hudoc.echr.coe.int*.

State can be held accountable for its share of the responsibility for the breach in question" (516).

Una siffatta ricostruzione, d'altronde, si pone altresì in linea con il principio del *common but differentiated responsibility* (517), laddove esso, in ragione della natura della causalità nell'ambito del cambiamento climatico, "does not absolve the State party of its individual responsibility that may derive from the harm that the emissions originating within its territory may cause to children, whatever their location" (518).

Lungi dall'essere un principio di livello esclusivamente sovranazionale, esso ha trovato ampia conferma nell'ambito delle giurisdizioni domestiche, non soltanto europee ma di tutto il mondo (519).

Con specifico riguardo alle prime, va anzitutto menzionata la sentenza della Corte Suprema Olandese nel noto caso *Urgenda*, nella quale è possibile leggere che "a country cannot escape its own share of the responsibility to take measures by arguing that compared to the rest of the world, its own emissions are relatively limited in scope and that a reduction of its own emissions would have very little impact on a global scale" (520).

La Corte, in particolare, basa la propria posizione sul punto in virtù degli obblighi nascenti dall'UNFCCC, a loro volta fondati sulla

---

(516) *Ivi*, § 202.

(517) Cfr. *supra*, nt. 214.

(518) Committee on the Rights of the Child, 8 ottobre 2021, Decision adopted by the Committee on the Rights of the Child under the Optional Protocol to the Convention on the Rights of the Child on a communications procedure in respect of Communication No. 106/2019, CRC/C/88/D/106/2019, § 10.10, disponibile in *climatecasechart.com*.

(519) New South Wales Land and Environment Court, 27 novembre 2006, *Gray v. Minister for Planning and Others*, § 98, in *climatecasechart.com*: "Climate change/global warming is widely recognised as a significant environmental impact to which there are many contributors worldwide but the extent of the change is not yet certain and is a matter of dispute. The fact there are many contributors globally does not mean the contribution from a single large source such as the Anvil Hill Project in the context of NSW should be ignored in the environmental assessment process. The coal intended to be mined is clearly a potential major single contributor to GHG emissions deriving from NSW given the large size of the proposed mine. That the impact from burning the coal will be experienced globally as well as in NSW, but in a way that is currently not able to be accurately measured, *does not suggest that the link to causation of an environmental impact is insufficient*" (*enfasi* aggiunta).

(520) Supreme Court of the Netherlands, civil division, 20 december 2019, *The State of the Netherlands (Ministry of Economic affairs and climate policy) v. Stichting* Urgenda, in *climatecasechart.com*.

considerazione che il cambiamento climatico è un problema globale che necessita di essere risolto attraverso l'impegno di tutti gli Stati: "where emissions of greenhouse gases take place from the territories of all countries and all countries are affected, measures will have to be taken by all countries".

Similmente, il principio è stato ribadito dalla Corte costituzionale federale tedesca ("the fact that no state can resolve the problems of climate change on its own due to the global nature of the climate and global warming does not invalidate the national obligation to take climate action. Under this obligation, the state is compelled to engage in internationally oriented activities to tackle climate change at the global level and is required to promote climate action within the international framework. *The state cannot evade its responsibility by pointing to greenhouse gas emissions in other states*") e dalla Corte d'appello di Bruxelles ("even if their relative impact is minimal, on the scale of a country such as Belgium, compared to the rest of the world, the harmful effects of each additional GHG emission compared to what would have been required by non-infringing climate governance are certain and are already being felt today)" (521).

Alla luce dei verdetti riportati, pertanto, sembrerebbe che, come in lingua italiana con una sineddoche si sostituisce la parte per il tutto, così in diritto con i contenziosi climatici l'attenzione si è spostata da un nesso di causalità "unitario" verso i singoli contributi che lo compongono. In altri termini, per stabilire la responsabilità dello Stato per la violazione di quegli obblighi scaturenti dalle fonti di cui si è detto nel primo capitolo, pare non essere più necessario che il "tutto" (ossia l'evento "cambiamento climatico") sia riconducibile alla condotta di uno Stato (come predicherebbe una stretta applicazione del criterio della *condicio sine qua non*) ma è sufficiente dimostrare che una "parte" (ossia il concreto contributo fornito dall'emittente) lo sia (522).

---

(521) Brussels Court of Appeal, Civil affairs, 30 november 2023, *VZW Klimaatzaak v. Kingdom of Belgium & Others*, § 257, in *climatecasechart.com*.

(522) A tal fine, a livello domestico saranno le singole giurisdizioni a stabilire poi, auspicabilmente in maniera quanto più omogenea possibile, i criteri per l'operatività del cd. "contributing test". In relazione a quella canadese, ad esempio, si è detto (M. Doelle, D. Mahony, A. Smith, *Canada*, in J. Brunee *et al.* (a cura di), *Climate change liability: transnational law and practice*, Cambridge, 547, § § 19.59-19.60) che "because of the varying nature of weather in most cases it would be very difficult to prove causation of damages related to climate change under the 'but for' test. It is possible that courts could attribute causation to emitters on the basis of the 'material contribution' test". A tal fine, è necessario che siano rispettate le seguenti condizioni: "It

Per applicare questo tipo di standard, peraltro, le Corti hanno dovuto effettuare un ulteriore passaggio: interpretare gli obblighi scaturenti dalle fonti internazionali in materia di clima (523) non già come di risultato, bensì come di condotta. In questo modo, non è necessario dare la prova che uno specifico evento sia riconducibile alle azioni (o omissioni) di un determinato Stato, quanto piuttosto dell'assenza, in capo a quest'ultimo, di una *due diligence* in materia ambientale che si sia risolta in una violazione delle obbligazioni predette.

Per comprendere a pieno quest'ultimo passaggio, occorre riprendere quanto detto nel precedente paragrafo in materia di rischio: la ragione che giustifica questa posizione parte proprio dalla premessa, implicita, che la violazione della normativa posta a presidio del clima si risolva in un aumento del rischio di cambiamento climatico. Formulata all'incontrario, tale asserzione potrebbe essere così letta: lo Stato è responsabile perché non ha posto in essere quelle misure che gli avrebbero permesso di prevenire un aggravamento del rischio predetto.

Ecco che allora si assiste, in questo preciso punto, ad una ibridazione tra i modelli di causalità sin qui analizzati: da un lato, infatti, occorrerà ricorrere al cd. giudizio controfattuale — proprio della *condicio sine qua non*, come detto qualche pagina addietro — per

---

must be impossible for reasons outside of the plaintiff's control for the plaintiff to prove causation under the 'but for' test, and the plaintiff's injury must be within the 'ambit of the risk' created by the defendant's breach of the defendant's duty of care to the plaintiff. Futhermore, a material contribution giving rise to liability must be beyond the *de minimus* range".

Non sono peraltro mancate pronunce che non hanno fatto applicazione di questo "nuovo" criterio, preferendo mantenere lo standard della *but for causation*. In questo senso, esemplificativa è la nota sentenza Kivalina, con la quale la District Court for Northern District of California ha respinto il ricorso presentato da un gruppo di Inupiat, una tribù nativa dell'Alaska, con cui essi citavano in giudizio alcune compagnie operanti nel settore del carbone e del petrolio per aver contribuito al cambiamento climatico globale e, conseguentemente, ai danni patiti dal loro villaggio. Tra le ragioni del rigetto, la Corte condivide quella per cui "it is illogical to conclude that the mere contribution of greenhouse gases into the atmosphere is sufficient to establish that a plaintiff's injury is fairly traceable to a defendant's conduct" (United States District Court, N. D. California, 30 septermber 2009, *Native Village of Kivalina v. Exxonmobil Corp*., § 20, disponibile in *casetext.com*). Nello stesso senso, ma con particolare riguardo al requisito della "prossimità del danno", si segnala un'altra sentenza recente che ha continuato a fare uso, anche nella tematica che qui ci occupa, dello standard della *condicio sine qua non*: High Court of New Zealand, 15 july 2022, *Smith v. Attorney-General*, NZHC 1693, § 97, in *climatecasechart.com*, in base alla quale "[...] the class of possible contributors in that case was virtually limitless and it could not be said that Mr Smith would not have been injured *but for* the negligence of the named defendants viewed globally".

(523) Ci si riferisce, ancora una volta, principalmente all'UNFCC e all'Accordo di Parigi.

stabilire se, in presenza di quelle azioni doverose e non poste in essere dal convenuto, un effettivo aumento del rischio non si sarebbe verificato; dall'altro lato, sarà necessario condurre un accertamento di tipo *normativo*, al fine di dare contenuto e misura agli obblighi di diligenza gravanti sullo Stato. Interessante, a quest'ultimo proposito, appare quanto statuito dal Tribunale internazionale del Diritto del Mare nella sua *advisory opinion* del 21 maggio 2024 (524), con la quale quest'ultimo organo, collegandola a stretto giro con il principio di precauzione, che di essa ne costituisce "an integral part", ha affermato che gli Stati non avranno rispettato la propria obbligazione di *due diligence* "if they disregarded or did not adequately account for the risks involved in the activities under their jurisdiction or control. This is so, even if scientific evidence as to the probability and severity of harm to the marine environment of such activities were insufficient. Accordingly, States must apply the precautionary approach in their exercise of due diligence to prevent, reduce and control marine pollution from anthropogenic GHG emissions" (525).

Similmente allo schema causale sin qui descritto può ritenersi accada nel caso in cui ad essere lamentata sia la violazione di diritti umani per via di condotte omissive di uno Stato in relazione agli obblighi su di esso gravanti in materia di prevenzione da cambiamento climatico.

Anche in questa ipotesi, l'accertamento causale dovrebbe svolgersi in due fasi: la prima, governata dalla sola scienza, mirerebbe ad accertare se, in quel caso concreto sottoposto alla Corte, il cambiamento climatico è idoneo a incidere su (alcuni dei) diritti fondamentali del ricorrente (526); la seconda, questa volta caratterizzata da profili tanto fattuali quanto normativi, si concentrerebbe sulla valutazione dell'idoneità della condotta statale rispettosa degli obblighi internazionali, ove posta in essere, a non incrementare il rischio di lesione dei predetti diritti (527). Ai fini di questo ultimo *step*, giova dar atto che talvolta si

---

(524) International Tribunal for the Law of the Sea, 21 maggio 2024, *Request for an advisory opinion submitted by the commission of small island states on climate change and international law*, in *itlos.com*.

(525) *Ivi*, § 242.

(526) Vedi *infra*, Cap. 3, § 2.2.1., con particolare riferimento alla pronuncia del Comitato per i diritti Umani *Daniel Billy v. Australia*.

(527) Corte EDU, Case of verein klimaseniorinnen schweiz and others v. switzerland, cit., § 439: "From the perspective of human rights, the essence of the relevant State duties in the

è fatto ricorso anche al *foreseeability test* (cd. causalità di previsione), consistente nell'addebito della responsabilità in presenza di una omessa riduzione delle emissioni seppur con la consapevolezza degli effetti climalteranti della propria attività (528).

Alla luce delle riflessioni sin qui condotte e dei contenziosi climatici esaminati, la questione dell'accertamento del nesso di causalità nella materia climatica, seppur non sopite, non sembrano nemmeno in assoluto irrisolvibili, né sul piano scientifico né, tantomeno, su quello giuridico.

Tale ultimo aspetto, su cui ci si è voluti specificamente soffermare, assume ad avviso dello scrivente rilevanza per i migranti ambientali, in particolare in chiave rimediale.

Dimostrare, infatti, che ad uno Stato può essere ricollegata una responsabilità per aver contribuito ad un (aumento del rischio di) danno da cambiamento climatico, significa in astratto potergli ricondurre anche degli obblighi *lato sensu* riparatori nei confronti di coloro che, dalle sue condotte climalteranti, sono stati danneggiati; obblighi la cui entità e misura ben potrebbe essere stabilita facendo ricorso ai principi che informano la materia tutta e, segnatamente, si pensa in prima battuta a quello del *common but differentiated responsibility* (529).

---

context of climate change relates to the reduction of the risks of harm for individuals. Conversely, failures in the performance of those duties entail an aggravation of the risks involved, although the individual exposures to such risks will vary in terms of type, severity and imminence, depending on a range of circumstances. Accordingly, in this context, issues of individual victim status or the specific content of State obligations cannot be determined on the basis of a strict conditio sine qua non requirement".

(528) Seppur espressa in termini diversi, per via del rischio nascosto di confondere il profilo oggettivo della responsabilità — cui il nesso causale pertiene — con quello soggettivo — attinente alla prevedibilità ed evitabilità dell'evento — si è già trattato di tale causalità *supra*, 3.2.1., ove si è detto che "l'accettazione del rischio [...] altro non è se non l'accettazione dello stesso evento". Si richiama G. POSITANO, *La causalità*, cit., 11: "Il nesso di causalità fa parte dei criteri di imputazione oggettiva, poiché riguarda una fenomenologia materiale in base alla quale, da un determinato fatto o da una condotta, deriva un altro evento. Al contrario, il profilo della colpa e quello del dolo, ma anche quelli della prevedibilità e della evitabilità, attenendo esclusivamente alla condotta umana e quindi a valutazioni che riguardano la diligenza, sono criteri di imputazione soggettiva"; ancora, "la causalità involge la relazione probabilistica, svincolata da ogni riferimento alla prevedibilità soggettiva [...] non riguarda mai la colpa e comunque l'elemento soggetto. Su un altro piano, infatti, si pone la dimensione soggettiva dell'imputazione, cioè quella della colpa, della prevedibilità, della evitabilità ed eventualmente del dolo".

(529) Cfr. *supra*, nt. 214.

Tale principio consentirebbe di graduare gli obblighi che gli Stati maggiormente responsabili delle emissioni climalteranti hanno verso coloro che riescano a dimostrare il grave pregiudizio subito ai propri diritti fondamentali, in ragione proprio del cambiamento climatico cui tali Paesi hanno contribuito, alla luce della percentuale di inquinamento che gli stessi hanno cagionato.

Occorre allora chiedersi se, una volta stabilito sotto il profilo causale che uno Stato può essere considerato responsabile del "danno da cambiamento climatico" patito dai ricorrenti, possa altresì commisurarsi l'entità di questo obbligo, attraverso le regole proprie della causalità ma declinate in un'ottica parzialmente differente.

In questa direzione sembra muoversi un altro contenzioso climatico, promosso da un contadino peruviano nei confronti (non di uno Stato ma) di una delle più grandi aziende energetiche europee, la RWE AG, avente sede in Germania. Lamenta il ricorrente che la società menzionata, con le proprie emissioni, abbia aggravato la condizione climatica mondiale, contribuendo altresì a mettere a rischio la sua casa e la comunità di cui fa parte. Il riscaldamento globale avrebbe infatti fatto sorgere il pericolo di valanghe — e di conseguenti alluvioni — dovute allo scioglimento dei ghiacciai montani sovrastanti il lago di Palcacocha, situato a sua volta sopra, tra le altre, la sua abitazione.

La peculiarità di tale azione risiede nel tentativo del ricorrente di quantificare, sulla base di calcoli matematici, l'effettivo contributo che la predetta società ha svolto nel processo climalterante; attraverso il ricorso ad uno studio prodotto in materia (530), infatti, il cittadino peruviano giunge a quantificare nello 0,47% l'incidenza delle emissioni della convenuta sul cambiamento climatico (531).

Sebbene nel 2015 l'azione sia stata respinta — attraverso, tra l'altro, il ricorso proprio alla drop-in-the-ocean argument (532) — due anni dopo la Corte di Appello, investita del gravame proposto dal

---

(530) R. Heede, *Carbon majors: accounting for carbon and methan emissions 1854-2010. Method & results report*, 7 aprile 2014, 29, in *climateaccountability.org*.

(531) Si veda il ricorso presentato dallo stesso ricorrente, alla pagina 18, in *climatecasechart.com*: "the share of RWE AG and its legal predecessors in global historic emissions, i.e. its share in global totale missions from 1751 to 2010 is about 0.47%.".

(532) District Court of Hessen, 15 december 2016, *LLiuya v RWE*, AG, 2 O 285/15, in *climatecasechart.com*, ove si legge che "[...] in the present case, the emission contributions of the defendant are also indistinguishably merged with those of all other emitters. Thus it is a case of so-called cumulative emissions. With such a myriad of causation contributions, it is impossible to attribute specific damages and impairments to their individual causers".

ricorrente, ha ritenuto ammissibile la doglianza e, nel mese di ottobre 2024, ha preso avvio la fase processuale delle richieste probatorie. La Corte, in particolare, ha richiesto, quali evidenze ai fini della risoluzione del caso, di conoscere se vi sia un serio pericolo di lesione per l'appellante per via della possibile verificazione di una valanga e, soprattutto, quali sarebbero le conseguenze di un siffatto evento naturale sull'abitazione di quest'ultimo — atteso che, a base del proprio gravame, il sig. Lliuya ha scelto il § 1004 BGB, norma posta a tutela della proprietà (533).

Il 28 maggio 2025 la Corte d'appello di Hamm (*Civil Senate of the Higher Regional Court of Hamm*) si è pronunciata in via definitiva, respingendo la domanda attorea e precludendo allo stesso la possibilità di ricorrere alla Corte Federale di Giustizia.

I motivi del non accoglimento non sono da individuarsi nell'impossibilità — sancita in primo grado — di ravvisare il nesso di causalità esistente tra le emissioni prodotte dalla società convenuta e il pericolo, causato dal cambiamento climatico antropogenico, lamentato dal ricorrente, quanto piuttosto nella considerazione che tale pericolo, sebbene plausibile, non risulta sufficientemente grave e imminente da integrare i presupposti di cui al citato § 1004 BGB.

In altri termini, l'attore ha fallito, a valle, nel dimostrare l'attualità e gravità del rischio di distruzione della propria abitazione a causa di esondazioni dal lago Palcacocha dovute, tra l'altro, a frane, valanghe o smottamenti rocciosi, sebbene, a monte, non sia stata messa in dubbio l'origine di tali rischi, riconducibili al cambiamento climatico e, ancor prima, alle emissioni prodotte, tra le varie società operanti nel settore, anche dalla convenuta RWE. Ad aver escluso questo pericolo sono intervenuti anche gli esiti degli accertamenti scientifici disposti dalla Corte e commissionati a due esperti che si sono recati in Perù nel 2022 per studiare lo stato dei luoghi. La probabilità, invero, che l'evento distruttivo paventato dal ricorrente possa verificarsi nei prossimi trent'anni — massima finestra temporale ritenuta dalla Corte rispettosa del requisito dell'"imminenza" del danno — è inferiore all'1% o al 5%, a seconda che si prediliga un modello scientifico più o meno probabile.

Sebbene l'esito della pronuncia sia stato infausto per il ricorrente, ciò non significa che essa non possa avere rilevanti risvolti sul piano del

(533) Higher Regional Court of Hamm, *Order*, 21 settembre 2021, in *climatecasechart.com*.

contenzioso climatico globale: il verdetto, infatti, ben potrebbe costituire un importantissimo precedente — si tratta, per citare le parole del legale dell'attore, della prima volta nella storia in cui "un tribunale superiore in Europa ha stabilito che i grandi emettitori possono essere ritenuti responsabili per le conseguenze delle loro emissioni di gas serra" — in termini di ripartizione delle responsabilità tra i produttori di gas climalteranti, permettendo così di dettare delle coordinate in merito alla quantificazione dei relativi obblighi.

Su tale aspetto si tornerà nella parte finale di questo lavoro, ove sarà rapportato tale ulteriore profilo che la causalità è chiamata a svolgere con delle proposte, *de iure condendo*, concernenti la protezione dei migranti ambientali (534).

4. *L'importanza di un approccio relativistico ai cambiamenti climatici: vulnerabilità, adattamento e resilienza.*

Lo studio che sin qui si è condotto ha avuto come obiettivo principale quello di mettere in risalto, da un punto di vista tanto scientifico quanto giuridico, la correlazione esistente tra l'attività inquinante umana, il cambiamento climatico e gli effetti che questo ha sui processi e sulle matrici naturali.

Più nello specifico, si è posto in luce il ruolo di primo piano che, sfortunatamente, vanta l'uomo nella produzione ed emissione in atmosfera di gas-serra, i principali indiziati del riscaldamento globale in atto. Ciò al fine di interrogarsi sul tema delle migrazioni cd. ambientali e, in particolare, sulla possibilità per tale categoria di persone di pretendere tutela da quegli Stati del mondo che hanno contribuito a rendere i propri luoghi d'origine non più dignitosamente abitabili.

Peraltro, la tipologia di tutela che qui si ricerca non è esclusivamente di tipo risarcitorio, e dunque non può interamente collocarsi sul medesimo sentiero tracciato dal contenzioso climatico *stricto sensu*. Con questo certamente presenta dei punti importanti di contatto, ma da esso parimenti si distacca, mantenendo una propria autonomia concettuale.

Se, infatti, il primo, almeno sino ad ora, mira ad ottenere una condanna, recante principalmente sanzioni economiche oltre che ob-

---

(534) Si veda Infra, Cap. 4, §§ 1 ss.

blighi di fare, per gli Stati — o per le imprese private — che non rispettano i vincoli in materia ambientale elaborati a livello europeo e internazionale, lo studio che in questa sede si conduce ricerca un rimedio effettivo per i danneggiati dal cambiamento climatico piuttosto che una stigmatizzazione dei danneggianti. Quest'ultima è in qualche modo implicita nel discorso, poiché non vi sarebbe necessità di alcun rimedio se non vi fosse alla base una situazione che in qualche modo causa un pregiudizio; situazione che è generata da una parte dell'umanità, la cui stigmatizzazione non deve essere fine a sé stessa, bensì strumentale ad assicurare una tutela effettiva e piena per chi sia costretto a subirla.

In altri termini, si vuole qui provare a ruotare il *focus*, sottolineando che oltre al fondamentale aspetto — forse talvolta anche un po' astratto — della condanna di chi il danno cagiona, vi è quello altrettanto cruciale — e un po' più concreto — di assicurare un rimedio, pratico e pragmatico, per coloro i quali non abbiano più un luogo dove vivere per via delle condizioni ambientali insostenibili che ormai caratterizzano le loro aree di origine. A cosa servono i risarcimenti economici e le promesse di riduzione degli inquinamenti se le vittime dei cambiamenti climatici non hanno più un luogo dove vivere né è loro riconosciuta la possibilità di stanziarsi in altri Stati senza temere di essere presto da essi cacciati via?

I procedimenti giudiziari per ottenere il riconoscimento della legittimità della richiesta di soggiorno, in qualsivoglia forma, all'interno di uno Stato per ragioni legate al fattore ambientale e quelli conosciuti come contenziosi climatici, peraltro, presentano come detto diversi punti di contatto. Di essi si tratterà più specificamente nel prosieguo del lavoro (535), mentre già a partire da questo paragrafo se ne può evidenziare uno in particolare: il fattore umano.

Come si è provato a dire in altra sede (536), la "variabile umana" nell'ambito delle migrazioni ambientali — ma anche in quello dei contenziosi climatici — assume una valenza notevole, tanto a monte quanto a valle.

Della prima, ossia delle cause di matrice ambientale delle migrazioni e della loro riconducibilità all'attività inquinante antropica, si è già detto. Della seconda, e cioè dell'importanza che il fattore umano ha

---

(535) Vedi *infra*, Cap. 4, §§ 1 ss.

(536) R. Picone, *Migrazioni ambientali e ordinamento nazionale. Quali strumenti di tutela?*, in *Actual. Jurid. Iberoam.*, 20, 2024, 1253.

sulla portata degli effetti negativi del cambiamento climatico, si dirà adesso.

4.1. *Vulnerabilità, adattamento e resilienza: la teoria del* social paradigm.

Le conseguenze del cambiamento climatico sugli eventi naturali disastrosi tanto a rapida quanto a lenta insorgenza non sono le stesse in tutto il globo, ma variano a seconda dell'ambiente — termine da intendersi, in questo caso, non esclusivamente con una connotazione naturale — su cui incidono. Tutti, beninteso, risultano influenzati dalle esternalità negative del cambiamento climatico, ma diverso è il grado di tale influenza su ciascun popolo, su ciascuna comunità e su ciascuna categoria di soggetti.

Già senza considerare il fattore umano determinante l'inquinamento, prendendo ad oggetto i cambiamenti climatici che, nel corso della storia, si sono naturalmente verificati, è possibile trovare conferma di quanto appena detto.

Numerose civiltà, infatti, sono state in passato diversamente intaccate da medesimi fenomeni ambientali, a riprova del fatto che gli effetti di questi ultimi siano direttamente proporzionali al grado di resilienza — usando un termine volutamente più generale — che ciascun popolo presenta. Resilienza che è dettata, a sua volta, da molteplici fattori, direttamente riconducibili sia al progresso tecnico e tecnologico di una comunità sia a elementi che prescindono dallo sviluppo sociale ed economico e che afferiscono, invece, ad aspetti più oggettivi, quali la conformazione dei luoghi in cui una determinata comunità risiede (537).

Esemplificativa della prima ipotesi è la risposta dei popoli europei alla *piccola* (538) età glaciale che si abbatté sull'Europa tra il XV e il XIX

---

(537) In merito, interessante appare il contributo di P. Sakdapolrak *et al.*, *Translocal social resilience dimensions of migration as adaptation to environmental change*, in *PNAS*, 3, 2024, 2. Gli autori si soffermano sul concetto di *Translocal social resilience*, intendendosi per questa "the capacity of social units to cope with adverse events or conditions without intolerable losses; to adapt to such events or conditions; and to transform their social, political, economic, and/or ecological environments in the context of risks and perturbations, to maintain and increase their well-being".

(538) "Piccola" se paragonata alle precedenti. Si pensi al Neoproterozoico, ossia a quella fase della vita della Terra risalente a circa 700 milioni di anni fa durante la quale la superficie

secolo, la quale comportò "un disastro per tutti, ma non per gli olandesi del XVII secolo, che capirono come trarne profitto", ossia smettendo di coltivare il grano — eccessivamente sensibile all'abbassamento delle temperature — e concentrandosi sul foraggio per i bovini (539).

Nel secondo senso, invece, basti pensare alla siccità che colpì per circa due secoli quello che era stato il regno Sumero dopo la sua conquista da parte degli Accadi nel 2234 a.C.: per via della repentina difficoltà nel reperire fonti d'acqua in quantità sufficiente per dissetare gli abitanti e alimentare le colture, gli Accadi furono costretti ad abbandonare le terre conquistate e a cercare "asilo" in altri luoghi, non sempre con esiti positivi (540).

In altri casi, poi, gli eventi ambientali ebbero una tale incidenza per alcune civiltà da causarne la definitiva decadenza, come nel già menzionato caso degli Ittiti (541).

Orbene, può affermarsi che sin dall'antichità le popolazioni della Terra sono state, chi più chi meno, sensibili agli eventi naturali a carattere disastroso; e il discorso non cambia se si ha riguardo al presente. Anzi, cambiamenti climatici più evidenti e gravi, come quelli di oggi, richiedono capacità di adattamento dei popoli più marcate e rapide. Tali risposte, peraltro, non sono in tutti i casi facilmente individuabili e, soprattutto, implementabili, proprio per via di quel fattore [X], menzionato sopra nell'equazione concernente l'accerta-

---

terrestre era interamente ricoperta di ghiaccio — tanto da legittimare l'espressione "Terra a palla di neve", coniata da Joseph Kirschvink, geobiologo del California Institute of Technology. Stando ai dati emersi da molteplici studi scientifici, il pianeta rimase coperto di ghiaccio per diversi milioni di anni. Si veda, tra gli altri, M. Bussolati, *La Terra palla di neve*, in *Focus.it*, 8 gennaio 2003; S. Hall, *Like Ancient Snowball Earth, Frozen Planets May Still Be Habitable*, in *Scientificamerican.com*, 13 marzo 2018. A questa glaciazione ne seguirono altre, più brevi e meno intense. Ad esempio, nell'Ordoviciano superiore una vera e propria glaciazione coinvolse per più di un milione di anni le regioni meridionali del Pianeta.

(539) Così facendo, gli olandesi cambiavano dieta — basandola principalmente su latte e carne — e acquistavano i cereali, in quantità ridotte, dai Paesi nei quali i raccolti erano stati migliori. Una volta reperiti, i cereali venivano stoccati e poi rivenduti nelle aree maggiormente affette dalla carestia. Così facendo, gli olandesi riuscirono a trasformare un periodo di stenti in un'occasione di crescita, accumulando capitali e armando quelle flotte mercantili che, di lì a poco, avrebbero avviato l'era del colonialismo europeo. In questo senso, A. Saragosa, *Così i cambiamenti climatici hanno cambiato anche la storia*, in *Ilvenerdì*, 13 maggio 2022.

(540) *Ibidem*, dove è possibile legge che "già allora i 'profughi climatici' furono tanto numerosi da indurre la città di Ur a costruire un muro di 180 chilometri per tenerli fuori, prima di collassare a sua volta".

(541) Si veda *supra*, cap. 1, § 3, nt. 163.

mento del nesso di causalità esistente tra emissioni antropogeniche di gas serra e migrazioni ambientali (542), che incide sull'attitudine di un Paese a far fronte agli effetti negativi dei cambiamenti climatici.

L'argomento inevitabilmente lambisce aspetti che prescindono dal mero stato naturale dei luoghi in cui le popolazioni colpite dagli effetti del cambiamento climatico risiedono. Esso interseca fattori ulteriori e diversi che connotano tali comunità, tra cui quello sociale, quello culturale e quello economico; fattori, questi, che contribuiscono a delineare il grado di vulnerabilità di un popolo nei confronti delle modifiche ambientali. In altri termini — ed ecco che si spiega il titolo di questo paragrafo — un medesimo fatto (in questo caso un medesimo *disastro ambientale*, che sia a rapida o a lenta insorgenza) può avere conseguenze largamente differenti a seconda di chi da esso venga intaccato; ciò in quanto il grado di vulnerabilità nei confronti di un determinato evento non è il medesimo per tutti, ma può aumentare o diminuire in base a diversi fattori, sia di origine naturale — come la conformazione dei luoghi (543) — sia, come detto, di origine sociale, culturale ed economica (544).

Gli effetti del cambiamento climatico, pertanto, non vanno considerati in termini "assoluti" bensì "relativi" (545), e nella determinazione della maggiore o minore gravità di questi un ruolo fondamentale è giocato da quello che, se riassunto in un unico termine, potrebbe dirsi essere il "progresso" di una determinata comunità o, *a contrario*, la sua "vulnerabilità" (546).

---

(542) Cap. 2, § 3.

(543) Con riguardo, ad esempio, alla conformazione delle zone costiere cinesi, uno studio ha evidenziato come l'aumento del livello del mare e le sempre più frequenti inondazioni costiere costituiscono dei fattori che "are likely to increase coastal vulnerability to natural hazards and put coastal populations and properties in harms' way" (Y. Zhang *et al*., *Coastal vulnerability to climate change in China's Bohai Economic Rim*, in *Env. Int*., 147, 2021, 1 ss., in *sciencedirect.com*).

(544) A. Oliver-Smith, *Theorizing vulnerability in a globalized world: A political ecological perspective*, in G. Bankoff, G. Frerk, D. Hilhorst (a cura di), *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*, Londra, New York, 2003, 10 ss.

(545) In questo senso, K. L. Ebi, I. Burton, *Dangerous Anthropogenic Climate Change from the Perspective of Adaptation*, in O. C. Ruppel, C. Roschmann, K. Ruppel-Schlichting (a cura di), *Climate Change: International Law and Global Governance*, II, Baden-Baden, 2013, 723: "At any particular concentration of atmospheric carbon dioxide, some vulnerable regions and sectors will experience significant impacts that they perceive to be unacceptable, while others will experience little to no impacts".

(546) *Ivi*, 734-735, afferma che l'estensione degli effetti del cambiamento climatico non dipende soltanto dal grado e dalla frequenza di quest'ultimo, bensì anche dalla vulnerabilità dei

Tali considerazioni si pongono alla base del cd. *social paradigm*, una teoria che considera gli eventi climatici come fenomeno sociale e in base alla quale a caratterizzare l'incidenza del cambiamento climatico sugli Stati del mondo sarebbero proprio le scelte politiche da questi effettuate, tanto in termini di prevenzione quanto di neutralizzazione dei possibili pericoli legati all'ambiente (547).

Già nel 2010, a questo proposito, la Task Force statunitense istituita in seno all'Amministrazione Obama notava come il "climate change will not affect populations and places equally" (548), atteso che "shoreline communities, socially or economically disadvantaged populations, as well as sensitive ecosystems such as coral reefs, wetlands, and Arctic habitats, are generally more *vulnerable* to climate impacts" (549).

Il termine "vulnerabilità", nel contesto di riferimento, non va inteso nel senso restrittivo riportato dai vocabolari (550), ma deve essere necessariamente letto in un'ottica più ampia nonché posto in relazione con altri concetti che ne permettono una più completa comprensione.

---

sistemi naturali e sociali rispetto a questi cambiamenti: "The magnitude and extent of impacts of climate change — and, therefore, what societies may perceive to be dangerous anthropogenic interference with the climate system — will depend not only on the degree and rate of climate change, but also on the vulnerability of natural and social systems to these changes, and on the effectiveness of adaptation options to *i*) reduce exposures to a changing climate *ii*) decrease the susceptibility of individuals, communities, nations, and regions to harm from these exposures, and *iii*) increase their ability to prepare for, cope with, respond to, and recover from the exposures".

(547) In quest'ottica, l'affacciarsi di una siffatta teoria opera una cesura con la precedente tesi, cd. dell'*hazard paradigm*, alla luce della quale non vi sarebbe alcun ruolo da attribuire all'attività umana per la devastazione causata dai disastri naturali, i quali costituirebbero il frutto della sola forza della natura. Tale ultima ricostruzione, inevitabilmente, tende a sottovalutare o a tralasciare del tutto i fattori socioeconomici, politici e culturali che possono influenzare le decisioni migratorie e i processi di adattamento delle comunità alle sfide ambientali. Aspetti, di cui a breve si dirà, quali la povertà, la mancanza di accesso alle risorse, la marginalizzazione sociale e politica, il sistema sanitario e le dinamiche geopolitiche contribuiscono a delineare il grado di vulnerabilità di un determinato Paese e, di riflesso, la sua resilienza nei confronti degli eventi naturali avversi.

(548) *Rcra as a tool for environmental justice communities and others to compel climate change adaptation*, in *Harv. L. R.*, 8, 2018, 2415.

(549) White House Council On Envtl. Quality, *Progress report of the interagency climate change adaptation task force: recommended actions in support of a national climate change adaptation strategy*, 5 ottobre 2010, 7, in *epa.gov*.

(550) Per *vulnerabile*, il vocabolario della Treccani riporta la seguente definizione: "che può essere ferito" o, in senso più esteso, "che può essere attaccato, leso o danneggiato".

A questo fine, soccorrono le definizioni offerte, oltre che dall'Ufficio delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di disastri (551), dall'IPCC, in base alle quali per vulnerabilità deve intendersi il grado raggiunto il quale un sistema è suscettibile, e incapace di far fronte, ai cambiamenti climatici, inclusi gli eventi disastrosi e le loro variabilità (552) o, più recentemente, "the propensity or predisposition to be adversely affected. Vulnerability encompasses a variety of concepts and elements including sensitivity or susceptibility to harm and lack of capacity to cope and adapt" (553).

Anche la dottrina ha offerto delle ricostruzioni del concetto di vulnerabilità (554) e, in relazione al tema del cambiamento climatico, v'è stato chi ha provato a scomporlo in tre diverse accezioni, a seconda che ad essa si attribuisca il significato di più alto grado di esposizione agli impatti climatici — come il rischio di inondazioni per le popolazioni che risiedono in zone costiere — o di un più alto livello di danni a seconda del grado di esposizione — come la più alta vulnerabilità

---

(551) "The conditions determined by physical, social, economic and environmental factors or processes which increase the susceptibility of an individual, a community, assets or systems to the impacts of hazards" (disponibile all'indirizzo web *undrr.org*).

(552) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2007*, cit., 883: "Vulnerability is the degree to which a system is susceptible to, and unable to cope with, adverse effects of climate change, including climate variability and extremes".

(553) V. Barros *et al.* (a cura di), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, cit., 1775. In particolare, nel più recente report citato si dà atto del fatto che "reflecting progress in science, this glossary entry differs in breadth and focus from the entry used in the Fourth Assessment Report and other IPCC reports". La stessa definizione, infine, è adoperata anche nel più recente contributo dell'IPCC; a tal proposito si rimanda a Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2022: Impacts, Adaptation and vulnerability. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.Summary for policymakers*, H. O. Portner *et al.* (a cura di), Cambridge, 2022, 309.

(554) Con riferimento alla più generale tematica ambientale, il concetto di vulnerabilità è stato, in passato, oggetto di diversi studi, declinati a seconda dello specifico campo di ricerca preso in esame: disastri naturali (I. Burton, R.W. Kates, G.F. White, *The Environment as Hazard*, New York, 1993), politica ecologica (P. Blaikie, *et al.*, *At risk: natural hazards, people's vulnerability, and disasters*, Londra, New York, 1994; B. Wisner *et al.*, *At Risk, Second edition: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Londra, New York, 2004), cambiamenti ambientali (R. Kasperson, J. Kasperson, B. Turner, *Regions at Risk: Comparisons of Threatened Environments*, Tokyo, 1995; D. Liverman, *Vulnerability to global environmental change*, in R. E. Kasperson, (a cura di), *Understanding Global Environmental Change*, Worcester, 1990, 27 ss.) e esistenza sostenibile (R. Chambers, G. R. Conway, *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century*, Brighton, 1992; B. L. Turner *et al.*, *A framework for vulnerability analysis in sustainability science*, in *PNAS*, 14, 2003 8074 ss.).

degli anziani rispetto alle alte temperature — o, ancora, di una minore capacità di adattarsi in assenza di misure assistenziali — come nel caso delle difficoltà nel finanziare miglioramenti infrastrutturali nelle comunità più povere (555).

A sua volta la vulnerabilità, così intesa, va tenuta distinta da altri concetti ad essa affini ma dai quali necessariamente si distingue, come quelli di resilienza e di capacità adattiva.

Per resilienza deve intendersi l'abilità delle comunità di assorbire i cambiamenti esterni e lo stress riuscendo a evitare sconvolgimenti significativi e a mantenere un'esistenza sostenibile (556).

Per capacità adattiva, invece, ci si riferisce a "the ability of systems, institutions, humans and other organisms to adjust to potential damage, to take advantage of opportunities or to respond to consequences" (557).

Fin da subito è possible delineare, quanto meno da un punto di vista concettuale, le differenze tra i termini riportati. In particolare, mentre la vulnerabilità sembra veicolare una caratteristica negativa di un popolo — *negativa* intendendosi la mancanza di un *quid* che, ove presente, impedirebbe in relazione a quel determinato aspetto di configurare come vulnerabile quel popolo —, gli altri due termini connotano aspetti *positivi* di una comunità, nel senso che essa possiede gli strumenti per non subire passivamente un evento/cambiamento, ma per affrontarlo, superarlo e, in taluni casi, anche per trarne un vantaggio.

Tali caratteristiche, peraltro, sembrano atteggiarsi diversamente a seconda che un popolo sia "soltanto" resiliente o presenti altresì una capacità adattiva. La prima, infatti, pare trasmettere pur sempre un'idea di adattamento, ma più di tipo *statico*: per come è organizzata, una società è in grado di superare una specifica difficoltà o uno specifico

---

(555) D. A. Farber, *The Challenge of Climate Change Adaptation: Learning from National Planning Efforts in Britain, China, and the USA*, in *J. Environ. Law*, 3, 2011, 377.

(556) W. N. Adger *et al.*, *Migration, Remittances, Livelihood Trajectories, and Social Resilience*, in *AMBIO*, 4, 2002, 358. Più recente la definizione offerta da H. O. Portner *et al.*, *Climate change 2022: Impacts*, cit., 302: "The capacity of interconnected social, economic and ecological systems to cope with a hazardous event, trend or disturbance, responding or reorganising in ways that maintain their essential function, identity and structure".

(557) Millennium Ecosystem Assessment (MA), *Appendix D, Glossary*, in *Ecosystems and Human Well-being: Current States and Trends. Findings of the Condition and Trends Working Group*, R. Hassan, R. Scholes, N. Ash (a cura di), Washington DC, 2005, 893 ss., definizione ripresa da H. O. Portner *et al.*, *Climate change 2022: Impacts*, cit., 281.

evento. La seconda, invece, sembra introdurre un'accezione *dinamica* al processo, ossia veicola la prospettiva di un popolo che, al momento in cui la difficoltà si palesa, non presenta quegli strumenti idonei a superarla — ed è dunque vulnerabile — ma che è in grado, riordinando i mezzi di cui dispone, di pervenire a una soluzione che gli consenta di fronteggiarla e sovrastarla (558).

Sulla distinzione appena descritta potrebbe dirsi che si fondano anche i risultati totalizzati dai Paesi del mondo nell'ambito dei cd. "indici di vulnerabilità". Si tratta di indicatori utilizzati dagli accademici — ma anche dai politici — per studiare i rischi derivanti dal cambiamento climatico e le opportunità dei popoli di adattarsi alle modifiche ambientali. La stessa necessità, sentita da diversi ricercatori, di sviluppare simili indicatori testimonia, ancora una volta, la stretta correlazione che intercorre tra il *climate change* e la vulnerabilità dei luoghi che esso intacca.

Alla luce del loro contenuto può comprendersi come ad assumere rilevanza ai fini della "quantificazione" della vulnerabilità di una comunità siano molteplici indicatori, afferenti ad altrettanto numerosi settori quali, a titolo esemplificativo, l'acqua, la salute, le infrastrutture: essi costituiscono un metodo per misurare la vulnerabilità di gruppi, di Paesi del mondo e di altre organizzazioni (559).

Uno dei principali "indici della vulnerabilità" è il *Coutry Index of the Global Adaptation Initiative*, sviluppato dall'Università di Notre Dame attraverso la valutazione di "36 indicators across six life supporting sectors (food, water, health, ecosystem services, human habitat, and infrastructure) (560)". Il relativo rapporto tecnico (561) affronta

---

(558) F. Berkes, J. Colding, C. Folke, *Introduction*, in F. Berkes, J. Colding, C. Folke (a cura di), *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*, Cambridge, 2003, 14, secondo cui "resilience is an important element of how societies adapt to externally imposed change, such as global environmental change. The adaptive capacity of all levels of society is constrained by the resilience of their institutions and the natural systems on which they depend. The greater their resilience, the greater is their ability to absorb shocks and perturbations and adapt to change. Conversely, the less resilient the system, the greater is the vulnerability of institutions and societies to cope and adapt to change".

(559) S. Jayawardhan, *Vulnerability and climate change induced human displacement*, in *Consilience*, 17, 2017, 114.

(560) M. Grecequet *et al.*, *Climate vulnerability and human migration in global perspective*, in *Sustainability*, 5, 2017, 720 ss., in *mdpi.com*. In realtà, il più recente rapporto tecnico (vedi nota successiva) contempla ben 45 indicatori nell'ambito di sei settori di vitale importanza, rimasti invariati.

tre dimensioni della vulnerabilità e, segnatamente, l'esposizione, la sensibilità e la capacità di adattamento di una società nei confronti del cambiamento climatico.

Più nello specifico, la prima attiene ai cambiamenti in quei fattori bio-fisici che presentano un'attitudine a influenzare una determinata società e i suoi principali settori (produzione di grano, biodiversità marina ecc.). La sensibilità, invece, riguarda il grado in cui una comunità risente delle esternalizzazioni climatiche negative, con riferimento, ad esempio, alla dipendenza di uno Stato nei confronti di settori correlati al clima — come quello agricolo — o alla quantità di cittadini che subiscono gli effetti del cambiamento climatico, ad esempio per via della conformazione dei territori in cui risiedono — è il caso di coloro che vivono in zone minacciate dall'innalzamento del livello del mare.

La capacità adattiva, infine, consiste, come detto prima, nell'abilità di fronteggiare le conseguenze negative del cambiamento climatico.

Altrettanto importante in materia è il ""Social Vulnerability Index" (SoVI), creato dall'università della South Carolina e, in particolare, dall'Hazards and Vulnerability Institute. Esso utilizza 30 variabili con riferimento alla società americana — tra cui la *razza*, l'età, il numero di immigrati e quello dei proprietari di case — al fine di ricavare qual è l'abilità di una comunità nel far fronte ai disastri.

Facendo uso di tale strumento e combinandolo con un modello scientifico elaborato per l'analisi degli effetti dell'innalzamento del mare sulle zone costiere, uno studio è riuscito a dimostrare che più del 20% della popolazione a rischio per tale fenomeno ambientale può essere collocata nelle due categorie sociali più vulnerabili (562); ciò per via della difficoltà di reperire, all'interno delle proprie comunità, risorse utili per contrastare il rischio della sommersione parziale delle terre.

Ancora, un ulteriore indice che viene utilizzato a tali scopi e che, rispetto al precedente, ha il pregio di offrire una panoramica di un Paese nella sua interezza, è il Wheeler Vulnerability Index (WVI). Tale strumento prende come riferimento i tre principali impatti del cambiamento climatico — segnatamente i cambiamenti metereologici estremi, l'innalzamento del livello del mare e la perdita di produttività agricola

---

(561) C. Chen *et al.*, *Country idex technical Report*, University of Notre Dame Global Adaptation Initiative, 30 gennaio 2023.

(562) J. Martinich *et al.*, *Risks of sea level rise to disadvantaged communities in the Uited States*, in *Mitig. Adapt. Strateg. Glob. Change*, 2, 2013, 171.

— e li combina con fattori politici ed economici (563). Peraltro, se l'idoneità di questo indice a permettere di ottenere una visione complessiva della vulnerabilità di un determinato Stato costituisce indubbiamente un aspetto positivo, da un lato, essa si risolve, dall'altro, in un'incapacità di individuare e distinguere, nell'ambito della medesima area di riferimento, le differenze esistenti tra popolazioni e regioni appartenenti ad essa, specialmente se si tratta di Paesi in via di sviluppo. Così, è stato evidenziato come in Bangladesh le comunità rurali stanziate nelle coste sud siano molto più vulnerabili rispetto a quelle residenti nella capitale Dhaka (564). Ciò in quanto, nell'ambito anche del medesimo Paese, "while nobody can escape the impacts of climate change, some social groups experience greater loss of resources and greater impacts to livelihoods and cultural identity than others. This differential vulnerability to comparable levels of physical change is primarily a function of *social* rather than physical factors" (565).

Non potendo in questa sede analizzare tutti gli indicatori contenuti all'interno dei vari indici sopracitati né, tantomeno, potendo analizzare il rapporto che ciascuno di essi ha con gli effetti del cambiamento climatico, ci si limiterà a considerarne soltanto alcuni per confermare la tesi sin qui propugnata della relatività di tali conseguenze in base alla società che è chiamata a subirle.

4.2. *Vulnerabilità e carenza di risorse.*

Anzitutto, la vulnerabilità di una società — da intendersi non soltanto quale *Stato* ma anche come *comunità* che in esso è stanziata — può essere dettata dalla sua capacità di fruire delle risorse necessarie per far fronte ad un determinato evento.

A sua volta, il termine "risorse" comprende al suo interno una serie di elementi, dai capitali privati ai sistemi di allarme nei confronti dei disastri, dai trasporti offerti alle comunità in caso di emergenza alle riserve di cibo a disposizione degli sfollati. Tali disponibilità sono certamente influenzate da fattori sociali, come le disparità di genere, sesso, classe sociale ed età. Le ineguaglianze nell'accesso alle risorse

---

(563) D. Wheeler, *Quantifying Vulnerability to Climate Change: Implications for Adaptation Assistance*, Washington DC, 2011.

(564) S. Jayawardhan, *Vulnerability and climate change*, cit., 115.

(565) K. Thomas *et al.*, *Explaining differential vulnerability to climate change: A social science review*, in *WIREs Clim. Change*, 22, 2019, 2.

causano la relatività degli effetti dei disastri naturali, tanto a rapida quanto a lenta insorgenza, inducendo — ad avviso dello scrivente *correttamente* — taluni a ritenere che "natural disasters are actually human disasters" (566). Alcuni esempi, in tal senso, potrebbero chiarire ulteriormente la questione.

L'uragano Sandy, che nel 2012 ha colpito New York e New Jersey, ha causato più di cento vittime, la maggior parte delle quali erano persone anziane. Secondo uno studio del 2013, la ragione è da ravvisarsi nella difficoltà, per questa fascia di popolazione, di accedere, per un verso, a infrastrutture e servizi che permettessero loro di continuare a condurre la propria vita "normalmente" e, per altro verso e più in particolare, alle cure sanitarie che, per la loro condizione di senilità, risultavano ancor più necessarie (567).

Nello stesso senso si collocano anche le conseguenze di altri uragani, primo fra tutti Katrina, il quale ha avuto un impatto notevole specialmente su determinate categorie fra cui, anche in questo caso, gli anziani (568) e gli Afro-americani (569). Questi ultimi, in particolare, avrebbero subito maggiormente gli effetti negativi del disastro a causa delle storiche politiche di segregazione razziale perpetrate a New

---

(566) *Ivi*, 3, che a sua volta richiama, su tale punto, i contributi di J. C. Gaillard *et al.*, *Back to the future — Taking the "naturalness" out of "natural" disaster (again): What about climate change?*, in *Nat. Hazards Obs.*, 3, 2014, 14-16; P. O'Keefe, K. Westgate, B. Wisner, *Taking the naturalness out of natural disasters*, in *Nature*, 260, 1976, 566-567. Nello stesso senso, con riferimento all'uragano Katrina di cui a breve si dirà, anche R. D. Bullard, B. Wright, *Introduction: environmental justice — once a footnote, now a headline*, in R. D. Bullard, B. Wright (a cura di), *Race, Place and Environmental Justice After Hurricane Katrina*, Boulder Colorado, 2009, 2, che lo definiscono "unnatural" e "man-made".

(567) M. B. Kunz *et al.*, *Investigation of Superstorm Sandy 2012 in a multi-disciplinary approach*, in *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 10, 2013, 2588—2589: "Nevertheless, nearly two weeks without electricity, heat and other provisions exceed the limits of most citizens' capacities to manage their everyday lives. [...] The situation imposed a particularly severe hardship on the sick, elderly, handicapped and poor".

(568) Secondo lo studio di M. E. Hauer, S. A. Jacobs, S. A. Kulp, *Climate migration amplifies demographic change and population aging*, in *PNAS*, 3, 2024, 1, che richiama J. A. Groen, A. E. Polivka, *Hurricane katrina evacuees: Who they are, where they are, and how they are faring*, in *Monthly Lab. Rev.*, 3, 2008, la risposta delle comunità non è sempre la stessa e non tutti sono in grado di utilizzare, quale forma di adattamento ai disastri, la migrazione: "After Hurricane Katrina, those aged 70+ y were the least likely to evacuate New Orleans".

(569) R. D. Bullard, B. Wright, *Race, Place, and the Environment in Post-Katrina New-Orleans*, in R. D. Bullard, B. Wright (a cura di), *Race, Place and Environmental Justice*, cit., come riportato da S. Jayawardhan, *Vulnerability and climate change*, cit., 116: "The hurricane more severely affected African American households than it did white households".

Orleans a partire dal periodo post-schiavista, le quali si sarebbero risolte anche nell'imposizione, nei confronti di tale fetta della popolazione, a vivere in aree più vulnerabili, come quelle più basse rispetto al livello del mare (570). Tale era la situazione anche nel 2005, quando Katrina ha colpito le coste dello Stato, abbattendosi con effetti ancor più gravi proprio su quelle zone maggiormente soggette alle inondazioni e abitate principalmente dalla popolazione di colore (571).

Similmente è accaduto in Bangladesh, uno tra gli Stati del mondo più vulnerabili ai cambiamenti climatici (572) e, in particolare, all'innalzamento del livello del mare (573). Al suo interno, poi, le aree maggiormente sensibili sotto il profilo ambientale tendono ad essere occupate dai gruppi di cittadini più poveri e marginalizzati sotto il profilo socio-economico (574). Non stupisce, pertanto, che il ciclone Alia — annoverato tra quelli di categoria 1 con venti che raggiungevano i 120 km/h e intervenuto a distanza di soli 18 mesi dal precedente ciclone Sidr, questo di categoria 4 — abbia causato poco meno di 200 vittime e un elevatissimo numero di danni, soprattutto tra i più poveri (575). In particolare, uno studio ha evidenziato la correlazione tra reddito e vulnerabilità agli eventi disastrosi ambientali, dimostrando che in Bangladesh i più poveri sono costretti a vivere in golene e

---

(570) *Ibidem*. Si veda anche S. JAYAWARDHAN, *Vulnerability and climate change*, cit., 120: " A history of racial discrimination placed minority New Orleans residents in a more ecologically vulnerable position than white residents" e 125: "Marginalized groups in New Orleans had greater levels of exposure to the hurricane and lesser access to economic relief and social capital after the hurricane".

(571) K. THOMAS *et al.*, *Explaining differential vulnerability*, cit., 4: "Hurricane Katrina only became a disaster because the neglected infrastructure failed, poverty and segregation were common in New Orleans, and many people lacked the resources to prepare for, avoid, and recover from the storm".

(572) Secondo il Wheeler Vulnerability Index, il Bangladesh totalizza un punteggio di 53 su 100. Ciò in quanto la maggior parte della popolazione confida, per il proprio sostentamento, nei prodotti della natura — segnatamente il 63% è dipendente dai settori dell'agricoltura e pesca (cfr. K. KARTIKI, *Climate change and migration: a case study from rural Bangladesh*, in *Gender & Development* 1, 2011, 25).

(573) Si stima che se il livello del mare dovesse salire di un metro, circa il 50% dei territori di tale Stato rischierebbero di essere sommersi.

(574) S. JAYAWARDHAN, *Vulnerability and climate change*, cit., 128.

(575) H. MEHEDI, A. K. NAG, S. FARHANA, *Climate induced displacement - case study of cyclone Aila in the southwest coastal region of Bangladesh*, Khulna, 2010, 12 ss.

pianure alluvionali più facilmente soggette a inondazioni e più difficili da raggiungere tempestivamente per fornire aiuti (576).

A rendere ancor più evidente, da un lato, la relatività degli effetti di alcuni fenomeni naturali e, dall'altro, la loro correlazione con il grado di vulnerabilità dei luoghi da essi colpiti, è lo studio delle conseguenze dell'uragano Mitch, che nel 1998 si è abbattuto nella regione dei Caraibi e del centro America, comportando la morte di più di 10.000 persone e sfollandone più di un milione (577). Anche in questa occasione, il gruppo maggiormente colpito è stato quello dei più poveri, marginalizzati per via di politiche inique di distribuzione delle terre e costretti a costruire le proprie case in aree precarie e inclini ai disastri, quali ripidi pendii, canyon e golene (578). Decenni di conflitti in Nicaragua, Honduras e El Salvador hanno infatti creato larghe fette di popolazione altamente vulnerabili, "leaving many thousands of impoverished households occupying marginal and inherently ha-

---

(576) R. Brouwer *et al.*, *Socioeconomic vulnerability and adaptation to environmental risk: a case study of climate change and flooding in Bangladesh*, in *Risk Analysis*, 2, 2007, 320: "Floodplain residents living under thepoverty threshold value face significantly higher in-undation levels than floodplain residents living abovethe poverty threshold value [...]. At the same time, floodplain residents living under the povertythreshold depend for their livelihood significantly more on natural resources such as land for crop cultivation and fishery than floodplain residents livingabove the poverty line".

(577) Secondo i dati riportati dal Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), nonché dalla Comisión Económica para America Latina y el Caribe (CEPAL) e alla luce delle stime dell'Unicef, per come riportati da L. Grando, V. Pira, C. Tassara, *Dai processi di pace all'uragano Mitch: la sfida dello sviluppo in America Centrale*, in C. Tassara (a cura di), *La sfida delle crisi complesse nella cooperazione internazionale: il ruolo delle ONG e la partnership tra istituzioni e società civile*, Forum solint., Roma, 2000, 27, il Paese più colpito è stato l'Honduras, con il 24,2% della popolazione danneggiata, seguito dal Nicaragua (19,5%) e dal Guatemala (6,3%). Dal punto di vista economico, l'uragano Mitch avrebbe causato danni alle abitazioni per 590,9 milioni di dollari, alle infrastrutture per più di un miliardo di dollari e ai settori produttivi per quasi quattro miliardi.

(578) P. O. Girot, *Environmental degradation and regional vulnerability: lessons from hurricane Mitch*, in R. Matthew, M. Halle e J. Switzer (a cura di), *Conserving the peace: resources, livelihoods and security*, International Institute for Sustainable development, Winnipeg, 2002, 289: "This structural vulnerability stems from the combination of settlement on marginal lands (steep slopes, difficult climate), subsistence dependence, lack of alternatives, degree of isolation, lack of transport infrastructure, and lack of government or other support to enhance the resilience of buildings, infrastructure and livelihoods".

zardous lands in both the countryside and urban peripheries" (579). Al contrario, lo stato del Belize, che non aveva subito la guerra civile e la cui degradazione ambientale era meno pronunciata rispetto a quella delle nazioni appena menzionate — ossia era, in altri termini e più sinteticamente, "meno vulnerabile" —, ha riportato molti meno danni, complice anche un'operazione governativa di evacuazione di un terzo della popolazione — quella maggiormente a rischio — prima dell'arrivo dell'uragano; l'esito è stato l'assenza di vittime (580).

Da ultimo, nel 2017, Porto Rico e Texas sono stati colpiti, rispettivamente, dall'uragano Maria e dall'uragano Harvey, entrambi particolarmente intensi — il primo, di categoria 5 e, il secondo, di categoria 4. Nonostante la simile potenza, gli effetti che hanno cagionato sui due Paesi sono stati di gran lunga diversi: mentre le devastazioni in Porto Rico sono state altissime e la ripresa è stata lenta, protraendosi per diversi mesi successivi al disastro (581), il Texas è stato in grado di affrontare efficacemente e superare in poco tempo i danni cagionati, testimoniando pertanto ancora una volta come le già esistenti vulnerabilità di un luogo contribuiscono a determinare l'effettivo impatto di una catastrofe (582).

---

(579) R. A. McLeman, L. M. Hunter, *Migration in the context of vulnerability and adaptation to climate change: insights from analogues*, in *Wiley Interdiscip. Rev. Clim. Change*, 3, 2010, 454.

(580) P. O. Girot, *Environmental degradation*, cit.

(581) L. Weiss, M. Lebrón, M. Chase, *Eye of the storm: Colonialism, capitalism, and climate in the Caribbean*, in *NACLA Report on the Americas*, 2, 2018, 109: "The storm immediately knocked out its fragile power grid. Diesel generators struggled to keep life-support devices running in hospitals, and telecommunication systems faded to black. Many communities in the rural interior and island municipalities were cut off from rescue and assistance efforts. Both local and federal government recovery efforts have been slow, ineffectual, and half-hearted".

(582) Similmente può menzionarsi, con riferimento al Niño Costero — ossia un fenomeno meteorologico che comporta un aumento della temperatura delle acque dell'Oceano pacifico in prossimità della zona costiera peruviana e ecuadoregna, causando forti precipitazioni e venti che possono anche condurre, come è accaduto nel 2017, a rilevanti inondazioni — il contributo di I. J. Ramirez, F. Briones, *Understanding the El Niño Costero of 2017: the definition problem and challenges of climate forecasting and disaster responses*, in *Int. J. Disaster Risk Sci.*, 8, 2017, 489 ss., il quale pone in evienza come "there are a number of factors that influence the responses of governments and other stakeholders including perception of risk, 'the credibility of forecasters', 'the ability of a government to engage in disaster preparedness', and 'the ability of a government to communicate to its citizens the risk involved'". In particolare, in relazione agli ultimi due aspetti il governo Peruviano non sembra aver adottato una politica efficace per far fronte al predetto evento naturale, probabilmente anche per via del fatto che il nuovo Governo era entrato in carica da troppo poco tempo: "Just six months in power, the young administration was still getting

Alla luce di quanto sin qui evidenziato, infatti, può ricavarsi che tra queste vulnerabilità che comportano la mancanza di quelle risorse necessarie a una comunità per far fronte ai disastri rientrano situazioni quali il razzismo, l'organizzazione in caste e la discriminazione di genere, nonché la povertà e, più in generale, il potere sociale.

4.2.1. Segue. *Vulnerabilità, razzismo e organizzazione della società in caste.*

Il razzismo "strutturale" (ossia quella insidiosa forma di discriminazione che abbraccia "the totality of the social relations and practices that reinforce white [in questo caso] privilege" (583)) contribuisce ad aumentare il divario, in termini di vulnerabilità, tra le diverse fasce di popolazione che, a loro volta, "further exacerbates inequalities in access to the resources needed to adapt to a changing climate" (584). In questo senso, uno studio condotto su alcune comunità afro-americane è arrivato alla conclusione che l'isolamento, tanto politico quanto sociale, perpetrato in base alla razza e all'età e sofferto da questi gruppi si traduce in una riduzione della loro capacità di accedere alle risorse che potrebbero essere utilizzate per attuare pratiche di adatta-

---

organized at different decision-making levels, and thus its ability to act quickly and decisively may have been limited". L'insieme di questi fattori, secondo l'autore, "may have contributed to a context of compounding uncertainty, which stifled national responses and hindered decision making and adequate action". Proprio per questo, sottolinea M. CASTIGLIONE, *La problematica ricostruzione*, *cit*., 38, "in Perù si sono contati più di 100 morti, centinaia di feriti e milioni di persone danneggiate". Al contrario, per la differente politica di prevenzione adottata (consistita, tra l'altro, nella costruzione di piccole dighe lungo il fiume Zarumilla), in Ecuador non si sono verificati simili effetti nefasti e il fenomeno del *Niño* è stato contenuto più facilmente.

(583) E. BONILLA-SILVA, *Racism without racists: Color-blind racism and the persistence of racial inequality in America*, Lanham, 2013, 9. A fianco del concetto di racial structure, l'autore ne introduce altri due: race (*ivi*, 8: "A socially constructed category. This means that notions of racial difference are human creations rather than eternal, essential categories") e racial ideology (*ivi*, 9: "The racially based frameworks used by actors to explain and justify (dominant race) or challenge (subordinate race or races) the racial status quo)".

(584) R. A. MCLEMAN, L. M. HUNTER, *Migration in the context of vulnerability*, cit., 454, che a sua volta richiama il contributo di R. D. HARDY, R. A. MILLIGAN, N. HEYNEN, *Racial coastal formation: The environmental injustice of colorblind adaptation planning for sea-level rise*, in *Geoforum*, 87, 2017, 63, in base al quale "through producing uneven racial development, structural and colorblind forms of racism affect everyday lives and opportunities of racial and ethnic minorities [...], but especially African Americans in the US South due to its history of racial violence and legacy of slavery".

mento nei confronti delle frequenti inondazioni e alluvioni che le colpiscono (585).

Anche l'organizzazione in caste (586), caratteristica di talune società e culture come quella indiana, favorisce alcuni gruppi — quelli che fanno parte delle classi più alte — a scapito di quelli che, nel rango sociale, si collocano ai livelli più bassi. Durante il super-ciclone che, nel 1999, ha colpito l'India, il divario tra le caste si è reso ancor più evidente: mentre gli appartenenti a quelle più alte hanno potuto fruire dell'aiuto offerto dai membri dello stesso gruppo, trovando riparo nelle case di cemento più resistenti di proprietà dei vicini, i componenti delle classi medie, stanziati nelle aree più basse dei villaggi, non disponendo di abitazioni in calcestruzzo sono stati costretti a fuggire fuori da esse prima che il ciclone le distruggesse, rimanendo poi seduti insieme "in their kin and neighbours' courtyard covered with polythene sheet or traditional mats. Some reported that they sat there for more than 24 hours with their children" (587). Ancor più grave è stato l'impatto prodotto nei confronti dei membri delle caste più basse: "due to their social and economic vulnerability, this group of women were the hardest hit" (588). Una donna testimonia di non essere stata spazzata via dal ciclone per aver abbracciato, insieme alla propria famiglia, un albero, rimasto ancorato al terreno; ciò a seguito del rifiuto di un appartenente alla casta superiore di fare loro entrare in casa propria, "on the grounds of maintaining purity and cleanliness of his caste" (589).

---

(585) C. D. Miller Hesed, M. Paolisso, *Cultural knowledge and local vulnerability in African American communities*, in *Nat. Clim. Change*, 5, 2015, 686: "Notably, race and age both contribute to the social and political isolation that has limited these communities' access to sources of adaptive capacity at the extra-local level".

(586) M. N. Srinivas, *Caste in Modern India: And Other Essays*, New Delhi, 1962, 3, definisce le caste, con riferimento alla cultura Indiana, "a hereditary, endogamous, usually localized group, having a traditional association with an occupation, and a particular position in the local hierarchy of castes. Relations between castes are governed [...] by the concepts of pollution and purity, and generally, maximum commensality occurs within the caste".

(587) N. S. Ray-Bennett, *The influence of caste, class and gender in surviving multiple disasters: A case study from Orissa, India*, in *Environ. Hazards*, 1, 2009, 14.

(588) *Ivi*, 17.

(589) *Ibidem*.

4.2.2. Segue. *Vulnerabilità e discriminazione di genere.*

Il fattore afferente al genere costituisce un altro amplificatore delle vulnerabilità già esistenti, evidenziato a partire dai primi anni del nuovo millennio dalla Commissione sullo Status delle donne (590). Nell'ambito della 52ª sessione, invero, si evidenziava "the need for differentiating gender impacts of climate change as an issue requiring special attention. It called for action to mainstream gender perspective into ongoing research and policymaking on the impact of climate change" (591). In questo senso, alcuni studiosi, prendendo come riferimento i dati del Global Gender Office, hanno evidenziato come "la dimensione della vulnerabilità femminile comporta il rischio delle donne di incontrare la morte a causa di disastri ecologici 14 volte superiore a quello degli uomini" (592).

Nel caso delle donne di alcune comunità africane o dell'Asia minore, l'impossibilità di accedere e disporre delle risorse più basilari impedisce loro di fronteggiare gli effetti dei disastri nello stesso modo in cui essi sono affrontati dagli uomini (593). In più, spesso è la stessa organizzazione delle mansioni in tali società, sovente ancora in via di sviluppo, che determina la maggiore esposizione delle donne agli effetti negativi dei cambiamenti climatici (594): "il mutamento climatico

---

(590) United Nations —Economic and Social Council, Agreed conclusions on Financing for Gender Equality and the empowerment of women, E/ CN.6/2008/L.8, (jj), in *un.org*.

(591) P. Kameri-Mbote, *Climate change and gender justice: international policy and legal responses*, in O. C. Ruppel, C. Roschmann, K. Ruppel-Schlichting (a cura di), *Climate Change*, cit., 330.

(592) C. Xausa, *Cambiamento climatico, genere e intersezionalità: narrazioni r-esistenti alla climate fiction apocalittica*, in M.M. Coppola *et al.* (a cura di), *Genere e r-esistenze in movimento. Soggettività, azioni, prospettive*, Trento, 2020, 99.

(593) D. A. Farber, *The Challenge of Climate Change*, cit., 378: "Women and men will be affected in different ways according to their roles in the household and at work".

(594) K. Raworth *et al.*, *Climate Wrongs and Human Rights: Putting People at the Heart of Climate-Change Policy*, in *Oxfam Briefing Paper*, 117, 2008, 7: "Women produce up to 80 per cent of food grown in sub-Saharan Africa, and 60 per cent in Asia. Yet only five per cent of agricultural services are directed to women farmers, and they own just two per cent of the land and receive one per cent of agricultural credit worldwide". Sul punto, tra i vari contributi prodotti, vale la pena menzionare E. Neumayer, T. Plümper, *The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981-2002*, in *Ann Assoc. Am. Geogr.*, 3, 2007, 553, che scompone la maggiore vulnerabilità delle donne, rispetto agli uomini, nei confronti dei disastri naturali sulla base di tre principali cause: "First, biological and physiological differences between men and women may at times disadvantage women in their immediate response to the disaster. Second, social norms and role behavior may lead to a behavior

presenta un impatto negativo sulla produzione del cibo e sulla disponibilità d'acqua, e tali carenze si riflettono più negativamente sulle donne e sulla loro nutrizione rispetto a quanto avviene per gli uomini, considerato il loro status di inferiorità in ambito familiare nelle economie agricole di matrice tradizionale" (595).

In Kenya, ad esempio, sono le persone di sesso femminile tradizionalmente ad occuparsi di reperire l'acqua e il cibo per la comunità. Eventi disastrosi come piogge torrenziali e siccità estreme rendono tali compiti più complicati, intaccando sia la purezza dell'acqua che la fertilità delle colture e comportando perciò per loro una maggiore fatica in termini di carico di lavoro (596).

Lo stesso può dirsi in relazione al Vietnam — ove le donne, investite del compito di procacciare acqua potabile per il nucleo familiare, sono chiamate a percorrere distanze maggiori per raggiungere sorgenti accessibili (597) — nonché in Etiopia (598) e in Bangladesh, ove accade, anche per via del maggiore grado di salinità delle acque, che "women need to travel long distances, sometimes up to ten kilometers on foot every day over rough terrain, in search of water. This consumes an enormous amount of their time" (599).

Inoltre, sebbene come si dirà subito appresso sono generalmente i più vulnerabili ad essere costretti a migrare (donne e bambini), non

---

of women that increases their vulnerability in the immediate course of the disaster. And third, disasters may lead to shortage of resources of basic need as well as a temporary breakdown of social order, in which case the competition between individuals becomes fiercer and existing forms of gender discrimination become exacerbated and new forms of discrimination can emerge. With the exception of the biological and physiological reasons, the higher vulnerability of women is socially constructed and is due to differences in the socioeconomic status of men and women".

(595) Riprendono questo concetto G. Messere, M. L. Zanier, *Le migrazioni ambientali e al femminile in prospettiva sociologica. Istanze di sostenibilità diritti e vulnerabilità delle donne migranti*, in S. Borras-Pentinat *et al.*, *La sfida della migrazione climatica*, in *Dir. pubbl. eur.*, 1, 2024, 599.

(596) J. Kerry *et al.*, *Gender equality as smart economics*, Washington DC, 2010, 6: "During the drought, women and girls — the traditional water-collectors and frequently the food producers — travelled 5 km or more on foot to look for water".

(597) R. Shaw *et al.*, *Drought-management considerations for climate-change adaptation: focus on the Mekong region*, International Environment ad disaster management (IEDM), 2008, Oxfam Publishing, 34.

(598) S. A. Asheber, *Mitigating drought: policy impact evaluation: a case of Tigray region, Ethiopia*, University of Twente faculty of Geo-Information and Earth Observation ITC, 2010, 45.

(599) I. Dankelman *et al.*, *Gender, climate change and huma security: lessons from Bangladesh, Ghana and Senegal*, The Women's environment Organization (WEDO), 2008, 52, in *researchgate.net*.

mancano numerosi esempi di individui di sesso maschile che si spostano, anche temporaneamente, per ragioni lavorative, non potendo più svolgere la propria professione — spesso legata alla coltivazione della terra — nei luoghi di origine. Se ciò, da un lato, permette ai soggetti coinvolti dallo spostamento di disporre di un nuovo reddito, parte del quale da inviare al nucleo familiare lasciato indietro, dall'altro comporta per i membri di quest'ultimo — e, segnatamente, per la popolazione di sesso femminile — problemi non indifferenti: "the social impacts of climate change such as male migration also increase the workload of the women in both localities, they expose them to physical and sexual abuse as they scramble for depleting commodities and encourage early marriages" (600).

In ogni caso, come si accennava prima, alcune ricerche hanno dimostrato che ad essere sfollati a seguito di disastri ambientali sono principalmente le categorie più povere e quelle più vulnerabili, tra cui vi rientrano anche le donne, nei cui confronti gli "effects of crop failure and flooding are stronger [...], who have less secure access to land in this context" (601). A ciò si aggiunga che la cultura di talune comunità nega uguali opportunità e diritti — e quindi anche risorse (602), rendendo loro più difficile la ripresa a seguito di disastri ambientali (603) e culminando persino nella impossibilità, per ragioni religiose e restrizioni culturali, di evacuare i villaggi colpiti, ad esempio, da

---

(600) J. Agwu, A. A. Okhimamhe, *Gender and climate change in Nigeria: a study of four communities in north-central and south-eastern Nigeria*, Henrichh Boll Stiftung, Nigeria, 2008.

(601) C. L. Ray, V. Mueller, *Natural disasters and population mobility in Bangladesh*, in *PNAS*, 16, 2012, 6004. Si veda anche L. M. Hunter, J. K. Luna, R. M. Norton, *Environmental dimensions of migration*, in *Annu rev. Sociol.*, 41, 2015, 383: "Bangladeshi women more likely to migrate in response to crop failure and flooding, perhaps due to their less secure access to land within this cultural setting".

(602) In questo senso N. Chindarkar, *Gender and climate change-induced migration: proposing a framework for analysis*, in *Environ. Res. Lett.*, 7, 2012, 1, secondo cui "climate change may not only directly impact women through environmental changes such as rise in sea level or increases in temperature, but also make them more vulnerable because of its interaction with socio-cultural factors". L'autrice infatti, riprendendo gli sviluppi di uno studio precedente — R. Masika, *Editorial*, in R. Masika (a cura di), *Gender, development and climate change*, Oxford, 2002, 2 ss. — ritiene che "unequal gender relations and access to resources may make women more vulnerable to climate change than men".

(603) M. Puzyreva, D. Roy, *Adaptive and inclusive watershed management: assessing policy and institutional support in Kenya*, International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, 2018, 31: "Women in traditional communities may be subject to cultural beliefs that deny equal opportunities and rights. Women are more likely to experience poverty, less likely to own land and

alluvioni senza che siano accompagnate da persone di sesso maschile (604). In quest'ultimo senso è stato osservato che "women may suffer the effects of disasters more than men not just because cultural factors put them and keep them in harm's way, but because they themselves choose to prioritize the health and safety of others over their own health and safety" (605). Con riguardo, invece, agli aiuti *post* disastro, sembrano potersi condividere le considerazioni di chi ritiene che "women tend to be more vulnerable and have less access to resources, assistance and support than men in the aftermath of climate events" (606). In Pakistan, a titolo esemplificativo, una ricerca ha dimostrato che in occasione delle alluvioni verificatesi nel 2010, alcune donne nubili hanno ricevuto meno assistenza rispetto ad altre donne sposate, tutelate dai propri mariti (607).

Infine, diverso pare essere il regime di accesso alle informazioni ambientali tra uomini e donne in determinate società. In tal senso, prendendo come riferimento uno studio condotto in alcune comunità agricole del Sud Africa (608), è stato ricavato che le donne, proprio per via delle incombenze che sono chiamate a svolgere quotidianamente, non riescono a seguire la radio — principale strumento di informazione in quei luoghi — con la stessa frequenza degli uomini. In altri termini,

---

have less socioeconomic power than men. This makes it difficult to recover from climate disasters that affect infrastructure, jobs and housing".

(604) F. Sultana, *Gendering climate change: Geographical insights*, in *Prof. Geogr.*, 3, 2014, 376: "Sociocultural norms of women's mobility are indrances to women seeking shelter, obtaining medical assistance, or leaving the homestad, as male chaperones are generally expected during their mobility in public spaces".

(605) A. G. Patt, P. Suarez, *Gender and climate change vulnerability: what's the problem, what's the solution?*, in M. Ruth, M. E. Ibarraran (a cura di), *Distributional impacts of climate change and disasters: concepts and cases*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2009.

(606) H. X. Amelia, *A literature review of the gender-differentiated impacts of climate change on women's and men's assets and well-being in developing countries*, Capri working paper No. 106, Washington D. C., International Food Policy Research Institute, 2012, 16.

(607) In Pakistan, l'anagrafe nazionale è basata sull'unità domestica: ad essere registrato è il nome del maschio, a cui è fornita una carta di identità nazionale digitale, all'interno della quale sono altresì elencati donne e bambini facenti parte di quell'unità domestica. Dal momento che il sistema di aiuti predisposto dal Governo in occasione delle alluvioni menzionate nel testo si è basato sul possesso della predetta carta di identità — con lo scopo di evitare richieste di aiuto non veritiere —, esso ha finito per escludere le donne nubili, "leaving them with only limited access to assistance in their own right" (Internal Displacement Monitoring Centre, *Briefing paper on flood-displaced women in Sindh Province, Pakistan*, 2011, 5).

(608) E.R.M. Archer, *Identifying underserved end-user groups in the provision of climate information*, in *BAMS*, 11, 2003, 1525 ss.

"constraints on women's time and spatial mobility may limit their access to timely weather information" (609).

Le considerazioni svolte, poi, sembrano valer ancor di più con riferimento ai messaggi di emergenza, i quali sono trasmessi mediante l'utilizzo dei media come televisioni e, appunto, radio, strumenti, questi, più frequentemente adoperati dagli uomini piuttosto che dalle donne (610).

4.2.3. Segue. *Vulnerabilità e fattore economico.*

L'incapacità di fruire delle risorse necessarie per far fronte al cambiamento climatico e ai suoi effetti è strettamente collegata anche — e forse potrebbe dirsi *soprattutto* — al fattore economico e, segnatamente, all'indice di povertà dei popoli. Come detto, più uno Stato è progredito e ricco, più sarà in grado non soltanto di creare e reperire quelle risorse appena menzionate, ma anche di offrirle a quanti più possibile tra cittadini e comunità esistenti al suo interno (611).

Al contrario, "poor people and poor nations regularly suffer the greatest losses from climate-related disasters" (612). Ma cosa si intende effettivamente per "povertà"?

---

(609) H. X. Amelia, *A literature review*, cit., 8.

(610) S. Ahmed, E. Fajber, *Engendering adaptation to climate variability in Gujarat, India*, in *Gend. Dev.*, 1, 2009, 33 ss.

(611) Così, nei Paesi sviluppati la vulnerabilità dei cittadini più poveri è stettamente collegata al corretto funzionamento delle infrastrutture e dei pubblici servizi. Ad esempio, la presenza di numerosi collegamenti tra centro e periferia permette di offrire un pronto aiuto alle comunità che risiedono in luoghi più "remoti"; al contrario, nel caso in cui "transportation corridors are limited, evacuation during flood events or other emergencies is a particular challenge for these communities" (R. M. Leichenko, W. D. Solecki, *Climate change in suburbs: An exploration of key impacts and vulnerabilities*, in *Urban clim.*, 6, 2013, 93). Nello stesso senso, A. Stevanato, *I migranti ambientali nel decreto-legge n. 20 del 2023. Che cosa resta della loro protezione?*, in *Co.s.s.*, 2, 2023, 6, la quale afferma che "gli effetti del cambiamento climatico sono maggiormente evidenti nei Paesi più poveri (come il Bangladesh, l'India o il Pakistan...) che, oltre a trovarsi nella fascia tropicale o più arida del pianeta, sono altresì privi di efficaci misure di adattamento e di contrasto agli effetti del cambiamento climatico, non essendo in grado di neutralizzare le conseguenze del riscaldamento globale, che genera a sua volta una crisi dei servizi ecosistemici e, così, il collasso della coesione sociale".

(612) K. Thomas *et al.*, *Explaining differential vulnerability*, cit., 5. Nello stesso senso, E. Ferragina, D. A. L. Quagliarotti, *Flux Migratores et Environment: Les migrants de l'environnement en Méditerranée*, in *Revue Tiers Monde*, 218, 2014, 187: "L'épuisément des ressources naturelles et les effets du changement climatique sont des phénomènes planétaires, mais les regions qui sont les plus particulièrement touches sont aussi les regions les plus pauvres du

Mentre inizialmente veniva considerata a tali fini, quale parametro di riferimento, la qualità — scadente — della vita condotta da coloro i quali avessero limitate risorse economiche o non godessero di protezione giuridica (613), in un momento successivo gli indicatori economici sono diventati preponderanti in questa analisi. Tuttavia, specialmente in tempi ancor più recenti, sono stati nuovamente inclusi elementi diversi da quello esclusivamente monetario, focalizzandosi l'attenzione su aspetti quali il benessere psicologico e la possibilità di esprimersi. Così, ha definitivamente preso campo l'idea che la povertà abbia carattere multidimensionale e ricomprenda, oltre che situazioni di basso reddito, anche ulteriori svantaggi che, anche se legati a quest'ultimo, da esso non dipendono del tutto (614).

In questo senso si muove anche lo Human Developmente Index (HDI) (615), pubblicato dal Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite a partire dal 1990; esso è un indice che, distaccandosi da misurazioni basate esclusivamente sul prodotto interno lordo pro

---

monde, se caractérisant par une forte poussêè démographique et une faible capacité de prévision et de réponse aux catastrophes naturelles et aux événements extremes". Spiegano il perchè R. Leichenko, J. A. Silva, *Climate change and poverty: vulnerability, impacts, and alleviation strategies*, in *WIREs Clim Change*, 4, 2014: "Poorer individuals are expected to have a greater propensity to be harmed by climate change for a variety of reasons: they have fewer assets to help them recover from climate shocks and stresses such as droughts, hurricanes, and floods; their livelihoods are more likely to depend on climate sensitive sectors (e.g., agriculture, forestry, fishing, pastoralism) or on low-income informal or hourly jobs with little protection against climate-related employment disruptions; they are more likely to live in areas with higher exposure to climate extremes and less likely to be insured against such events; they have less access to knowledge and information about adaptation; and, they have fewer alternative livelihood options".

(613) Questo *focus* si evince indirettamente da alcune pubblicazioni dell'epoca, ad esempio B. S. Rowntree, *Poverty: A Study of Town Life*, Londra, 1901, 86-87, ove l'autore, nel distinguere i significati di "primary" e "secondary" poverty (che rappresentano le ipotesi, rispettivamente, di famiglie il cui complessivo reddito non è sufficiente per ottenere il minimo necessario al fine di soddisfare le proprie esigenze fisiche di base e di famiglie il cui reddito totale sarebbe a ciò sufficiente se non subentrassero altre spese utili — ma non necessarie — o inutili) prende quale parametro esclusivamente il "total earnings".

(614) F. Ferreira, M. Lugo, *Multidimensional poverty analysis: Looking for a middle ground*, in *Policy Research Paper*, Washington DC, 5964, 2012, 2: "The broad acknowledgment that poverty is about more than just low incomes. Low consumption and inadequate living standards lie at the heart of what most people understand by the word 'poverty', to be sure. But the associations conjured up by that term also include aspects of poor health, a shortened lifespan, limited access to education, knowledge and information, and powerlessness in various domains. Poor people themselves will often allude to non-income dimensions as crucial to their perception of their own hardships".

(615) Disponibile all'indirizzo web *hdr.undp.org*.

capite, analizza lo sviluppo umano in base a tre principali dimensioni e, segnatamente, l'aspettativa di vita, l'educazione e il reddito.

La multidimensionalità della povertà permette anche di considerarla quale pietra angolare della vulnerabilità e della conseguente mancanza di risorse, in grado di toccare, unendole così tutte, le altre ipotesi sopra descritte. Infatti, essa contribuisce a impedire, nelle società fondate sulla divisione in caste, l'avanzamento di classe; parimenti, la condizione di povertà in cui vivono certi gruppi sociali esacerba la loro marginalizzazione, così come rende ancor più difficile il miglioramento dello status delle donne, specialmente quelle con un reddito basso, all'interno di talune comunità (616).

La mancanza di risorse dovuta alla povertà, a sua volta, influenza la vulnerabilità di un popolo mediante tre principali modalità afferenti a una specifica comunità: la sua mancanza di capacità economica *stricto sensu* — ossia l'ipotesi in cui l'accesso alle risorse sia limitato da aspetti legati alla ricchezza; la sua mancanza di capacità istituzionale — nel caso in cui non esistano risorse nelle aree abitate da un particolare gruppo sociale; la sua mancanza, infine, di capacità politica — nell'ipotesi in cui una società non riesca a conservare le risorse di cui dispone per via, ad esempio, di uno sfruttamento eccessivo delle stesse (617).

4.2.4. Segue. *Vulnerabilità, istruzione, cultura e informazione.*

Oltre alla maggiore o minore abilità di fruire delle risorse necessarie per far fronte ad un determinato evento, contribuiscono alla determinazione della vulnerabilità di una comunità anche ulteriori fattori e, nello specifico, la governance, l'educazione e la cultura nonché l'informazione sui rischi climatici.

---

(616) Con riferimento all'alluvione che nel 2011 ha colpito lo Stato del Lagos, I. Ajibade, R. B. Kerr, G. A. Mcbean, *Urban flooding in Lagos, Nigeria: Patterns of vulnerability and resilience among women*, in *Global Environ. Change*, 6, 2013, 7, affermano che "in the case of low-income women in Badia [una delle tre "Local Council Development Areas (LCDAs)" oggetto dello studio citato], significant and differential impacts were found between men and women. Factors that accentuated gendered impacts on the low-income women included poverty, environmental conditions of place of residence, and gendered access to healthcare. These socially and environmentally constructed challenges resulted in a larger number of women in the low-income area being severely affected by the impacts of the July flash flood".

(617) K. Thomas *et al.*, *Explaining differential vulnerability*, cit., 5.

Partendo dal primo e riprendendo, in parte, le considerazioni da ultimo svolte, appare evidente la stretta correlazione esistente tra vulnerabilità e pianificazione, tanto da parte dei Governi quanto di enti privati e della società civile (618), concernente la gestione dei rischi da cambiamento climatico (619).

Più nello specifico, con il termine governance si intende, in questa sede, l'insieme dei processi regolatori, dei meccanismi e delle organizzazioni attraverso cui gli attori politici, nel loro complesso, influenzano le azioni ambientali e i relativi risultati. In questo senso, "governance is not the same as government" (620).

Le azioni ambientali, a loro volta, devono essere calibrate alle sfide che il cambiamento climatico pone, richiedendo risposte efficaci tanto nei confronti degli eventi a rapida insorgenza quanto di quelli più graduali. Allo stesso modo, esse devono tenere in considerazione le specifiche caratteristiche di ciascuna fetta della popolazione, valorizzandone i diversi bisogni e attenzionandone peculiarità e differenze (621). Per far ciò, dirimente risulta la questione della rappresentanza, che sia direttamente politica o si sostanzi attraverso l'interposizione di gruppi di interesse formati in seno alla società civile. È infatti soltanto attraverso la partecipazione attiva di rappresentanti provenien-

---

(618) Per "governance", infatti, non si deve intendere esclusivamente quella posta in essere dai Governi; al contrario, essa "encompasses the relationships between government and society including the means through which private actors, markets, and interest-based networks influence policy decisions". Talvolta, in questo senso, "self-organized environmental governance can respond more nimbly and adaptively than government regulation and simultaneously address issues that arise in market failure" (B. C. Chaffin *et al.*, *Transformative environmental governance*, in *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 41, 2016, 401).

(619) W. N. Adger *et al.*, *Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters*, in *Science*, 5737, 2005, 1039: "Effective multilevel governance systems are critical for building capacity to cope with changes in climate, disease outbreaks, hurricanes, global market demands, subsidies, governmental policies, and other large-scale changes. The challenge for social-ecological systems is to enhance the adaptive capacity to deal with disturbance and to build preparedness for living with change and uncertainty".

(620) M.C. Lemos, A. Agrawal, *Environmental governance*, in *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 31, 2006, 298, che ribadiscono come il termine "governance" "includes the actions of the state and, in addition, encompasses actors such as communities, businesses, and NGOs. Key to different forms of environmental governance are the political-economic relationships that institutions embody and how these relationships shape identities, actions, and outcomes".

(621) S. Jayawardhan, *Vulnerability and climate change*, cit., 134: "Seeing as the problem is multicausal, policies addressing it must target the different layers of the problem. These include disparate ecological vulnerability, socioeconomic vulnerability and marginalization, and disparities in adaptive capacities".

ti dai diversi strati che formano la società nella sua interezza che possono essere portate avanti le istanze di ognuno di essi, elaborate le strategie più adatte e monitorati i relativi risultati.

Non bisogna credere, peraltro, che ciò sia sempre facile: in molti Paesi del mondo, proprio per via della cultura che li caratterizza, i gruppi sociali più deboli non riescono a dar voce, innanzi a un'Assemblea parlamentare o nell'ambito di una semplice associazione, ai propri bisogni; men che meno riuscirebbero a portarli alla conoscenza del mondo in tavoli internazionali. Ecco che allora un ruolo cruciale in tal senso è rivestito dalle Organizzazioni non Governative — NGOs che, attraverso partnerships e altri strumenti, riescono a far convergere l'attenzione dei Governi sulle esigenze delle comunità più vulnerabili per far fronte in modo efficace ai problemi che il cambiamento climatico arreca loro. Tra questi, ad esempio, di notevole importanza è quello concernente i sistemi sanitari, altamente intaccati, specialmente nei Paesi meno sviluppati, dagli effetti del cambiamento climatico (622): "health-adaptation policies and programmes requires engagement of numerous agencies and organisations, including government agencies, non-governmental organisations (NGOs), informal associa-

(622) Con riguardo al rapporto tra cambiamenti climatici e resilienza dei sistemi sanitari, S. M. Malik, H. Awan, N. Khan, *Mapping vulnerability to climate change and its repercussions on human health in Pakistan*, in *Globalization and health*, 1, 2012, 1 ss. Gli autori, sul concetto di vulnerabilità, ribadendo la relatività degli effetti del cambiamento climatico, affermano che "the impact of climate change on human wellbeing is not uniform across the globe and varies according to the geographic location; ecological conditions; and the level of economic development of each country which determines the capacity of ordinary people to cope with adverse consequences. Low income countries with rampant poverty and poor living conditions suffer more than countries where living conditions of ordinary people are better and governments have the required resources to increase awareness and implement appropriate policies in an efficient manner". Sullo stesso tema, V. Ridde *et al.*, *Climate change, migration and health systems resilience: Need for interdisciplinary research*, in *F1000Research*, 8, 2022 (sottolineando come i "climate migrants impact health systems and how their ability to respond and adapt to their needs and patterns. To date, the resilience of health systems in the context of climate change has barely been explored)"; si veda anche J. D. Ford *et al.*, *Vulnerability of Aboriginal health systems in Canada to climate change*, in *Global Env. Change*, 4, 2010, 668 ss., i quali sottolineano come "international assessments have highlighted that developed nations have a high capacity to adapt to the health effects of climate change" e che, dunque, con riferimento ai Paesi meno industrializzati, "assessing vulnerability is essential to this end, locating at-risk populations, identifying vulnerability determinants that need to be addressed, and directing attention to the most appropriate level for intervention".

tions, kinship, networks, and traditional institutions" (623). Soltanto attraverso la migliore comprensione, per mezzo anche dell'attività delle NGOs, del rapporto causale esistente — in questo caso — tra malfunzionamento dei sistemi sanitari e effetti negativi del cambiamento climatico è possibile che si creino delle collaborazioni virtuose tra ospedali, università e dipartimenti sanitari statali, da un lato, e organizzazioni sociali, unioni di lavoratori e gruppi ambientali, dall'altro, al fine di sviluppare programmi in grado di assicurare il rispetto della salute e, più in generale, del benessere di tutti (624).

Potrebbero, così, tornare utili modelli di partecipazione collettiva utilizzati in altri campi, come la cd. "Community-Based Participatory Research" (CBPR) (625) che, nell'ambito della ricerca contro il tumore, ha avuto il merito di provocare "systemic outcomes such as policy changes, practice and program changes for greater sustainability and equity, and community capacity and empowerment outcomes, all of which contribute to health outcomes" (626), promuovendo la respon-

---

(623) C. Huang *et al.*, *Constraints and barriers to public health adaptation to climate change: a review of the literature*, in *Am. J. Prev. Med.*, 2, 2011, 183 ss., come richiamato da N. Watts *et al.*, *Health and climate change: Policy responses to protect public health*, in *The Lancet*, 10006, 2015, 1861 ss.

(624) L. Rudolph, S. Gould, J. Berko, *Climate change, health, and equity: Opportunities for action*, Oakland, 2015, 15: "Just as there are many actions we can take to address climate change, there is a wide "spectrum of prevention" across which many interventions — individual and community, medical and social — can prevent illness and injury and promote health and well being".

(625) N. Wallerstein *et al.*, *On community-based participatory research*, in N. Wallerstein *et al.* (a cura di), *Community-based participatory research for health. Advancing social and health equity*, San Francisco, 2008, 3, che, in merito al CBPR, lo descrive come un "valued research approach for its contributions to increasing health equity through an orientation that is community-based, and often community-directed, rather than merely community placed. Increasing demand by communities, tribal nations, governmental and philanthropic funders, and committed academics have altered much of the landscape of research and its production of knowledge by integrating community leaders and members as key partners throughout a community-engaged research process". Secondo W. K. Kellogg Foundation Community Health Scholars Program, Stories of impact, Ann Arbor: University of Michigan, School of Public Health, Community Health Scholars Program, National Program Office, 2001, 2, il CBPR, nell'ambito sanitario, è "a collaborative approach to research that equitably involves all partners in the research process and recognizes the unique strengths that each brings. CBPR begins with a research topic of importance to the community and has the aim of combining knowledge with action and achieving social change to improve health outcomes and eliminate health disparities".

(626) V. W. Simonds *et al.*, *Community-based participatory research: Its role in future cancer research and public health practice*, in *Prev. Chronic Dis.*, 10, 2013.

sabilizzazione degli esperti e dei politici coinvolti e aiutando a superare il gap naturalmente proprio delle decisioni cd. *top-down* (627).

Quanto detto si collega strettamente con due ulteriori fattori che incidono notevolmente sull'aspetto della vulnerabilità e di cui si è già sopra dato accenno. Infatti, per potersi favorire una governance *bottom-up*, idonea a meglio affrontare i punti di debolezza di una comunità nei confronti degli effetti del climate change, è anzitutto necessario che la società civile, organizzata nelle più varie forme menzionate, sia da un lato informata e conosca gli effetti del cambiamento climatico e, dall'altro, venga educata a farvi fronte, anche attraverso lo sviluppo della propria cultura.

Con riguardo a tale ultimo aspetto, giova anzitutto dar atto del fatto che l'esperienza che l'uomo fa dell'ambiente necessariamente risulta mediata dalla sua cultura. Più egli comprende i fenomeni naturali, più facilmente saprà affrontarli e meno risulterà ad essi vulnerabile (628).

Sfrotunatamente, intere comunità — si pensi a molti popoli indigeni — o a specifici gruppi all'interno di una società — quegli stessi gruppi di cui si è già detto poco sopra — sovente non dispongono delle più basilari conoscenze in materia poiché, ad esempio, è ritenuto non necessario il loro apprendimento da parte di quella specifica fetta di popolazione. È il caso della popolazione femminile di alcune comunità del Centro-America e, segnatamente, della penisola dello Yucatan, in Messico. Gli uragani, in quell'area, causano in media la morte di donne con una probabilità di tre/ quattro volte più alta rispetto a quella degli

---

(627) Tra le "nongovernmental entities" che hanno assunto un ruolo cruciale in tal senso si segalano The Nature Conservancy e The Natural Resources Defense Council. Con riferimento al settore privato, invece, tra i tanti studi che danno atto del rinnovato impegno delle compagnie private nel settore dei rischi ambientali possono menzionarsi quelli di D. KANGOS *et al.*, *CDP S&P 500 report: Strategic advantage through climate change action*, New York, 2011, 9 (i quali, già nel 2011, davano atto di un nuovo trend negli investimenti e, in particolare, che "companies [...] are making strides to improve the quality of their sustainability data and also to subject the data to independent, third-party verification and assurance. This approach ultimately serves the long-term interests of investors who want to invest in companies concerned about sustainability and that are building strategic advantage through development of next-generation processes and products").

(628) Non soltanto: avere conoscenza anche dei siti naturali può essere un notevole mezzo per ridurre la vulnerabilità: "Understanding the environmental and occupation history of places and landscapes by recovering and investigating the physical evidence of past experiences (sites, curated artifacts, and their contexts) therefore is an important component of reducing vulnerability" (K. THOMAS *et al.*, *Explaining differential vulnerability*, cit., 9).

uomini (629). La ragione di una simile differenza sembra potersi ricondurre proprio all'esclusione della popolazione femminile "from survival skill learning, such as tree climbing and swimming, which help during floods; restrictions on women's movement in times of crisis, including dress codes requiring lengthy garments and prohibiting women from leaving the home without a male's permission; and unequal allocation of food resources to girls and women, rendering them physically weaker in time of evacuation and crisis" (630).

L'influenza che la cultura riveste nel plasmare la vulnerabilità di un popolo non è esclusivamente legata alle pratiche, tangibili, che da essa possono derivare per affrontare gli eventi naturali negativi — come, ad esempio, le già menzionate abilità di sopravvivenza rispetto a un determinato disastro; essa, parimenti, risulta fondamentale nella valutazione della stessa portata del disastro, nonché nella valorizzazione — da compiersi solitamente in un momento antecedente all'imperversare della catastrofe — dei rischi ad esso connessi. In particolare, la percezione del rischio — e, di conseguenza, la scelta delle misure da adottare per farvi eventualmente fronte — è inevitabilmente influenzata dalla cultura e dall'esperienza di un popolo, di una comunità o degli stessi singoli individui che la compongono (631). Sulla base anche di

---

(629) S. A. Crate, M. Nuttall, *Introduction: Anthropology and climate change*, in S. Crate, M. Nuttall (a cura di), *Anthropology and climate change: From encounters to actions*, Walnut Creek, 2009, 15.

(630) Di queste discriminazioni nei confronti delle donne si è in parte già detto; tuttavia, esse sono in questa sede lette attraverso la lente culturale dei popoli; esse pertanto non assumono il carattere proprio della discriminazione, o meglio, tali "prassi" non sono percepite dalle popolazioni in esame come tali. In relazione, in particolare, all'incapacità di nuotare delle donne in determinati contesti — come quelli di certe zone dell'India — dovuta alla mancanza di volontà da parte della comunità di coinvolgerle nell'apprendimento di "skill that could be a crucial determinant for survival", si rimanda a S. Ahmed, E. Fajber, *Engendering adaptation to climate variability in Gujarat, India*, in *Gen. Dev.*, 1, 2009, 33-50.

(631) W. N. Adger *et al., Are there social limits to adaptation to climate change?*, in *Clim. change*, 3, 2009, 339: "Factors such as perception of risk, habit, social status and age operate at individual decision-making levels but also constrain collective action. Individual adaptation hinges on whether an impact, anticipated or experienced, is perceived as a risk and whether it should (and could) be acted upon. At the policy level, adaptation policies, like many other areas of public policy, are constrained by inertia, cultures of risk denial, and other phenomena well known in policy sciences. We suggest that individual and social characteristics, in particular risk perception, interact with underlying values to form subjective and mutable limits to adaptation that currently hinder society's ability to act. Such limits could preclude adaptation at societal scales". Si veda al riguardo lo studio condotto da H. Lazrus *et al., Vulnerability beyond Stereotypes: Context and Agency in Hurricane Risk Communication*, in *Weather Clim. Soc.*, 4, 2012, 107, sui rischi che

queste considerazioni si sono sviluppate le cd. "Teorie culturali sul rischio": "Cultural Theory (CT) developed from grid/group analysis, which posits that different patterns of social relations—hierarchist, individualist, egalitarian, and fatalist—produce compatible cultural biases influencing assessment of which hazards pose high or low risk and how to manage them" (632). Aspetti, questi ultimi, che assumono un rilievo di primo piano: il corretto *assessment* e l'efficace *management* del rischio è infatti ciò che realmente permette di neutralizzarlo o, al contrario, di aumentarne esponenzialmente gli effetti. In questo senso, ad avere maggiore possibilità di successo sono quei piani di risposta agli eventi pericolosi che risultano allineati alla percezione del relativo rischio da parte di coloro che saranno chiamati a viverlo.

La valutazione del rischio, peraltro — e qui si giunge all'ultimo dei quattro fattori presi in esame che influenzano la vulnerabilità — non è soltanto condotta implicitamente alla luce della cultura di chi tale valutazione compie, ma altresì in base alle informazioni di cui si dispone e, più in generale, alla conoscenza dei fenomeni pericolosi. Inevitabilmente, diversi tipi e fonti di informazione nonché differenti modalità di trasmissione delle conoscenze orientano la comprensione, la percezione e la risposta delle persone rispetto a quei fenomeni (633); in altri termini, "information is crucial when individuals feel threatened by a potential harm, yet uncertain about the most effective recourse" (634).

Non a caso, uno studio del 2006 già annoverava tra le possibili ragioni sottese alla scelta delle persone di non evacuare le proprie

---

comportano gli uragani su comunità, fra loro differenti, residenti nelle zone costiere della Contea di Dade, a Miami. In base alla ricerca è stato possible dimostrare che coloro che vivevano in quell'area da molti anni "demonstrated a wealth of experience and local knowledge that may inform their understandings about hurricane risks, trusted information sources, and preparedness activities. Newer resident participants lacked this local hurricane experience and attempted to compensate for it by relying on analogies to other hazards and the experiences and knowledge of those in their local social networks". Gli autori, però, precisano che l'esperienza può anche causare una sottovalutazione dei rischi futuri, attesa la sempre crescente variabilità dei fenomeni naturali disastrosi.

(632) B. B. Johnson, B. Swedlow, *Cultural theory's contributions to risk analysis: a thematic review with directions and resources for further research*, in *Risk Analysis*, 3, 2021, 2.

(633) L. J. Demuth *et al.*, *Creation and communication of hurricane risk information*, in *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 2012, 1133: "This understanding is critical because people's responses to hurricane risks are interconnected with the risk messages they receive".

(634) Z. J. Yang, A. M. Aloe, T. H. Feeley, *Risk Information Seeking and Processing Model: A Meta-Analysis*, in *J. Comm.*, 1, 2014.

abitazioni, rimanendo pertanto sul sentiero seguito dagli uragani, anche il fallimento tanto nel comprendere i messaggi di allarme diretti nei loro confronti e nel valutarli credibili (635) quanto nella stessa ricezione delle informazioni rilasciate da parte delle autorità (636).

La stretta correlazione tra cultura e informazioni ricevute è anche in questa occasione evincibile, atteso che la prima filtra il contenuto delle seconde, contribuendo all'interpretazione che di esse viene data dai singoli (637). In ogni caso, l'approcciarsi di un pericolo comporta quasi sempre per gli individui minacciati la ricerca di informazioni attendibili su di esso. Le fonti sono tra le più varie, ma tra di esse, a fianco di internet e dei cd. "nuovi media", una posizione predominante continua ad essere rivestita dai mass media classici (televisione, radio ecc.), ritenuti generalmente una valida e attendibile risorsa. Ciononostante è stato dimostrato che alcuni gruppi, specialmente le minoranze etniche, ritengono non altamente affidabili i messaggi di allarme se essi non sono confermati da altri soggetti rientranti nel loro network personale, causando così un ritardo nei tempi di risposta al pericolo (638).

Probabilmente ciò dipende anche dall'efficacia stessa di tali infor-

---

(635) A. Fothergill, E. G. Maestas, J. D. Darlington, *Race, ethnicity and disasters in the United States: A review of the literature*, in *Disasters*, 2, 1999, 159: "In one study, the three groups studied — blacks, whites and Mexican-Americans — found warnings from an authority to be reliable. Mexican-Americans found the mass media to be reliable, whereas blacks and whites found the media to be a less-reliable source. Whites with previous disaster experience believed more strongly in the warnings they heard, but this did not hold true for blacks and Mexican-Americans".

(636) A porsi queste domande è B. Fischhoff, *Behaviorally realistic risk management*, in R. J. Daniels, D. F. Kettl, H. Kunreuther *et al.* (a cura di), *In On risk and disaster*, Philadelphia, 2006, 82-84 che, riferendosi alle persone colpite dalla tragedia dell'uragano Katrina, si interroga così: "Did they know the risks but stay behind for loved ones? Did they hear conflicting messages (stay/go, we'll help you/you're on your own) and not know which to trust? [...] To what extent did citizens not understand what they were told? [...] To what extent did messages contain the information that citizens needed most? [...] To what extent did citizens not find the messenger a credible source? [...] To what extent did communicator not know what to say, because the risks had not been analyzed properly? [...] To what extent did communicators have nothing useful to say, because they had no help to offer citizens?".

(637) K. Taylor *et al.*, *Reading Hurricane Katrina: Information Sources and Decision-making in Response to a Natural Disaster*, in *Soc. Epistemol.*, 3/4, 2009, 376.

(638) P. R. Spence, K. A Lachlan, D. R. Griffin, *Crisis communication, race, and natural disasters*, in *J. Black Stud.*, 4, 2007, 544: "Research has found that racial and ethnic minorities are less likely to accept a risk or warning message as credible without confirmation of the message from others (specifically interpersonal networks), thus causing a delay in response time".

mazioni, che presuppone "either a common shared language and culture or the adaptation of the warning system to a multilingual and multicultural social structure" (639). L'importanza di tale ultimo aspetto, ossia l'adattamento dei sistemi di comunicazione a strutture sociali multiculturali, è stata accertata, tra l'altro, nell'ambito di uno studio condotto in occasione del deposito di armi chimiche europee da parte dell'esercito americano sull'isola di Johnston, avvenuto nel 1990. La mancanza di comunicazione in merito ai rischi ambientali correlati a tale operazione è stata principalmente dettata dalle fondamentali differenze nei significati che gli americani, da un lato, e i nativi di cultura polinesiana, dall'altro, attribuivano alle parole che utilizzavano nel descrivere i possibili pericoli legati all'eventuale distruzione del carico. Ciò "contributed to increased frustration and distrust, and undermined the credibility of both perspectives" (640).

Alla luce di quanto sin qui riportato è possibile comprendere che la disponibilità di informazioni, tanto in un momento antecedente a un disastro quanto in quello appena successivo, rappresenta un elemento cruciale nella determinazione dell'impatto dello stesso (641). Una maggiore conoscenza degli eventi permette infatti di rispondere prontamente ai pericoli, neutralizzando le vulnerabilità esistenti in modo più efficace. A tale fine, però, è necessario non soltanto disporre di una rete di comunicazioni capillare e variegata, ma è parimenti fondamentale che i messaggi con essa trasmessi risultino anzitutto comprensibili e accessibili dall'intera popolazione, tanto in termini prettamente linguistici quanto in base alla cultura dei singoli destinatari.

---

(639) B. E. Aguirre, *The Lack of Warnings Before the Saragosa Tornado*, in *IJMED*, 1, 1998, 73.

(640) G.O. Rogers, *Aspects of Risk Communication in Two Cultures*, in *IJMED*, 3, 1992, 460.

(641) K. Thomas *et al.*, *Explaining differential vulnerability*, cit., 11, citando gli studi di H. Lazrus *et al.*, *Information as intervention: How can hurricane risk communication reduce vulnerability?* Paper presented at the Annual Meeting of the American Meteorological Society, Seattle, 2017, e di A. M. Sadri, S. V. Ukkusuri, H. Gladwin, *The role of social networks and information sources on hurricane evacuation decision making*, in *Nat. Hazards Rev.*, 3, 2017, conferma, in relazione alla devastazione lasciata a seguito del passaggio dell'uragano Sandy, che "when Hurricane Sandy approached the U.S. East Coast, people with robust social networks, who tended to have greater access to relevant information and better understanding of the risk, were more likely to evacuate, which limited their exposure to the physical hazards".

4.3. *Vulnerabilità e strategie di adattamento: la migrazione.*

La disponibilità di risorse, la governance, la cultura e l'acquisizione di informazioni riguardo agli effetti del cambiamento climatico costituiscono per una società degli elementi la cui efficace gestione contribuisce a ridurre la sua vulnerabilità rispetto agli eventi naturali del presente; peraltro, tra le modalità di adattamento che un popolo può prescegliere, spesso quale *extrema ratio*, vi è anche quella di migrare.

Ciò in quanto non sempre risulta facile intervenire, modificando radicalmente, i fattori menzionati. L'indisponibilità di risorse, ad esempio, rappresenta sovente una condizione ontologica di alcuni luoghi, acuita per certi gruppi dalla povertà e dalle discriminazioni etniche e di genere. L'assenza di una governance che coinvolga tutti i cittadini nelle determinazioni che concernono il loro habitat naturale è frutto, anche, della cultura stessa di quelle aree, nelle quali il sistema di governo è di tipo esclusivamente *top-down*. Cultura che, parimenti, impedisce a porzioni della popolazione di imparare a fronteggiare le conseguenze del cambiamento climatico e, ancor prima, di conoscerle e informarsi su di esse. Carenza di informazioni, tanto per ragioni linguistiche quanto sociali, che non permette infine di prepararsi al meglio per affrontare le sfide del *climate change*.

Se tale ultima problematica, ad avviso dello scrivente, risulta in parte superata, complice anche la rinnovata accessibilità alle notizie e agli aggiornamenti dettata dalla diffusione di internet e dei mezzi di comunicazione di massa — certo non per tutte le categorie di soggetti, a causa delle altre difficoltà di cui si è già detto — resta il fatto che la conformazione di un Paese e la cultura di un popolo non sono aspetti che possono essere modificati facilmente o velocemente. Il cambiamento climatico — e, soprattutto, i suoi effetti — invece procede a un ritmo elevato, che non consente le fisiologiche evoluzioni delle società ma richiede loro di fornire risposte immediate e incisive.

Allo stesso modo, la "semplice" mitigazione, da sola, non è in grado, quanto meno nel breve termine, di migliorare la situazione (642): "[A]dditional adaptation measures will be required to reduce the adverse impacts of projected climate change and variability, re-

---

(642) R. Heltberg, P. B. Siegel, S. L. Jorgensen, *Addressing Human Vulnerability to Climate Change: Toward a "No-Regrets" Approach*, in *Global environ. Change*, 1, 2009, 89: "Adaptation — adjusting to address ongoing and future climate changes — is increasingly recognized as an urgent and necessary complement to greenhouse gas emissions reductions".

gardless of the scale of mitigation undertaken over the next two to three decades" (643).

Diverse sono le strategie di adattamento elaborate sin qui che "may have immediate benefits for social-ecological systems by decreasing vulnerability to future changes" (644) e "reducing sensitivity to climatic risks" (645).

Negli Stati Uniti d'America, ad esempio, a partire dall'amministrazione Obama sono stati adottati molteplici meccanismi concernenti diversi settori, tra cui quelli dello sfruttamento della terra, delle infrastrutture e degli ecosistemi nonché dell'emergenza in risposta ad eventi naturali avversi (646).

Sulla base dello "State Adaptation Progress Tracker", una pagina web recante una mappa "that highlights the status of state adaptation efforts" e curata dal Georgetown Climate Center (647), soltanto 8 Stati americani su 51 non hanno ancora sviluppato né piani di adattamento settoriali né piani locali/regionali (648), testimoniando così un complessivo e netto miglioramento rispetto al passato (649). Tra gli Stati

---

(643) Così, già nel 2007, si esprimeva l'Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2007: Synthesis Report*, cit., 14. Tale concetto è stato poi ripreso pochi anni dopo, nell'ambito degli Accordi di Cancun (UNFFCC, The Cancun Agreements: outcome of the work of the ad hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, Decision 1/CP.16, FCCC/CP/2010/7/Add.1, 15 marzo 2011, 2: "Adaptation must be addressed with the same priority as mitigation and requires appropriate institutional arrangements to enhance adaptation action and support").

(644) R. K. Craig, *"Stationary is dead"—Long live transformation: five principles for climate change adaptation law*, in *Harv. envtl. l. rev.*, 34, 2010, 21.

(645) J. D. Ford, *Supporting Adaptation: A Priority for Action on Climate Change for Canadian Inuit*, in *Sustainable dev. l. & pol'y*, 3, 2008, 29.

(646) R. Bierbaum *et al.*, *A Comprehensive Review of Climate Change Adaptation in the United States: More Than Before, but Less Than Needed*, in *Mitig. Adapt. Strateg. Glob. Change*, 18, 2013, 371, dà atto che tali meccanismi hanno trovato applicazione principalmente a livello locale e regionale. Tra le misure adottate, gli autori segnalano "land use planning; provisions to protect infrastructure and ecosystems; regulations related to the design and construction of buildings, roads, and bridges; and emergency preparation, response, and recovery".

(647) Disponibile all'indirizzo web *georgetownclimate.org*.

(648) Gli Stati che, sotto questo profilo, risultano più lenti sono l'Arkansas; il Kansas; il Missouri; il Nebraska; il North-Dakota; il South-Dakota; il West Virginia e infine il Wyoming.

(649) J. Carmin, N. Nadkami, C. Rhie, *Progress and challenges in urban climate adaptation planning. Results of a global survey*, Cambridge, 2012, 14, riportano nel loro studio pubblicato nel 2012, con riferimento allo stato di adattamento delle zone urbane al cambiamento climatico, che gli Stati Uniti totalizzavano la più bassa percentuale (soltanto il 59% delle città avevano quanto meno avviato dei piani di adattamento). Le percentuali migliori, invece, si registravano in America

più virtuosi, invece, indubbiamente si colloca nelle prime posizioni la California, con più di 40 State Agency Plans e più di 40 Local and Regional Plans (650).

Il percorso da compiere per raggiungere un complessivo livello di adattamento sufficiente, peraltro, è ancora lungo e richiede parecchi sforzi da parte di tutti gli attori coinvolti; sforzi che saranno più o meno pesanti a seconda del maggiore o minore grado di vulnerabilità già esistente nei luoghi in cui dovranno essere realizzati (651) e che, comunque, non è detto che alla fine condurranno all'ottenimento di risultati fruttuosi. Il processo di adattamento ai cambiamenti climatici, infatti, oltre che a non essere breve, non è nemmeno facile: "adaptive actions are non-linear, may change over time, and are not always

---

Latina (95%) e Canada (92%), seguite da quelle dell'Australia e Nuova Zelanda (86%), Europa (84%), Africa (80%) e Asia (67%).

(650) Si segnala, a tal proposito, California Natural Resources Agency, Safeguarding California Plan: 2018 Update. California's Climate Adaptation Strategy, gennaio 2018, 19: "California's state adaptation strategy is a comprehensive roadmap to over 1000 ongoing actions and next steps that the State is taking to address climate risk and bolster resilience to climate impacts. Its new policy recommendations provide structure and connectivity across 11 sectors, all of which contribute to a holistic climate justice strategy that addresses equity in climate adaptation". Si rimanda altresì a M. Roach *et al.*, *Arizona's Climate and Health Adaptation Plan. A report prepared for the United States Centers for Disease Control and Prevention Climate-Ready States and Cities Initiative*, Phoenix, 2017.

(651) È chiaro che gli Stati Uniti d'America, proprio in ragione delle specifiche caratteristiche che connotano tale società, adotteranno azioni di adattamento al cambiamento climatico diverse da quelle che, ad oggi, vengono implementate, ad esempio, nelle isole Fiji. A Vusama, un villaggio situato nella parte *deud-overst* dell'isola di Viti Levu, la più grande dell'arcipelago, diverse sono le strategie adoperate per far fronte alle sempre più frequenti siccità, tutte calibrate sul livello di progresso e sulla vulnerabilità del suo popolo. Tra queste, si segnalano pratiche di razionalizzazione dell'acqua e modifiche alla dieta alimentare: "People responded to these conditions by either going without fruit or vegetables, purchasing fruit and vegetables from the local market, planting crops on their relative's land in other locations and/or receiving fruit and vegetables from family living elsewhere in Fiji. Some respondents also replaced fruit and vegetables with foods that they could make from store-bought goods, such as roti, scones and cakes" (T. Pearce *et al.*, *Adaptation to climate change and freshwater resources in Vusama village, Viti Levu, Fiji*, in *Reg. Environ. Change*, 4/5, 2018, 6). Con riferimento, invece, al continente africano e, in particolare, la zona occidentale dello stesso, si veda lo studio di W. E. Yéo *et al.*, *Vulnerability and adaptation to climate change in the Comoe River Basin (West Africa)*, in *SpringerPlus*, 847, 2016, 847 ss. Dall'analisi svolta dagli autori emerge che "communities employ various adaptation strategies including crops diversification, substitution and calendar redefinition, agroforestry, borrowing from friends and money lenders and increasing fertilizer application"; viene pertanto valorizzata "the vulnerability of different water user groups to climate change", definendo "communities' adaptation strategies in the Comoe River Basin".

necessarily positive" (652). In altri termini, strategie errate e azioni sbagliate possono condurre alla cd. *maladaptation*, che consiste in "action taken ostensibly to avoid or reduce vulnerability to climate change that impacts adversely on, or increases the vulnerability of other systems, sectors or social groups" (653).

Ecco che per tali ragioni, come detto, fra le forme di adattamento degli individui spesso viene scelta quella che si potrebbe forse definire la più "estrema" (654), ossia la migrazione; essa costituisce una decisione certamente più rapida da realizzare rispetto all'implementazione di strategie adattive *in loco* — nonostante, specialmente con riguardo a quella posta in essere in risposta alla *slow environmental degradation*, il raggiungimento della determinazione di abbandonare le proprie terre, temporaneamente o definitivamente, può essere lungo e controverso. Tale scelta, effettivamente, viene presa soltanto quando tutte le altre opzioni non sembrano più percorribili, come ad esempio nel caso delle

---

(652) F. Gemenne, J. Blocher, *How can migration serve adaptation to climate change? Challenges to fleshing out a policy ideal*, in *Geogr. J.*, 4, 2017, 338.

(653) J. Barnett J, S. O'Neill, *Maladaptation*, in *Glob. Environ. Change* 20, 2010, 211. Gli autori distinguono 5 tipi di *maladaptation*: *i*) le azioni che, se da un lato soddisfano dei bisogni presenti, dall'altro creano feedback che negativamente incidono sulle emissioni di gas serra (ad esempio, citando S. Kovats *et al.*, *Heat-waves: impacts and response*, in B. Menne, E. K. Dordrecht (a cura di), *Heat-waves and Human Health. Global Change and Health*, Springer, 2006, menzionano "the increased use of energy-intensive airconditioners in response to the health impacts of heat-waves"); *ii*) le azioni che soddisfano i bisogni di un settore o di un gruppo della società, al contempo indebolendone altri, spesso quelli più vulnerabili; *iii*) le azioni i cui costi, dal punto di vista economico, sociale o ambientale, risultano più gravosi rispetto a soluzioni alternative; *iv*) le azioni che riducono gli stimoli verso ulteriori adattamenti ("for example by encouraging unnecessary dependence on others, stimulating rent-seeking behaviour, or penalising early actors"); *v*) infine, con riguardo specialmente al settore infrastrutturale — ma si tratta di considerazioni che, ad avviso dello scrivente, possono estendersi anche ad altri ambiti — le azioni che impegnano capitali e istituzioni in percorsi di difficile completamento futuro ("expensive engineering responses such as are being implemented in Melbourne reduce the portfolio of adaptation options in the future. Of note here is the US$34 million desalinisation plant built in Santa Barbara in 1990, which has never been used due to ample rainfall since its construction").

(654) "Migration is rarely the first adaptation choice, especially if it involves the migration of an entire household" (K. Vinke *et al.*, *Migration as adaptation*?, in *Migr. Stud.*, 4, 2020, 628). Similmente anche W. N. Adger *et al.*, *Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity*, in M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof *et al.* (a cura di), *Climate change 2007*, cit. 736: "While relocation and migration have been used as adaptation strategies in the past, there are often large social costs associated with these and unacceptable impacts in terms of human rights and sustainability. The possibility of migration as a response to climate change is still rarely broached in the literature on adaptation to climate change, perhaps because it is entirely outside the acceptable range of proposals").

regioni montane del Perù, flagellate dal sempre crescente scioglimento dei ghiacciai unito a periodi di siccità più frequenti nonché dagli effetti devastanti di El Nino (655).

Se però, in passato, la migrazione in risposta ai cambiamenti climatici veniva considerata come un fallimento dei tentativi di mitigazione e adattamento, "the new 'climate migration' discourse now presents it as a strategy of adaptation" (656). In tale ottica, "migration can be seen as a *transformational* adaptation strategy, as opposed to more static approach of trying to improve 'coping' in current locations to current climate condition" (657). Essa "contributes to successful adaptation to environmental change if it increases resilience and the ability to rely on an enhanced asset base" (658).

Fino a che punto, però, tale opzione può effettivamente essere considerata una "scelta" dei soggetti? In altri termini, occorre chiedersi se la migrazione in risposta agli effetti dei cambiamenti climatici costituisca una decisione che rientra interamente nel "libero arbitrio" degli individui che la prendono o se, al contrario, rappresenta una sorta di azione necessaria al fine di garantirsi un'esistenza dignitosa assicurandosi il rispetto dei propri diritti fondamentali.

La questione appena esposta appare di dirimente importanza, già solo per quanto attiene al profilo delle tutele che, a tali soggetti, possono essere riconosciute.

Ammettere, infatti, che la migrazione è "forzata", ossia che gli individui che la intraprendono non dispongono di alternative se non rinunciando alle proprie prerogative esistenziali, significa riconoscere che la situazione che li riguarda non è accomunabile a quella di altre categorie di migranti, come quelli "soltanto" economici. Tale aspetto, al più, può costituire un incentivo ulteriore allo spostamento.

---

(655) J. Bergmann *et al.*, *Assessing the Evidence: Climate Change and Migration in Peru*, Ginevra, 2021, 66.

(656) R. Felli, *Managing Climate Insecurity by Ensuring Continuous Capital Accumulation: "Climate Refugees" and "Climate Migrants"*, in *New Political Econ.*, 3, 2013, 339. L'autore continua evidenziando come, dietro a questo mutamento, si celi anche la modifica dello stesso significato di "adaptation", da non intendersi più quale "collective transformation of the environment", bensì quale "transformation of the individual".

(657) S. Thomas *et al.*, *Migration and global environmental change. Future challenges and opportunities*, Final Project Report, Londra, 2011, 175. Similmente, F. Gemenne, J. Blocher, *How can migration serve adaptation to climate change?*, cit., 2: "Migration itself serves as part of the positive adaptation strategies adopted in the context of environmental and climatic change".

(658) C. Tacoli, *The links between environmental change and migration; a livelihoods approach*, Londra, 2011, 5.

La peculiarità di questa condizione, dettata tanto dalla generalità della causa che la genera — l'ambiente — quanto dal ruolo dei protagonisti/vittime che porzioni diverse dell'umanità rivestono, rende necessario configurare forme di protezione anch'esse specifiche, ossia calibrate sulla base delle caratteristiche che tale fenomeno presenta.

Pertanto, si cercherà, nel prossimo capitolo anzitutto di delineare gli aspetti qualificanti di tale categoria di migrazioni, ponendo in evidenza le differenze che presentano rispetto ad altre tipologie di spostamenti. Una volta emerse le singolarità dei cd. migranti ambientali, si procederà a vagliare, all'interno del panorama giuridico tanto nazionale quanto europeo e internazionale, se, con quali strumenti e in che misura è possibile riconoscere loro forme di protezione, sia analizzando quelle già esistenti ma la cui applicazione a tale categoria di soggetti risulta talvolta controversa, sia — ponendosi in una prospettiva *de iure condendo* — provando ad offrire soluzioni innovative in tal senso.

Capitolo 3
MIGRAZIONI AMBIENTALI E TUTELE GIURIDICHE

Sommario: 1. Profili definitori: sfollati, migranti, profughi o rifugiati? Ambientali, ecologici o climatici? — 1.1. *Segue*. Le correnti minimaliste e massimaliste: i massimalisti. — 1.2. *Segue*. La corrente minimalista e le principali critiche mosse verso gli allarmisti. — 2. Strumenti internazionali e migrazioni ambientali. — 2.1. Convenzione di Ginevra del 1951, protocollo relativo allo status di rifugiato del 1967 e possibile applicabilità nei confronti dei migranti ambientali. — 2.1.1. *Segue*. La *well-founded fear*. — 2.1.2. *Segue*. La persecuzione. — 2.1.3. *Segue*. La protezione dello stato di provenienza del richiedente asilo. — 2.1.4. *Segue*. La persecuzione for reasons of. — 2.1.4.1. *Segue*. Il requisito del for reasons of e l'utilizzo palese del fattore ambientale quale mezzo di persecuzione. — 2.1.4.2. *Segue*. Il requisito del *for reasons of*, i disastri ambientali e l'intenzione non primaria di discriminare per uno dei *five grounds*. — 2.1.4.3. *Segue*. Il requisito del *for reasons of* e le conseguenze negative arrecate all'ambiente dal cambiamento climatico. — 2.1.4.4. *Segue*. La lettura del requisito del *for reasons of* in chiave oggettiva. — 2.1.4.5. *Segue*. La lettura del requisito del *for reasons of* in chiave soggettiva. — 2.2. Principio di *non refoulement* e possibile applicabilità nei confronti dei migranti ambientali. — 2.2.1. *Segue*. Principio di *non refoulement* e comitato per i diritti umani delle nazioni unite: il caso teitiota. — 2.2.2. *Segue*. Principio di non refoulement e giurisprudenza della corte europea dei diritti dell'uomo. — 2.2.3. *Segue*. Principio di *non refoulement* e sua applicazione nell'ambito della convenzione dell'organizzazione dell'unità africana che regola gli aspetti specifici dei problemi dei rifugiati in africa. — 2.2.4. *Segue*. Principio di *non refoulement*, migrazioni ambientali e giurisprudenza nazionale. — 2.2.5. Brevi considerazioni di sintesi. — 2.3. Possibili soluzioni alternative. — 2.3.1. La previsione di un nuovo accordo internazionale in tema di migrazioni ambientali. — 2.3.2. L'introduzione di un protocollo addizionale a strumenti internazionali già esistenti. — 2.3.3. L'ipotesi di accordi su scala regionale e altri possibili meccanismi di tutela. — 2.3.3.1. *Segue*. Accordi a livello regionale. — 2.3.3.2. *Segue*. Meccanismi di *soft law*.

1. *Profili definitori: sfollati, migranti, profughi o rifugiati? Ambientali, ecologici o climatici?*

Nel precedente capitolo è stata evidenziata, scomponendone i diversi fattori che la costituiscono, l'equazione che dall'emissione dei gas serra e, più in generale, dall'inquinamento globale conduce alle migrazioni cd. ambientali. Si è altresì sottolineato come ad avere un'influenza rilevante in termini di impatto che il cambiamento climatico ha sui diversi Paesi del mondo siano le "vulnerabilità" preesistenti che li connotano.

Alla luce di tutti gli elementi che entrano in gioco nel favorire la scelta di spostarsi in risposta agli effetti del cambiamento climatico, può facilmente comprendersi come il rapporto tra ambiente e migrazioni non sia così lineare (659).

---

(659) M. Grecequet *et al.*, *Climate vulnerability and human migration*, cit.: "The relationship between climate change and human migration is not homogenous and depends critically on the

Ancor più difficile, poi, risulta stabilire il "peso" che il fattore ambientale riveste in tale decisione, dovendosi così indagare di riflesso quale sia il margine di scelta degli individui in situazioni di questo tipo: "si tratta di una decisione che, seppur veicolata dal deterioramento ambientale, resta nella sfera di discrezionalità e libertà dei singoli? Oppure dovrebbe considerarsi una scelta 'imposta' da condizioni di vita talmente avverse da non permettere di condurre un'esistenza dignitosa nei Paesi di origine?" (660).

In quest'ultimo senso, vi è stato chi ha parlato di *survival migration*, sottolineando con tale locuzione quella condizione in cui versano coloro che sono impossibilitati a rimanere nella propria casa senza rischi ad una sopravvivenza dignitosa. Infatti, in questi casi la necessità di migrare deriverebbe da un'effettiva privazione dei diritti fondamentali di tali genti che, unitamente all'incapacità del sistema ordinamentale di loro provenienza di farvi fronte, si vedrebbero costrette a chiedere ausilio ad altre nazioni per assicurarsi il rispetto dei bisogni esistenziali minimi (661).

La scomparsa del suolo (o la sua inidoneità ad essere impiegato per la produzione di beni essenziali come il cibo) oppure la carenza o il definitivo esaurimento di risorse fondamentali, come l'acqua, non paiono lasciare spazio alcuno a valutazioni di opportunità circa la scelta di migrare, sostituendo a queste la sola, impellente esigenza di farlo (662).

---

differential vulnerability of population and places. If places and populations are not vulnerable, or susceptible, to climate change, then the climate—migration relationship may not materialize". Nello stesso senso, R. A. McLeman, L. M. Hunter, *Migration in the context of vulnerability*, cit., 450 ss.: "Migration outcomes rarely emerge in a simple stimulus-response fashion, but are instead modified and shaped by the interaction of environmental changes or events with human social, economic, and cultural processes". In tema di collegamento tra gli aspetti sin qui menzionati in relazione al continente asiatico, si rimanda al contributo di K. Ober, *The links between climate change, disasters, migration and social resilience in Asia: a literature review*, in *ADB*, 586, 2019, 6 ss.

(660) Ci si è posti questa domanda in R. Picone, *Migrazioni ambientali e ordinamento nazionale*, cit., 1250.

(661) A. Betts, *State fragility, refugee status and "survival migration"*, in *Forced Migr. Rev.*, 43, 2013, 2-6. L'autore, con riferimento ai Governi dei Paesi di origine dei migranti ambientali, si esprime così: "In states with weak governance, the only available means to acquire protection may be to leave the country". Prosegue, poi, affermando che l'aumento degli Stati cd. "fragili" ha comportato che "more [people] are fleeing human rights deprivations resulting from the omissions of weak states that are unable or unwilling to ensure fundamental rights".

(662) Di tali problemi si è dato atto *supra*, Cap. 2, § 2.2 ss. Si può qui menzionare E. Pan, *Reimagining the climate migration paradigm*, cit., 1188, la quale notava come a soffrire delle

In realtà, l'argomento è ancora oggi ampiamente dibattuto e continua a sollevare molteplici questioni la cui risoluzione in modo univoco appare di difficile raggiungimento.

Ciò in quanto non sembra possibile categorizzare in maniera netta ogni singola migrazione, atteso che i cd. *drivers of migration* — che potrebbero essere considerati l'altra faccia della vulnerabilità (663) — sono molteplici (664). Con altre parole, i processi migratori sono multi-causali (665), evocando un concetto dinamico che riflette interazioni di tipo personale, sociale, strutturale, ambientale e fattori circostanziali che, unitamente a incentivi e limiti di carattere locale, regionale, nazionale e globale, influenzano la decisione di migrare e, più nello specifico, la scelta se farlo internamente alla nazione di origine o internazionalmente; in maniera temporanea o permanente; in modo regolare o irregolare.

Essi, poi, possono includere anche un "positive desire for change, entrepreneurship, skills transfer, family reunification, cultural expectations, and filling labour demands abroad, and/or include responding to sudden shocks, slow onset pressures, or chronic hardships, such as

---

situazioni descritte, e in particolare della carenza d'acqua, sono in particolare alcune zone dell'Africa e dell'Asia: "The IPCC forecasts water shortages impacting up to 250 million people in Africa by 2020 and more than one billion people in Asia by the mid-twenty-first century". Secondo una diversa — ma non antitetica — previsione, "desertification and water scarcity could displace nearly 135 million people worldwide by 2045", in cerca di acqua tanto per un consumo diretto quanto per un suo utilizzo in agricoltura. In questo senso, Land and Human Security, U.N. Convention on Combat Desertification. Le situazioni descritte, peraltro, non sono poi così lontane dall'Italia: "Secondo i dati del Consiglio Nazionale Ricerche, il 2022 è stato l'anno più caldo e siccitoso dal 1800, dieci mesi su dodici sono stati i più caldi mai registrati in Italia con una mancanza del 30% di piovosità. A gran voce si parla di 'emergenza climatica e idrica', caratterizzata anche da una riduzione della disponibilità idrica media annua del 19% dell'ultimo trentennio rispetto al precedente". Così E. GIACOMELLI, *Panicocene. Narrazioni su cambiamenti climatici, regimi di mobilità e migrazioni ambientali*, Milano, FrancoAngeli, 2023, 7-8, che richiama Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (2022),in *isprambiente.gov*.

(663) Vedi *supra*, Cap. 2, §§ 2ss.

(664) S. THOMAS *et al.*, *Migration and global environmental change*, cit., 233, definiscono i *drivers of migration* come "a range of factors, the spatial and temporal variability of which can create the conditions for migration", suddividendoli poi in cinque categorie: "social, political, economic, environmental and demographic".

(665) W. KALIN, *Protecting people crossing borders*, cit., 6-7, il quale, interrogandosi sull'incidenza del cambiamento climatico — e dei suoi effetti — sulle migrazioni, afferma che "population movements are multi-causal" e che, pertanto, "climate-related events may be just one push-factor triggering population movements alongside other — maybe even more important — factors".

those associated with underdevelopment, poverty, food insecurity, poor governance, disasters, climate change, environmental degradation, cultural factors, inequalities, persecution, human rights violations, armed conflicts, violence or serious disturbances of public order, among others" (666).

Risulta pertanto complicato distinguere in maniera secca tra *voluntary* e *forced* migration (667), collocandosi piuttosto tale scelta in un *continuum* tra queste due variabili: "people who have absolutely no control over their relocation represent the right-hand end of the continuum, designated as "involuntary". Moving to the left across the continuum are people with more control over the decision to migrate. At the far left of the continuum, voluntary migrants include only those who maintain control over every decision in the migration process" (668).

Nell'ambito di tale continuum, il fattore ambientale gioca un ruolo importante, quanto meno, come già richiamato (669), quale "impact

---

(666) International Organization for Migration, *Glossary on Migration*, Ginevra, 34, 2019, 58. L'IOM fornisce anche una definizione dei *drivers of migration*, da intendersi come un "complex set of interlinking factors that influence an individual, family or population group's decisions relating to migration, including displacement".

(667) J. Salsbury, A. Randall, *Defining the challenge — myths and facts about climate change and migration*, in M. Ammer, M. Mayrhofer, A. Randall *et al.* (a cura di), *Time to act. How the EU can lead on climate change and migration*, Bruxelles, 2014, 9: "It is helpful to consider movement on a spectrum, with forced movement at one end and voluntary movement at the other". Secondo taluni, una simile distinzione risulterebbe addirittura fuorviante, atteso che sarebbe minimo lo spazio da riconoscere alla cd. *involuntary*: "In the strictest sense migration can be considered to be involuntary only when a person is physically transported from a country and has no opportunity to escape from those transporting him. Movement under threat, even the immediate threat to life, contains a voluntary element, as long as there is an option to escape to another part of the country, go into hiding or to remain and hope to avoid persecution" (A. Speare, *The Relevance of Models of Internal Migration for the Study of International Migration*, in G. Tapinos (a cura di), *International Migration: Proceedings of a Seminar on Demographic Research in Relation to International Migration*, Paris, 1974, 89). Con riferimento alle cd. migrazioni ambientali, danno atto delle difficoltà che si incontrano nel suddividerle in volontarie e forzate P. Lauriola *et al., I determinanti*, cit., 201: "Nel caso delle migrazioni a causa dei cambiamenti climatici non sempre la distinzione tra migrazioni spontanee o forzate è di facile individuazione" e, con riferimento a quelle spontanee o volontarie, affermano che "in molti casi è difficile stabilire il legame tra migrazione e il 'slow-onset disasters', perché raramente il cambiamento climatico è l'unico fattore che spinge le persone a migrare [...]".

(668) D. Bates, *Environmental Refugees?*, cit., 468: "The decision to migrate is better conceptualized as a continuum".

(669) Vedi *supra*, Cap. 2, § 2.

multiplier" (670). Secondo taluni, poi, la degradazione ambientale andrebbe collocata tra quegli elementi posti in prossimità del polo "involontario" delle migrazioni, annullando quasi completamente il potere di scelta dei singoli (671).

Tali premesse costituiscono un ineludibile punto di partenza per poter provare a classificare e, ancor prima, a denominare coloro i quali si spostano dal proprio Paese d'origine per ragioni legate (anche) all'ambiente.

Il termine *migrante*, infatti, sebbene veicoli — specialmente nella società occidentale e ancor di più in tempi recenti — un'idea di "fuga" da luoghi pericolosi o inospitali, rappresenta pur sempre un termine privo, di per sé, di accezioni positive o negative, a differenza di quello di *rifugiato*, che inevitabilmente viene sin da subito associato a situazioni di particolare gravità, quali guerre e violazioni di diritti umani.

Quest'ultimo, poi, per essere usato correttamente da un punto di vista tecnico-giuridico, richiede il verificarsi di taluni presupposti specifici, in assenza dei quali i soggetti che si spostano non possono conseguire lo status giuridico che ad esso è riconnesso. Nelle more dello svolgimento del procedimento per accertare tali presupposti, essi sono qualificati come *richiedenti asilo*.

Ancora diversa da tali "etichette" è quella di *sfollato*, che generalmente ingenera nella collettività un'idea di temporaneità dello spostamento, dettata probabilmente da eventi repentini e imprevedibili o comunque emergenziali.

Anche qui è il carattere della "neutralità" e "generalità" che connota il termine *migrante* (672) a rappresentare un aspetto distintivo rispetto a quello di sfollato. I migranti, infatti, possono essere tali per ragioni ampiamente diverse tra loro, tra le quali ben possono annove-

---

(670) Così già si esprimeva, nel 2011, The Nansen Conference: Climate Change and Displacement in the 21st Century, Norwegian Refugee Council, Oslo, 5-7 June 2011, 18: "Climate change acts as an impact multiplier and accelerator to other drivers of human mobility".

(671) G. Hugo, *Environmental Concerns*, cit., 106: "Population mobility is probably best viewed as being arranged along a continuum ranging from totally voluntary migration, in which the choice and will of the migrants is the overwhelmingly decisive element encouraging people to move, to totally forced migration, where the migrants are faced with death if they remain in their present place of residence [...]. The extremes in fact rarely occur, and most mobility is located along the continuum. The present paper is concerned with moves toward the forced end of this continuum".

(672) Definito dall'International Organization for Migration, *Glossary on Migration*, cit., 34, 132, "an umbrella term".

rarsene di diverse da quelle che implicano una condizione di vulnerabilità o costrizione (673). Nel continuum prima citato, infatti, un polo è costituito proprio da quei soggetti che decidono di spostarsi su base volontaria, per ragioni ad esempio familiari — come il ricongiungimento con parenti che già hanno lasciato la propria terra d'origine — o educative. Al contrario, lo sfollato è colui il quale è costretto ad abbandonare la propria abitazione per motivi di necessità, quali conflitti armati, persecuzioni o disastri naturali, ma che, a differenza del rifugiato, generalmente non travalica i confini del suo Stato di appartenenza per chiedere protezione in una diversa nazione ma la cerca in altre aree all'interno del suo Paese di origine.

Infine, il concetto di *profugo* si potrebbe dire che si colloca nel mezzo dei termini precedentemente riportati. Esso, infatti, differisce tanto da quello di sfollato perché, per essere tale, egli deve raggiungere uno Stato diverso dal proprio, quanto da quello di migrante, non essendovi, a rigore, un margine di scelta in questa condizione; allo stesso tempo, però, non è un rifugiato — ma potrebbe diventarlo a seguito di richiesta e all'esito del relativo procedimento necessario per accertare la verificazione dei requisiti richiesti (674).

Ai fini del presente scritto, peraltro, non bastano le definizioni così fornite, in quanto ai predetti termini occorre affiancarne degli altri, che valgono a dare loro un connotato in più, aggettivandoli in chiave ambientale; in particolare, si accosteranno quelli di *ambientale*, *ecologico* o *climatico.*

Anche questi, peraltro, presentano tra loro delle differenze. Mentre le prime due formule sono connotate da una maggiore genericità e omnicomprensività, la terza si riferisce soltanto a una componente dell'ambiente, ossia al clima. Tra *ambientale* ed *ecologico*, poi, è possibile tracciare un'ulteriore distinzione: se il primo termine si riferisce alla generalità delle componenti della natura, il secondo concerne la relazione che si instaura tra queste ultime e l'uomo.

L'accostamento delle parole menzionate — e, ancor prima, dei macro-temi dell'ambiente e delle migrazioni — in chiave accademica è di recente conio, facendosi risalire i primi studi condotti in materia agli anni '70 dello scorso secolo (675).

---

(673) Dello stesso avviso è l'UNHCR con il proprio approccio cd. "residualist".

(674) Si veda il Glossario dell'UNHCR, in *unhcr.org*.

(675) R. McLeman, F. Gemenne, *Environmenal migration research. Evolution and current state of the science*, in R. McLeman, F. Gemenne (a cura di), *Routledge Handbook of Environmen-*

L'attenzione verso questo campo di ricerca è poi via via cresciuta, diventando oggetto di approfondimenti e previsioni anche da parte della comunità scientifica e delle istituzioni.

Per un verso, infatti, giova dar atto del fatto che già a partire dal I dei suoi Assessment Report, l'IPCC evidenziava il potenziale impatto che il cambiamento climatico — e i suoi effetti — avrebbe potuto avere sui processi migratori (676); per altro verso, l'IOM, di concerto con il Refugee Policy Group (RPG) e con il Dipartimento federale svizzero degli affari esteri, proprio in quegli anni — e segnatamente nel 1992 — indiceva a Nyon, in Svizzera, la prima conferenza sul collegamento esistente tra migrazioni e ambiente. All'esito del meeting veniva raggiunta la conclusione — invero non unanime — circa la presenza di molteplici fattori di tipo ambientale che avevano un'influenza sugli spostamenti, e si rimetteva ad ulteriori ricerche l'approfondimento del nesso esistente tra questi ambiti (677).

Non si trattava, come detto, di una conclusione unanime: già in seno alla conferenza, infatti, presero forma due posizioni (invero già emerse precedentemente) tra esse opposte che si sarebbero contese formalmente il campo in materia per gli anni successivi. Si tratta di quella dei cd. minimalisti (o scettici) e di quella dei cd. massimalisti (o allarmisti).

---

tal Displacement and Migration, Londra, 2018, 4-5. Gli autori danno comunque atto che la correlazione esistente tra ambiente e migrazione era stata oggetto di approfondimenti a partire dal 1800, "but for reasons described ahead, social scientists [...] were slow to engage with the subject".

(676) Intergovernmental Panel on Climate Change, *"Policymaker Summary of Working Group I*, cit., 103: "The gravest effects of climate change may be those on human migration as millions are displaced by shoreline erosion, coastal flooding and severe drought. Many areas to which they flee are likely to have insufficient health and other support services to accommodate the new arrivals. Epidemics may sweep through refugee camps and settlements, spilling over into surrounding communities. In addition, resettlement often causes psychological and social strains, and this may affect the health and welfare of displaced populations".

(677) In merito a tale conferenza, F. Gemenne, *How They Became the Human Face of Climate Change: The Emergence of 'Climate Refugees' in the Public Debate, and the Policy Responses it Triggered*, in E. Piguet, A. Pécoud, P. De Guchteneire (a cura di), *Migration and Climate Change*, Cambridge, 2011, 4 riporta che "this conceptualisation addressed both aspects of the nexus: the impact of environmental changes on migration, as well as the environmental impacts of migration, though this latter aspect was addressed by fewer researchers". Il report finale, inoltre, ebbe il pregio — anche se forse più teorico che pratico — di classificare "the most important causes and dynamics of environmental migration into six categories: elemental, biological, slow-onset, accidental, development-induced disruptions, and environmental warfare".

1.1. Segue. *Le correnti minimaliste e massimaliste: i massimalisti.*

L'associazione a tali correnti di pensiero dei termini *minimalista* e *massimalista* è avvenuta a distanza di appena un anno dalla conferenza da ultimo citata (678). Come lasciano sin da subito intendere, essi rappresentano due teorie tra loro diametralmente opposte, rispettivamente una più scettica e l'altra più allarmista nei confronti del ruolo che le degradazioni ambientali possono ricoprire negli spostamenti migratori.

Probabilmente, la ragione di un simile contrasto è da ricondurre al diverso background che vantavano i relativi fautori: esperti di migrazioni, i minimalisti, ed esperti di ambiente, i massimalisti (679).

Secondo quanto ritenuto dai primi, l'ambiente costituirebbe sì una variabile che ben può contribuire ad influenzare i processi migratori, ma non sarebbe in grado, di per sé sola, di determinarli. Simili spostamenti, infatti, sarebbero frutto di molteplici fattori e non la conseguenza del solo cambiamento climatico, i cui effetti nel campo delle migrazioni andrebbero considerati limitati. Anzi, proprio le difficoltà nel quantificare l'incidenza che i processi di cambiamento ambientale hanno sulle migrazioni impedirebbero di configurare un nesso di causalità diretto (e scientifico) in materia (680).

I fautori di tale scuola di pensiero, pertanto, si distaccano dalle conclusioni in tema di previsioni dei flussi migratori cui perviene l'opposta tesi.

I massimalisti, a tal proposito, ritengono che centinaia di milioni, se

---

(678) Il merito di aver coniato tali termini rivelatisi poi così fortunati nell'ambito del diritto ambientale e di quello dell'immigrazione è da riconoscere a A. SUHRKE, *Pressure Points: Environmental Degradation, Migration and Conflict*, Cambridge, 1993, 4: "While literature on environmental change and population movement is quite limited, two different and opposing perspectives can be discerned. One — which I call the minimalist view — sees environmental change as a contextual variable that can contribute to migration, but warns that we lack sufficient knowledge about the process to draw firm conclusions. The other perspective sets out a maximalist view, arguing that environmental degradation has already displaced millions of people, and more displacement is on the way".

(679) V. MENCE, A. PARRINDER, *Environmentally related international migration*, cit., 319: "Research and theories on environmentally related migration evolved within two distinctive clusters of disciplinary approaches. One group included authors who based their research approaches primarily from an environmental, disaster or conflict disciplinary perspective. The other group included scholars primarily from refugee and migration disciplinary backgrounds who challenged the definitional and theoretical assumptions that underpinned this research".

(680) J. MORRISEY, *Environmental Change*, cit., 6.

non miliardi, di persone saranno costrette a migrare in futuro — e, per certi aspetti, molte lo stanno già facendo; ciò proprio in ragione degli effetti del cambiamento climatico, considerati la principale causa, in grado anche di "assorbire" le altre, degli spostamenti migratori.

Tali ultime analisi avevano inizialmente preso le mosse dagli studi sviluppati nel solco degli insegnamenti neo-malthusiani (681). Tra queste, la prima che merita di essere segnalata è quella di El Hinnawi (682), passato alla storia anche per aver definitivamente dato *cittadinanza* al tanto controverso termine di "rifugiati ambientali" (683). Nello scritto pubblicato dallo United Nations Environment Programme nel 1985, egli definisice tale categoria come gli individui costretti a lasciare il loro habitat tradizionale, in via temporanea o definitiva, a causa di un grave sconvolgimento ambientale che ha messo in pericolo la loro esistenza e/o ha gravemente influito sulla qualità della vita, avendo cura di precisare che per "*grave sconvolgimento ambientale*" occorre intendere ogni tipo di cambiamento fisico/chimico e/o biologico nell'ecosistema (684).

---

(681) Il "neo-maltusianismo" è una teoria che, riprendendo gli insegnamenti del pensatore britannico Thomas Robert Malthus, pone in stretto legame la sovrappopolazione, da un lato, e la qualità della vita, dall'altro, ritenendo che quest'ultima è dalla prima negativamente impattata (cfr. Enc. Treccani, voce *neomaltusianismo*).

(682) E. El-Hinnawi, *Environmental Refugees*, cit., 11: "The catastrophic droughts in Africa forced millions of people out of their traditional habitat to become environmental refugees".

(683) In realtà, il lemma "rifugiati ambientali" (anzi, "rifugiati ecologici") è stato per la prima volta adoperato da L. Brown, P. McGrath, B. Stokes, *Twenty-two Dimension of the Population Problem*, in *Worldwatch Paper*, 1976, 39), in occasione di riflessioni circa la crescita demografica della popolazione mondiale, già allora ritenuta in esubero rispetto ai limiti ambientali: "As human and livestock populations retreat before the expanding desert, these 'ecological' refugees create even greater pressure on new fringe areas, exacerbate the processes of land degradation, and trigger a self-reinforcing negative cycle of overcrowding and over-grazing in successive areas". Per un'espressione simile ancor più remota nel tempo occorre consultare W. Vogt, *Road to Survival*, New York, 1948, 106, il quale, nel descrivere l'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali perpetrato già in quegli anni, da una prospettiva chiaramente Malthusiana, affermava che "the people — scores of millions of people — who are using the land in disregard of its capabilities are Displaced Persons in a much more serious sense than the few hundred thousands in European refugee camps. *They are displaced in the ecological sense*. They can feed and clothe themselves [...] only by destroying the land on which they live and the resources associated with it".

(684) E. El-Hinnawi, *Environmental Refugees*, cit., 4: "Those people who have been forced to leave their traditional habitat, temporarily or permanently, because of a marked environmental disruption (natural and/or triggered by people) that jeopardized their existence

A distanza di pochi anni, riprendendo lo studio da ultimo citato e cercando di svilupparlo in chiave sistematica, altri accademici si sono cimentati nel tentativo di fornire qualche previsione più specifica, in termini numerici, dell'impatto del degrado ambientale sugli spostamenti umani.

Jacobson, ad esempio, paventava il possibile movimento di ingenti quantità di persone, specialmente dall'Africa, ove il crescente fenomeno della desertificazione aveva già trasformato in profughi milioni di contadini della zona sub-sahariana (685).

Nonostante l'apparente interesse mostrato dagli studiosi dell'ambito ambientale, le ricerche degli autori menzionati furono sottoposte ad aspre critiche, specialmente da parte degli esperti in materia di immigrazione. Questi, infatti, ritenevano tali teorie un goffo tentativo di sensibilizzare la collettività sui problemi ambientali attraverso la loro riconduzione alla disciplina delle migrazioni, già oggetto di maggiore attenzione da parte della comunità internazionale (686). In questo senso, il primo a trattare il tema di tale categoria di persone nell'ambito delle teorie migratorie fu Anthony Richmond che, nel suo libro dall'evocativo titolo *Global Apartheid*, annoverava i fattori ambientali tra quelli che contribuivano ai movimenti delle popolazioni (687).

Tralasciando le critiche già accennate e che si diranno appresso più nello specifico, altri studiosi condivisero il pensiero massimalista anche successivamente, declinandolo in diverse accezioni.

In un primo momento, ad esempio, la tematica fu studiata ponendola in relazione con la sicurezza pubblica, al fine di indagare se — e in che misura — esistesse un vicendevole rapporto tra conflitti, distru-

---

and/or seriously affected the quality of theirlife. By 'environmental disruption' in this definition is meant any physical, chemical and/or biological changes in the ecosystem (or the resource base) that render it, temporarily or permanently, unsuitable to support human life"

(685) J. L. Jacobson, *Environmental refugees*, cit., 6: "Desertification [...] has irreparably damaged millions of hectares of once productive land and made refugees out of millions of sub-Saharan African farmers. Migration is the signal that land degradation has reached its sorry end".

(686) F. Gemenne, *How They Became the Human Face of Climate Change*, cit., 3: "The reports were therefore perceived as an attempt to use forced migration to draw attention to environmental problems".

(687) A. Richmond, *Global Apartheid. Refugees, Racism, and the New World Order*, Toronto, 1994, 75 ss.

zione ambientale e migrazioni (688). Era infatti opinione diffusa, all'epoca, ritenere che "large-scale human-induced environmental pressures may seriously affect national and international security", atteso che "bulging populations and land stress may produce waves of environmental refugees that spill across borders with destabilizing effects on the recipient's domestic order and on international stability" (689). L'interesse verso tale correlazione aveva trovato una rilevante spinta in alcuni studi concernenti conflitti del passato — tanto remoto quanto più recente — che ravvisavano proprio nei problemi ambientali

---

(688) Si concentra sulla "environmental security" A. H. WESTING, *The Environmental Component of Comprehensive Security*, in *Bull. peace propos.*, 2, 1989, 129 ss., secondo il quale "comprehensive human security has two intertwined components: political security on the one hand (with its military, economic, and social/ humanitarian sub-components); and environmental security on the other (with its protection-oriented and utilization-oriented subcomponents)". Si veda altresì sul punto il contributo di S. O'LEAR, *Migration and the Environment: A Review of Recent Literature*, in *Soc. Sci. Q.*, 2, 1997, 606 ss. Più in generale, J. T. MATHEWS, *Redefining security*, in *Foreign Affairs*, 2, 1989, 162, riteneva che occorresse una definizione più ampia di "sicurezza nazionale", "to include resource, environmental and demographic issues".

(689) T. F. HOMER-DIXON, *On the threshold. Environmental change as causes of acute conflict*, in *Int. secur.*, 2, 1991, 76-77. In questo senso, tra gli altri studi, possono richiamarsi N. BROWN, *Climate ecology and international security*, in *Survival*, 6, 1989, 519 ss.; P. GLEICK, *Climate chage and international politics: problems facing developing countries*, in *Ambio*, 6, 1989, 333 ss.; ID., *The implications of global climatic changes for international security*, in *Clim. Change*, 1/2, 1989, 309 ss.; R. LIPSCHUTZ, J. HOLDREN, *Crossing borders: resource flows, the global environment, and international security*, in *Bull. peace propos.*, 2, 1990, 121 ss.; J. TUCHMAN MATHEWS, *Redifining security*, in *Foreign affairs*, 2, 1989, 162 ss.; N. MYERS, *Environment and security*, in *Foreign policy*, 74, 1989, 23 ss.; M. RENNER, *National security: the economic and environmental dimensions*, in *Worldwatch paper*, 89, 1989. Secondo taluni, come D. WIRTH, *Climate chaos*, in *Foreign policy*, 74, 1989, 9, i cambiamenti ambientali potrebbero invertire gli equilibri di potere tra gli Stati tanto a livello regionale quanto globale, producendo così delle instabilità in potenza foriere di conflitti bellici. Secondo altri, invece, l'incremento delle degradazioni ambientali accrescerebbe le disparità già esistenti tra Peasi ricchi e poveri, fomentando questi ultimi contro i primi ai fini dell'ottenimento di maggiori ricchezze (R. HEILBRONER, *An inquiry into the human prospect*, New York, 1980, 39; W. OPHULS, *Ecology and the politics of scarcity: a prologue to a political theory of the steady State*, Freeman, San Francisco, 1977, 214-217); altri, invece, ritengono che la scarsezza di risorse come l'acqua (M. FALKENMARK, *Fresh waters as a factor in strategic policy and action*, in A. H. Westing (a cura di), *Global resources and international conflict. Environmental factors in strategic policy and action*, Oxford, New York, 1986, 85 ss.) o il grano (P. WALLENSTEEN, *Food crops as a factor in strategic policy and action*, in A. H. Westing, *Global resources*, cit., 151 ss.) derivante dalle modifiche ambientali e del clima potrebbe condurre a conflitti, specialmente nelle zone rurali. Infine e in chiave ancor più pessimistica, T. GURR, *On the political consequences of scarcity and economic decline*, in *International studies quarterly*, 1, 1985, 51 ss., secondo cui i cambiamenti ambientali sarebbero idonei a causare un generale impoverimento delle società, il quale potrebbe poi aggravare, tra gli altri, anche il divario etnico e di classe.

la loro causa. Esemplificative, in questo senso, sono anzitutto le agitazioni popolari sviluppatisi nel Regno di Castiglia durate il 15° Secolo, dettate principalmente dall'aumento vertiginoso del costo del pane — divenuto proibitivo per i ceti meno abbienti — a sua volta scaturente dalle forti alluvioni che si erano verificate in quell'area (690).

Similmente, ma relativa a tempi più recenti, può menzionarsi la situazione nelle Filippine, caratterizzata da un'insurrezione comunista che sembrava potersi ricondurre al malcontento popolare dovuto a fattori ambientali quali, tra gli altri, la deforestazione e la conseguente degradazione ambientale riconducibile allo sfruttamento incondizionato delle risorse naturali per fini economici (691). Le politiche del Governo filippino, infatti, avevano costretto diversi piccoli agricoltori ad abbandonare le proprie terre, assorbite dall'espansione dell'agricoltura su larga scala, e a stanziarsi in zone meno fertili e più soggette all'erosione, con conseguente aumento della povertà tra tali fette di popolazione (692).

In quest'ottica, poi, è stato declinato anche il conflitto (cd. Soccer War (693)) che, nel 1969, scosse El Salvador e Honduras. Tale episodio risulta ancor più calzante per i fautori della tesi in esame (694), dal momento che esso scoppiò proprio a seguito dell'espulsione dai confini dell'Honduras di circa 300.000 immigrati salvadoregni arrivati soltanto due anni prima, dopo la stipula della Convenzione bilaterale sull'immigrazione, in base alla quale ai cittadini salvadoregni era concessa la libertà di transito, il diritto alla residenza e il diritto al lavoro in Honduras (695). L'espulsione si rese "necessaria" per via dell'eccessivo

---

(690) A. MacKay, *Climate and popular unrest in late medieval Castile*, in T. M. Wigley, M. J. Ingram, G. Farmer, *Climate and history: studies in past climates and their impact o man*, Cambridge, 1981, 356 ss., che riporta, nello specifico, gli episodi accaduti a Siviglia nel 1462.

(691) G. Porter, D. Ganapin, *Resources, population, and the Philippines' future: a case study*, in *WRI Paper*, 4, 1988; World Bank, *Philippines: environment and natural resource management study*, Washington, 1989.

(692) Evidenzia J. Leonard, *Environment and the poor: development strategies for a common agenda*, New Jersey, 1988, 5, che il trend degli spostamenti delle persone più povere verso "remote and ecologically fragile rural areas" si registra, in quegli anni, in tutto il mondo.

(693) Il termine "Soccer War" fu coniato dal giornalista polacco Ryszard Kapuscinski, che in quel periodo si trovava in Honduras per seguire, dal punto di vista calcistico, la sfida tra le due nazioni valevole per la qualificazione ai mondiali di calcio del '70.

(694) Cfr. W. Durham, *Scarcity and survival in Central America: the ecological origins of the Soccer War*, Stanford, 1979.

(695) Le ragioni politiche della stipula della Convenzione predetta risiedono in ciò: El Salvarod, da un lato, aveva avuto una dirompente crescita economica, che si era poi ripercossa

stress causato alle terre — a detrimento principalmente dei piccoli contadini locali — e del generale malcontento dei cittadini onduregni, che pretendevano una redistribuzione a loro favore dei territori adesso occupati dei salvadoregni. I disordini fomentati dagli autoctoni spinsero il Governo a privare gli immigrati delle case e dei campi che nei due anni precedenti avevano acquisito, e a rispedirli in El Salvador — la cui reazione non si fece attendere e si estrinsecò nell'occupazione, già a partire dal 14 luglio 1969, di diversi territori onduregni situati lungo la linea di confine. Seppur breve (696), tale conflitto è annoverato tra i più sanguinosi del dopoguerra, con quasi seimila soldati che persero la vita e più di quindicimila feriti.

Non mancano, nel panorama storico, ulteriori avvenimenti che testimoniano il problema della sicurezza ambientale nei luoghi di destinazione dei cd. migranti ambientali. Tra Bangladesh e India, ad esempio, tale aspetto è evidente (697): a partire dalla fine della II guerra mondiale, i movimenti di persone dal primo Stato menzionato verso il secondo sono notevolmente aumentati, tanto è vero che vi è stato chi ha ritenuto che già negli anni Novanta dello scorso secolo la popolazione di Assam, uno Stato parte del territorio indiano, fosse aumentata di almeno 7 milioni, attestandosi sui 22 totali (698). Al netto di un primo periodo di convivenza pacifica, in cui i "nuovi arrivati" erano ben accolti e accetti dalla popolazione del luogo (699), non tardarono a

---

anche sugli aspetti demografici statali, comportando un vertiginoso aumento della popolazione incompatibile con le dimensioni del Paese; l'Honduras, dall'altro lato, era organizzato principalmente in latifondi, la maggior parte dei quali era lasciata incolta. Al fine di promuovere lo sfruttamente economico di tali distese di terra, i due Paesi si accordarono affinchè giungesse in Honduras manodopera salvadoregna, alla quale venivano riconosciuti altresì i diritti predetti.

(696) La guerra terminò quattro giorni dopo, il 18 luglio 1969, a seguito anche dell'intervento dell'Organizzazione degli Stati Americani — OSA.

(697) A. Swain, *Displacing the conflict: environmental destruction in Bangladesh and ethnic conflict in India*, in *J. Peace Res.*, 2, 1996, 190, nell'affermare che "environmentally forced migration not only has the potential to induce conflicts among states, it may also initiate conflicts among various groups within states", prende proprio quale esempio lo studio dei conflitti avvenuti tra le popolazioni autoctone indiane e quelle dei migranti provenienti dal Bangladesh.

(698) S. Hazarika, *Bangladesh and Hassam: land pressures, migration, and ethnic conflict*, in *Occasional Paper Series, Environmental change and acute conflict*, 3, 1993, 52-54, ove l'a. specifica, citando il censimento indiano del 1991, che "based on the 1951 growth rate, the state of Assam should have a population of about 15 million. It has more than 7 million extra, according to the latest census. The extra numbers can be accounted for by either immigrants or their descendants".

(699) *Ivi*, 56-57: "In the earlier part of this century, many migrants settled on the fertile riverbanks of Assam, creating distinctive areas where they lived a separate existence. [...]

ingenerarsi conflitti, scaturenti in larga parte dal malcontento del popolo indiano che vedeva pian piano sottratte alcune delle aree più fertili e ricche della regione. La situazione descritta condusse verso un clima sempre più teso, fino a raggiungere il suo apice la mattina del 18 febbraio 1983, durante la quale i nativi del luogo uccisero tra le 1.600 e le 2.000 persone di origine bengalese nell'arco di sole sei ore (700).

Similmente è accaduto in un'altra regione indiana, Tripura, ove nel decennio 1980-1990, una serie di gruppi sovversivi appartenenti al cd. *Tripuri nationalism* si coalizzarono per cercare di rimuovere gli immigrati bengalesi che, a partire dal 1950, avevano contribuito ad una vera e propria "inversione demografica". I nativi indiani di quei luoghi, infatti, principalmente a causa dei massivi arrivi di migranti e rifugiati dal Bangladesh e dall'Est Bengala, non soltanto si erano ridotti di numero (701) ma avevano perso anche il potere politico e le terre prima da loro gestite, venendo adesso "confinati" in zone più impervie e meno inclini alla coltivazione (702). Le conseguenze del disinteresse governativo verso tale situazione furono scontate: "the shift in the ethnic balance precipitated a violent insurgency between 1980 and 1988 that diminished only after the governement agreed to return land to dispossessed Tripuris and to stop the influx of Bangladeshis" (703).

Migrants, however, were generally accepted by the Assamese so long as they were only laborers and peasants. Social tensions began to surface when they acquired more land and began to prosper. They were then seen as a physical, religious and cultural threat to the lifestyles of the Assamese".

(700) Si tratta del cd. Nellie massacre, una tra le spedizioni punitive più efferate dalla II guerra mondiale. *Ivi*, 57: "The price for the decades of influx was paid by innocent people, most brutally in 1983 when an estimated 4,000-5,000 persons died in a series of bloody incidents. Events that year brought Indian and world attention to the magnitude of the problem. One of the most brutal massacres in independent India took place at a little-known village called Nellie in Assam's Nowgong district. These killings were widely viewed as the result of the strategy followed first by the Muslim League government in Assam before independence and then by the Congress Party, to encourage immigration from East Bengal, later East Pakistan and Bangladesh. This strategy, which identified the migrants as solid vote bases, encouraged immigration, settle-ment and listing of the migrants on voters lists and ration cards. The result was the sharp alienation of local indigenous groups which nursed their resentments until an opportunity presented itself in a student-led boycott of statewide elections to avenge their long-held grievances".

(701) *Ivi*, 60: "By 1981, they were reduced to a minority of 28.5 percent of a population of 2.06 million".

(702) In merito a tale conflitto si veda anche M. Chakravarti, *Insurgency in Tripura: some trends*, in *Econ. Polit. Wkly.*, 25, 2001, 2229 ss.

(703) T. F. Homer-Dixon, *Environmental scarcities and violent conflict. Evidence from cases*, in *Int. secur.*, 1, 1994, 23.

In questa prima fase, dunque, caratterizzata da un approccio massimalista declinato in chiave di sicurezza pubblica, le degradazioni ambientali erano percepite come una tra le principali cause in grado di mettere a rischio la pace sociale. Dal canto loro, le migrazioni erano concepite anche come conseguenza di tali degradazioni e, allo stesso tempo, come potenziale fattore scatenante futuri conflitti sulle risorse naturali scarse.

Una simile lettura acquisiva ancor più credibilità se inserita nel contesto di quegli anni, durante i quali l'apprensione verso i cambiamenti climatici — ritenuti tra i maggiori pericoli per l'umanità — cresceva (704). E crescevano anche gli studi che venivano commissionati in materia.

Un report del 2004, trasmesso ai servizi di intelligence canadesi, considerava gli spostamenti migratori scaturenti dalle degradazioni ambientali come possibile causa di distruzione tanto delle aree di provenienza dei migranti — definitivamente abbandonate agli effetti del cambiamento climatico — quanto di stress per le aree di destinazione (705). In relazione a tale ultimo aspetto, giungeva a conclusioni simili il rapporto del WBGU, in base al quale nemmeno gli Stati con maggiori capacità adattive ed economiche sarebbero stati in grado di scansare i problemi di sicurezza derivanti da così ingenti fenomeni migratori (706). Tale studio, in particolare, sintetizzava in maniera chiara le principali ragioni di conflitto sin qui esposte con i precedenti esempi: *i*) competizione per le risorse; *ii*) appartenenza a etnie diverse; *iii*) reazioni politiche dei Governi degli Stati riceventi i migranti; *iv*) incapacità dei Governi di disciplinare il fenomeno (707).

Probabilmente è sulla base di questi studi — e di queste preoccu-

---

(704) Si veda *supra*, cap. 1, § 3.

(705) R. McLeman, B. Smit, *Climate Change, Migration and Security*, in *Commentary*, 86, 2004: "The consequent displacement [to the impacts of climate change] of large numbers of people causes substantial disruption in the source area, but also places stress on areas that receive the unexpected migrants' and concluded that 'security implications are a combination of those in the source area and the receiving one".

(706) German Advisory Council on Global Change (WBGU), Climate Change as a Security Risk, Earthscan, Londra 2008, 3: "There is a particularly significant risk of environmental migration occurring and increasing in scale" e 17: "Yet even countries with high problem-solving capacity are not entirely secure, for massive immigration from regions experiencing severe problems related to environmental upheaval and conflict would present considerable additional security challenges".

(707) *Ivi*, 121.

pazioni — che tra i massimalisti iniziò a diffondersi il termine "rifugiati ambientali", idoneo a veicolare il concetto di soggetti costretti a fuggire dai propri luoghi natii, per motivi legati al fattore ambientale, in cerca di protezione extra-statale.

Si trattava infatti di un'espressione in grado di richiamare sin da subito una dimensione "emergenziale" e "securitaria", riuscendo altresì a catturare efficacemente l'attenzione dei media dell'epoca.

Muovendo da questa primordiale ricostruzione, altri studiosi appartenenti alla corrente allarmista si cimentarono nell'esame, più specifico, del rapporto tra degradazione ambientale e migrazioni, provando ad offrire alla società globale delle previsioni numeriche sull'impatto di queste ultime.

Tra tali studiosi, va menzionato quello che ne costituisce ad oggi, forse, il massimo esponente. Ci si sta riferendo a Norman Myers, il quale, negli ultimi anni Novanta e nei primi Duemila, contribuì con una serie di scritti a dare una nuova linfa a tale orientamento.

Egli tentò di spostare l'attenzione delle ricerche dai problemi legati alla sicurezza ai rischi collegati direttamente al cambiamento climatico e alle degradazioni ambientali.

In particolare, secondo il predetto pensatore, i disastri naturali e l'innalzamento del livello del mare, unitamente alla incontenibile crescita demografica che stava interessando la popolazione mondiale, specialmente con riguardo a talune zone — spesso le più vulnerabili —, costituivano delle variabili cruciali ai fini delle stime in merito ai futuri flussi migratori (708).

Nei primi anni Duemila egli giunse addirittura a predire che "when global warming takes hold, there could be as many as 200 million people overtaken by sea-level rise and coastal flooding, by disruption of

---

(708) N. Myers, J. Kent, *Environmental exodus*, cit. Si veda sul punto, altresì, N. Stern, *The Economics of Climate Change, The Stern Review*, Cambridge, 111: "The impacts of climate change, coupled with population growth in developing countries, will exert significant pressure for cross-border and internal population movement. There is already evidence of the pressure that an adverse climate can impose for migration. Approximately 7 million people migrated in order to obtain relief food out of the 80 million considered to be semi-starving in sub-Saharan Africa primarily due to environmental factors. Millions of people could be compelled to move between countries and regions, to seek new sources of water and food if these fall below critical thresholds. Rising sea levels may force others to move out of low-lying coastal zones".

monsoon systems and other rainfall regimes, and by droughts of unprecedented severity and duration" (709).

Nel solco tracciato da Myers si inseriscono anche ulteriori studiosi che, prendendo le mosse dagli approfondimenti in quegli anni condotti sull'innalzamento del livello del mare (710), giungevano a stimare che nell'anno 2080 tra i 30 e i 300 milioni di individui sarebbero stati a rischio di alluvioni direttamente scaturenti dal riscaldamento globale (711). Si rafforzava, inoltre, l'idea che il termine "rifugiati ambientali" correttamente dipingesse tale categoria di persone, dal momento che esso era in grado di ricomprendere anche quelle ipotesi in cui, sebbene lo spostamento non fosse direttamente ed esclusivamente causato da disastri ambientali, i soggetti venivano condizionati fortemente ad abbandonare le proprie terre, non mantenendo quel potere di decisione che formalmente configurerebbe la migrazione come volontaria (712).

La chiave di lettura appena esposta trovava ulteriore conforto in alcuni documenti prodotti in ambito internazionale durante quel periodo. La Federazione internazionale della Croce Rossa, ad esempio, affermava nel 2001 che erano più le persone costrette ad abbandonare le proprie abitazioni per ragioni legate al clima che stava cambiando piuttosto che quelle che fuggivano da conflitti bellici (713).

Nello stesso senso, l'organizzazione "Friends of the Earth Australia" riportava delle previsioni e dei dati, in termini numerici, in tema di

---

(709) N. Myers, *Environmental refugees: a growing phenomenon of the 21st century*, in *Phil. trans R. Soc. Lond.*, 357, 2002, 609. Con particolare riguardo ai Paesi in via di sviluppo, N. Stern, *The Economics of Climate Change*, cit., 111, afferma che "the total number of people at risk of displacement or migration in developing countries is very large. This ranges from the millions of people at risk of malnutrition and lack of clean water to those currently living in flood plains. Worldwide, nearly 200 million people today live in coastal flood zones that are at risk; in South Asia alone, the number exceeds 60 million people". Cfr., per una stima dal punto di vista economico, in termini di costi, R. Warren *et al.*, *Spotlighting Impacts Functions in Integrated Assessment*, in *Working Paper*, 91, 2006, 51.

(710) R. J. Nicholls, *Coastal flooding and wetland loss in the 21st century: changes under the SRES climate and socio-economic scenarios*, in *Glob. Env. Change*, 14, 2004, 69 ss.

(711) S. Byravan, S. C. Rajan, *Providing new homes for climate change exiles*, in *Clim. Policy*, 2, 2006, 250: "The number of people at risk from flooding directly associated with global warming in the 2080s could vary from about 30 to 300 million".

(712) D. Bates, *Environmental Refugees?*, cit., 468.

(713) International Federation Of Red Cross And Red Crescent Societies, *Introduction to the guidelines for the domestic facilitation and regulation of international disaster relief and initial recovery assistance*, Ginevra, 2017.

rifugiati ambientali in linea con quelle in precedenza offerte da Myers, esortando il Governo australiano ad attenzionare la questione con estrema urgenza (714). Non mancarono, infine, quelle organizzazioni che tali dati "rivoluzionarono" prevedendo flussi migratori ancor più ingenti, come le tesi in base alle quali, nel 2050, vi sarebbe stato un miliardo di persone in movimento in più rispetto a quelle che già allora si spostavano per ragioni legate al fattore ambientale" (715).

Se, dunque, per un verso nell'ultimo decennio dello scorso millennio iniziavano a prendere sempre più campo quelle teorie cd. allarmiste nei confronti del fenomeno delle migrazioni ambientali, per altro verso non mancavano coloro i quali, in risposta a tale orientamento, ponevano in discussione le conclusioni a cui i massimalisti giungevano, criticando tanto l'asserita enorme portata che tali flussi migratori già avevano (e avrebbero avuto in futuro) quanto la stessa opportunità e utilità di configurare una categoria di migranti diversa e a sé stante rispetto alle altre.

1.2. Segue. *La corrente minimalista e le principali critiche mosse verso gli allarmisti.*

L'allarmismo descritto in tema di migrazioni, diffuso da alcuni accademici e compendiato nell'utilizzo del termine "rifugiati" a fianco di quello di ambientali/climatici, aveva trovato non pochi ostacoli in coloro che ritenevano quantomeno ingiustificate — per non dire peregrine — simili preoccupazioni.

L'uso del termine "rifugiati ambientali" per descrivere la categoria di migranti in esame "has at times encountered sharp criticism even without the problems posed by including internally displaced people in the definition" (716).

---

(714) Friends of the Earth, *A citizen's guide*, cit., 7.

(715) R. Baird *et al.*, *Human Tide: The Real Migration Crisis: a Christian Aid* report, Londra, 2007, 6: "We estimate that over the years between now and 2050, a total of 1 billion people will be displaced from their homes". Si veda altresì S. C. Rajan, *Blue alert: Climate migrants in South Asia*, Greenpeace India Society, Richmond Town, 2008, 10, che reca una tabella riepilogativa delle previsioni circa i possibili spostamenti da India e Bangladesh dovuti all'innalzamento del mare.

(716) R. Ramlogan, *Environmental refugees*, cit., 86.

Diverse sono le ragioni che giustificano simili posizioni contrarie (717).

Anzitutto, estendere la nozione di rifugiato al di là dei suoi originari confini tracciati dal diritto internazionale significherebbe aggiungere un ulteriore problema che la comunità internazionale potrebbe non essere in grado (o non avere la volontà) di affrontare, specie in considerazione del fatto che i fenomeni migratori, già dalla fine dello scorso secolo, sono in costante aumento (718). Ammettere che chi fugge da disastri ambientali possa essere ritenuto, *sic et simpliciter*, un rifugiato legittimerebbe molte più persone, alla luce degli effetti che un simile riconoscimento comporta, a intraprendere il viaggio e a cercare condizioni di vita migliori fuori dal proprio Stato di origine; ciò, a sua volta, provocherebbe un notevole aumento dei costi per le nazioni riceventi; aumento che, in taluni casi, potrebbe anche rivelarsi superiore alle capacità economiche di questi Stati.

L'aspetto appena menzionato, poi, si legherebbe strettamente ad un'altra considerazione svolta dai minimalisti, di carattere squisitamente giuridico: lo *status* di rifugiato è riconosciuto soltanto a quegli stranieri che, all'esito del relativo *iter* procedimentale, dimostrino di possedere i requisiti previsti dalla Convenzione di Ginevra. Estendere il concetto di rifugiato anche ai migranti per ragioni ambientali senza prendere in considerazione tale aspetto rischierebbe infatti non soltanto di creare confusione circa i presupposti necessari ai fini del ricono-

---

(717) Riassuntivo, sul punto, appare L. Morrisey, *Rethinking the 'debate on environmental refugees': from 'maximilists and minimalists' to 'proponents and critics'*, in *J. Political Ecol.*, 19, 2012, 39, secondo cui i motivi delle critiche mosse alla posizione massimalista possono riassumersi in tre principali macro-argomenti: "The first is that it problematically labels all migrants as 'refugees', when in fact there are important distinctions. The second is that it wrongly assumes that the natural environment is easily distinguishable from the social, political and economic context in which it coexists; and the third is that empirical evidence on migration in response to environmental stress shows it to be dominated by short distance, temporary and cyclical movements. Environmentally induced migration is not, as the maximilists suggest, long distance and permanent".

(718) Secondo I. R. Gunning, *Expanding the international definition of refugee: a multicultural* view, in *Fordham Int. Law J.*, 1, 1989, 76, le "controindicazioni" connesse al riconoscimento di una cetegoria di "rifugiati ambientali" sono principalmente due. La prima concerne un aspetto che si potrebbe definire "naturalistico" *stricto sensu*: "The first argument is based on the concern that there are insufficient national and international resources to aid these 'extra' refugees"; la seconda, invece, afferisce maggiormente alla dimensione politica: "The second argument is based on the concern that a state's ability to conduct foreign policy would be impaired were the definition of refugee to be revised".

scimento, ma anche di pregiudicare gli standard di protezione attualmente previsti per i soggetti che ricadono nell'ambito di applicazione della predetta Convenzione. Gli standard giuridici contemplati per la protezione dei rifugiati sono invero ben specifici e operano ad un livello "superiore" rispetto a quelli previsti per le vittime di disastri. L'utilizzo del termine "rifugiato ambientale" potrebbe pertanto confondere le due (diverse) categorie di soggetti, rischiando di applicare ai primi i presupposti (meno stringenti) previsti per i secondi (719).

Una delle poche ipotesi in cui alcuni studiosi hanno ritenuto l'uso della parola "rifugiato" non scorretto si configurerebbe qualora ci si riferisca alle vittime di espliciti "ecocidi" perpetrati da regimi oppressivi (720), in cui l'ambiente è utilizzato come strumento di oppressione politica (721) — ma anche lì, qualche dubbio emergerebbe in merito all'effettiva necessità di configurare tali persone come rifugiati *ambientali* piuttosto che come rifugiati *politici* in fuga da persecuzioni. Altro caso — invero un po' più ampio — in cui, secondo taluni accademici,

---

(719) J. McGregor, *Refugees and the environment*, in R. Black, V. Robinson (a cura di), *Geography and refugees: patterns and processes of change*, Londra, 1993, 157 ss. Dello stesso avviso è T. King, *Environmental displacement: Coordinating efforts to find solutions*, in *The Georgetown int'l envtl. law review*, 3, 2006, 551: "The definition of refugee should not be expanded to include those migrating for environmental reasons because such an expansion would dilute the definition, possibly reduce the level of protection afforded to political refugees [...]".

(720) W. B. Wood, *Ecomigration: Linkages between Environmental Change and Migration*, in A. R. Zolberg, P. Benda (a cura di), *Global migrants, global refugees: problems and solutions*, New York, 2001, 46. Più recentemente, dello stesso avviso è M. Stavropoulou, *Drowned in definitions?*, in *Forc. Migr. Rev.*, 31, 2008, 12: "They may qualify as refugees, in the legal sense, if their own governments are intentionally destroying their environment, are discriminating against them in the provision of assistance and/or are using the consequences of the disaster in ways that amount to persecution for one or more of the reasons of the 1951 Refugee Convention".

(721) Afferma G. Kibreab, *Climate change and human migration: a tenuous relationship?*, in *Fordham envtl. l. rev.*, 2, 2017, 385, 385, che: "The only time environmentally-induced displacees may regarded as 'refugees' is when the state uses environment as an instrument of political oppression. This is because at the heart of the notion of persecution lies state failure to provide protection. Happens when the state is either the perpetrator of persecution or is unwilling or unable to protect its citizens against harm perpetrated by non-state actors. None of this is true in environmentally-induced displacement save the exception in which a state may use the environment as an instrument of persecution". Nello stesso senso, in modo forse un pò provocatorio, F. Renaud, J. J. Bogardi, O, Dun *et al.*, *Control, adapt or flee. How to face environmental migration?*, Institute for Environment and Human Security, U.N. Univ., Intersections Publication Series No. 5/2007: "Unless it is assumed that 'nature' or the 'environment' can be the persecutor, the term refugee does not appear suitable for describing those displaced by environmental factors".

potrebbe parlarsi di rifugiati ambientali concerne quelle situazioni estreme in cui il ruolo del fattore ambientale assume una pregnanza "dramatically evident" nel costringere alla migrazione (722).

Ulteriore — e più generico — motivo di scetticismo concerne questa volta l'accostamento, al termine "rifugiato", di quello di "ambientale". Si è definito "più generico" perché, ad avviso dello scrivente, tale considerazione prescinde dall'altro termine a cui conferisce tale connotazione (che sia rifugiato, appunto, o migrante). La critica muove dall'implicita premessa che, nello studio delle migrazioni, sia possibile distinguere il fattore ambientale da quello politico o da quello economico — "implication that cannot be justified in practice" (723).

A partire proprio dalla correlazione esistente tra ambiente e politica si sviluppò il pensiero di uno tra i primi importanti studiosi che abbracciarono le idee minimaliste in materia. Secondo Kibreab, infatti, il concetto di "migrazioni ambientali" era strumentale alla depoliticizzazione delle cause degli spostamenti, permettendo così agli Stati di destinazione di derogare al loro obbligo internazionale di garantire agli esuli il diritto di asilo (724). In altri termini, sulla base di questa ricostruzione, i Governi avrebbero potuto facilmente giustificare politiche di asilo più restrittive, atteso che la distruzione ambientale dei luoghi di provenienza degli sfollati non figura tra i motivi di accoglimento della richiesta di protezione internazionale ai sensi della Convenzione di Ginevra. Egli sosteneva che si era compiuta una vera e propria inversione della catena concausale, e in ciò stava il principale errore dei massimalisti: non è la distruzione ambientale che genera la migrazione e, poi, l'instabilità sociale; al contrario, sarebbe quest'ultima la causa delle prime due (725). E l'instabilità sociale, se sfocia in

---

(722) R. E. Bilsborrow, *Rural poverty, migration, and the environment in developing countries: three case studies*, Policy Research Working Paper Series, WPS1017, The world Bank, 1992, 3: "In extreme cases, such as drought or natural disaster, the role of environmental factors in impelling out-migrationbecomes dramatically evident, and those forced to move are labeled, 'environmental refugees'".

(723) R. Ramlogan, *Environmental refugees*, cit., 86, il quale richiama le riflessioni di J. McGregor, *Refugees and the environment*, cit., 158 ss., secondo cui il fondamento politico dei problemi ambientali di certe aree del globo è ben provato, ma rischierebbe di essere accantonato qualora trovassero cittadinanza determinati concetti, quali "ambientalismo".

(724) G. Kibreab, *Migration, Environment and Refugeehood*, in B. Zaba, J. Clarke (a cura di), *Environment and Population Change*, Liegi, 1994.

(725) G. Kibreab, *Environmental Causes and Impact of Refugee Movements: A Critique of the Current Debate*, in *Disasters*, 1, 1997, 20 ss.

conflitti e persecuzioni, ben potrebbe invece, almeno astrattamente, entrare direttamente nello spettro applicativo della Convenzione menzionata.

In merito a quest'ultimo aspetto, un altro rinomato esponente della teoria minimalista, sebbene condividesse molti punti del pensiero di Kibreab, si poneva in disaccordo. Black, infatti, non riteneva plausibile la ricostruzione secondo cui i Governi, principalmente delle nazioni più ricche, stessero ordendo una sorta di macchinazione per sviluppare politiche più rigide verso i richiedenti asilo, quantomeno sulla scorta del fatto che, anzi, la maggior parte della letteratura internazionale in materia richiedeva a gran voce una sua estensione (726). Cionondimeno, anche se non sarebbe stato un effetto volontario, il rischio di restringere l'applicabilità della Convenzione di Ginevra era una possibilità concreta, corollario plausibile del tentativo di staccare la migrazione ambientale dalle altre ragioni sottese alle richieste di protezione internazionale: riconoscere formalmente la categoria dei migranti ambientali significherebbe poter altresì ricondurre ad essa alcune richieste di protezione, escludendo pertanto i relativi richiedenti dalla protezione ginevrina (727).

In realtà, ciò su cui, ancor prima, occorreva realmente interrogarsi era l'effettiva utilità di una simile categorizzazione, dal momento che "although environmental degradation and catastrophe may be important factors in the decision to migrate, and issues of concern in their own right, their conceptualisation as a primary cause of forced displacement is unhelpful and unsound intellectually, and unnecessary in practical terms" (728). In questo senso, nonostante l'attenzione che diverse organizzazioni prestavano al tema, a parer dell'autore l'esame dei dati in materia non permetteva di spingersi sino ad ammettere la nascita di una nuova disciplina accademica o la necessità di una nuova politica pubblica.

L'analisi dei dati statistici, in particolare, ha rappresentato un forte motivo di dissenso tra le due correnti, estrinsecatosi soprattutto nella critica, da parte dei minimalisti e nei confronti dei massimalisti, di aver

---

(726) R. Black, *Environmental refugees*, cit., 11: "Much of the literature on 'environmental refugees' has in practice argued for an extension of asylum law and/or humanitarian assistance to cover those forcibly displaced by environmental degradation, rather than endorsing a differentiation between 'political' and 'environmental' causes as a matter of policy".

(727) R. Black, *Refugees, Environment and Development*, Harlow, 1998.

(728) R. Black, *Environmental refugees*, cit., 1.

paventato una situazione allarmante per via delle ingenti quantità di "environmental refugee" — la cui mole, come prima accennato, era stata oggetto persino di previsioni in termini numerici nell'ambito di alcuni studi — quando "the honest answer is no body knows how many they are because no one has counted them" (729). Con altre parole, si tratterebbe di una conclusione basata più sul "common sense" piuttosto che su analisi empiriche.

Sulla scorta di tali considerazioni la scuola minimalista contribuì all'abbandono di quegli studi che "presuntuosamente" miravano a quantificare il fenomeno con numeri precisi, cercando invece di spostare l'analisi sulla possibilità di configurare il fattore ambientale quale causa, indipendente rispetto agli altri *drivers*, delle migrazioni (730).

La generale conclusione cui perviene questa corrente di pensiero è che sia difficile isolare il cambiamento climatico al fine di dimostrarne la diretta causalità con alcuni fenomeni migratori (731). Con ciò, peraltro, i minimalisti non negavano l'esistenza di un nesso tra migrazioni e ambiente; essi "semplicemente" non ammettevano che tale nesso venisse considerato di tipo "lineare", ossia che dalle degradazioni ambientali discendesse quasi automaticamente la migrazione. Semmai, le prime potevano costituire una cd. "proximate cause" delle seconde,

---

(729) G. Kibreab, *Climate change and human migration*, cit., 387-388.

(730) J. Morrisey, *Environmental Change*, cit., 5: "The authors in the minimalist school [...] begin to focus less on predicting the numbers of current and future environmental refugees and rather focus on how to best conceive of the relationship between environment, migration and refugee-hood. A major aim within this discussion becomes how to distinguish environmental change from other factors driving migration and how to differentiate between forced and voluntary migrants with environmental motivations".

(731) A. Suhrke, *Pressure Points*, cit., 5, riprendendo M. M. Kritz, *Climate Change and Migration Adaptations*, in *Working Paper Series*, Cornell University, Ithaca, 1990, 1190, afferma che "it is difficult to demonstrate that climate change is a primary engine of migration. For rural people, migration is one of several coping strategies to deal with poverty which in itself reflects a combination of social, economic and political conditions. Exceptional cases aside (e.g., the Dust Bowl in the United States), the effect of climate on migration cannot be easily isolated". Si veda anche S. Lonergan, *The role of environmental degradation*, cit., 8, che, nel criticare gli scritti dei massimalisti, ritiene "there is too often an uncritical acceptance of a direct causal link between environmental degradation and population displacement. Implicit in these writings is the belief that environmental degradation— as a possible cause of population displacement — can be separated from other social, economic or political causes. It must be recognized that the degradation of the environment is socially and spatially constructed; only through a structural understanding of the environment in the broader political and cultural context of a region or country can one begin to understand the "role" it plays as a factor in population movement".

da leggere nel più ampio quadro delle ineguaglianze mondiali in termini di sviluppo, tanto economico quanto sociale (732).

Il tentativo più coraggioso di ricomposizione degli orientamenti menzionati in seno alla letteratura scientifica in materia è stato offerto da Castles — anche se, al termine della sua analisi, egli sembra prediligere un approccio minimalista al tema.

In questo senso, egli si pone una serie di domande, a partire da quale sia la prova che i cambiamenti ambientali causino ingenti flussi migratori di rifugiati/migranti (733).

Nell'analizzare le diverse conclusioni cui pervengono le opposte tesi — principalmente quelle di Myers e di Black — egli dapprima si interroga sull'ammissibilità e utilità del termine "environemntal refugee", ritenendo in ultima analisi che esso sia fuorviante e poco rilevante a fini della comprensione di processi così complessi e multidimensionali (734). Risulta, poi, critico rispetto alle previsioni offerte dalla corrente massimalista, ritenendole eccessivamente generiche e condotte con un metodo deduttivo, fondato sull'utilizzo del "common sense", che tende a generalizzare conclusioni che, invero, dovrebbero confrontarsi con le diverse e specifiche realtà globali (735).

Non crede, infine, che i fattori ambientali possano essere ritenuti la principale causa di conflitti violenti che, poi, sfocino in ingenti flussi di migranti forzati, entrando al contrario in gioco in questo senso molte-

---

(732) J. Morrisey, *Environmental Change*, cit., 10.

(733) S. Castles, *Environmental change and forced migration: making sense of the debate*, in *New Issues in Refugee Research.*, Working Paper 70, 2002, 3.

(734) *Ivi*, 5: "A reasonable conclusion from this research literature is therefore that the notion of the 'environmental refugee' is misleading and does little to help us understand the complex processes at work in specific situations of impoverishment, conflict and displacement", e continua poi affermando che "the term 'environmental refugee' is simplistic, one-sided and misleading. It implies a mono-causality which very rarely exists in practice" (*Ivi*, 8). Del tutto in disaccordo con questa opinione sono F. Biermann, I. Boas, *Preparing for a Warmer World: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees*, in *Global envtl. pol.*, 1, 2010, 60 ss., secondo cui il termine "climate refugee" è "analytically valuable and politically acceptable and meaningful for a global governance regime".

(735) *Ivi*, 4: "So it seems that general forecasts and common-sense linkages do little to further understanding. It is essential to look at specific cases [...]. Without going into detail, their argumentation appears largely deductive: country X has environmental problems and also has large numbers of emigrants and refugees. Therefore there must be a causal linkage".

plici fattori diversi, tra cui le divisioni politiche, le rivalità etniche e gli interessi economici (736).

Qualche anno prima si era interrogata su tale contrapposizione — la cui nomenclatura di minimalista e massimalista era stata financo da lei ideata (737) — Astri Suhrke, la quale aveva peraltro assunto un atteggiamento più "mite" verso la questione, distaccandosi pertanto dall'assoluta reiezione della teoria allarmista per come si era invece verificato con gli studi dei predetti accademici.

Anche la studiosa in esame ritiene che il fattore ambientale possa, al più, atteggiarsi come una "proximate cause" della migrazione, dopo gli aspetti demografici e di politica economica di un Paese (738).

La sua analisi, peraltro, contiene un'interessante chiave di lettura in merito alla scelta del termine "migranti" o di quello di "rifugiati" per descrivere tale categoria di persone in movimento: secondo lei, infatti, per risolvere la questione occorre avere riguardo al motivo di degradazione ambientale che causa lo spostamento. In particolare, Suhrke divide le più comuni forme di deterioramento ambientale in cinque tipologie, segnatamente la deforestazione, l'innalzamento del livello del mare, la desertificazione e la siccità, il degrado del suolo e, infine, il degrado dell'aria e dell'acqua (739). Con riferimento ad esempio, alle popolazioni della foresta pluviale in America centrale — vittime della deforestazione — o agli sfollati a causa delle frequenti inondazioni che rendono il terreno non più coltivabile — si pensi alla regione del Bengala — o, ancora, a coloro i quali perdono la loro fonte primaria di reddito — e ancor prima, di *sopravvivenza* — a causa della desertificazione o della scomparsa di laghi (740), il termine "rifugiati ambientali" potrebbe essere ammesso.

Pertanto, tali forme di degradazione ambientale possono dare origine a due diverse tipologie di movimenti, i primi posti in essere da

---

(736) *Ivi*, 7: "There does not appear to be a convincing case that environmental factors cause major violent conflicts which in turn lead to massive flows of forced migrants. Other factors, such as political divisions, ethnic rivalries and economic interests seem far more important in causing violence and war".

(737) Cfr. *supra*, Cap. 2, § 1. In particolare, come nel caso di Castles, anche il suo scritto inizia con una domanda: "Is environmental degradation associated with particular migration patterns, i.e., are there environmentally driven migrations?".

(738) L'autrice, a tal proposito, menziona gli esempi di Haiti, del Sahel e dell Brasile (*Ivi*, 7).

(739) *Ivi*, 11.

(740) *Ivi*, 12-13.

migranti e i secondi da rifugiati (741). Occorrerà allora condurre un accertamento "caso per caso" al fine di riportare la migrazione nell'alveo di quella cd. volontaria o di quella cd. forzata (742). L'autrice, comunque, ritiene che tale ultima tipologia non sia particolarmente frequente né, tantomeno, ingente: "only in some instances would the flows of environmental refugees be dramatically large", ossia nel caso in cui ampi segmenti della società siano stati marginalizzati da processi di sviluppo che li rendono vulnerabili anche nei confronti di piccoli cambiamenti nell'ambiente in cui risiedono; nel caso in cui una determinata società non sia preparata ad eventi ambientali di un certo tipo, come siccità prolungate che verosimilmente potrebbero cagionare migrazioni in risposta a carestie; infine, nel caso di connubio tra conflitti e ambienti fragili (743).

In ogni caso, la distinzione tra migranti e rifugiati, in questo campo, "is controversial, yet essential", nell'ottica dell'autrice specialmente in chiave di conflitti e tensioni sociali (744), concludendo che "the common distinction between migrants and refugees which appears in the literature is also relevant in environmentally-related situations" (745).

A differenza di Castles, dunque, Suhrke non ritiene fuorviante l'accostamento del termine "ambientale" a quello di "rifugiato", ma ne ridimensiona la portata, sottolineando come esso possa trovare applicazione in ipotesi peculiari e all'esito di un'analisi condotta "case by case".

---

(741) "The latter have little or no resources to cope with deepening degradation; in other words, they constitute those who are already the most marginalized and impoverished in their own society" (*Ibidem*).

(742) *Ivi*, 32: "A distinction between types of outflows was evident. Some environmentally-related migrations were indistinguishable from economically motivated migrations in a classic pull-push model. In other cases, the individuals did not move until the situation reached a point of no return: immediate migration was necessary in order to survive. The typical cases entailed flight from flood or famine that essentially resembled refugee flows".

(743) *Ivi*, 13.

(744) *Ivi*, 9-10 "Whether a population movement consists essentially of migrants or refugees has great significance for the impact on the receiving areas. Refugees - having moved involuntarily and unprepared - are more likely to be seen as a net burden in the receiving areas and typically require assistance. Migrants are more likely to be absorbed in the market, to which their movement at least in part is a response. Refugees tend to be powerless; migrants have greater resources to mobilize and are often feared as competitors. As a result, the implications for social conflict varies between the two".

(745) *Ivi*, 32.

Alla luce delle tesi sin qui riportate, declinate in modo diverso dai vari autori fino ad adesso citati, è possibile provare a tracciare alcune considerazioni conclusive in merito alla corretta definizione della categoria di persone che si sposta dai propri luoghi di abituale residenza per ragioni legate alla degradazione ambientale.

Sembrerebbe, anzitutto, quasi sempre impossibile definirli "rifugiati ambientali" (746) o "rifugiati climatici" (747). Il "quasi", infatti, risulta subordinato a due evenienze: che si possa in astratto riconoscere la protezione ginevrina anche a questi soggetti e che, in concreto, essa venga effettivamente disposta all'esito del relativo procedimento. Prima di tale momento, infatti, parrebbe del tutto scorretto chiamare tali persone "rifugiati", atteso che, nelle more dello spostamento, non è dato nemmeno sapere se essi, giunti nello Stato di destinazione, inoltreranno richiesta d'asilo alle competenti autorità (748).

In realtà, il nodo gordiano stretto intorno al termine "rifugiato" in questo ambito potrebbe essere facilmente sciolto (e non reciso) avendo riguardo ad un "dettaglio" inserito all'interno dell'*Handbook on procedures and criteria for Determining Refugee Status Under the 1951 Convention and 1967 Protocol Relating to the Status of Refugees*. Dalla lettura del relativo Capitolo 1, rubricato "General Principles" non appare infatti dubitabile che il verificarsi delle condizioni richieste dall'art. 1 della Convenzione menzionata (sulla quale si ritornerà a breve (749)) permetta di considerare *rifugiato* il soggetto che in esse versi, "irrespective of whether or not she or he has been formally recognised as such under municipal law" (750); in questo senso, "recognition of his refugee status does not therefore make him a refugee but declares him to be one" (751). Pertanto, non sembra

---

(746) S. Nespor, *I rifugiati ambientali*, in *Federalismi.it*, 4/2007, 1 ss.

(747) Vedi *supra*, Cap. 2, § 1 e la bibliografia ivi riportata.

(748) È noto in ogni caso che l'eventuale accoglimento della richiesta di protezione internazionale non ha natura costitutiva dello status di rifugiato bensì ricognitiva, essendo tale condizione esistente ed effettiva a prescindere da una pronuncia dell'autorità competente in tal senso che la riconosca.

(749) Vedi *infra*, Cap. 2, §§ 2 ss.

(750) C. Marcs, *Spoiling Movi's River: Towards Recognition of Persecutory Environmental Harm within the Meaning of the Refugee Convention*, in *Am. U. Int'l L. Rev.*, 1, 2008, 37.

(751) Alto commissariato delle Nazioni Unite per i rifugiati (UNHCR), *Handbook on procedures and criteria for determining refugee status and guidelines on international protection under the 1951 Convention and the 1967 Protocol relating to the status of refugees*, *HCR/1P/4/ENG/REV. 4*, Ginevra, 2019, 17.

scorretto in ogni caso utilizzare questo termine, atteso che ben potrebbero esservi soggetti che, anche se ancora non abbiano presentato istanza di protezione internazionale, siano già effettivamente dei rifugiati.

Gli altri termini che, invece, erano stati all'inizio di questo paragrafo riportati, potrebbero tutti essere utilizzati con minori perplessità, sebbene, a voler essere "puntigliosi", con qualche distinzione. Infatti, il lemma forse più corretto, poiché idoneo a ricomprendere la maggior parte dei soggetti in questione, è quello di "migranti ambientali". Allo stesso modo, il termine "eco-migranti" potrebbe avere un utilizzo parimenti ampio, complice anche l'utile ambiguità del prefisso "eco", in grado di riferirsi tanto all'aspetto ambientale quanto a quello economico della migrazione (752).

"Eco-profughi", invece, varrebbe a descrivere tale categoria di soggetti principalmente nelle ipotesi in cui lo spostamento abbia carattere emergenziale e repentino, come ad esempio nei casi in cui appaia necessario in risposta a quelli che, nel precedente capitolo, si sono definiti "sudden-onset natural hazards" (753).

Potrebbero, infine, definirsi "migranti climatici" coloro i quali si allontanano dal luogo di loro origine per ragioni che possono esclusivamente essere ricondotte al cambiamento climatico (754). L'area di applicabilità di tale termine, almeno con un elevato grado di certezza scientifica, sembra dunque essere limitata; un'ipotesi in tal senso potrebbe essere quella dei soggetti che si spostano dalle proprie terre poiché minacciate sempre di più dall'innalzamento del livello del mare, il cui collegamento con il cambiamento climatico — di cui si è dato atto sopra — pare ormai innegabile (755).

Allo stesso tempo, ad avviso di chi scrive, l'apprensione della teoria minimalista nei confronti dell'utilizzo del termine "environmental" appare ingiustificata. Secondo gli studiosi che a tale corrente possono ricondursi, infatti, l'uso di tale parola implicitamente starebbe a significare che il principale motivo dello spostamento è legato al fattore

---

(752) W. B. Wood, *Ecomigration*, cit., 42 ss., secondo il quale la migrazione spesso possiede connotati afferenti ad entrambi gli aspetti, essendo pertanto difficile una loro chiara e netta separazione.

(753) V. Calzolaio, *Ecoprofughi. Migrazioni forzate di ieri, di oggi, di domani*, Rimini, 2010.

(754) R. Zetter, *Mutamento ambientale e spostamento di popolazioni: i nuovi rifugiati?*, in *Focus sulle migrazioni. Tre convegni del Gruppo GUE/NGL*, Milano, 2016, 81 ss.

(755) *Supra*, cap. 2, § 2.3.

ambientale. Ma come gli stessi minimalisti sottolineano, i fenomeni migratori difficilmente si verificano per via dell'operare di una sola "causa", entrando al contrario in gioco fattori tra loro ampiamente diversi e che involgono molteplici sfere, come quella sociale, economica, politica. E su tale aspetto non può che convenirsi.

Allo stesso modo, però, non può di certo negarsi la rilevanza che, tra tali fattori, riveste quello ambientale. Non si comprende, pertanto, il perché non risulti facile a tutti annoverarlo tra le "proximate cause" della migrazione, specialmente alla luce dei dati odiernamente in possesso della comunità scientifica concernenti gli effetti del cambiamento climatico. In altri termini, ciò che si vuole in questo ambito stigmatizzare sono quei formalismi inutili e quelle preoccupazioni sterili che non consentono di concentrarsi a pieno su ciò che effettivamente conta: mentre nel caso dei termini "migrante-rifugiato" una profonda analisi si rende necessaria, dal momento che variano notevolmente, a seconda che si prediliga l'utilizzo dell'uno o dell'altro, le conseguenze giuridiche sottese a ciascuno di essi, l'utilizzo della parola "ambientale" non sembra così preoccupante. Rispecchia semplicemente una condizione empirica in grado di far immediatamente comprendere il perché certe persone siano in movimento (756), un po' come il lemma "migranti economici". Ciò che allora occorre tenere a mente è la netta distinzione tra piano empirico e piano giuridico: le ragioni concrete che spingono i soggetti a migrare possono essere tantissime; non tutte, peraltro, potranno essere utilizzate per giustificare richieste di protezione, oppure non tutte permetteranno di avere la *medesima* protezione. Certamente, però, non può *a priori* negarsi qualsivoglia protezione ai migranti ambientali per via dell'esistenza del problema della multi-causalità (757).

L'utilizzo del termine "ambientale", peraltro, non va nemmeno adoperato nel modo in cui ne hanno fatto uso i massimalisti, sovente intendendolo quale unica causa dello spostamento. In alcuni casi, certo,

---

(756) Riprende questo concetto dapprima P. Sengupta, *Recognition of the rights of the victims of climate change under public international law: a study*, in *Christ U. L. J.*, 2, 2013, 46, affermando che "the term 'environmental' identifies a particular 'mechanism' of displacement" e, lo completa, D. R. Bell, *Environmental Refugees: What Rights? Which Duties?*, in *Res Publica* 2, 2004, 138, in base al quale "it does not exclude closer investigation of the causes of population-displacing environmental disruptions".

(757) S. Castles, *Afterword: What Now: Climate-Induced Displacement After Copenhagen*, in J. McAdam (a cura di), Climate change and displacement, cit., 244.

ne costituirà la principale — e sicuramente, con i dati a disposizione, queste ipotesi non paiono più così remote. Ma già oggi può dirsi che esso è quantomeno concausa dello spostamento, ossia, unitamente a tutti gli altri drivers, è idoneo sinergicamente a determinarla.

Ancora. Chi vi parla ritiene che il ragionamento del "common sense", tanto criticato dai minimalisti, effettivamente non valga a giustificare le previsioni, in termini di stime numeriche, dei possibili flussi di migranti ambientali; esso, peraltro, quantomeno in astratto, non pare del tutto scorretto.

Un esempio potrebbe chiarire il punto.

Secondo la Banca mondiale, nel 2022 ben 712 milioni di persone vivevano al di sotto della più bassa soglia della povertà, individuata in $2.15 dollari al giorno; nello stesso anno, 1 miliardo e 870 milioni di persone vivevano con meno di $3.75 dollari quotidiani e 3 miliardi e 870 milioni con meno di $7.50 (758). Sempre nel 2022, secondo il Dossier Statistico immigrazione del 2023, pubblicato sul sito del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali italiano, "si stimano in circa 295 milioni i migranti nel mondo" (759). Dai dati riportati, pertanto, risulta immediatamente evidente come il numero delle persone che vivono in condizioni di povertà assoluta (712 milioni) sia di gran lunga superiore a quello dei soggetti che migrano (295 milioni), testimoniando così che il fattore economico non è sempre — e non è per tutti — dirimente ai fini della decisione di migrare. Senza voler prendere come esempio quello estremo di chi vive in condizioni di povertà assoluta, si consideri la terza soglia prima richiamata, ossia quella dei 7.50 dollari al giorno. In certe zone del mondo, quelle più progredite, 7.50 dollari al giorno sarebbero (forse) appena sufficienti a garantirsi due "pasti" quotidiani; in altre aree del globo, invece, tale ammontare di certo non permette di vivere lussuosamente, ma consente quantomeno di soddisfare meglio i propri bisogni. In altri termini, attraverso la capacità adattiva dei singoli, un guadagno di $ 7.50, che in base agli standard di vita di molti sarebbe da considerare bassissimo, può invece essere sufficiente per altri; sufficiente a tal punto da non spingere tali soggetti che con questo ammontare vivono a migrare.

Ma che succederebbe se alcune tra le fonti principali di tale reddito, come la coltivazione dei campi, la pesca, l'allevamento, venis-

---

(758) Sul punto, si consulti il web.

(759) Si cosulti il relativo dossier in *pip.worldbank.org*.

sero inevitabilmente pregiudicate, ad esempio, dall'innalzamento del livello del mare, da improvvise e lunghe siccità o da continue inondazioni, tutte frutto (anche) del cambiamento climatico? I soggetti in questione (760) non riuscirebbero più a mantenere il seppur precario stile di vita che conducevano, non potendo assicurarsi il soddisfacimento di quei bisogni minimi necessari a una sopravvivenza dignitosa per insufficienza di reddito. In assenza però di tali fenomeni ambientali, nonostante la precarietà economica, tali soggetti avrebbero verosimilmente continuato a mantenere quell'equilibrio che consentiva loro, seppure con difficoltà, di rimanere nelle proprie terre natie. In questi casi, sarebbe giusto etichettare chi si sposta come migrante economico? Oppure effettivamente la "proximate cause" della migrazione è da ravvisarsi nei disastri ambientali prima menzionati, dal momento che, in assenza di una loro verificazione, i soggetti in questione non avrebbero intrapreso lo spostamento?

È plausibile credere, già sulla base del "common sense", che rimossa la causa negativa ambientale, tali soggetti non si sarebbero spostati; e in queste ipotesi, il termine migrante "ambientale" non sembra poi così scorretto.

Ciò non significa che non si è d'accordo con l'idea che le migrazioni siano fenomeni multicausali — si è visto nel precedente capitolo il ruolo fondamentale che ai fini della decisione di spostarsi ricopre ad esempio la dimensione della vulnerabilità che spesso connota i luoghi di partenza.

Al contrario, da quanto detto può comprendersi che le generalizzazioni eccessive, tanto nell'uno quanto nell'altro senso, risultano sbagliate. I migranti possono essere politici, ambientali o economici...; per stabilirlo occorrerà capire *in concreto* quale sia la causa *predominante* dello spostamento, quel fattore cioè che, se rimosso, non avrebbe condotto alla migrazione. Pertanto, ben possono esistere i migranti cd. *ambientali* se è a questa sfera che occorre ricondurre l'elemento principale che giustifica la migrazione.

Diversa, e attinente a quello che poco sopra si è definito "piano giuridico", è la domanda se — e in che misura — a tali soggetti è possibile riconoscere forme di protezione, tanto internazionali quanto nazionali. Proprio su tale aspetto si concentrerà il prossimo paragrafo.

---

(760) Ossia quei soggetti per i quali, prendendo in prestito una considerazione di N. MYERS, *Environmental refugees: an emergent security issue*, in *Document from 13th OSCE Economic Forum*, 2005, 23 ss, l'ecologia non è distinguibile dall'economia.

Prima di fare ciò, tuttavia, è necessaria un'ultima precisazione per discernere tra le categorie di soggetti sin qui menzionate e i cd. *Internal displaced people* (IDPs).

Con questa nomenclatura si indicano "persons or groups of persons who have been forced or obliged to flee or to leave their homes or places of habitual residence, in particular as a result of or in order to avoid the effects of armed conflict, situations of generalized violence, violations of human rights or natural or human-made disasters, and who have not crossed an internationally recognized State border" (761).

La definizione riportata rientra tra i principi-guida formulati dalle Nazioni Unite, e pertanto costituisce, insieme a questi ultimi, un atto di *soft law*. Cionondimeno, essa è stata incorporata all'interno di numerosi atti vincolanti in ambito regionale, acquisendo maggiore rilevanza giuridica. Tra questi, è possibile menzionare l'*African Convention on the Protection and assistance for Internally Displaced Persons in Africa del 2009* (762) e il *Protocol on the Protection and Assistance to Internally Displaced Persons del 2006* (763). Inoltre, anche alcune normative nazionali hanno recepito la definizione *de qua*, come quella dell'Azerbaijan, della Bosnia Erzegovina e del Nepal (764).

La definizione richiamata, a parer di autorevole dottrina, sottolinea principalmente due aspetti: da un lato, il carattere coartato — o quantomeno involontario — del movimento e, dall'altro, il fatto che questo movimento avviene nell'ambito dei confini dello Stato di appartenenza dello sfollato (765). In merito a tale ultimo presupposto, esso va inteso in termini più ampi, ben potendo comprendere anche

---

(761) United Nations, Economic and Social Council, Commission on Human Rights, *Report of the Representative of the Secretary-General, Mr. Francis M. Deng, submitted pursuant to Commission resolution 1997/39. Addendum: Guiding Principles on Internal Displacement*, 11.02.1998, E/CN.4/1998/53/Add.2, p. 5.

(762) African Union, African Union Convention for the Protection and Assistance of Internally Displaced Persons in Africa. Kampala Convention, Kampala, 23 ottobre 2009, in *au.int*.

(763) International Conference on the Great Lakes Region, *International Protocol on the Protection and Assistance to Internally Displaxced Persons*, 30 novembre 2006, in *refworld.org*.

(764) Law of the Republic of Azerbaijan "On Status of Refugees and forcibly displaced (persons displaced within the country) persons", Baki City, 21 May 1999, Article 1, in *ohchr.org*; Law on Refugees from Bosnia and Herzegovina and Displaced Persons in Bosnia and Herzegovina, 31 december 1999, Article 4, in *refworld.org*; Nepal National Policies on Internally Displaced Persons, 2063 (2007), Article 3 (a), anch'essa in *refworld.org*.

(765) W. Kalin, *Guiding principles on internal displacement. Annotations*, in *Studies in transnational legal policy*, 38, 2008, 4-5.

l'ipotesi di soggetti che, per raggiungere una zona più sicura della loro nazione di origine, debbano transitare nel territorio di uno Stato confinante.

In ogni caso, quest'ultimo elemento rappresenta il fondamentale *discrimen* tra i cd. sfollati interni e i rifugiati, costituendo il superamento dei confini di altro Stato (non, come detto, al solo fine di arrivare in un'altra area della nazione di origine) una condizione essenziale per l'astratta configurabilità di tale *status.*

Nonostate si tratti di una questione di estrema attualità, come testimoniato dai dati, per certi versi sconfortanti, prodotti sul tema dall'Internal Displacement Monitoring Centre (766), non ci si potrà soffermare, nell'ambito del presente lavoro, su questa tematica. Come già accennato, infatti, la parte seguente della ricerca mirerà a vagliare, all'interno del panorama giuridico globale, quelli che sono gli strumenti che appaiono applicabili, in chiave di tutela, nei confronti delle persone che, per ragioni *principalmente* ambientali, abbandonino la propria terra e cerchino protezione in altri Paesi del mondo.

A tal fine si procederà, dapprima, provando a verificare l'applicabilità della Convezione sullo *status* dei rifugiati di Ginevra del 1951 a questi soggetti, ponendola in relazione con altri strumenti internazionali rilevanti in materia, come la Convenzione dell'organizzazione dell'Unità Africana (OUA) che regola gli aspetti specifici dei problemi dei rifugiati in Africa, la Dichiarazione di Cartagena e la Dichiarazione del Cairo sulla Protezione dei Rifugiati e degli Sfollati nel Mondo Arabo. Verranno poi analizzate le altre forme di tutela esistenti e, segnatamente, la protezione sussidiaria, la protezione complementare e quella temporanea. Infine, si proverà a fornire ulteriori spunti *de iure condendo*, muovendo tanto da quei principi che si sono descritti nel primo capitolo quanto dal contenzioso climatico e, più in generale, dalla giurisprudenza internazionale e eurounitaria che si è sviluppata in materia.

---

(766) L'Internal Displacement Monitoring Centre riporta che, nel 2023, il totale degli sfollati interni per ragioni legate all'ambiente è stato di 26.4 milioni di persone: quasi dieci milioni per via di alluvioni e pochi di meno a causa di tempeste. Si veda, Internal Displacement Monitoring Centre, *Global Report on Internal Displacement — Grid 2024*, IDMCC, Geneva, 2024, 8.

2. *Strumenti internazionali e migrazioni ambientali.*

La parte che segue, come anticipato, avrà ad oggetto una rassegna degli strumenti internazionali potenzialmente rilevanti ai fini della protezione dei migranti ambientali. In tal senso, oggetto di analisi sarà anzitutto la Convenzione relativa allo status dei rifugiati del 1951 (cd. Convenzione di Ginevra), in relazione alla quale ci si interrogherà sull'opportunità di una sua applicazione — anche attraverso una interpretazione estensiva e *human-rights based* di quelle disposizioni che potrebbero assumere rilevanza per la condizione dei migranti ambientali — alle ipotesi di soggetti in fuga dai propri Paesi di origine a causa (anche e soprattutto) di calamità naturali o degli effetti devastanti del cambiamento climatico.

2.1. *Convenzione di Ginevra del 1951, Protocollo relativo allo Status di rifugiato del 1967 e possibile applicabilità nei confronti dei migranti ambientali.*

L'esistenza dei rifugiati è collaterale alla storia dell'uomo (767) e sin dall'antichità ne ha connotato molteplici aspetti, specialmente con riguardo ai rapporti tra i Governi e le popolazioni (768).

Il fenomeno dell'asilo risulta inoltre da sempre strettamente intrecciato a fattori religiosi, che ne hanno favorito il riconoscimento e l'implementazione anche in società ormai remote nel passato. Si pensi,

---

(767) "Storia", in questa accezione, è da intendersi come un concetto estremamente ampio, comprensivo anche della mitologia. Si pensi, ad esempio, ad Enea, figura leggendaria che nella fuga da Troia, devastata dalla guerra, arrivò nella penisola italica — come mirabilmente racconta Virgilio nel terzo canto dell'Eneide ("E già fugati gli astri rosseggiava l'Aurora, quando discerniam lontano oscuri i colli ed umile l'Italia: Italia primo grida Acate, lietamente salutano i compagni") — e trovò asilo presso il re della popolazione dei Latini, chiamato appunto Latino — la cui discendenza, a sua volta, è ricondotta a quella di un altro grande esule di quella guerra, Ulisse.

(768) G. Ferrari, *L'asilo nel diritto internazionale*, in *unhcr.org*, dove è riportata la dichiarazione di un re ittita che, nell'ambito della stipulazione di un trattato con il sovrano di un altro Paese, stabilì che "per quel che riguarda i rifugiati, affermo sotto giuramento quanto segue: quando verrà un rifugiato dal vostro paese nel mio, non sarà rimandato da voi. Respingere un rifugiato dalla terra degli Ittiti non è giusto". Similmente si ricava dall'esperienza di altri popoli antichi, come quello Assiro, il cui re Assurbanipal nel 7° secolo a. C. narra di un rifugiato proveniente dalla terra di Elam che "ha afferrato i miei piedi regali", intendendo così rifersi alla supplica dello straniero per l'ottenimento dell'asilo presso di lui.

ad esempio, alla tradizione del culto cristiano e a quella del culto ebraico che in più occasioni — tanto nell'Antico (769) quanto nel Nuovo Testamento (770) — ribadiscono il precetto morale della necessità di aiutare gli stranieri. Nello stesso senso, la religione islamica risulta ispirata alla solidarietà nei confronti di "quelli che hanno creduto e hanno scelto l'esilio", verso cui occorre prestare assistenza e asilo (771).

Ancor prima, l'antica Grecia annoverava numerosi santuari religiosi nel proprio territorio, all'interno dei quali era proibita qualsiasi forma di persecuzione, essendo dei luoghi sacri: essi costituivano delle vere e proprie "zone franche" (772).

A partire dal IV secolo d. C. circa, quanto meno nel continente Europeo, la Chiesa cristiana diede una forte e ulteriore spinta nella direzione del riconoscimento di quello che poi sarebbe diventato il vero e proprio diritto d'asilo, dapprima mediante la pratica della cd. *intercessio* — posta in essere dai chierici a favore di chi, chiamato a rispondere di una qualche malefatta innanzi a un magistrato o al sovrano, chiedeva appunto l'intercessione della Chiesa per ottenere clemenza — e, poi, attraverso un vero e proprio potere riconosciutole dall'Impero, in base al quale veniva garantita la facoltà agli individui di rifugiarsi in una Chiesa per sottrarsi ad una "persecuzione" — purché,

---

(769) *La Bibbia di Gerusalemme*, "Numeri", 35, 9-13, Bologna, 1988: "Il Signore disse a Mosè: 'Parla agli Israeliti e riferisci loro: Quando avrete passato il Giordano e sarete entrati nel paese di Canaan, / designerete città che siano per voi città di asilo, dove possa rifugiarsi l'omicida che avrà ucciso qualcuno involontariamente. / Queste città vi serviranno di asilo contro il vendicatore del sangue, perché l'omicida non sia messo a morte prima di comparire in giudizio dinanzi alla comunità. / Delle città che darete, sei saranno dunque per voi città di asilo'".

(770) Nel Nuovo Testamento si legge, all'interno del libro dell'Esodo, 22, 20: "Non maltrattare e non opprimere il forestiero, perché anche voi foste forestieri in terra d'Egitto"; in maniera non dissimile, nel Levitico si afferma che "quando un forestiero dimorerà presso di voi nel vostro paese, non gli farete torto... lo tratterete come uno di voi, che è nato nel vostro paese" (Levitico, 19, 33-34).

(771) Corano, cap. 8, 73-75.

(772) D'altronde, l'etimologia del termine asilo è da ricondurre alla parola greca "sylao" — ossia catturare, violentare o devastare — preceduta dalla "a" privativa. Il significato letterale della locuzione greca, da cui trae origine l'attuale termine "asilo", è pertanto "senza cattura"; la ratio di una simile protezione poteva essere rinvenuta in quel sentimento di empatia verso colui che, "rimasto isolato dai suoi compatrioti e dai suoi parenti" — come scriveva Platone ne "Le Leggi" — era considerato maggiormente bisognoso di tutela poiché indifeso (l'intera citazione è "Lo straniero, infatti isolato com'è dai suoi compatrioti e dai suoi parenti, deve essere oggetto del più grande amore da parte degli uomini e da parte degli dei. Perciò si devono prendere tutte le precauzioni per non commettere alcuna colpa verso i forestieri").

beninteso, il "rifugiato" deponesse eventuali armi e si sottomettesse all'autorità di quel luogo di culto (773).

Per aversi un effettivo riconoscimento del diritto di asilo da parte della comunità internazionale e, così, una correlata elaborazione di forme di tutela efficaci nei confronti dei richiedenti protezione, dovrà comunque attendersi l'inizio del terzo decennio dello scorso secolo, con l'avvento della Società delle Nazioni (1919) e l'elezione di Fridtjof Nansen quale Alto Commissario per i rifugiati Russi (1921), il quale contribuì anche all'istituzione dell'Ufficio Internazionale Nansen per i rifugiati (1930). Tra gli aspetti più importanti ricollegabili a questo periodo, su cui si tornerà più avanti atteso il rinnovato connotato di attualità che presenta, indubbiamente vi è la creazione del cd. "passaporto Nansen", ossia un documento concepito come alternativo al passaporto vero e proprio e il cui rilascio poteva essere concesso nei confronti di migranti e apolidi che fuggissero dal proprio Paese di origine per via di persecuzioni ivi in atto, in modo da facilitarne gli spostamenti.

Nel trentennio seguente, diverse istituzioni internazionali furono create e altrettante vennero soppresse; tra queste, degna di nota è l'Organizzazione Internazionale per i Rifugiati (International Refugee Organization — IRO), che costituisce il "predecessore" dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (UNHCR), fondato nel 1949 (774) con un mandato preliminare di tre anni.

Un triennio, quest'ultimo, che sarebbe entrato nella storia — ma i cui frutti sono attualissimi — per via dell'adozione, nel 1951, della Convenzione delle Nazioni Unite relativa allo status dei rifugiati (Convenzione di Ginevra) (775), ancora oggi il principale strumento posto a presidio dei diritti dei richiedenti asilo e degli apolidi.

Inizialmente, obiettivo della Convenzione era offrire tutela all'ingente numero di esuli che il II conflitto mondiale aveva generato in Europa per via della distruzione che aveva lasciato alle sue spalle.

Presto, però, "it was realized by the international community that

---

(773) Chiaramente, il diritto di asilo nelle Chiese cristiane non era incondizionato, ma rappresentava un compromesso tra i due poteri, temporale e spirituale; pertanto, il suo riconoscimento era precluso nei casi in cui il richiedente avesse commesso reati particolarmente gravi, come l'omicidio, la lesa maestà o la violazione della fede cattolica.

(774) Assemblea Generale delle Nazioni Unite, 14 dicembre 1950.

(775) Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Convenzione relativa allo status dei rifugiati e degli apolidi, Ris. N. 429 (V) del 14 dicembre 1950.

refugee problem is not limited to Europe only but it is spreading its tentacles beyond Europe" (776); allo steso tempo, la medesima consapevolezza circa l'attualità del fenomeno spinse a ritenere eccessivamente stringente la previsione che subordinava l'applicabilità dell'accordo internazionale *de quo* all'accertamento che i fatti dai quali si fuggiva e per i quali si chiedeva protezione fossero intervenuti in una data anteriore al 1° gennaio 1951 — ossia, in altri termini, fossero principalmente ricollegabili alla II guerra mondiale e alle sue ripercussioni.

Conseguentemente, a distanza di poco più di quindici anni, l'ambito di applicazione della Convenzione venne esteso ad opera del Protocollo relativo allo status di rifugiato, anch'esso adottato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite e siglato il 9 febbraio 1967 a New York (777). In particolare, vennero meno le limitazioni temporali — essendo pertanto estesa la protezione anche a coloro che fuggissero da eventi accaduti successivamente rispetto alla data del 1° gennaio 1951 — e quelle geografiche — non richiedendosi più che tali eventi, di lì in avanti, si sarebbero dovuti verificare esclusivamente in Europa (778).

L'attuale articolo 1A (2) della Convenzione di Ginevra, norma cardine per il sistema internazionale di protezione dei rifugiati, risulta pertanto così formulato: "the term refugee shall apply to any person who: [. . .] (2) [. . .] owing to *well-founded fear* of *being persecuted for reasons of* race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion, is *outside the country* of his nationality and

---

(776) S. Jolly, N. Ahmad, *Climate Refugees under International Climate Law and International Refugee Law: Towards Addressing the Protection Gaps and Exploring theLegal Alternatives for Criminal Justice*, in *ISIL YB Int'l Human. & Refugee L.*, 14, 2014, 236.

(777) Il protocollo è disponibile all'indirizzo web *treaties.un.org*.

(778) Le ragioni della previsione di simili limitazioni sono icasticamente esposte all'interno dell'Handbook prodotto dall'UNHCR nel 1979 e poi ripubblicato dapprima nel 1992 e, da ultimo, nel 2019 (cfr. UNHCR, *Handbook on procedures and criteria for determining refugee status and guidelines on international protection under the 1951 Convention and the 1967 protocol relating to the status of refugees*, UNHCR, Geneva, 2019, 28). In particolare, al § 108 è possibile leggere che "at the time when the 1951 Convention was drafted, there was a desire by a number of States not to assume obligations the extent of which could not be foreseen. This desire led to the inclusion of the 1951 dateline, to which reference has already been made (paragraphs 35 and 36 above). In response to the wish of certain Governments, the 1951 Convention also gave to Contracting States the possibility of limiting their obligations under the Convention to persons who had become refugees as a result of events occurring in Europe". In realtà, le preoccupazioni che emergono dal testo riportato non possono ritenersi del tutto superate, e di ciò si darà conto a breve.

is *unable* or, owing to such fear, is *unwilling* to avail himself of the protection of that country".

Sebbene dall'adozione del Protocollo del 1967 la portata della disposizione menzionata — grazie a interpretazioni evolutive o, talvolta, definibili quasi come *coraggiose*, delle Corti, anche nazionali — si sia sempre più allargata, sino a ricomprendere all'interno del proprio spettro di protezione categorie nuove di soggetti (779), occorre dar atto del fatto che con riguardo all'ampliamento della tutela ginevrina nei confronti di coloro che scappano dagli effetti disastrosi del cambiamento climatico, tanto a rapida quanto a lenta insorgenza, continua ad aleggiare un certo scetticismo.

E ciò accade nonostante vi sia la consapevolezza, all'interno della comunità scientifica ed accademica, da un lato che "in a globalised world, the language that framed the convention now looks outmoded and absurd" (780) e, dall'altro, che "the Convention is a 'living instrument [capable of] adaptation to modern conditions' and subject to interpretative evolution" (781).

Senza voler ripetere quanto già approfondito con riguardo all'ampiezza della nozione di rifugiato (782), occorre adesso analizzare nello specifico i requisiti contemplati dall'art. 1A (2) della Convenzione, al fine di verificarne la ricorrenza — o, ancor meglio, la *ricorribilità* — nelle ipotesi in cui ad anelare tale status siano persone in fuga da disastri ambientali o dalle conseguenze avverse del cambiamento climatico. Soltanto dopo aver condotto tale analisi, infatti, sarà possibile provare a stabilire se questa categoria di esuli sia o meno nelle condizioni, almeno da un punto di vista astratto, di avanzare una simile "pretesa".

---

(779) Facendo specialmente leva sul penultimo dei cd. *convention grounds*, ossia l'appartenenza ad un particolare gruppo sociale, su cui ci si soffermerà più ampiamente *infra*, § 2.1.4.2.

(780) M. Conisbee, A. Simms, *Environmental Refugees. The Case for Recognition*, Londra, 2003, 33, i quali proseguono affermando che la stessa sorte parrebbe gravare sull'UNHCR, il quale "is in danger of looking equally out of date, and also at odds with much expert opinion, in its refusal to accept environmental threats as a legitimate ground for refugee status".

(781) B. Blunnie, *Climate Change and Forced Displacement: Conceptual and Legal Issues*, in *King's Inns Student Law Review*, 4, 2014, 92, riprendendo a sua volta quanto statuito dalla House of Lords, Opinions of the Lords of Appeal for judgment, 15 febbraio 2006, *Januzi v Home Secretary*, § 66, 36, che, con riferimento all'art. 1A (2) della Convenzione, ha affermato che "ongoing interpretation of the Convention as a living instrument and adaptation to modern conditions have brought about a shift in meaning".

(782) Si veda *supra*, cap. 3, con particolare riguardo al § 1.2.

2.1.1. Segue. *La* well-founded fear.

Il richiedente asilo, affinché gli possa essere accordata la protezione di rifugiato, deve anzitutto dimostrare di avere una *well founded fear* con riguardo alla possibilità di subire una persecuzione nel proprio Paese di origine. Può dunque subito notarsi, ma sul punto si ritornerà a breve, che la paura da documentare ai fini del riconoscimento dello status *de quo* non può originare da alcuna altra ragione se non da quella di temere di essere vittima di condotte persecutorie da parte, ad esempio, dello Stato in cui egli risiede abitualmente.

Ancor prima, però, di interrogarsi sul rapporto sussistente tra questa prima locuzione e il termine "persecuzione" che la segue nel disposto della norma, occorre indagare la portata della prima, così da essere in grado di stabilire se rispetto a gravi situazioni di degrado ambientale sia possibile, per il profugo, integrare questo primo presupposto (783).

Il significato dell'espressione in esame "indicates a worry about something bad happening that is 'based on facts or good reasons'" (784).

Essa, pertanto, consta di due elementi, entrambi i quali devono essere positivamente dimostrati dal richiedente asilo.

Il primo ha carattere soggettivo e può essere ricollegato al termine "fear". Si tratta, secondo taluni, del requisito più semplice da rispettare (785), dal momento che esso, attraverso una lettura combinata con il successivo termine "persecuzione", esclude la rilevanza di timori che in quest'ultima non trovino la loro giustificazione (786).

---

(783) Giova da atto del fatto che, all'interno dell'Handbook dell'UNHCR, la locuzione "well founded fear of being persecuted" è trattata unitariamente, e configurata come "the key phrase of the definition [of refugee]" (si veda UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 19).

(784) Così M. Furunes, *The Legal Protection of Climate Change Refugees: An Analysis of the Proposed Solutions to Closing the Protection Gap*, Tromso, 2021, 15, riprendendo la definizione del cambridge online dictionary, (Cambridge Dictionary, "Well founded", *in dictionary.cambridge.org*).

(785) C. M. Kozoll, *Poisoning the well: persecution, the environment, and refugee status*, in *Colo. J. Int'l Envtl. L. & Pol'y*, 2, 2004, 4: "The subjective state of mind element appears to be the easiest element of persecution to meet"; si veda anche C. Marcs, *Spoiling Movi's River*, cit., 42: "On its face, the fear element is the easiest to satisfy".

(786) In realtà, non sono mancate interpretazioni contrastanti del termine nel corso del tempo. L'approccio "predominante" considererebbe cruciale l'elemento della "trepidazione"; in questo senso, sarebbe da escludere il superamento del relativo test nel caso in cui il soggetto non risulti (o non appaia) particolarmente impaurito. Il secondo punto di vista non ritiene che

Ai fini dell'accertamento della *paura* del ricorrente, attesa l'ontologica soggettività che connota questo stato emotivo, occorre prendere in seria considerazione diversi elementi, tra cui, primo fra tutti, spicca quello della personalità del richiedente asilo: "psychological reactions of different individuals may not be the same in identical conditions" (787). In questo senso, ad assumere rilevanza sono gli aspetti legati al background, tanto familiare quanto sociale, del soggetto, le sue esperienze di vita nonché la personale interpretazione che egli dà dei fatti che tali timori gli causano.

Il riconoscimento dell'importanza delle percezioni dell'individuo, peraltro, non può spingersi sino a considerare qualsivoglia paura come rilevante ai fini dell'integrazione della definizione di rifugiato. Infatti, da un lato il soggetto deve essere ritenuto credibile dalle Autorità preposte alla valutazione della richiesta, specialmente nei casi in cui i fatti riportati e i documenti prodotti non risultino sufficientemente chiari e univoci; dall'altro lato, i timori devono essere *ragionevoli*.

Con riguardo a tale ultimo aspetto, appare utile precisare che per "ragionevolezza" si intende in questo caso non già un esame della fondatezza oggettiva delle paure — altrimenti confondendosi tale accertamento con quello ad esso collegato della "well-founded" — bensì della loro idoneità a creare suggestioni in quella determinata

---

l'elemento soggettivo della paura debba annoverarsi tra quelli essenziali, ma lo reputa utile ai fini dell'accertamento dell'attualità del rischio esistente nel Paese di origine, specialmente nei casi in cui su tale aspetto difetti un compendio probatorio adeguato; in questo caso, però, si potrebbe giungere all'inconveniente che "persons who are more timid or demonstrative, or who are simply able to articulate their trepidation in ways recognizable as such by the decision-maker, are advantaged relative to others who face the same level of actual risk, but who are more courageous, more reserved, or whose expressions of trepidation are not identified as such". Infine, il terzo approccio considera l'elemento soggettivo in questione in modo da non renderlo né condizionante né facilitatore rispetto all'eventuale riconoscimento dello status di rifugiato. Esso è al contrario trattato come un "general duty to give attention to an applicant's specific circumstances and personal vulnerabilities in the assessment of refugee status" (cfr. Colloquium on Challenges in International Refugee Law, *The Michigan Guidelines on Well-Founded Fear*, in *Mich. J. Int'l L.* 26, 2, 2005, 493).

(787) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 19. Viene precisato, ad esempio, che l'appartenenza ad una specifica religione o il possedere determinati ideali politici possono indurre un soggetto ad accantonare i propri timori di subire una persecuzione più di quanto non farebbe chi tali credenze non abbia.

persona e alla luce, tra gli altri, del suo substrato personale, familiare, sociale, politico e religioso (788).

Potrebbe dirsi, peraltro, che l'aspetto della *reasonableness* funga comunque da *trait d'union* tra la *fear* e il suo essere *well founded*: la ragionevolezza di un timore è più facilmente carpibile da chi deve accertarla se basata, ancor prima che su considerazioni soggettive e personali, su elementi empirici prontamente riscontrabili.

I fatti obiettivi riportati nelle dichiarazioni del richiedente — la cui credibilità, anche con riferimento a questo requisito, acquisisce rilievo notevole — giocano un ruolo di primo piano in questo senso, dovendosi dimostrare la ragionevolezza — stavolta in chiave obiettiva e non personale — di tali timori.

La paura, in altri termini, deve essere "rational and supported by objective facts" (789); non potrebbe, al contrario, lamentarsi una persecuzione in assenza di situazioni oggettive di pericolo (790).

Così, all'interno dell'Handbook, l'UNHCR subordina la positiva valutazione della giustificatezza della paura alla dimostrazione da parte del richiedente, "to a reasonable degree, that his continued stay in his country of origin has become intolerable to him for the reasons stated in the definition, or would for the same reasons be intolerable if he returned there" (791).

L'inserimento, nell'interpretazione offerta dall'Agenzia delle Nazioni Unite, del "reasonable degree" permette di sgomberare il campo da letture della disposizione che propugnino un grado di certezza, con riguardo alla persecuzione temuta, quasi assoluto. Nello stesso senso, anche la giurisprudenza, con particolare riferimento a quella delle Corti nazionali, ha accolto una lettura non eccessivamente stringente del

---

(788) C. Marcs, *Spoiling Movi's River*, cit., 42: "The incorporation of a subjective element in the definition places an emphasis on the particular state of mind, disposition and credibility of the applicant".

(789) C. M. Kozoll, *Poisoning the well*, cit., 5.

(790) *Ibidem*, ove viene riportato un esempio clarificatore: "The fear may be based on rational conclusions regarding the willingness of a government entity to engage in persecution, but unless some action of the government (or other entity from which the individual fears persecution) demonstrates conclusively the willingness of the government to engage in such acts, the party's fear may not be supported by an objective situation". Si comprende dunque la necessità di azioni — o omissioni — tangibili da parte del Governo o di altre entità non statali, a determinate condizioni, che pongano in pericolo, corroborando lo stato di paura in cui versa il soggetto, i diritti fondamentali del richiedente asilo.

(791) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 20.

requisito, richiedendosi di attestare il pericolo della persecuzione come verosimile ma non necessariamente come altamente probabile (792). Così, si ammettono tanto timori giustificati dall'essere già intervenuta, nel luogo di provenienza del profugo, una persecuzione per uno dei motivi previsti dalla Convenzione, quanto quelle preoccupazioni che, sebbene non si fondino su esperienze negative del passato, siano comunque sorrette da obiettivi elementi che inducano a ritenerne sussistente il pericolo di verificazione in futuro (793). In America, ad esempio, lo stringente "balance of probabilities test" elaborato dalle Corti canadesi (794) è stato via via abbandonato in favore del più ampio "reasonable possibility", sulla scorta della considerazione, ad avviso dello scrivente condivisibile, che "there is simply no room in the United Nations definition for concluding that because an applicant has a 10% chance of being . . . persecuted, that he or she has no 'well founded fear' of the event happening" (795). La conseguenza che ne deriva, pertanto, è che una volta che "an objective situation is established by the evidence, it need not be shown that the situation will probably result in persecution, but it is enough that persecution is a reasonable possibility" (796).

Una siffatta ricostruzione appare in linea con la necessità di decidere il singolo caso concreto tenendo conto di tutte le variabili in gioco. Prescegliere una soglia minima standard al superamento della quale ricollegare il riconoscimento della protezione internazionale si-

---

(792) Court of Appeal (England and Wales) 26 luglio 1962, R v. Secretary of State for the Home Department, Ex parte Soblen, in *refworld.org*.

(793) M. Ammer, *Climate Change and Human Rights: The Status of Climate Refugees in Europe*, Vienna, 2009, 42: "The element 'well-founded fear' relates to past persecution or to future persecution if returned".

(794) Supreme Court of Canada 21 dicembre 1982, Kwiatkowsky v. Minister of Manpower & Immigration [1982] 2 SCR 856. Si vedano anche Canadian Federal Court of Appeal 28 aprile 1977, Lugano v. Minister of Manpower and Immigration, [1976] 2 F.C. 438; Canadian Federal Court 19 gennaio 2004, Mensah v. Minister of citizenship and Immigration, in *theimmigrater.com*.

(795) Corte Suprema Americana 7 ottobre 1986, Immigration and naturalization Service v Cardoza-Fonseca. A più riprese la Corte ribadisce, nella pronuncia, tale concetto: "[o]ne can certainly have a well-founded fear of an event happening when there is less than a 50% chance of the occurrence taking place" (449).

(796) *Ibidem*. Il reasonable possibility test ha trovato poi condivisione anche in Canada (cfr. Canadian Federal Court of Appeal, 27 gennaio 1989, Adjei v. Minister of Employment & Immigration, 132 N.R. 24 (FCA).

gnificherebbe non valorizzare le singole peculiarità di ogni vicenda (797).

Se, sulla base di quanto sin qui detto, non sembrerebbe affatto pretestuoso ritenere che gli effetti dei deterioramenti ambientali possano ingenerare paure in coloro che li subiscano — paure, si intende, che presentino il connotato dell'essere *well-founded* nel senso che si è detto —, occorre comunque astenersi dal credere che ciò sia sufficiente ai fini dell'ammissione dei profughi ambientali alla protezione internazionale. La *well-founded fear*, come anticipato, deve avere ad oggetto il pericolo di subire una persecuzione, non potendosi altrimenti avallare alcuna richiesta di tutela internazionale nel rispetto dell'art. 1A (2) della Convenzione. Sul concetto di persecuzione, pertanto, ci si soffermerà adesso.

2.1.2. Segue. *La persecuzione.*

Già a partire dal secondo presupposto contemplato dall'articolo 1A (2) della Convenzione di Ginevra e, segnatamente, dal collegamento che necessariamente deve sussistere tra *well-founded fear* e persecuzione, le cose sembrano complicarsi per i profughi ambientali.

A breve si spiegherà in maniera più esaustiva il perché di questa affermazione; intanto occorre muovere da un punto di partenza, anzi, *dal* punto di partenza per l'analisi del termine "persecuzione", ossia... che non c'è un punto di partenza! O, meglio, non c'è un punto di partenza "espresso", atteso che a livello internazionale non vi è condivisione circa la definizione da dare a tale lemma (798) e i tentativi in questo senso si sono risolti pressoché in un nulla di fatto (799). Una simile lacuna, peraltro, non pare poi così casuale, e vi è stato persino chi ha sostenuto che sia stata generata volontariamente dagli estensori della Convenzione (800), di modo da introdurre "a flexible concept that

---

(797) D. E. Anker, *The law of asylum in the United States*, American Immigration Foundation, Washington, 1994, 20, la quale afferma che lo standard della "well-founded-fear" acquisisce significato soltanto "through case-by-case adjudication".

(798) C. A. Isaacs, *The Torch Dims: The Ambiguity of Asylum andthe "Well-Founded Fear of Persecution" Standard in Sadeghi v. INS*, in *N.C. J. Int'l L. & Com. Reg.*, 20, 1995, 721-22.

(799) "There is no universally accepted definition of 'persecution', and various attempts to formulate such a definition have met with little success" (UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 21).

(800) A. Grahl-Madsen, *The status of refugees in international law*, I, Leiden, A.W. Sijthoff, 1966, 193: "The term 'persecution' has nowhere been defined and this was probably

encompasses all future types of persecution so that it can be applied to novel circumstances" (801).

Effettivamente, secondo i fautori di questa ricostruzione, quanto riportato si sarebbe già verificato nell'applicazione pratica della Convenzione, ad esempio con riguardo al riconoscimento dell'integrazione del requisito della persecuzione nei casi di violenza domestica (802).

In realtà, a parer dello scrivente, sebbene non possa che salutarsi con favore l'idea di una convenzione "vivente", in grado di adattarsi ai tempi che mutano e di offrire soluzioni rispondenti alle rinnovate esigenze che emergono con l'evolversi della società, occorre dar atto di un possibile fraintendimento in cui sarebbe incorsa questa dottrina. Non è infatti sorprendente che la persecuzione si ritenga integrata (anche) nelle ipotesi di violenza domestica, atteso che il *focus* che bisogna tenere presente nell'analizzare tale requisito non risiede in quella che potrebbe essere definita "la forma" attraverso cui viene ad esistenza l'asserita persecuzione (ossia, ad esempio, mediante violenze domestiche, o violenze sessuali o, perché no, disastri ambientali), bensì è rinvenibile nella "sostanza" che essa intacca.

Con altre parole — e mutuando l'espressione che ci si accinge a riportare da altre branche del diritto — la persecuzione avrebbe "forma libera", poiché non importa la modalità in sé con cui essa viene perpetrata (803) quanto piuttosto i diritti che essa vìola o minaccia di violare nonché il suo collegamento con una delle ragioni esplicitate dalla Convenzione.

---

deliberate. It seems as if the drafters have wanted to introduce a flexible concept which might be applied to circumstances as they might arise; in other words, that they capitulated before the inventiveness of humanity to think up new ways of persecuting fellow men".

(801) A. Ismail, *A Penchant for Protection: Climate Change Refugees under the 1951 Refugee Convention*, in *Sri Lanka J. Int'l L.*, 28, 2020, 74. Similmente, F. Maiani, *The Concept of "Persecution" in Refugee Law: Indeterminacy, Context-sensitivity, and the Quest for a Principled Approach*, 28 febbraio 2010, in *journals.openedition.org*, il quale ritiene l'indeterminatezza un vantaggio, proprio perchè permette alla definizione di rifugiato di disporre di un "indispensable element of flexibility".

(802) Aspetto, questo, ribadito dalla recentissima sentenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea (Corte giust. 16 gennaio 2024, Ws c. Intervyuirasht organ na Darzhavna agentsia za bezhantsite pri Ministerskia savet, C- 621/21.

(803) Si veda, sul punto, High Court of Australia 12 settembre 1989, Chan v. Minister for Immigration and Ethnic Affairs, 169 CLR 379, F.C. 89/034, in *refworld.org*. In particolare, il giudice McHugh, all'interno delle sue considerazioni sul caso — avente ad oggetto l'impugnazione del rifiuto del riconoscimento dello status di rifugiato da parte di un delegato del Ministro — afferma, dapprima genericamente, che "measures 'in disregard' of human dignity may, in appropriate cases, constitute persecution", per poi dare atto che "persecution on account of race,

Ciò può essere ulteriormente ricavato se si ha riguardo al fatto che il requisito della persecuzione previsto all'interno della definizione di rifugiato è declinato alla voce passiva (*being persecuted*), comprovando così che l'interesse primario poggia sulla valutazione della situazione della vittima, e non anche sull'autore delle violazioni (804) o sulla fonte del danno.

In questo senso, l'UNHCR, nel dare atto che "few asylum States restrict the meaning of 'persecution' [...] to harm emanating from the State itself, or its agents" (805), affermava la scarsissima rilevanza di tali aspetti nello stabilire se una persecuzione fosse intervenuta o fosse probabile che intervenisse, precisando altresì, con assoluta certezza, che "nothing in the text of the Article that suggests the source of the feared harm is in any way determinative of that issue" (806).

Ancora. Il requisito della *well-founded fear* analizzato nel precedente paragrafo sembra acquisire rilevanza anche con riferimento alla nozione di persecuzione. Come si approfondirà *infra* (807), infatti, è possibile che anche altre azioni pregiudizievoli o minacce possano essere qualificate come persecuzioni, ma ciò dipenderà dalle circostanze del caso concreto. Tra queste, potrà giocare un ruolo fondamentale proprio l'elemento soggettivo della paura di cui si è detto. Esso, infatti, implica una valutazione delle opinioni e dei sentimenti del richiedente, ed è anche alla luce di tali elementi che attuali o eventuali misure adottate nei suoi confronti vanno analizzate: "due to variations in the psychological make-up of individuals and in the circumstances of each case, interpretations of what amounts to persecution are bound to vary" (808).

---

religion and political opinion has historically taken *many forms* of social, political and economic discrimination" (enfasi aggiunta).

(804) Si tornerà su tale aspetto più avanti, quando si tratterà l'ultimo requisito previsto dalla Convenzione di Ginevra per la concessione dello status di rifugiato, ossia l'essere il richiedente "unable or, owing to such fear, [...] unwilling to avail himself of the protection of that country" (art. 1A (2). Si veda *infra*, § 2.1.3.

(805) L'UNHCR si riferiva ad alcuni orientamenti giurisprudenziali degli ultimi anni dello scorso secolo e, in particolare, a Conseil d'Etat, 12 October 1998, *Henni*, 179.364; 27 May 1983, *Dankha* 42.047; Federal Constitutional Court of Germany, 10 July 1989, BVerfGE 80, 315; Swiss Asylum Appeals Commission, *EMARK* 1995, No. 2.

(806) UNHCR, *Interpreting Article 1 of the 1951 Convention Relating to the Status of Refugees*, aprile 2001, 6, § 19, in *refworld.org*.

(807) Si veda *infra*, Cap. 3, § 2.1.2.

(808) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 21, § 52.

Tornando, adesso, alla richiamata ipotesi della violenza domestica, la tutela delle richiedenti asilo non è stata approntata poiché esse erano vittime di violenza domestica piuttosto che, ad esempio, di violenza sessuale, ma perché sono state riconosciute bisognose di protezione rispetto ai gravi maltrattamenti che subivano (requisito cd. del *serious harm*) e che cagionavano in loro un timore non indifferente con riguardo alla possibilità di subirne di nuove — (presupposto della *well-founded fear*, rilevante anche ai fini del riconoscimento dell'intervenuta persecuzione) in ragione della loro appartenenza a un determinato gruppo sociale, segnatamente a quello delle donne di un determinato Paese (requisito del collegamento a uno dei *grounds* cui la persecuzione deve essere ricondotta affinché possa legittimare il riconoscimento dello status di rifugiato) (809). La forma di tali atti pregiudizievoli ha in questo caso assunto i connotati della violenza domestica, ma è essenziale avere chiaro che la giurisprudenza non si è interrogata sulla riconducibilità in astratto della violenza domestica all'interno della portata della nozione di persecuzione (così alimentando l'idea della creazione di una nuova "sub-categoria" di persecuzione), bensì ha valutato se in concreto la richiedente asilo avesse sofferto un *serious harm* per via di una condizione particolare che la connota. Che poi tali violenze siano avvenute nell'ambito delle mura domestiche o, ad esempio, a causa del cambiamento climatico, ai fini dell'integrazione del requisito di che trattasi poco importa (810).

Sgomberato il campo da un simile equivoco, possono adesso analizzarsi gli elementi ritenuti necessari ai fini dell'individuazione di quelle ipotesi in cui sembra potersi effettivamente discorrere di "persecuzione".

A tal fine, nemmeno il dizionario sembra assumere un ruolo determinante, non essendo rinvenibile al suo interno una definizione

---

(809) Nonostante la sentenza da ultimo menzionata (Corte giust., 16 gennaio 2024, *Ws c. Intervyuirasht organ na Darzhavna agentsia za bezhantsite pri Ministerskia savet*, cit.) abbia ad oggetto un rinvio pregiudiziale concernente la direttiva UE 2011/95, le considerazioni da essa offerte sul punto sembrano essere calzanti: " [...] le donne, nel loro insieme, possono essere considerate come appartenenti a un 'determinato gruppo sociale', ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera *d*), della direttiva 2011/95, qualora sia accertato che, nel loro paese d'origine, esse sono, a causa del loro sesso, esposte a violenze fisiche o mentali, incluse violenze sessuali e violenze domestiche" (§ 57).

(810) Al contrario, tale aspetto assumerebbe rilevanza maggiore se si stesse trattando, in luogo del requisito della persecuzione, di quello dell'appartenenza ad un determinato gruppo sociale. Di esso si darà ampio conto nel prosieguo della trattazione — cfr. *infra*, § 2.1.4.2.

univoca del termine; al contrario, esso ne fornisce un significato molto generico, intendendola quale "insieme di atti ostili volti a danneggiare una persona o un gruppo di persone" (811), o come un "unfair or cruel treatment over a long period of time because of race, religion, or political beliefs" (812).

Ai fini del diritto internazionale, parrebbe possibile identificare un nucleo minimo afferente al concetto *de quo* attraverso l'analisi sistematica della Convenzione e, più nello specifico, mediante la lettura combinata dell'art. 1A (2) e dell'art. 33.

La disposizione da ultimo menzionata, di notevole importanza in materia di obblighi di non respingimento gravanti sugli Stati (su cui si ritornerà a breve) (813), recita, al I comma, che "nessuno Stato Contraente espellerà o respingerà, in qualsiasi modo, un rifugiato verso i confini di territori in cui la sua vita o la sua libertà sarebbero minacciate a motivo della sua razza, della sua religione, della sua cittadinanza, della sua appartenenza a un gruppo sociale o delle sue opinioni politiche" (814). Ecco che la minaccia a diritti di primaria importanza — quali la vita o la libertà — per ragioni ben precise che connotano il perseguitato — razza, religione, cittadinanza, appartenenza a un gruppo sociale o opinioni politiche — appare integrare quel contenuto minimo che connota la definizione di rifugiato.

L'UNHCR non limita la persecuzione semplicemente a queste ipotesi ma, nell'interpretazione offerta dall'Hanbook del 2019, afferma che "serious violations of human rights — for the same reasons — would also constitute persecution" (815).

Due, in particolare, risultano essere i principali approcci identificabili nella Convenzione per definire il concetto di persecuzione: il primo è appena stato descritto, ed è noto come lo *human rights*

---

(811) Si veda Vocabolario della Treccani, *voce Persecuzione*.

(812) Cambridge Dictionary, voce *Persecution*.

(813) Vedi *infra*, Cap. 3, § 2.2.

(814) Occorre sin d'ora specificare che il divieto riportato non ha carattere assoluto; il II comma, infatti, contempla i casi in cui esso non possa essere invocato: "La presente disposizione non può tuttavia essere fatta valere da un rifugiato se per motivi seri egli debba essere considerato un pericolo per la sicurezza del paese in cui risiede oppure costituisca, a causa di una condanna definitiva per un crimine o un delitto particolarmente grave, una minaccia per la collettività di detto paese".

(815) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 21.

approach, che la riconduce a serie violazioni dei diritti umani (816); il secondo, cd. *circumstancial approach*, come suggerisce lo stesso termine impiegato concede un particolare rilievo alle circostanze di ogni caso concreto, ben potendo queste non coincidere necessariamente con violazioni di diritti umani e ciononostante giustificare la protezione internazionale (817).

Tali ricostruzioni, peraltro, non paiono tra di loro inconciliabili.

Si pensi, a titolo esemplificativo, a quelle ipotesi in cui, ai fini dell'applicazione della tutela ginevrina, ad essere valorizzate siano molteplici discriminazioni poste in atto dall'agente persecutore (818), o la combinazione di più fattori avversi che, presi singolarmente, non raggiungerebbero la soglia richiesta, oppure ancora l'accostamento di tali elementi con degli altri in grado di rendere la sopravvivenza nel Paese di origine così incerta, sotto più punti di vista, da costringere le vittime ad abbandonarlo.

Ai fini della qualificazione di uno o più fatti come persecuzione, il tratto comune minimo sembra pertanto quello di essere annoverabili tra gli "human rights abuses or other serious harm" (819).

Più in particolare, dall'analisi delle pronunce delle Corti nazionali

---

(816) J. Hathaway, *The Law of Refugee Status*, Cambridge University Press, Cambridge, 2014, 193 ss.; G. S. Goodwin-Gill, *The International Law of Refugee Protection*, in Fiddian-Qasmiyeh *et al.* (a cura di.), *The Oxford Handbook of Refugee and Forced Migration Studies*, Oxford, 2014, 39. In realtà, questo approccio è stato oggetto di due interpretazioni contrapposte. La prima ritiene che debbano trovare applicazione gli standard sui diritti umani previsti dalla legislazione domestica dello Stato di asilo. Questa, però, non sembra la soluzione migliore, dal momento che, in un contesto internazionale, sarebbe da preferire un modello interpretativo fondato su standard internazionali appunto, e non domestici. Inoltre, condividere tale ricostruzione potrebbe condurre a notevoli divergenze, tra gli Stati, nella tutela dei rifugiati e, ancor di più, a possibili abusi dettati dalla particolare cultura o ideologia del Paese destinatario della richiesta di asilo. La seconda, improntata sull'art. 31 della Convenzione di Vienna in materia di interpretazione dei trattati, ritiene che "being persecuted" si riferisca ad una "sustained or systemic violation of basic human rights demonstrative of failure of state protection" (Canadian Supreme Court, 30 giugno 1993, *Attorney General c. Ward*, [1993] 2 SCR 689, in *decisions.scc-csc.ca*).

(817) Nel ribadire l'importanza di un'interpretazione flessibile di tale termine ("the interpretation of persecution needs to be flexible, adaptable and sufficiently open to accommodate ever changing forms of persecution and humn rights abuses"), Erika Feller afferma che "persecution cannot and should not be defined solely on the basis of serious human violations" (cfr. E. Feller, *Statement by Ms. Erika Feller, Director, Department of International Protection, UNHCR, SCIFA*, Brussels, 6 November 2002, in *unhcr.org*).

(818) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 21, § 55.

(819) UNHCR, *Interpreting Article 1*, cit.

che hanno affrontato, anche collateralmente, il problema, può evincersi una tendenza a dare rilievo a quelle violazioni particolarmente odiose, poiché, tra gli altri, fortemente discriminatorie, oppure notevolmente sproporzionate in negativo (820).

In una sentenza della Corte Federale Suprema del Canada (821), ad esempio, riprendendo la dottrina più autorevole (822), i giudici affermavano che "refugee law ought to concern itself with actions which deny human dignity *in any key way* (823), and that the sustained or systemic denial of core human rights is the appropriate standard" (824). Ancora, in un verdetto Neozelandese è stato stabilito che "it is through the prism of international human rights law that forms of serious harm are identified and the question of whether there has been a failure of state protection analysed" (825). In questo senso la Corte aggiunge che "the human rights approach to being persecuted adopted in New Zealand uses core international human rights treaties as the basis for determining its extent" (826), a riprova dello stretto legame che esiste tra la normativa internazionale in materia di diritti umani e quella concernente i rifugiati (827).

D'altronde la Convezione di Vienna sul diritto dei trattati, siglata nella omonima città il 23 maggio 1969, prevede, alla lett. *c)* del terzo comma dell'art. 31, che, ai fini dell'interpretazione di un trattato, oltre ad aversi riguardo al contesto, "verrà tenuto conto [...] di ogni norma pertinente di diritto internazionale, applicabile alle relazioni fra le parti".

---

(820) D. Vanheule, *A Comparison of the Judicial Interpretations of the Notion of Refugee*, in J. Y. Carlier, D. Vanheule (a cura di.), *Europe and Refugees: A Challenge?*, Milano, 1997, 91 ss; M. Foster, *International Refugee Law and Socio-Economic Rights: Refuge from Deprivation*, Cambridge University Press, New York, 2007, 28 ss.

(821) Canadian Supreme Court, *Attorney General c. Ward*, cit..

(822) J. C. Hathaway, *The Law*, cit., 108.

(823) Questa espressione va evidenziata, in quanto ribadisce il concetto espresso *supra* in base al quale è conferita particolare importanza non già al mezzo con cui vengono perpetrate le violazioni, bensì ai diritti umani che da esse ne risultano abusati.

(824) *Ivi*, § 79.

(825) New Zeland Immigration and Protection Tribunal 20 gennaio 2012, *BG (Fiji)*, [2012] NZIPT 800091, § 76, in *refworld.org*.

(826) *Ivi*, § 89.

(827) L'approccio è stato ribadito anche in altri verdetti: cfr. House of Lords, 6 luglio 2000, *Horvath v Secretary of State for the Home Department*, [2001] 1 AC 489, 495F (HL), in *publications.parliament.uk*; House of Lords, 20 marzo 2003, *Sepet v Secretary of State for the Home Department* [2003] 1 WLR 856, in *publications.parliament.uk*.

Il termine persecuzione allora, e, prima ancora, l'intera definizione di "rifugiato" per come sancita dalla Convenzione di Ginevra, vanno letti alla luce di altri accordi internazionali vincolanti, tra cui, a titolo esemplificativo, il Patto internazionale relativo ai diritti civili e politici (ICCPR) e il Patto internazionale relativo ai diritti economici, sociali e culturali, entrambi adottati nel 1966 ed entrati in vigore un decennio dopo, rispettivamente il 23 marzo e il 3 gennaio 1976.

A riprova di ciò si colloca anche il secondo comma del citato art. 31 della Convenzione di Vienna, che annovera il preambolo tra gli strumenti interpretativi per comprendere il contesto e l'obiettivo di un trattato; e il fatto che nel primo considerando del preambolo della Convenzione di Ginevra si legga "considering that the Charter of the United Nations and the Universal Declaration of Human Rights [...] have affirmed the principle that human beings shall enjoy fundamental rights and freedoms without discrimination" dimostra l'intenzione delle parti contraenti di voler considerare la Dichiarazione Universale dei diritti umani quale stella polare nella interpretazione delle proprie disposizioni (828).

Quanto detto trova infine un'ulteriore conferma nel linguaggio utilizzato per definire chi possa acquisire lo status di rifugiato, che appare attribuire rilevanza a cinque libertà già contenute all'interno della predetta Dichiarazione (829), testimoniando così che all'atto di proteggere i rifugiati, i Governi in realtà stanno salvaguardano i diritti umani (830).

La nozione di persecuzione di cui al predetto art. 1A (2), così, si arricchisce di contenuti provenienti da fonti esterne alla Convenzione stessa, che fungono da prezioso ingrediente per riempire di significato una locuzione che apparentemente ne sembrava priva.

In questo senso, l'art. 25 della Dichiarazione Universale stabilisce il diritto di ognuno a godere di uno "standard of living adequate for the health and well-being of himself and of his family, including food, [...]

---

(828) In questo senso si pongono anche le considerazioni di T. A. Aleinikoff, *Protected characteristics and social perceptions: an analysis of the meaning of 'membership of a particular social group'*, in E. Feller, V. Türk, F. Nicholson (a cura di), *Refugee Protection in International Law*, Cambridge, 2003, 265, secondo cui "it must be kept in mind that international refugee law bears a close relationship to international human rights law — that refugees are persons whose human rights have been violated and who merit international protection".

(829) UN General Assembly, 10 dicembre 1948, G.A. Res. 217 A (III), *Universal Declaration of Human Rights*.

(830) L. Gordenker, *Refugees in international politics*, London, 1987, 60.

housing and medical care and necessary social services, and the right to security in the event of [...] other lack of livelihood in circumstances beyond his control".

Il livello di tutela accordato da questa disposizione ai diritti fondamentali da essa richiamati è notevolmente elevato, e per ciò non sembra pretestuoso ritenere che una lettura critica della norma ne permetta l'applicazione anche a "circumstances in which a state's activities [o *inactivities*] pose life-threatening environmental risk" (831).

In questa ottica, assumono nuova linfa vitale le considerazioni svolte da chi, già nei primi anni del nuovo millennio, denunciava che "a well-founded fear of starvation or drowning is a compelling reason to escape" (832).

Più in generale, i primi due requisiti sin qui analizzati sembrano poter essere integrati anche dai richiedenti asilo per ragioni legate al fattore ambientale. Quest'ultimo, infatti, ben può instillare in tali soggetti una paura fondata e ragionevole, tanto dal punto di vista soggettivo che oggettivo, circa il rischio di subire un danno irreparabile ad un proprio diritto umano fondamentale (leggasi *persecuzione*) quale, oltre a quelli della vita e della libertà, anche, tra gli innumerevoli, il diritto al cibo, all'abitazione, alla salute e all'autodeterminazione libera.

Sebbene, dunque, riallacciandosi alle considerazioni di Simms e Conisbee (833), un altro autorevole accademico ammetteva che "no one can dispute the fact that the threats posed by climate change and their effects on subsistence security constitute a 'compelling reason' to force people to flee", egli parimenti si chiedeva se ciò "solo" fosse di per sé sufficiente a ritenere sussumibile tale categoria di profughi all'interno dell'ombrello protettivo della Convenzione di Ginevra (834).

---

(831) M. L. Schwartz, *International legal protection for victims of environmental abuse*, in *Yale J. Int'L L.*, 18, 1993, 363. L'autrice menziona un caso risolto della Commissione Inter-Americana sui Diritti Umani avente ad oggetto i diritti della comunità indigena denominata Yanomami. Secondo l'Organo menzionato, il Governo del Brasile, attraverso l'approvazione di programmi di sviluppo nella regione Amazzonica, avrebbe causato lo sfollamento, la perdita dell'identità culturale, della proprietà e, nei casi più gravi, della vita dei membri della predetta popolazione (cfr. Inter-American Commission on Human Rights, 5 marzo 1983, Res. N. 12/85, *Case n. 7615*).

(832) M. Conisbee, A. Simms, *Environmental Refugees*, cit., 30-31.

(833) Menzionate nella precedente nota.

(834) G. Kibreab, *Climate change*, cit., 393.

Per rispondere a tale domanda occorrerà procedere all'analisi degli ulteriori requisiti previsti per il riconoscimento dello status di rifugiato e, segnatamente, quello *psicologico-causale* (implicito nella locuzione "for reasons of") e quello afferente alla possibilità — o volontà — di ottenere protezione da parte dello Stato di provenienza del richiedente (di cui all'espressione "is unable or, owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country " dell'art. 1A (2) della Convenzione) che deve, a tali fini, trovarsi al di fuori di esso ("is outside the country of his nationality").

Proprio dall'analisi combinata degli ultimi due si comincerà.

2.1.3. Segue. *La protezione dello Stato di provenienza del richiedente asilo.*

L'esigenza che il richiedente asilo si trovi al di fuori dei confini del proprio Stato ai fini dell'ottenimento dello status di rifugiato costituisce, per taluni accademici, un limite non indifferente ai fini della protezione dei profughi ambientali attraverso lo strumento della Convenzione di Ginevra (835).

Le ragioni di ciò non sono legate all'accertamento in sé del

---

(835) A. Williams, *Turning the Tide: Recognizing Climate Change Refugees in International Law*, in *L. & Pol'y*, 4, 2008, 510: "As the Refugee Convention is limited to situations where forced migration results in persons crossing state borders, the plight of those displaced internally falls outside the remit of the Refugee Convention, and, thus, such individuals are not protected by the framework of international refugee law"; G. Dal Ben, *Judicial Trajectories in the Recognition of Environmental Migrants*, in *University of Bologna Law Review*, 1, 2023, 195: "The definition only applies to people who have already crossed an international border; thus, they are already outside the country of their nationality or of their habitual residence. Stricto sensu, the definition is not taking into account that most people affected by the adverse effects of environmental degradation and climate change tend to remain within their country oforigin"; M. Ferolla Vallandro do Valle, *Six of one, half dozen of the other: the inefficiency of recognizing refugee status to environmentally displaced persons*, in G. C., Bruno F. M. Palombino, V. Rossi (a cura di), *Migration and the Environment: Some Reflections on Current Legal Issues and Possible Ways Forward*, Roma, 2017, 20: "Even though the Refugee Convention does not contain a specific provision limiting its application to the territory or jurisdiction of States-Parties — unlike other human rights instruments —, the entire framework of the Convention is based on the assumption that the refugee is in the host State's territory"; l'autore continua affermando che "if the people in need of protection still find themselves in the territory of their State of nationality, how could other States enforce the Refugee Convention? Even the principle of *non-refoulement*, one of the most important guarantees of the Convention, would be rendered useless if the refugee is on the same territory as the feared persecution".

requisito — che fin da subito appare, a differenza degli altri, di pronto riscontro (836) — quanto piuttosto alla constatazione che spesso la necessità di protezione per tali soggetti emerge in un momento anteriore a quello dell'abbandono dello Stato; in taluni casi, addirittura, nonostante la verificazione di eventi naturali disastrosi, coloro che abbisognano di tutela potrebbero non essere in grado di effettuare un simile viaggio — per ragioni culturali, economiche, sociali — e dunque rimanere "intrappolati" nel proprio villaggio/città senza possibilità di chiedere la protezione internazionale accordata ai rifugiati (837). E la situazione non muta nemmeno nelle ipotesi del cd. "asilo diplomatico" (838), istituto proprio di alcuni Paesi dell'America Latina, in base al quale ai profughi è garantita una protezione all'interno delle ambasciate straniere presenti nel territorio del loro Stato di origine. In tali casi, infatti, sebbene si trovino al di fuori della *giurisdizione* di quest'ultimo Paese, non ne hanno effettivamente abbandonato il *territorio*.

Questa critica, peraltro, ad avviso dello scrivente non coglie nel segno. O meglio, coglie nel segno nella misura in cui non pretende che la Convenzione di Ginevra possa trovare applicazione anche in tali casi. Se, infatti, essa risulta finalizzata alla sensibilizzazione della Comunità internazionale, con l'obiettivo dunque di trovare una soluzione diversa rispetto all'applicazione della Convenzione stessa nei confronti di chi

---

(836) UNHCR, *Interpreting Article 1*, cit., 9.

(837) Mayer, *Climate Change, Migration, and International Law in Southeast Asia*, in K. L. Koh *et al.* (a cura di), *Adaptation to Climate Change: ASEAN and Comparative Experiences*, Singapore, 2015, 6, richiamando S. Thomas *et al.*, *Migration and global environmental change*, cit., 9, afferma a tal proposito — e con riferimento al cambiamento climatico — che "climate change will not only affect migrants, but also those who are not able or not willing to migrate. Inability or unwillingness to migrate may follow for instance from lacking the financial or social means necessary to migrate, or simply from a strong attachment to one's home. Thus, an important scientific report on "migration and global environmental change" highlighted that "millions of people will be unable to move away from locations in which they are extremely vulnerable to environmental change". The climate-affected non-migrants, or individuals "trapped in place," might often be the most vulnerable; si veda altresì C. G. Gonzales, *Climate Justice and Climate Displacement: Evaluating the Emerging Legal and Policy Responses*, in *Wis. Int'l L. J.*, 2, 2019, 386: "Economically disenfranchised communities rarely have the resources to participate in international labor markets and may not have the ability to move from vulnerable geographic locations"; C. Methmann, A. Oels, *From "Fearing" to "Empowering" Climate Refugees. Governing Climate-Induced Migration in the Name of Resilience*, in *Sec. Dialogue*, 1, 2015, 61.

(838) Per un approfondimento si rimanda a F. Francioni, *Asilo diplomatico. Contributo allo studio delle consuetudini locali nel diritto internazionale*, 1973. Per un esempio di maggiore attualità, si veda la storia di Julian Assange.

fugga da condizioni ambientali insostenibili — ma che rimanga all'interno dei confini del proprio Stato —, allora sollevare un simile problema non appare peregrino.

Al contrario, non risulterebbe possibile condividere soluzioni che reclamassero l'applicazione della tutela ginevrina anche nei confronti di chi, fuggendo disastri ambientali, si trovi comunque ancora all'interno delle frontiere. Non si capirebbe, infatti, il perché dovrebbe ammettersi tale soluzione esclusivamente nei confronti di questa categoria di profughi e non anche nei confronti di tutte le altre, pacificamente escluse: "international protection cannot come into play as long as a person is within the territorial jurisdiction of his home country" (839).

Diverso, invece, risulta il caso di chi, trovandosi già in un altro Stato per ragioni non emergenziali (ad esempio per un viaggio di piacere, per motivi di studio o di lavoro e via discorrendo), inoltri richiesta di protezione internazionale a causa delle mutate condizioni all'interno del proprio Paese di origine intervenute nelle more del proprio soggiorno all'estero.

In tali ipotesi, ossia qualora il soggetto abbia lasciato il proprio Paese natio non da rifugiato ma che tale diventi successivamente, si suole parlare di "refugee *sur place*". L'istituto ha trovato applicazione in vari casi, spaziando da quelli concernenti diplomatici e altri ufficiali in servizio all'estero a prigionieri di guerra, studenti e lavoratori (840) e la giurisprudenza, anche nazionale, è stata copiosa sul punto (841).

Un simile istituto, peraltro, può venire in rilievo anche per via, ad esempio, delle dichiarazioni o, più in generale, delle azioni compiute dallo stesso soggetto durante la sua permanenza al di fuori della propria nazione, sempreché possa stabilirsi la sussistenza di una well-founded fear of persecution ricollegabile a tali accadimenti nel caso di rimpatrio (842).

---

(839) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 25, § 88.

(840) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 26, § 95.

(841) Corte EDU 23 marzo 2016, F.G. c. Svezia, in *osservatoriocedu.it*. Con riferimento all'Italia, si veda Cass. 17 aprile 2018 n. 9427 e, più recentemente, Cass. 7 febbraio 2020 n. 2954.

(842) Sul punto, si veda UNHCR, Comments on the European Commission Proposal for a Qualification Regulation — COM (2016) 466, febbraio 2018, 12, in *refworld.org*; UNHCR, A Amicus curiae of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) on the interpretation and application of 'sur place' claims within the meaning of Article 1A(2) of the 1951 Convention Relating to the Status of Refugees, 14 febbraio 2017, in *refworld.org*. Ancor prima, UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 26, § § 95-96: "A person becomes a refugee 'sur place' due to circumstances arising in his country of origin during his absence. [...] A person may

In relazione a quest'ultimo scenario, alcune giurisdizioni, in passato, ritenevano necessario indagare sulla "buona fede" del richiedente asilo, ossia sulla non strumentalità delle sue azioni o dichiarazioni ai soli fini dell'ottenimento dello status di rifugiato; particolare rilevanza assumeva, ai fini di questo accertamento, il requisito della cd. "continuity of actions" sgradite al Governo del Paese di origine. Si riteneva, cioè, che occorresse un collegamento tra gli atti compiuti e le opinioni espresse dall'individuo prima della partenza e dopo l'arrivo nella nazione in cui era inoltrata la richiesta di asilo (843). Già a partire dalla fine dello scorso secolo, peraltro, tale ulteriore presupposto è stato via via ritenuto non necessario (844) e, secondo l''UNHCR, esso "cannot be determinative" a tali fini (845).

Occorrerebbe invece chiedersi, con riferimento a questa fattispecie, quale potrebbe essere la sorte di chi, allontanatosi dal proprio Paese per ragioni altre rispetto alla fuga, successivamente chieda il riconoscimento dello status di rifugiato allegando un timore fondato, in caso di rimpatrio, di violazione dei propri diritti umani per ragioni legate alla verificazione, nelle more della sua permanenza all'estero, di un evento naturale avverso riconducibile al cambiamento climatico.

La soluzione del quesito appare strettamente collegata a considerazioni che saranno svolte successivamente, in particolare con riguardo, rispettivamente, al concetto di "for reasons of" contenuto nella definizione di rifugiato (846) e al principio di *non refoulement* (847).

---

become a refugee 'sur place' as a result of his own actions, such as associating with refugees already recognized, or expressing his political views in his country of residence".

(843) Higher Administrative Court (OVG) of Nordhein-Westfalen (Germany), 22 September 2000, 1 A 2531/98.A (Vietnam); OVG Niedersachsen, 19 September 2000, 11 L 2068/00 (China); OVG Rheinland-Pfalz, 18 February 2000, 10 A 11821/98, NVwZ 2000, Beilage Nr. 7, p. 84-86 (Turkey); C.R.R. (France), Oumar, 11 December 1998, 319.389; Refugee Appeals Board (Belgium), V.B.C. (2 ch.), 12 October 1992, W676; C.P.R., 13 September 1990, F014; Swiss Asylum Appeals Commission (AAC), EMARK 1999 No. 29.

(844) Court of Appeal (England and Wales), 28 october 1999, *Danian v. Secretary of State for the Home Department*, in *refworld.org*; Court of Appeal (England and Wales), 15 april 2008, *YB (Eitrea) v. Secretary of State for the Home Department*, in *refworld.org*.

(845) UNHCR, *Interpreting Article 1*, cit., 9. La ragione sembra ovvia: al di là delle ipotesi in cui il soggetto possa essere estradato legittimamente, infatti, ammettere il contrario significherebbe porre in secondo piano l'interesse alla tutela dei diritti fondamentali del richiedente, e ciò anche in ipotesi in cui l'eventuale sanzione che il soggetto dovrebbe affrontare se rimpatriato risulti di gran lunga sproporzionata rispetto all'asserita offesa da questi arrecata allo Stato di provenienza — come ad esempio nei casi di libera espressione delle proprie opinioni politiche.

(846) Si veda *infra*, § 2.1.4.

Fin da subito, però, può anticiparsi che appare difficile che una simile domanda trovi accoglimento.

Pacificamente acclarato che l'applicabilità della Convenzione alle sole ipotesi di *cross-borders migrations*, lungi dal rappresentare un limite, costituisce una sua caratteristica ontologica che pertanto non può essere derogata, tanto più a favore di una categoria di migranti non ancora placidamente in essa ricompresa, può adesso muoversi verso l'analisi della possibilità o volontà, per il richiedente asilo che abbia oltrepassato i confini del proprio Stato di origine, di fruire della protezione di quest'ultimo.

Come detto, il requisito che ci si accinge ad analizzare trova riscontro nelle parole "unable or, owing to such fear, [...] unwilling to avail himself of the protection of that country" utilizzate dall'Art. 1A (2) della Convenzione di Ginevra.

Si tratta di un aspetto dirimente ai fini del riconoscimento dello status di rifugiato, atteso che, nel caso in cui lo Stato di provenienza del richiedente possa e intenda proteggerlo e non vi sia ragione fondata per il soggetto di rifutare tale protezione, "the person concerned is not in need of international protection and is not a refugee" (848).

Occorre anzitutto distinguere tra le due ipotesi contemplate all'interno della disposizione richiamata, entrambe riferite al richiedente ma soltanto la seconda effettivamente alla sua sfera riconducibile.

L'essere "incapace" di fruire della protezione del suo Stato di origine, infatti, più che dipendere da una condizione del soggetto, trova la sua giustificazione nell'impossibilità del primo di assicurarla in ragione di eventi ivi verificatisi (849). In altri termini, si deve trattare di ragioni che prescindono dalla volontà del richiedente e che non possono essere superate nemmeno con l'impegno dello Stato di appartenenza.

Al contrario, il termine "unwilling" implica, quanto meno, una complicità di quest'ultimo nel non offrire tutela in quella determinata situazione (850); più che all'effettiva possibilità di farlo, in questa

---

(847) Si veda *infra*, § 2.2.

(848) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 27, § 100.

(849) *Ivi*, 26, § 98: "There may, for example, be a state of war, civil war or other grave disturbance, which prevents the country of nationality from extending protection or makes such protection ineffective".

(850) C. M. Kozoll, *Poisoning the well*, cit., 279: "To meet this element of a claim, a refugee will have to show either some form of complicity in persecution on the part of the

ipotesi si conferisce rilievo alla mancanza di intenzione — anche solo squisitamente politica — di offrirla.

Che il difetto di protezione derivi dalla prima ipotesi o dalla seconda, l'UNHCR chiarisce che "a refugee is always a person who does not enjoy such protection" (851). Ancora una volta, l'accento è posto in prima battuta sulla situazione del richiedente asilo e, solo successivamente, sull'intenzione dello Stato.

Letta in questi termini, allora, "persecution equals serious harm plus the failure of state protection" (852), sia che questa volutamente difetti sia che, al contrario, derivi da oggettiva impossibilità di fornirla (853).

Nonostante la dottrina maggioritaria ritenga, in ogni caso, che tale requisito non possa essere soddisfatto nel caso in cui il pericolo derivi da fenomeni ambientali, dal momento che la definizione di rifugiato "envisages people claiming refugee status because they are persecuted by their governments or because their governments are allowing them to be persecuted" e "this is unlikely to be the situation of most climate change migrants" (854), giova evidenziare che talune voci in disaccordo con il pensare comune non sono mancate in merito a tale aspetto.

---

government, so as to establish that her unwillingness to accept the protection of her own government is 'owing to such fear', or that her government is so weakened that any purported protection would be ineffectual".

(851) *Ivi*, 26, § 97.

(852) C. Marcs, *Spoiling Movi's River*, cit., 54.

(853) A tal proposito, si veda High Court of Australia, 11 april 2002, *Minister for Immigration and Multicultural Affairs v. Khawar*, 5, § 19, in *refworld.org*. La decisione richiama il precedente verdetto della House of Lords (House of Lords, 6 luglio 2000, *Horvath v. Secretary of State for the Home Department*, 5), nel quale, con riferimento ad un agente persecutore diverso dallo Stato di origine, si affermava che "the failure of the state to provide the protection is nevertheless an essential element. It provides the bridge between persecution by the state and persecution by non-state agents which is necessary in the interests of the consistency of the whole scheme". Con riguardo al fallimento dello Stato di provenienza del profugo di offrire tutela a quest'ultimo, A. Ismail, *A Penchant for Protection*, cit., 80, ritiene che esso possa essere distinto in quattro distinte ipotesi: "When the State concerned (1) commits, (2) condones, (3) tolerates, or (4) either refuses or is unable to offer adequate protection, there would be persecution".

(854) Una per tutti: K. M. Wyman, *Responses to climate migration*, in *Harv. Envtl. L. Rev.*, 37, 2013, 179. L'autrice, infatti, spiega che i Governi di provenienza di tali sfollati "likely will not have abandoned them and indeed may be actively trying to assist them in dealing with climate change". Considerazioni simili sono poi svolte da B. Docherty, T. Giannini, *Confronting a Rising Tide*, cit., 358, secondo cui "climate change refugees can, and still do, look to their home states for protection in ways that those fleeing traditional persecution, often at the hands of the state, do not". Nello stesso senso, A. Williams, *Turning the Tide*, cit., 509, che, riportando quelle che in

Una, in particolare, riecheggia tra le sponde dei termini *unable* e *unwilling*, sussurrando un concetto la cui portata è in realtà dirompente (855).

Come detto, la locuzione "non vuole", riferita al ritorno in patria del profugo, ha riguardo a coloro i quali rifiutino la protezione del proprio Governo, ed è qualificata dalla frase "owing to such fear" (856). Pertanto, se la predetta tutela è disponibile, la paura della persecuzione diventa una "necessary precondition of a refugee's failure to receive government protection when that person is 'unwilling' to accept such protection" (857). Con altre parole, per legittimare la propria decisione di non *voler* rientrare nel Paese di origine, lo sfollato deve dimostrare la fondatezza della propria paura al riguardo, nonostante la tutela statale.

Diversamente, l'assenza di una speculare qualificazione in relazione alla seconda ipotesi, quella cioè dell'incapacità di rientrare in patria, implica che un simile timore non costituisce presupposto essenziale della mancanza di protezione statale per il caso in cui il richiedente asilo è *unable* di ricevere questa tutela. In altri termini, non è necessario dimostrare la well-founded fear nel caso in cui oggettivamente egli non *possa* far ritorno nella propria nazione per ragioni che prescindono dalla sua sfera di controllo.

Più nello specifico, l'incapacità in questione potrebbe derivare da due diverse circostanze, la prima delle quali si verifica ogni qual volta il Governo dello Stato di appartenenza del richiedente asilo si *rifiuti* di estendere nei suoi confronti la protezione; la seconda, invece, si configura nei casi in cui esso non sia *in grado* di assicurarla. Soltanto la prima fattispecie, pertanto, sarebbe ricollegabile a una persecuzione perpetrata dallo Stato — quanto meno per omissione —, essendo invece la seconda scissa da questo elemento, ben potendosi configurare un'impossibilità a proteggere qualcuno sebbene tale protezione lo Stato intenderebbe garantire.

---

dottrina sono ritenute le principali differenze tra i rifugiati "tradizionali" e quelli "climatici", afferma che soltanto questi ultimi "could, in theory, still rely on the protection of their national government, while traditional refugees could not, as states were often the source of persecution, thus making an individual 'unwilling to avail himself of the protection of that country' as required by Article IA(2) of the Refugee Convention".

(855) J. Hong, *Refugees of the 21st Century: Environmental Injustice*, in *Cornell J. L.& Pub. Pol'y*, 2, 2001.

(856) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 27, § 100.

(857) J. Hong, *Refugees of the 21st Century*, cit., 338.

Per riassumere, può dirsi che se la persecuzione consiste (anche) nella violazione dei diritti inviolabili dell'uomo attraverso il pericolo di inflizione di un *serious harm*; se, parimenti, in presenza di un rimpatrio tali diritti rischierebbero di essere trasgrediti, attesa l'incapacità dello Stato di provenienza del soggetto di tutelarli; se, infine, l'interpretazione del termine *unable* ricomprende anche una "grave disturbance" tra i fattori che possono impedire il rientro (858), allora ben potrebbe tale requisito essere soddisfatto in presenza di una situazione ambientale talmente grave da porre a repentaglio la dignità umana di chi ad essa deve sopravvivere, nell'ipotesi in cui il Paese d'origine del richiedente asilo non abbia gli strumenti per risolverla o, quanto meno, attenuarla sino a ricondurla ad una soglia effettivamente e concretamente sopportabile per tutti.

D'altronde, "given the humanitarian goals of refugee policy" (859), sarebbe contraddittorio permettere a un soggetto che non voglia essere rimpatriato e che dimostri la propria paura al riguardo di ottenere lo status di rifugiato anche se il proprio Governo sta cercando di mettere in atto — o ha posto in essere — quelle misure che gli permetterebbero di ottenere protezione e, allo stesso modo, non riconoscerlo nei casi in cui, invece, sia acclarato che tale tutela lo Stato non potrebbe assicurare.

Tornando, adesso, alla prima delle due ipotesi richiamate — ossia al caso in cui il richiedente asilo non possa far rientro nel proprio Paese natio perché il governo si *rifiuta* di estendere nei suoi confronti la protezione — possono menzionarsi le considerazioni svolte da un'altra autrice che si pone in espresso contrasto con l'opinione predominante in materia (860).

Sulla base della ricostruzione da lei offerta, "persecution occurs when goverment action (861) harms individuals" (862). Muovendo da tale assunto, l'autrice ritiene integrato il presupposto della persecuzione — e quindi, implicitamente, del sottinteso rifiuto da parte dello Stato di offrire protezione — in tutte quelle situazioni in cui il governo

---

(858) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 26, § 98.

(859) J. Hong, *Refugees of the 21st Century*, cit., 339.

(860) J. B. Cooper, *Environmental refugees: meeting the requirements of the refugee definition*, in *N. Y. Univ. Env't L. J.*, 2, 1998, 480-530.

(861) Dalla lettura del contributo, si ritiene che per *action* l'autrice intendesse ricomprendere anche le possibili omissioni del Governo.

(862) J. B. Cooper, *Environmental refugees*, cit., 520.

cagioni un pregiudizio agli individui tanto causando quanto contribuendo a causare il degrado dell'ambiente: "when governments knowingly induce environmental degradation and that degradation harms people by forcing them to migrate, a form of government persecution occurs". In particolare, Cooper riporta diversi esempi a riprova della propria posizione. Tra questi, fa menzione dei governi dei Paesi del Sahel, che asseritamente perseguiterebbero i propri cittadini mediante il peggioramento delle condizioni ambientali della regione. Allo stesso modo, i governi degli Stati più industrializzati angarierebbero milioni di persone scegliendo di non impegnarsi concretamente nella lotta al riscaldamento globale e al conseguente cambiamento climatico. Infine, anche l'Unione Sovietica avrebbe perseguitato gli abitanti dell'URSS per via della causazione del disastro nucleare di Chernobyl e del conseguente ritardo, deliberato, nel prestare aiuto alla popolazione da esso intaccata (863).

Ad eccezione di quest'ultima ipotesi, della cui bontà si potrebbe argomentare — e si argomenterà più avanti (864) — gli altri esempi riportati presentano un aspetto comune che induce a ritenere che, nonostante quanto detto in merito ai requisiti della Convenzione sin qui trattati, i profughi ambientali non si possano ancora annoverare tra i potenziali fruitori della protezione internazionale. È necessario, cioè, qualcosa in più.

Non basta, infatti, che essi, per un verso, abbiano un fondato timore di una persecuzione e che, per altro verso, a causa di tale persecuzione non possano o non vogliano rientrare in patria. Vi è invece un ulteriore requisito da soddisfare, senz'altro il più difficile a tali fini: il collegamento causale tra persecuzione e almeno uno dei *five grounds* in "ragione" dei quali gli atti persecutori sono posti in essere.

Esso sarà adesso oggetto di un'analisi più approfondita.

2.1.4. Segue. *La persecuzione* for reasons of.

Un esempio più chiaro e completo di "environmental refugees", che si ricollega al presupposto da ultimo analizzato, è stato così

---

(863) "In each of these environmental crises, government action or inaction has furthered environmental degradation. Refugees searching for environments that will safely support them are trying to escape the effects of governmental policies that have harmed them" (*Ivi*, 521).

(864) Vedi *infra*, §§ 2.1.4. e ss.

elaborato: "if the military of a certain country were to inflict *upon a designated group* environmental harm severe enough to constitute persecution, and the civilian branches of government, fearing the power of the military, refused to protect the individuals harmed, this may constitute a denial of protection" [enfasi aggiunta] (865).

In tale ipotesi, è possibile individuare l'agente persecutore (*military of a certain country*), la persecuzione (*environmental harm severe enough to constitute persecution*) e la mancanza di volontà — o di capacità, dal momento che nell'esempio citato i confini tra i due termini risultano assai labili — del Governo di proteggere gli individui colpiti (*fearing the power of the military, refused to protect the individuals harmed*); dando per assodato tanto che il richiedente asilo, per essere effettivamente tale, si trovi già al di fuori di tale Stato quanto che egli, nell'ambito della procedura di riconoscimento, abbia dimostrato la propria *well-founded fear* nei confronti del rimpatrio, è possibile notare che non è stata oggetto di menzione una locuzione: *upon a designated group*.

Tale aspetto è di primaria importanza poiché, in sua assenza, l'aver integrato tutti gli altri non è sufficiente ai fini dell'accoglimento della richiesta di asilo.

Il lemma menzionato nell'esempio identifica uno dei cd. *five grounds* che devono sorreggere la persecuzione. In altri termini, la persecuzione, almeno secondo l'opinione maggioritaria, deve essere perpetrata per uno di tali cinque motivi e, segnatamente, per "ragioni" di (*for reasons of*) razza, religione, nazionalità, appartenenza a un particolare gruppo sociale o opinioni politiche.

Si dirà più avanti che, in realtà, tale opinione, sebbene fortemente radicata tra le Corti, non è l'unica e, forse, non è nemmeno la più corretta.

Si cercherà, nel frattempo, di approfondire il requisito del "for reasons of" inizialmente proprio alla luce di tale opinione, declinandolo in chiave problematica e nell'ottica della tutela dei profughi ambientali, e tralasciando volutamente quei *grounds* che con questi ultimi non sembrano avere molto da condividere. L'analisi, pertanto, si concentrerà soprattutto sul quarto, ossia sulla *membership of a particular group*, che è stato oggetto in dottrina della maggiore attenzione con riguardo alla tematica di coloro che fuggono da situazioni ambientali insostenibili.

---

(865) C. M. Kozoll, *Poisoning the well*, cit., 279.

Prima di fare ciò, però, propedeutico appare lo svolgimento di qualche precisazione in merito all'esempio riportato.

Giova infatti sin da subito chiarire l'equivoco a cui, a parer dello scrivente, potrebbe condurre una sua lettura disattenta, ossia la giustificazione, *sic et simpliciter*, di una nuova categoria di rifugiati, segnatamente i rifugiati climatici/ambientali.

Dallo studio dei numerosi articoli citati nel presente scritto, ci si è resi conto che l'insidia più pericolosa, in questo campo, sembra essere quella della confusione dei piani logico-giuridici della definizione di rifugiato. Più in particolare, la "persecuzione" integra un presupposto a sé stante — sebbene collegato — a quello delle "ragioni" che la "giustificano".

Le ragioni, oggetto di approfondimento in questo paragrafo, sono, come detto, ricollegabili alla razza, alla religione, alla nazionalità, all'appartenenza a un particolare gruppo sociale e alle opinioni politiche. Non figura tra esse, anche se non è mancato chi auspicasse una simile soluzione, una ragione di tipo "ambientale/climatica" in grado di sorreggere la richiesta di asilo da parte di tale categoria di migranti (866). Ammettere che in questo esempio si possa parlare di rifugiati climatici significa in qualche modo fare confusione tra il piano della persecuzione, ontologicamente *fattuale*, e quello delle ragioni che sono alla sua base, di matrice *causale*.

L'*environmental harm* di cui parla Kozoll costituisce infatti il mezzo con cui viene attuata la persecuzione, ed è dunque di pertinenza del piano fattuale; esso, di per sé solo, non è idoneo a giustificare la richiesta di protezione né, *a fortiori*, la creazione di una nuova categoria di profughi — se così fosse, allora, dovrebbero ammettersi rifugiati di vario tipo, a seconda della connotazione che la persecuzione di volta in volta assume.

Ciò che, invece, rende possibile il riconoscimento dello status di rifugiato — almeno sempre secondo quell'opinione dominante sopra

---

(866) In questo senso pare porsi anche A. WILLIAMS, *Turning the Tide*, cit., 508, secondo cui "the definition does not leave open for interpretation the reasons for persecution, but instead it includes an exhaustive list of 'race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion', clearly setting the boundaries of the legal application of the Refugee Convention, an approach that has subsequently been supported by refugee law jurisprudence". L'autore continua, poi, ammettendo che la questione dei rifugiati ambientali merita la massima attenzione, ma che comunque ciò non toglie che "there is an obvious difference between the two groups of refugees and the way in which they are recognized, which consequently necessitates a different and perhaps more contemporary and innovative approach".

richiamata — è, che piaccia o meno, il collegamento della persecuzione a una delle ragioni elencate nell'articolo 1A (2) della Convenzione — nell'esempio, l'essere tali azioni odiose indirizzate *upon a designated group*. Che poi, riprendendo quanto già anticipato *supra* (867), tali azioni acquisiscano la forma dell'environmental harm, della violenza domestica o altro "poco" importa a questi fini (868).

Con altre parole, può dirsi che sarebbe un errore concettuale reputare esistente una categoria nuova di rifugiati alla luce del solo mezzo di persecuzione in concreto utilizzato dall'agente persecutore.

Nell'esempio, pertanto, il possibile riconoscimento della protezione internazionale non si avrebbe per via dell'esclusivo fatto che il danno grave assume le fattezze di un *environmental harm severe enough to constitute persecution*, quanto piuttosto che tale pericolo sia indirizzato nei confronti di un soggetto per via di almeno una di quelle cinque "caratteristiche" richiamate. Specularmente, e sempre in base a tale ricostruzione, non basterà al richiedente dimostrare il timore di dover sopportare, nel caso di mancato riconoscimento della protezione internazionale, una grave violazione dei propri diritti fondamentali in ragione di politiche o condotte, quanto meno tollerate dallo Stato di sua appartenenza, lesive dell'ambiente; egli a ciò dovrà infatti aggiungere la dimostrazione che tali azioni lesive siano indirizzate a lui in quanto di una certa razza (869), appartenente ad una determinata religione, cittadino di una specifica nazione, membro di un particolare gruppo sociale o in possesso di proprie opinioni politiche invise ai governanti (870).

A questo punto, però, un'ulteriore puntualizzazione, collegata con la precedente, deve essere fatta. Quanto detto in questo inizio di paragrafo non ha come obiettivo quello di escludere a priori la possibilità per i cd. profughi ambientali di fruire della protezione ginevrina. Se così fosse, infatti, non avrebbe avuto senso analizzare nel dettaglio

---

(867) Cfr. § 2.1.2.

(868) Lo Stesso Kozoll, d'altronde, afferma che "environmental harm is as capable of being a means of persecution as any other form of harm" (C. M. Kozoll, *Poisoning the well*, cit., 297) e che "nothing in either international or national standards explicitly disavows the idea that one may be persecuted through environmental harm" (*Ivi*, 274).

(869) Fa strano, di questi tempi ancor di più, utilizzare questo termine. Esso indubbiamente costituisce una riprova del fatto che la Convenzione di Ginevra relativa allo status di rifugiato, elaborata tre quarti di secolo fa, non risponde più, né contenutisticamente né, parimenti, lessicalmente, a tutte le problematiche attuali.

(870) Art. 1A (2 Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Convenzione relativa allo status dei rifugiati, cit.

gli altri requisiti né, più in generale, avrebbe avuto senso questa ricerca. Ciò che, al contrario, si è voluto dimostrare con queste prime considerazioni, è che, se al migrante "ambientale" potrà essere accordata la protezione internazionale propria dei rifugiati, non sarà perché egli è un profugo *ambientale*, bensì perché è un profugo che ha dimostrato l'esistenza di tutti i requisiti necessari ai fini dell'integrazione della definizione di rifugiato per come riportata nell'articolo 1A (2) della Convenzione. Non esiste, cioè, ad avviso dello scrivente, il rifugiato *ambientale* in astratto; esiste invece il soggetto che, dimostrando di temere di subire un pregiudizio ammontante a persecuzione per cause legate al fattore ambientale e in ragione di uno dei *five grounds* sopra riportati, dimostri altresì in concreto la propria fondata paura a vivere nel suo Paese di origine e la conseguente mancanza di volontà — o incapacità — di farvi rientro.

Chiarito, dunque, che parlare genericamente — e con il menzionato spirito — di rifugiati *ambientali/climatici* potrebbe risultare pretestuoso, è adesso giunto il momento di interrogarsi circa l'eventualità di ricomprendere nello spettro applicativo della Convenzione di Ginevra coloro che fuggano da disastri ambientali, anche legati al fattore climatico, alla luce del requisito delle *for reasons of*.

Nulla sembra ostare, quanto meno in astratto, in tal senso, purché chiaramente sia dimostrato il collegamento della condizione ambientale insostenibile con almeno uno dei cinque motivi di persecuzione.

Tale operazione risulta agevole nelle ipotesi, già menzionate, in cui uno Stato utilizzi il fattore ambientale quale mezzo palese per perpetrare una persecuzione per uno dei motivi predetti; appare un po' più complicata qualora tale intenzione non sia così chiara, essendo connotata da quello che potrebbe definirsi, mutuando un linguaggio proprio delle scienze criminalistiche, un dolo *eventuale*; si dimostra, infine, assai difficile nei casi in cui si intenda ritenere sussistente tale nesso in presenza di contributi diversi apportati dai singoli Stati del mondo, come nella fattispecie delle conseguenze negative sull'ambiente ricollegabili al cambiamento climatico.

In relazione a ciascuna di tali ipotesi si proverà, nelle pagine che seguono, a valutare l'eventualità del riconoscimento della protezione internazionale a chi, a causa di tali condotte statali, sia obbligato ad abbandonare il proprio Paese poiché costretto a vivere in condizioni ambientali al limite della dignità umana; condizioni alle quali lo Stato di appartenenza sembra, nelle migliori delle ipotesi, disinteressarsi o essere accondiscendente.

Il requisito della *for reasons of*, pertanto, sarà approfondito muovendo dalla distinzione appena delineata, evidenziando in relazione a ciascuno di tali casi i *convention grounds* che sono stati via via prescelti per propugnare l'applicazione della protezione ginevrina anche nei confronti di tale categoria di migranti.

In relazione all'ultima ipotesi — ossia quella concernente gli effetti nefasti del cambiamento climatico — si riporterà l'opinione dominante in materia e, soltanto successivamente a tale analisi, si proveranno ad offrire alcuni punti di vista differenti e innovativi, basati, per un verso, su una differente declinazione dell'intenzione dell'agente persecutore e, per altro verso, su una ricostruzione in chiave oggettiva del requisito.

2.1.4.1. Segue. *Il requisito del* for reasons of *e l'utilizzo palese del fattore ambientale quale mezzo di persecuzione.*

L'ipotesi di che trattasi, come detto, risulta essere la più facile ai fini dell'accertamento dell'integrazione di tutti i requisiti previsti dalla Convenzione di Ginevra per il riconoscimento dello status di rifugiato secondo un'interpretazione ordinaria.

In tali casi, infatti, non vi è nulla di diverso rispetto alle fattispecie "tradizionali" di protezione internazionale, con l'unica eccezione — peraltro non particolarmente rilevante, come più volte detto — che la persecuzione è posta in essere attraverso strumenti in qualche modo collegati al fattore ambientale.

Per il resto, tutti gli altri presupposti risultano pacificamente integrati, e così anche quello concernente il collegamento della persecuzione con uno dei *five grounds* della Convenzione.

In questo senso, alcuni autori hanno ritenuto che per essere considerati "rifugiati ambientali", le persone devono essere vittime di espresse politiche "ecocide" o di attività oppressive perpetrate da regimi in danno all'ambiente.

Alcuni esempi potranno rendere ancor più chiara la questione.

Durante gli anni Novanta dello scorso secolo, il Governo Iracheno ha a più riprese distrutto numerose paludi nel sud della nazione per

reprimere le ribellioni dei *Marsh Arabs*, causando lo sfollamento di più di 350.000 dipendenti da tali acquitrini (871).

A partire dai primi anni Duemila, alcuni residenti dell'isola di Bouganville presentarono una serie di ricorsi innanzi ai Tribunali Americani concernenti il cd. Alien Tort Claims Act (872), lamentando di essere vittime di numerose violazioni del diritto internazionale perpetrate dalla società mineraria Rio Tinto Plc (873). In particolare, le attività svolte dalla compagnia causavano devastazioni ambientali, come distruzioni di alberi, avvelenamento di acque, morte della fauna circostante, inquinamento dell'aria (874). Ciononostante, il Governo dell'Isola non prendeva alcuna iniziativa per proteggere quei cittadini e anzi, secondo i ricorrenti, forniva protezione e supporto alla società (875). Non soltanto. Il Governo avrebbe in seguito concesso in affitto più di 12.500 ettari di terreno alla stessa per la continuazione delle sue attività (876).

I ricorrenti, infine, lamentavano che la scelta di ubicare la miniera in quella zona del Paese non fosse stata veicolata soltanto da ragioni di opportunità ai fini dell'estrazione delle materie prime, bensì anche per via della poca considerazione che Rio Tinto Plc aveva nei confronti della loro cultura (877).

---

(871) L. THOMSON, *Forgotten people: The Marsh Arabs of Iraq*, 13 giugno 2003, in *reliefweb.it*. Più approfoditamente in tema, si veda H. K. ADRIANSEN, *What happened to the iraqi arabs and their land?*, Copenhagen, 2004.

(872) Alien Tort Claims Act, 28 U.S.C. § 1350 (2003).

(873) United States Court of Appeals, Ninth Circuit, 7 Agosto 2006, *Sarei v. Rio Tinto, PLC*, in *casetext.com*. In tema, si veda C. KEITNER, *Sarei v. Rio Tinto: The Ninth Circuit Tackles the Alien Tort Statute (Again)*, in *Opinio Juris*, 26 October 2011.

(874) "By 1988, the mine pollution in the Jaba River, had destroyed all aquatic life, and the water was no longer safe for drinking or bathing" (C. M. KOZOLL, *Poisoning the well*, cit., 287).

(875) *Ivi*, 286, il Governo, secondo quato contenuto a pag. 4 del Plaintiff's First Amended Complaint, sarebbe stato colluso con la società, la quale aveva promesso al primo il 19.1% dei profitti che la miniera avrebbe prodotto in cambio della cooperazione governativa nel respingere le ribellioni della popolazione locale.

(876) *Ibidem*.

(877) "Rio Tinto regarded the lives and culture of the Bougainvilleans as not worthy of concern because of their race and culture" (*Ivi*, 289). I ricorrenti, inoltre, riportavano altri esempi di atti persecutori compiuti dalla società in questione con la connivenza dei Governi locali e per ragioni discriminatorie: "Discrimination was a motivating factor in Rio [Tinto's] actions in Bougainville and around the world. In South Africa, Rio [Tinto] paid a black migrant labor force an average wage below the minimum set by the South African Institute of Race Relations. At another mine, mine laborers were housed in 'appalling temporary camps' in slavelike conditions. Furthermore, Rio [Tinto] has not hesitated to displace indigenous communities to implement

I due casi descritti presentano affinità e differenze.

Con riguardo alle prime, entrambi contengono, in maniera più o meno evidente, il requisito oggetto di approfondimento. Nel primo caso il *convention ground* è ravvisabile nelle *political opinion* dei Marsh Arabs; nel secondo, invece, esso può essere individuato nell'appartenenza dei ricorrenti ad un particolare gruppo sociale di Bouganville, caratterizzato dal possedere poco potere politico, essere povero, indigeno, di colore nero e culturalmente distinto dal resto della comunità dell'isola (878).

A mutare, poi, nelle due vicende è il soggetto attivo della persecuzione: nella prima essa è perpetrata dallo Stato, rendendo così in ipotesi come questa ancor più evidente il collegamento esistente anche con il requisito dell'impossibilità di ottenere protezione dal Governo in caso di rimpatrio del soggetto. Nella seconda, invece, la persecuzione è posta in essere da un soggetto privato che, peraltro, "knew that *he* [leggasi "*i ricorrenti*"] would not be protected because *he* [leggasi ugualmente a prima] is indigenous, poor and a subsistence farmer" (879). In questo caso, pertanto, la condotta che può essere oggetto di censura nei confronti dello Stato assume la forma dell'omissione, non per incapacità ma per convenienza.

Quest'ultimo esempio, poi, spinge a evidenziare un altro aspetto relativo al caso in cui il rischio di essere perseguitati derivi da un soggetto non statale: in queste ipotesi, il nesso causale sussiste anche se l'assenza di protezione da parte dello Stato non è *convention-related*. In altri termini, se le omissioni dello Stato non sono ricollegabili ad uno dei cinque motivi di persecuzione, ma lo sono le azioni dell'agente non statale, allora il requisito del nesso richiesto dalla Convenzione è soddisfatto; parimenti accade nel caso in cui il pericolo che corra un soggetto non scaturisce da una persecuzione collegata a uno dei *five grounds*, ma a questi ultimi possono invece essere ricondotte le omissioni governative.

Si crea, insomma, quella che potrebbe essere definita una sorta di

---

various projects, forcing the relocation of villages and the extinction of culture. All of the above practices were instituted by Rio [Tinto] on Bougainville".

(878) C. MARCS, *Spoiling Movi's River*, cit., 70. Anche se nel suo contributo, l'autore non si riferisce espressamente a questa vicenda, portando egli un esempio "immaginario", è verosimile credere, per le numerose affinità che emergono nel testo, che si sia ispirato alla vicenda Sarei v. Rio Tinto.

(879) *Ivi*, 69.

doppia possibilità ai fini dell'integrazione del nesso causale convenzionale: "Accepting as we do that Persecution = Serious Harm + The Failure of State Protection (880), the nexus between the Convention reason and the persecution can be provided either by the serious harm limb or by the failure of the state protection limb" (881).

Alla luce di quanto sin qui riportato, può affermarsi che, negli esempi menzionati e, più in generale, in tutti quei casi in cui la persecuzione, attuata mediante strumenti che incidono sul fattore ambientale, è sorretta, dal punto di vista dei motivi del persecutore, da uno dei *grounds* previsti dalla nozione di rifugiato, l'eventuale richiesta di asilo potrà trovare accoglimento.

2.1.4.2. Segue. *Il requisito del* for reasons of*, i disastri ambientali e l'intenzione non primaria di discriminare per uno dei* five grounds.

La fattispecie che ci si accinge a descrivere rappresenta già in maniera esaustiva il fallimento dell'interpretazione della nozione di rifugiato per come sin qui essa è stata concepita da una parte cospicua della letteratura e delle Corti.

Anche in questa ipotesi si porteranno due esempi, entrambi aventi ad oggetto un disastro ambientale.

Il primo caso, di cui già peraltro si è dato un accenno (882), concerne la catastrofe intervenuta nella notte del 26 aprile a Chernobyl.

Chernobyl è il nome che, nel 1967, il Consiglio del Comitato di

---

(880) High Court of Australia, 24 febbraio 1997, *Applicant A. and Another v. Minister for Immigration and Ethnic Affairs and Another*, 142 ALR 331, in *refworld.org*, in base a cui "the words 'for reasons of' require a causal nexus between actual or perceived membership of the particular social group and the well-founded fear of persecution".

(881) Refugee Status Appeals Authority, New Zeland, 16 agosto 2000, *Appeal No. 71427/99*, § 112, in *refworld.org*: "If a refugee claimant is at real risk of serious harm at the hands of a non-state agent [...] for reasons unrelated to any of the Convention grounds, but the failure of state protection is for reason of a Convention ground, the nexus requirement is satisfied. Conversely, if the risk of harm by the non-state agent is Convention related, but the failure of state protection is not, the nexus requirement is still satisfied. In either case the persecution is for reason of the admitted Convention reason. This is because 'persecution' is a construct of two separate but essential elements, namely risk of serious harm and failure of protection. Logically, if either of the two constitutive elements is 'for reason of' a Convention ground, the summative construct is itself for reason of a Convention ground".

(882) Vedi *supra*, Cap. 2, § 2.4.

Pianificazione Statale dell'URSS ha dato a quello che, secondo il piano per l'introduzione delle centrali nucleari approvato qualche anno prima, avrebbe dovuto costituire il complesso atomico più grande e potente non solo dell'Unione Sovietica, ma anche del mondo. Nell'arco di poco più di un lustro, infatti, da un solo reattore — completato il 26 settembre 1977 — la centrale ne potè vantare ben quattro — l'ultimo dei quali entrato in funzione nel 1983 — in attesa del completamento di altri due reattori a servizio di quel complesso, e di altri sei che avrebbero invece dovuto contribuire allo sviluppo di un'altra ramificazione della centrale nella sponda opposta del fiume Pryp'jat'.

Contestualmente alla costruzione della centrale, prendendo spunto dal nome del predetto fiume, il Governo sovietico realizzò nei pressi dell'area una piccola cittadina che avrebbe ospitato i lavoratori e le loro famiglie.

Fin dall'approvazione del relativo progetto, l'URSS era ben conscia che il complesso di Chernobyl sarebbe stato uno dei più pericolosi all'interno del proprio territorio (883). Ciò non servì a dissuadere le Autorità dal realizzarlo, attesa l'importanza e l'attenzione politica che era stata dedicata allo sviluppo dell'energia atomica nell'ambito del progresso sovietico (884), visto come chiave dell'espansione del potere industriale dell'Unione.

E quanto detto trasparve in maniera evidente nelle ore successive all'incidente del 1986, durante le quali il Governo russo non diffuse la notizia per cercare di proteggere la propria reputazione e, con essa, il futuro della propria economia. Le operazioni di evacuazione del sito, infatti, iniziarono soltanto dopo che livelli anormalmente alti di radiazioni furono registrati dall'Istituto di Difesa Nazionale Svedese (885), e comunque più di 40 ore dopo l'incidente, aumentando enormemente il rischio per gli abitanti della cittadina di Pryp'jat' — e non solo — di morire (886) o di riportare gravi danni (887).

---

(883) S. Golovina, *La SBU ha declassificato nuovi documenti sul disastro della centrale nucleare di Chernobyl*, 26 aprile 2021, in *web.archive.org*.

(884) D. R. Marples, *Chernobyl and nuclear power in the USSR*, Canadian Institute of Ukrainian Studies, Toronto, 1986, 33: "[...] the nuclear power build-up in the USSR and Eastern Europe, which, as will be shown below, is perceived as of the utmost importance to the future of the Soviet Union".

(885) C. C. Park, *Chernobyl: the long shadow*, London, 1989, 1.

(886) *Ivi*, *preface*, riporta che entro il mese successivo, trenta persone morirono avvvelenate in conseguenza delle radiazioni assorbite nell'ambito delle attività di spegnimento dell'incendio che era divampato dove prima sorgeva il reattore.

Le responsabilità dell'URSS, peraltro, non si limitano ai momenti successivi alla catastrofe ma vanno ricercate più indietro nel tempo; esse giacciono alla base della installazione del quarto reattore nucleare di Chernobyl, messo in funzione prima del completamento dei test necessari a garantirne la sicurezza per via delle pressioni governative in tal senso — tanto è vero che il disastro di cui qui si sta trattando è stato originato proprio nell'ambito di un *safety test* in passato non portato a termine (888).

La conoscenza di tutte le criticità del sito atomico — quanto meno ai livelli governativi alti — e la scelta di procedere, in ogni caso, all'attivazione del quarto reattore nucleare dimostrano la spregiudicatezza della politica sovietica di quegli anni, disposta anche al sacrificio dei propri cittadini per il raggiungimento del progresso economico e industriale.

Un paio di anni prima, in India, un'altra catastrofe ambientale aveva comportato la morte immediata di migliaia di persone e lo sfollamento di altrettante centinaia di migliaia individui (889).

Si tratta del disastro di Bophal, un incidente industriale avvenuto nella notte del 3 dicembre 1984 nell'omonima città indiana, sede di un importante impianto di produzione di pesticidi (890).

Una perdita originata da una valvola difettosa permise all'acqua utilizzata nell'ambito delle attività di pulizia che si stavano effettuando la stessa sera della catastrofe di raggiungere, attraverso le tubature, una delle tre cisterne in cui era stoccato l'isocianato di metile, sostanza in grado di reagire in maniera violenta nel caso di contatto, appunto, con l'acqua.

E ciò è proprio quanto accadde.

Soltanto dopo la mezzanotte, però, fu dato l'allarme, dal momento

---

(887) R. E. Ebel, *Chernobyl and its aftermath: a chronology of events*, Centre for strategic & international Studies U.S., 1994, 1 ss., secondo cui poco meno di 240 persone soffrirono di gravi disturbi nell'immediatezza dell'esplosione.

(888) Z. A. Medvedev, *The legacy of Chernobyl*, Hoboken, 1990, 13.

(889) Sul punto, più in generale, si veda S. Jasanoff, *Introduction: Learning From Disaster*, in S. Jasanoff *et al.* (a cura di), *Learning from disasters — Risk management after Bophal*, Pennsylvania, 1994.

(890) Lo stabilimento chimico era di proprietà della Union Carbide, una multinazionale chimica statunitense tutt'ora coinvolta nella produzione di fitofarmaci. Più nello specifico, il sito era di proprietà della Union Carbide India Limited (UCIL), consociata dell'omonima industria americana.

che la quantità di sostanza registrata dai manometri segnalava un valore superiore di ben 27 volte rispetto a quello standard.

Nelle ore che intercorsero tra la scoperta del problema e la sua denuncia, peraltro, la nube tossica, composta da 40 tonnellate di vapori di isocianato di metile, iniziò a fuoriuscire dapprima dalle cisterne di contenimento e, poi, dallo stesso stabilimento, superando indisturbata i sistemi di sicurezza ormai disattivati a partire dall'anno prima — attesa l'imminente chiusura dello stabilimento, poi effettivamente avvenuta circa due mesi prima dell'incidente, per ragioni legate al trasferimento dell'attività in altri Paesi.

I fumi, sospinti dal vento e dalle condizioni atmosferiche presenti, raggiunsero presto un centro abitato, una bidonville dei quartieri poveri che sorgeva in un'area denominata "spianata nera", causando morti principalmente per edema polmonare.

Le conseguenze del disastro, in termini di vite umane, sono oggetto di opposte ricostruzioni, ammontando a non più di dieci mila per il governo indiano ed essendo superiori, invece, alle 25.000 per Amnesty International (891).

Al di là della permanente pericolosità del sito, che ancora dieci anni dopo l'accaduto presentava contaminazioni delle fonti d'acqua presenti nei dintorni di gran lunga superiori a quelle che ci si sarebbe potuti aspettare (892), anche in questo caso la spinta verso la produzione e il progresso ha indotto il Governo a non vigilare efficacemente sul funzionamento dell'impianto né, tanto meno, sulla sua dismissione; con la conseguenza che già dall'estate del 1983 le 63 tonnellate di isocianato di metile, residui di produzione, non erano state oggetto di alcuna misura od operazione di smaltimento. Esse rimasero pertanto stoccate all'interno delle predette cisterne, senza più, peraltro, che vi si pompasse azoto — sostanza, questa, in grado di pressurizzare i predetti contenitori e di scongiurare il pericolo che la sostanza andasse in ebollizione. Inoltre, sebbene ampiamente consapevoli dei possibili rischi che tali residui di isocianato di metile rappresentavano per i centri abitati situati nei dintorni dell'industria, furono disattivati i sistemi di sicurezza prima esistenti e, in particolare, fu spenta la cd. fiamma pilota adibita all'incenerimento di eventuali gas in fuga.

---

(891) Redazione, *Bhopal, 8 colpevoli a 25 anni dalla strage*, in *Corriere della Sera*, 7 giugno 2010.

(892) M. Menon, *Carbide's Toxic Legacy, Poisoned Water, Wastes*, Inter Press Serv., Sept. 9, 1999.

In entrambi gli esempi può notarsi un tratto comune: l'intenzione dei governi di perseguitare quelle che poi sarebbero diventate le vittime, rispettivamente, del disastro di Chernobyl e di quello di Bophal, non è così evidente e, anzi, potrebbe credersi che essa del tutto non sussista.

In realtà, anche in tali ipotesi, secondo una parte della dottrina, può evincersi almeno una ragione, legata a uno dei *five grounds* che, sebbene con un'intensità minore rispetto alle fattispecie analizzate nel precedente sottoparagrafo, sorregge e spiega la violazione dei diritti fondamentali.

Né l'intensità dell'intenzione di perseguitare né, parimenti, il collegamento tra quest'ultima e uno dei motivi previsti dalla definizione di rifugiato sembrano tuttavia, ad avviso della dottrina maggioritaria — ossia, lo si ribadisce ai fini di chiarezza, quella che ritiene necessario che la persecuzione sia perpetrata per ragioni legate ad uno dei *five grounds* sopra menzionati — idonei a giustificare l'accoglimento di eventuali richieste di asilo avanzate da parte di chi, da tali incidenti, fugga.

Non sarebbero infatti raggiunte le rispettive soglie asseritamente implicite nell'interpretazione predetta della Convenzione.

Con riferimento al primo aspetto, mal si concilia con il "chiaro" dolo specifico richiesto dall'interpretazione letterale dell'art. 1A (2) della Convenzione di Ginevra uno spirito del Governo — o della società privata — non alimentato da un proposito diretto a infliggere un *serious harm* specificamente a quei soggetti che presentino uno di quei tratti previsti dalla disposizione da ultimo menzionata.

Tanto nel primo quanto nel secondo esempio, infatti, si assiste a un comportamento dell'URSS, della Union Carbide e del Governo indiano frutto di un bilanciamento di interessi tra esigenze di produzione e progresso, da un lato, e di sicurezza e tutela dei cittadini, dall'altro; bilanciamento risolto a sfavore di queste ultime. La connotazione dell'intenzione di tali persone giuridiche nelle vicende riportate, pertanto, non è asseritamente caratterizzata da un dolo specifico ma, per mutuare ancora una volta nomenclature proprie di altre branche del diritto, da "dolo eventuale"; con la conseguenza che non sarà possibile ritenere integrato il requisito del *for reasons of* nei casi in esame poiché la persecuzione non è "giustificata" espressamente da motivi di razza,

religione, nazionalità, appartenenza a un particolare gruppo sociale o per opinioni politiche (893).

Ma se anche dovesse ammettersi, secondo l'interpretazione "soggettivistica" del nesso intercorrente tra persecuzione e *grounds*, che tale requisito sia integrato, ossia che anche in queste ipotesi possa ravvisarsi un intento persecutorio idoneo a spiegare l'inflizione dei *serious harms* secondo il parametro psicologico prescelto dalla dottrina maggioritaria (894), a detta di quest'ultima risulterebbe comunque difficile agganciarlo saldamente a uno dei predetti fondamenti per come invece è stato prospettato da un'altra parte degli studiosi (895).

La dottrina minoritaria ritiene invero che in ipotesi di questo tipo la persecuzione sarebbe collegata all'appartenenza delle vittime a un particolare gruppo sociale e, segnatamente, a quello di coloro che difettano di un sufficiente potere politico per proteggere il loro ambiente — "it is on account of their political disempowerment that these people become victims of environmental degradation" (896)— o a quello di coloro i quali tale diritto ad un ambiente salubre cerchino di far valere (897).

A suffragare quest'ultima convinzione, poi, non è mancato l'apporto della giurisprudenza la quale, in più occasioni ha avuto modo di

---

(893) Il punto è efficacemente compendiato in una importante pronuncia emessa in materia. Ci si riferisce a Certiorari To The United States Court Of Appeals For The Ninth Circuit, 22 gennaio 1992, INS v. Elias-Zacarias, 502 U.S. 478, nella quale, peraltro, è già possibile evidenziare un cortocircuito del sistema: "Elias-Zacarias objects that he cannot be expected to provide direct proof of his persecutors' motives. We do not require that. But since the statute makes motive critical, he must provide some evidence of it, direct or circumstantial". La difficoltà, sotto il profilo dell'onere della prova, che grava sul richiedente asilo è spesso assai difficile da superare, e rischia, talvolta, di estrinsecarsi in un diniego di tutela ingiustificato.

(894) I. Millar, *There's no place like home: human displacement and climate change*, in *Aust. Int. Law J.*, 14, 2007, 84, il quale, riportando anche le posizioni di altri autori, tra cui Conisbee e Simms (cit., 30), dà atto della ricostruzione a tal proposito esistente secondo cui "policies that cause harm to people but are pursued in full knowledge of their damaging consequences should be classed as environmental persecution".

(895) J. B. Cooper, *Environmental refugees*, cit., 521 ss.

(896) *Ivi*, 522, ripresa da B. Havard, *Seeking Protection*, cit., 76.

(897) A. Ismail, *A Penchant for Protection*, cit., 65. A riprova di ciò, l'autore menziona alcune sentenze che riconoscono il diritto ad un ambiente salubre (Supreme Court of Colombia, 5 aprile 2018, *Future Generations v. Ministry of the Environment and Others*, in *climatecasechart-.com*; Federal Court of Nigeria, 30 novembre 2005, *Gbemre v. Shell Petroleum Development Company of Nigeria Ltd*, *climatecasechart.com*; High Court of Lahore, 25 gennaio 2018, *Leghari v. Federation of Pakistan*, *climatecasechart.com*), nonché altre fonti giuridiche (come l'African Charter of Human Rights di cui *supra*, nt. 131.

precisare che, tra gli altri, ad essere inclusa nella nozione di "particolare gruppo sociale" è anche la volontaria associazione dei suoi membri per ragioni così fondamentali per la loro dignità umana che non potrebbero essere altrimenti costretti ad abbandonare tale associazione (898).

In termini non difformi si è espressa un'altra pronuncia che, affrontando il tema della sterilizzazione forzata nell'ambito della politica cinese della *one-child birth*, ha evidenziato che "the association or group exists by virtue of a common attempt made by its members to exercise a fundamental human right" (899).

Al fine di valutare la bontà o meno di una simile ricostruzione, occorre muovere dall'analisi di tale motivo, per poi provare ad applicare quanto emerso al caso dei rifugiati ambientali.

L'appartenenza ad un *particular social group* rappresenta il requisito più ampio tra quelli annoverati dalla Convenzione ai fini del riconoscimento dello status di rifugiato (900) e non sono mancate, nel panorama giuridico internazionale, opinioni autorevoli che hanno avuto cura di specificarlo (901).

Secondo l'*handbook* dell'UNHCR, con tale locuzione si fa riferimento a persone aventi background, abitudini o status sociale simili (902).

Qualche coordinata in più (903) è offerta dallo stesso organo

---

(898) Canadian Supreme Court, *Attorney General c. Ward*, cit.

(899) Canadian Supreme Court, 19 ottobre 1995, *Chan v. Canada (minister of Employment and Immigration)*, 3 SCR 593, § 87, in *decisions.scc-csc.ca*.

(900) B. McNamara, *Revisiting "Refugee" in a Changing Climate: How Migrants Impacted by Climate Change and the Transboundary Movement of Hazardous Waste Fit into Existing Refugee Policy*, in *Seton Hall L. Rev.*, 2, 2023, 591.

(901) M. Furunes, *The Legal Protection*, cit., 36, secondo cui il termine "social group" sarebbe stato incluso nella definizione di rifugiato per permettere alla stessa di essere rispondente alle cangianti esigenze di protezione nel corso del tempo. Allo stesso modo, secondo O. Dörr, K. Schmalenbach, *Vienna Convention on the Law of Treaties: A Commentary*, Springer 2018, costituendo lo stesso un'espressione generica, occorre adoperare nella sua interpretazione un approccio dinamico che conferisca al termine un significato in relazione alle circostanze prevalenti al tempo dell'interpretazione. C. Marcs, *Spoiling Movi's River*, cit., 60, aggiunge che l'intenzione che sorregge la scelta di prevedere una categoria così ampia risiede nell'interesse a garantire protezione alle vittime di persecuzione anche nei confronti di ragioni imprevedibili al momento della redazione della Convezione.

(902) UNHCR, *Handbook on procedures*, cit., 24.

(903) In realtà, come anche sottolinea J. H. Thomas, *Seeing Through a Glass, Darkly: The Social Context of 'ParticularSocial Groups' in Lwin v. INS*, in *Byu L. Rev.*, 2, 1999, 813 — e come si vedrà subito dopo questa nota, con particolare riguardo alla seconda teoria che si menzionerà

nell'ambito dell'interpretazione fornita dell'art. 1 della Convenzione (904); in essa si dà atto delle diverse teorie elaborate sul punto: alcune pongono come requisito essenziale ai fini dell'identificazione di un *particolar social group* la percezione dell'agente persecutore (905); altre ritengono dirimente il possesso, da parte di quel gruppo, di caratteristiche che lo identificano in maniera univoca (906), essendo innate o storiche oppure in relazione alle quali non può essere chiesto

---

—, con il documento recante l'interpretazione dell'art. 1 l'UNHCR si è limitato a esplicitare quanto già dallo stesso affermato nell'handbook: "Thus, the United Nations has determined that one can be persecuted because of both immutable characteristics (background and social status) and characteristics which one should not be forced to change (habits)".

(904) UNHCR, *Interpreting Article 1*, cit., 7-8.

(905) Si tratta di un approccio che si è principalmente sviluppato in Australia ma che ha visto la sua condivisione anche in altre giurisdizioni. Esso prende il nome di *social perception approach*. United States Court Of Appeals For The Ninth Circuit, 13 febbraio 2013, *Henriquez-Rivas v. Holder*, 18, in *justice.gov*: "In the context of persecution, we believe that the perception of the persecutors may matter the most. [...] The petitioner is persecuted precisely because the persecutor recognizes the object of his persecution [...]. A group may be persecuted because of the persecutor's perceptions of the existence of those groups", avendo cura poi di precisare che la dimostrazione, gravante sul ricorrente, della percezione del social group da parte dell'agente persecutore non è richiesta sempre, dal momento che "when there is evidence that a social group is visible to society, there is no need to prove that the petitioner's persecutors perceived that group as visible". Non mancano, peraltro, opinion contrastanti a quella riportata che, invero, paiono allo scrivente costituire la maggiore fetta. E tali opinioni emergono già nella pronuncia menzionata. Nella sua dissenting opinion, il giudice Kozinski ritiene che "[d]efining a social group in terms of the perception of the persecutor risks finding that a group exists consisting of a persecutor's enemies list". Similmente U.S. Department of Justice Executive Office for Immigration Review Board of Immigration Appeals, 7 febbraio 2014, *Matter of M-E-V-G-*, 242, in *justice.gov*: "The perception of the applicant's persecutors may be relevant, because it can be indicative of whether society views the group as distinct. However, the persecutors' perception is not itself enough to make a group socially distinct, and persecutory conduct alone cannot define the group". Conformi anche United States Court of Appeals for the First Circuit, 15 aprile 2010, *Mendez-Barrera v. Holder*, Attorney General, 10 (in *refworld.org*): "The relevant inquiry is whether the social group is visible in the society, not whether the alien herself is visible to the alleged persecutors". Le ragioni delle critiche mosse a questa teoria possono ravvisarsi proprio in quelle che, per i suoi fautori, costituiscono punti di forza, ovvero l'essere una ricostruzione che rispecchia in modo rigido i termini utilizzati nella Convenzione. Invero, un'interpretazione eccessivamente letterale dei lemmi impedisce di prendere nella giusta considerazione l'obiettivo che la Convenzione stessa si pone.

(906) Cd. *Protected characteristics approach*, che ha trovato conforto nelle giurisdizioni degli Stati Uniti, del Regno Unito, del Canada e della Nuova Zelanda (*passim*). Il pregio di questa teoria consiste nell'essere di natura evolutiva — dal momento che la percezione di un gruppo come particolare, all'interno di una società, può mutare con il mutare della stessa — e, parimenti, nel fornire a tal fine degli standard esterni chiari che sono universalmente applicabili.

al membro di rinunciarvi poiché strettamente collegate con la stessa identità dell'individuo e, dunque, espressione di diritti fondamentali (907).

Ciò che, invece, appare pacifico è l'esclusione della configurabilità di un particolare gruppo sociale in ragione della sola persecuzione. Con altre parole, un gruppo nei termini della Convenzione non può essere creato poiché vittima di una persecuzione, ma a quest'ultima deve necessariamente preesistere (908). Né è parimenti necessario che vi sia una associazione volontaria e consapevole tra i suoi membri, ben

---

(907) Quanto detto è ben riassunto da U.S. Board of Immigration Appeals, 1 marzo 1985, *Matter of Acosta*, 233, in *justice.gov*: "The shared characteristic might be an innate one such as sex, color, or kinship ties, or in some circumstances it might be a shared past experience such as former military leadership or land ownership. The particular kind of group characteristic that will qualify under this construction remains to be determined on a case-by-case basis. However, whatever the common characteristic that defines the group, it must be one that the members of the group either cannot change, or should not be required to change because it is fundamental to their individual identities or consciences". Nello stesso senso, richiamando la sentenza appena menzionata, si esprime anche U.S. Board of Immigration Appeals, 13 giugno 1996, *In re Fauziya Kasinga*, 366, in *refworld.org*: "The particular social group is defined by common characteristics that members of the group either cannot change, or should not be required to change because such characteristics are fundamental to their individual identities". Similmente House of Lords, 25 marzo 1999, *Islam (A.P.) v. Secretary of State for the Home Department*; *R v. Immigration Appeal Tribunal and Another*, *Ex Parte Shah (A.P.)*, conjoined appeals, in *refworld.org*. Per un approfondimento in materia, comprensivo delle diverse posizioni assunte in materia da diverse giurisdizioni, si rimanda a T. A. Aleinikoff, *Protected characteristics*, cit, 268. In dottrina, sulla distinzione tra queste ipotesi si veda M. Fullerton, *A ComparativeLook at Refugee Status Based on Persecution Due to Membership in a Particular Social Group*, 26 *Cornell Int'l L.J.*, 3, 1993, 520: "Three types of groups can give rise to claims of persecution based on membership in a particular social group: (1) groups defined by an innate, unalterable characteristic; (2) groups defined by their past temporary or voluntary status, since their history or experience is not within their current power to change; and (3) existing groups defined by volition, so long as the purpose of the association is so fundamental to their human dignity that they ought not to be required to abandon it".

(908) Interpretazione, questa, ben consolidata ed evincibile già a partire dalle linee guida rilasciate dall'UNHCR sul punto (UNHCR, *Linee guida in materia di protezione internazionale. "Appartenenza ad un determinato gruppo sociale" ai sensi dell'art. 1(A)2 della Convenzione del 1951 e/o al relativo Protocollo del 1967 sullo status dei rifugiato*, 2002, 2, § 2, in *unhcr.org*: "Per preservare la struttura e l'integrità della definizione di rifugiato contenuta nella Convenzione, un gruppo sociale non può essere definito tale esclusivamente sulla base del fatto che è oggetto di persecuzione". In questo senso si veda anche, in dottrina, D. Zartner Falstrom, *Stemming the Flow*, cit., 6: "Organizing people in a social group by virtue of the fact that they have been affected by the same envir- onmental problem does not comport with the international legal definition of membership in a particular social group".

potendo un soggetto appartenere a un *particular social group* senza che ne abbia contezza (909).

Ciò che gli organi giudicanti sono chiamati ad approfondire nei casi in cui sia avanzata una richiesta di protezione internazionale basata su questo specifico motivo, allora, è che esso sia "(1) composed of members who share a common immutable characteristic, (2) defined with particularity, and (3) socially distinct within the society in question" (910).

È proprio in relazione a questi aspetti che la dottrina maggioritaria tende ad escludere i migranti ambientali/climatici dallo spettro applicativo della Convenzione di Ginevra.

Con riferimento alle caratteristiche immutabili che i membri appartenenti a tale gruppo necessariamente devono possedere si osserva, per un verso, che "political powerlessness is not an immutable characteristic that will make a person or group of persons members of a particular social group" e che, per altro verso, "this argument would not help the many groups of persons who have been environmentally displaced or are threatened with environmental displacement and who are not politically powerless" (911).

Vi è poi financo chi a tal riguardo sostiene che "such disempowerment is unrelated to any characteristic other than the nearly universal characteristic of being a person under an undemocratic government", e che dunque non può alla luce soltanto di tale elemento ritenersi configurato un particolare gruppo sociale, attesa l'assenza di una "specific reason for which they [ossia gli asseriti membri] are distinguished and oppressed (912)".

Con riguardo, invece, alla possibilità di distinguere tale gruppo rispetto all'interezza della società, non si potrebbe ritenere che il requisito della "particolarità" sia integrato, dal momento che in astratto chiunque ha la possibilità di esercitare un diritto — in questo caso quello ad un ambiente salubre — e dunque, *ad absurdum*, potrebbe in esso rientrarvi chiunque.

---

(909) M. Ammer, *Climate Change and Human Rights*, cit., 50.

(910) U.S. Department of Justice Executive Office for Immigration Review Board of Immigration Appeals, *Matter of M-E-V-G-*, cit., 227, § 2.

(911) D. Zartner Falstrom, *Stemming the Flow*, cit., 7. L'autrice, ad esempio, prende ad esame il caso di coloro i quali vivono nella cd. "Florida Keys": sebbene si tratti di un luogo minacciato concretamente dall'innalzamento del mare, non potrebbe dirsi che coloro che li risiedono siano "politically powerless".

(912) Hong, *Refugees of the 21st Century*, cit., 343.

Per riassumere quanto sin qui approfondito, nell'ipotesi di disastri ambientali verificatisi in ragione di politiche governative spregiudicate che, però, non abbiano quale primario obiettivo quello di colpire una determinata fetta della popolazione per via di una sua caratteristica innata, immutabile e che permette di identificarla in maniera chiara e distinta rispetto agli altri abitanti della nazione, secondo l'opinione maggioritaria non sarà possibile ritenere integrato il requisito del "for reasons of"; ciò, da un lato, perché il *serious harm* inflitto non sarebbe sostenuto da un intento persecutorio sufficientemete "intenso"; dall'altro, perché credere che per configurarsi un gruppo nei termini convenzionali basti il tentativo di "esercitare" un diritto rischierebbe di estendere in maniera eccessiva, probabilmente oltre quelli che erano anche i buoni propositi delle Alte Parti contraenti a quel tempo, l'ambito applicativo della protezione ginevrina.

2.1.4.3. Segue. *Il requisito del* for reasons of *e le conseguenze negative arrecate all'ambiente dal cambiamento climatico.*

L'ultima ipotesi che si prenderà in considerazione è quella della configurabilità dello status di rifugiato nei confronti di chi, più specificamente, fugga da un particolare tipo di "disastro ambientale", ossia dagli effetti devastanti del cambiamento climatico.

Essi sono stati approfonditi in maniera più esaustiva *supra* (913) e pertanto, al fine di evitare ripetizioni, a quella parte del lavoro si rimanda per una loro analisi.

In questa sezione, infatti, si procederà in maniera più spedita, atteso che molte delle critiche mosse nei confronti di questa ipotesi sono speculari a quelle già viste nel precedente sottoparagrafo, le quali qui, parimenti, non conviene riportare.

Le ragioni dello scetticismo verso il riconoscimento della protezione internazionale nei confronti di chi fugga da tali effetti risiedono in due principali rilievi: del primo, ossia della difficoltà dal punto di vista della causalità materiale di ricondurre un *serious harm* di matrice ambientale (come un tornado, l'innalzamento del livello del mare o la siccità) alle emissioni climalteranti di un particolare Stato del mondo, già si è provato a dire (914). Il secondo invece, oggetto del presente

(913) Cap. 3, § 1 ss.

(914) Cap. 2, § 3 ss.

paragrafo, può essere sintetizzato nell'asserita impossibilità di rinvenire nelle condotte inquinanti degli Stati un intento persecutorio indirizzato a ledere una particolare categoria di soggetti connotata da caratteristiche comuni; intento reso ancor più flebile già per via della di per sé tenue relazione fattuale tra condotta dell'asserito agente persecutore ed evento. In tali casi, infatti, non è possibile rinvenire standard di tempo o di luogo in cui si verificherà quest'ultimo, rendendo conseguentemente difficile affermare che esso — e con esso anche la persecuzione — sia stato voluto, per come è effettivamente accaduto, da un determinato Stato o da una certa compagnia industriale.

Diversi sarebbero pertanto i problemi.

Anzitutto, ricollegandosi a quanto appena detto, essi riguarderebbero il profilo probatorio: al richiedente asilo potrebbe essere imposto un onere della prova quasi *diabolico*, non tanto — o, meglio, *non solo* — in termini di nesso materiale tra condotta ed evento — atteso che, su questo punto, i risultati che la scienza ha sin qui raggiunto certamente gli gioverebbero — quanto piuttosto tra condotta e volontà univoca di realizzazione di quel determinato effetto persecutorio.

Inoltre, gli effetti del cambiamento climatico non sono suscettibili di essere *targettizzati*, ossia di essere indirizzati ad un determinato luogo o, *a fortiori*, ad una determinata popolazione che in esso risiede.

Con riguardo a tale ultimo aspetto, si è infatti detto in dottrina che "the impacts of climate change and natural disasters are largely indiscriminate, rather than tied to particular characteristics. Someone fleeing the indiscriminate effects of a natural disaster would not be eligible for protection, because of the absence of a link to a Convention ground" (915).

La stessa vaghezza che si avrebbe in relazione alle vittime dell'inquinamento, poi, si configurerebbe nei confronti dell'agente persecutore, dal momento che asserire che questi possa essere identificato nella natura (916) o, ai fini dell'individuazione delle responsabilità, nella

---

(915) J. McAdam, *The emerging New Zealand jurisprudence on climate change, disasters and displacement*, in *Migration studies*, 1, 2015, 134.

(916) M. Boko *et al.*, *Africa*, in IPCC, *Climate Change* 2007, cit., 450, come richiamato da G. Kibreab, *Climate change and human migration*, cit., 385, secondo cui "neither the environment nor climate change can by any stretch of the imagination fall under the five reasons — race, religion, nationality, membership of a particularsocial group or political opinion — stipulated in the 1951 U.N. Convention". Nè possono parimenti servire quale fondamento di una simile ricostruzione le considerazioni di C. Marcs, *Spoiling Movi's River*, cit., 53, il quale fa notare come "the Convention does not stipulate the source or the agent of harm". Dalla lettura del contributo,

"Comunità internazionale" (917) configurerebbe "an attempt 'to stand the Convention on its head'" (918), con l'ulteriore peculiarità, in tale ultima ipotesi, che i richiedenti asilo cercherebbero di ottenere protezione nell'ambito della giurisdizione di quegli stessi agenti che dichiarano essere i loro persecutori (919).

Come si è detto ad inizio di questo paragrafo, questa ipotesi condivide molti elementi con quella, descritta subito prima, che si interrogava sul possibile riconoscimento della protezione internazionale nel caso in cui i soggetti fuggissero da disastri ambientali di tipo industriale in cui il Governo si fosse, quanto meno, prefigurato la possibilità di verificazione dell'evento dannoso e ciononostante, al fine

---

infatti, si evince che l'autore intendesse comunque riferirsi a una "identity of the persecutor", difficilmente compatibile con la natura. Cfr, per una più esplicita analisi in merito alla volontaria genericità adoperata dalla Convenzione con riguardo alla fonte della possibile persecuzione, L. Nishimura, *Climate change and international refugee law: a predicament approach*, in *RefLaw*, 2018, il quale ritiene che, sulla base del cd. *predicament approach*, la Convenzione "does not require that a persecutor intend to cause serious harm, that such harm is the direct consequence of discrimination based on a characteristic protected by the Convention or that *the harm and discrimination experienced come from the same source*" (enfasi aggiunta).

(917) Dà atto di tale posizione R. Kuusipalo, *Exiled by Emissions - Climate Change Related Displacement and Migration in International Law: Gaps in Global Governance and the Role of the UN Climate Convention*, in *Vt. J. Envitl. L.*, 4, 2017, 624, il quale, nel descrivere la differenza tra i traditional e i climate refugees ("while refugees often face persecution enacted by their own state, in reverse, CDPs are typically forced to move due to the actions (emissions) of states other than their own, whereby the 'persecutor' of CDPs, if there were one, could be described as the aggregate of industrialized states that failed to mitigate their emissions") e richiamando un report del Segretariato Generale delle Nazioni Unite (U.N. Secretary-General, *Report of the Office ofthe United Nations High Commissioner for Human Rights on the Relationship Between Climate Change and Human Rights*, U.N. Doc. A/HRC/10/61, 15 gennaio 2009, § 72, in *ohchr.org*, in merito al quale, riportandone alcune parole, afferma che " it is 'doubtful . . .that an individual would be able to hold a particular State responsible for harm caused by climate change' because, on 'a strict legal perspective', that particular state's emissions would need to be 'proven to be the specific cause of a particular climate-related impact', which science can only demonstrate forstates in the aggregate"), ritiene di difficile riconduzione, da un punto di vista probatorio in relazione alla causalità materiale, la responsabilità ad un singolo Stato.

(918) *Ibidem*, richiamando la pronuncia della New Zeland Court of Appeal, 8 may 2014, *Ioane Teitiota v The Chief Executive of the Ministry of Business, Innovation and Employment*, 173, § 40.

(919) New Zeland High Court, 2013, Teitiota v. The Chief Executive of the Ministry of Business Innovation and Employment. Sul punto anche B. Blunnie, *Climate Change and Forced Displacement*, cit., 101: " This gives rise to the bizarre situation by which the applicant would be 'seeking refuge within the very countries that are allegedly 'persecuting' him'. This is as impossible in law as it is illogical in reality: the persecutor, no matter how indirectly responsible, cannot grant refuge from the same harm as it perpetrates".

di perseguire i propri interessi di matrice principalmente economica, avesse deciso di procedere.

Giova, peraltro, dare atto del fatto che, dal punto di vista dell'intento persecutorio del Governo, le due fattispecie differiscono notevolmente ad avviso dello scrivente.

Nell'ipotesi qui in esame, infatti, l'elemento soggettivo dell'asserito agente persecutore (ossia uno di quegli Stati che hanno contribuito, con le loro emissioni, al cambiamento climatico) pare essere connotato da una maggiore intensità. Ciò in quanto, per come è stato riportato in precedenza all'interno di questo lavoro (920), la scienza ha effettuato, nel tempo, importanti passi avanti con riguardo, per un verso, alla riconduzione del cambiamento climatico all'emissione in atmosfera di gas serra, scarto dell'attività umana principalmente di tipo industriale e, per altro verso, alla relatività degli effetti del riscaldamento globale, il quale incide in maniera diversa a seconda dei luoghi e delle società che intacca.

Fatto sta che la verificazione di siffatte conseguenze non costituisce più una possibilità tra le tante, bensì una probabilità, talvolta anche alta.

La consapevolezza di ciò pone i singoli Stati in una posizione più delicata; mentre negli esempi descritti nel paragrafo precedente, il confine tra la colpa e il dolo degli agenti persecutori è labile, in questa ipotesi quest'ultimo appare meglio definito, e ciò proprio in ragione dei risultati scientifici prodotti in materia. Essi, infatti, sebbene non ancora espressi in termini di certezza assoluta ma di alta probabilità, dovrebbero indurre gli attori internazionali, in ragione dei principi di precauzione e prevenzione sopra descritti (921), ad astenersi dal continuare a porre in essere attività in grado alterare il clima e, quindi, di produrre effetti negativi in quei luoghi e nei confronti di quelle popolazioni che ad essi sono particolarmente vulnerabili.

La differenza, infatti, tra questi tipi di atteggiamenti piscologici dell'agente persecutore risiederebbe nel fatto che, nei casi di Chernobyl e Bophal, la verificazione dell'evento disastroso e la conseguente violazione dei diritti umani degli abitanti delle zone limitrofe ai centri industriali si sarebbe prospettata come uno dei possibili esiti delle condotte statali spregiudicate che, sebbene non volute espressamente,

---

(920) Cfr. *supra*, *passim*.

(921) Cfr. *supra* Cap. 1, § 2.

sono delineate come eventi in grado di accadere, e decidere comunque di perpetrare le proprie condotte significa pertanto accettarli. Nel caso in esame in questo paragrafo, invece, la verificazione degli eventi nefasti — ossia le distruzioni arrecate nei luoghi più vulnerabili come effetto del cambiamento climatico — non possono che essere individuate, alla luce della scienza che lo conferma, come probabili; la scelta *intenzionale* di continuare a produrre gas climalteranti comporta pertanto l'accettazione, come probabile, di quegli eventi negativi appena descritti. In relazione a tale ultimo piano, pertanto, per continuare la similitudine sopra avviata, più che di dolo eventuale potrebbe parlarsi di dolo *diretto*.

Anche in questo caso, peraltro, a parer della dottrina maggioritaria non sarebbe integrato il requisito del "*for reasons of*", in quanto l'ulteriore e specifico fine di infliggere patimenti a chi possieda una delle cinque caratteristiche della Convenzione non sarebbe integrato (922).

Tale conclusione, ad avviso di chi vi parla, è da considerarsi scorretta sotto più profili, tanto in termini oggettivi quanto soggettivi, nonché sulla base di un'interpretazione teleologica della Convenzione, da applicare a entrambi i predetti profili. Di essi ci si accinge adesso a riferire, tenendo presente che, lungi dal costituire due soluzioni alternative, esse vanno lette sinergicamente. La seconda, in particolare, dipende (anche) dalla positiva ricostruzione della prima.

2.1.4.4. Segue. *La lettura del requisito del* for reasons of *in chiave oggettiva.*

Occorre partire da due premesse: la prima attiene al dato letterale dell'Art. 1A (2) della Convenzione di Ginevra, mentre la seconda concerne l'opportunità di adoperare il criterio teleologico nella sua interpretazione.

In base alla semplice lettura della disposizione menzionata è possibile ricavare due possibili comprensioni alternative del requisito del "for reasons of": una, propugnata dalla dottrina maggioritaria e

---

(922) Tra i vari, si veda S. Adiraju, *What is a "Refugee"? Expanding the UN Refugee Convention in the Face of Climate Change*, in *Columbia Undergraduate Law Review*, 7 febbraio 2022, 7: "No nation or corporation emits carbon dioxide with the intent of persecuting and displacing individuals".

denominata *intention based*, collega l'intenzione dell'agente persecutore a uno dei *five grounds* della Convenzione, con la conseguenza che "if the connection of the individual with a 1951 Convention ground, e.g. the applicant's religion, has no impact on the decision of the persecutor to harm the individual, the required link to grant international protection is missing" (923). L'altra, invece, ritiene sì necessario un collegamento con uno dei *five grounds*, ma rinviene l'altro estremo della connessione non già nell'intento dell'agente persecutore ma nella paura fondata delle (potenziali) vittime di essere perseguitate.

Quid iuris? Quale ricostruzione prescegliere e in base a quale argomentazione?

Come anticipato, non si tratta di una questione di poco momento, già a partire dal profilo probatorio, atteso che molto più semplice appare per il richiedente asilo provare la sua paura, seppur corroborata da elementi oggettivi che integrino il requisito della fondatezza, di essere perseguitato piuttosto che demandargli di dimostrare, oltre a questo, la prova dell'intento psicologico del suo persecutore. Aspetto, quest'ultimo, la cui imprescindibilità ai fini del riconoscimento della protezione internazionale non risulta così evidente come paventato dalla dottrina maggioritaria (924).

Anche in giurisprudenza tale elemento non è affatto dato per assodato.

Nella sentenza *Chen Shi Hai* (925), ad esempio, l'Australian High Court, trovandosi ad esaminare un caso di asserito trattamento persecutorio perpetrato dal Governo cinese nei confronti dei cd. "black

---

(923) A. ZIMMERMAN, C. MAHLER, Article 1 A - Definition of the Term 'Refugee, in A. Zimmermann, *et al.* (a cura di), *The 1951 Convention relating to the status of refugees and its 1967 Protocol. A commentary*, Oxford, 2011, § 335. Si veda, altresì, fra i numerosi, D. ALLAND, C. TEITGEN-COLLY, *Traité du droit de l'asile*, Paris, 2002, 401.

(924) M. AMMER, *Climate Change and Human Rights*, cit., 48, secondo cui "the GRC [leggasi "Geneva Refugee Convention"] criteria do not explicitly mention the intention of the persecutor". Si veda altresì sul punto M. FOSTER, *International Refugee Law*, cit., 273; nello stesso senso, con riferimento ad una sentenza già citata in questo scritto (Certiorari To The United States Court Of Appeals For The Ninth Circuit, *INS v. Elias-Zacarias*, cit.), si esprime S. S. COOK, *Repairing the Legacy of INS v. Elias-Zacarias*, in *Mich. J. Int. Law*, 2, 2002, 241: "Courts deny many asylum applications based on otherwise legitimate asylum claims because they cannot provide direct evidence of their persecutors' motives, and because the court refuses to infer intent from the circumstantial evidence provided. In other words, as it has been construed in the lower courts, Elias-Zacarias adds an additional requirement to the Convention: direct evidence of intent".

(925) High Court of Australia, 13 aprile 2000, *Chen Shi Hai v. The Minister for Immigration and Multicultural Affairs*, in *refworld.org*.

children" (in quel contesto intesi come individui nati al di fuori dei parametri dettati dalla *one child policy*), sanciva la necessità di condurre una doppia analisi — a seconda del *Convention ground* che entrava in gioco in ogni singolo caso concreto (926) — e affermava che "general laws, which are apparently non-discriminatory, may impact differently on different people and, thus, operate discriminatorily", distaccandosi pertanto da un'interpretazione basata sull'intento dell'agente persecutore e, al contrario, abbracciando una ricostruzione che alla sua base ponesse l'oggettiva discriminazione intervenuta (927).

Nello stesso senso è stata declinata una vicenda giurisprudenziale avente ad oggetto un uomo nigeriano che temeva di essere perseguitato da una setta satanica originaria del proprio Paese per via del suo rifiuto, giustificato dal suo credo cristiano, di entrare a farvi parte (928). Si afferma nella pronuncia che ciò che appare dirimente ai fini dell'integrazione dei requisiti della nozione di rifugiato è la situazione (cd. *predicament*) della vittima piuttosto che la motivazione persecutoria dell'agente, la quale, come accaduto nel caso di specie, non poteva essere evinta (929).

Lo scetticismo verso l'inclusione dell'intento persecutorio tra i

---

(926) La sentenza, infatti, ha ritenuto che l'utilizzo di un solo standard causale applicabile a tutti e cinque i *Convention grounds* non costituisse un'operazione corretta. Al contrario, sarebbe da applicare un test più stringente nei soli casi di discriminazione fondata sulla razza, sulla religione e sulla nazionalità, atteso che "ordinarily, race, religion and nationality do not provide a reason for treating people differently" (*ivi*, 8, § 26); con riguardo, invece, all'appartenenza ad un particolare gruppo sociale e alle opinioni politiche di un individuo, sarebbe in astratto possibile configurare nei confronti di quest'ultimo un trattamento diverso, purchè "that treatment is 'appropriate and adapted to achieving some legitimate object of the country [concerned]'" (*ivi*, 8, § 28). Contraria a una simile ricostruzione è M. Foster, *Causation in Context: Interpreting the Nexus Clause in the Refugee Convention*, in *Mich. J. Int. Law*, 2, 2002, 290, la quale definisce "curioso" tale metodo, in quanto "the statement that a different causation test may apply to different Convention grounds is not justified in the Convention text".

(927) Riprendendo la decisione emessa dal Tribunale di prime cure, la High Court statuisce che "the Tribunal concluded that the appellant 'faces a real chance of persecution in [China] because of (in a strict causative sense) his membership of a particular social group' but not 'for reasons of' his membership of [that] group'. (emphasis added) That was because the consequences which the appellant would be likely to suffer in China would not 'result from any malignity, enmity or other adverse intention towards him on the part of the [Chinese] authorities'".

(928) Australian Federal Court, 21 settembre 1998, *Vitalis Ananze Okere v Minister for Immigration and Multicultural Affairs*, in *refworld.org*.

(929) *Ivi*: "At interview he stated that he was approached to lead the cult in 1984 having been selected to do so through local custom by a fortune teller".

requisiti essenziali della definizione di rifugiato traspare poi anche a livello politico, e trova la sua più concreta espressione nel ritiro, in data 26 gennaio 2001, dell'emendamento proposto l'anno prima dal Dipartimento di Giustizia degli Stati Uniti, con il quale si prevedeva l'introduzione, nell'ambito delle normative dell'Immigration and Naturalization Service (INS), del concetto in base al quale "the victim's protected characteristic be central to the persecutor's decision to act against the victim" (930). Un simile esito è stato dettato proprio dalla considerazione in base alla quale attraverso una siffatta norma si sarebbe *de facto* reso molto più complicato, per i richiedenti asilo, ottenere protezione (931). Taluni hanno infatti affermato al riguardo che "the more restrictive test will impose a prohibitively high and unrealistic burden on applicants and that the use of the word 'central' might lead some adjudicators to apply a sole cause test on the basis that only one motivation/cause can be central" (932).

Si ritiene di condividere le ragioni sin qui esposte anche alla luce di un altro aspetto di cui si è dato accenno all'inizio di questo sottoparagrafo. Dal momento, cioè, che per un verso la Convenzione non esprime la necessità che si dia la prova del fatto che a muovere l'intento persecutorio dell'agente sia, esclusivamente o principalmente, una delle cinque caratteristiche sancite dall'art. 1A (2) della Convenzione, e che,

---

(930) Federal Register, 7 dicembre 2000, Vol. 65, n. 236, 76592, in *justice.gov*.

(931) Una simile vicenda politica si è avuta anche in Australia, con la differenza che in questa giurisdizione le modifiche sono effettivamente entrate in vigore. La normativa rilevante in materia, ossia il Migration Act del 1958, è stato oggetto più volte di aggiornamenti, dapprima con il Migration Legislation Amendment Act (Migration Legislation Amendment Bill, n. 6, 2001, in *Bills Digest*, 55, 2001-2002, 11, in *parlinfo.aph.gov.au*), in base al quale è richiesto "that the Convention reason be 'the essential and significant reason' for the persecution [...]. This means it will in future not be sufficient to demonstrate that a Convention ground was one of a number of motivations for persecution, it must be 'the essential and significant reason'. It seems that although it still may be possible to allege more than one motivation, the Convention ground must be essential, that is, if the Convention ground were not present, there would be no fear of persecution"; successivamente, sono state apportate alcune ulteriori modifiche con il Migration and Maritime Powers Legislation Amendement (Migration and Maritime Powers Legislation Amendment (Resolving the Asylum Legacy Caseload) Bill 2014, n. 44, 23 ottobre 2014, in *Bill Digest*, 40, 2014-2015) e, più recentemente, con il Migration Amendment (Clarifying International Obligations for Removal) Bill 2021 (Migration Amendment (Clarifying International Obligations for Removal) Bill 2021, n. 46, 25 marzo 2021, in *Bill Digest*, 63, 2020-2021). Ciononostante, la giurisprudenza ha cercato di offrire il proprio apporto nel senso di mitigare gli stringenti limiti imposti con le normative predette. Cfr., ad esempio, High Court of Australia, *Minister for Immigration and Multicultural Affairs v. Khawar*, cit.

(932) M. Foster, *Causation in Context*, cit., 286.

per altro verso, l'obiettivo principale perseguito dall'Accordo è quello di proteggere chi da una persecuzione fugga — e non di punirne l'autore materiale — occorre oggettivizzare il requisito del "for reasons of". Bisogna in altri termini, al fine di rispettare lo spirito della protezione ginevrina per come sancito nel suo preambolo, collegare il requisito centrale dalla stessa previsto (ossia la *well founded fear of being persecuted*) con l'oggettivo dato che l'individuo che reclama tutela possa subire (o rischiare di subire) un *serious harm* nel proprio Paese d'origine per almeno una tra le ragioni elencate dalla Convenzione. Con altre parole ancora, non deve l'intento dell'agente persecutore essere qualificato dalla razza, dalla religione, dalla nazionalità, dall'appartenenza a un particolare gruppo sociale o delle opinioni politiche della vittima, ma deve esserlo la paura fondata di quest'ultima (933).

La bontà di una siffatta ricostruzione traspare da numerosi elementi.

Da un punto di vista letterale, anzitutto, come detto sopra (934), l'utilizzo del lemma "being-persecuted" alla voce passiva, non può che veicolare il concetto dell'importanza della posizione del richiedente asilo — piuttosto che di quella dell'agente persecutore — nell'analisi dei fatti.

Sotto un profilo sistematico, poi, il tenore della norma suggerisce che la "well-founded fear", definita poc'anzi quale requisito centrale della definizione di rifugiato, vada collegata a tutti gli altri elementi dell'art. 1A (2); è cioè necessario che la paura fondata dell'individuo concerna tanto la persecuzione quanto l'impossibilità dello Stato di offrire tutela. Non si capisce perché, allora, essa non debba anche riguardare i *five-grounds*, imponendo al richiedente di spiegare le ragioni per cui la sua peculiare caratteristica gli instilli il timore della persecuzione in patria (935).

---

(933) *Ivi*, 338: "[...] the relevant nexus or connection is between the well-founded fear of being persecuted and the Convention reason, which uses the passive voice to suggest a predicament-based approach".

(934) Cfr. *Supra*, Cap. 3, § 2.1.2.

(935) Federal Court of Australia, 5 luglio 2000, *Joseph Gersten v Minister For Immigration And Multicultural Affairs*, § 23: "Some danger in considering each of the elements to be found in the definition of 'refugee' in the Convention as separate and distinct from the other elements. The definition contains a 'common thread' which links the elements together. [...]. But care must, in considering the question of causation, be taken not to be distracted from what is actually expressed in the Convention definition, namely, as relevant to the present case, whether the

Ancora, con riguardo all'aspetto teleologico, l'ampio scopo umanitario che ne costituisce il fondamento è stato sin da subito riconosciuto, a partire dal preambolo della stessa Convenzione che fa espresso riferimento ai diritti umani. La piena realizzazione di un sistema così concepito sarebbe pertanto minata se il riconoscimento della protezione fosse subordinato a requisiti ulteriori non previsti dalle Parti Contraenti e il cui effetto consistesse nel rendere assai più difficile, in particolare dal punto di vista probatorio, ottenere tutela a quei soggetti vittime delle violazioni proprio di quegli stessi diritti umani che la Convenzione si prefigge di proteggere.

Infine, argomentando *ad absurdo* e sposando la tesi maggioritaria che pretende la prova dell'intenzione dell'agente persecutore si rischierebbe di integrare tutti gli elementi richiesti (e quindi anche il possesso di una delle cinque caratteristiche predette) e la vittima comunque non riuscirebbe ad ottenere protezione — dovendo così verosimilmente subire la persecuzione — in ragione di un elemento la cui rilevanza, ai fini della tutela dell'individuo, è *minima* per usare un eufemismo (936). Si pensi, a tal proposito, a tutti quei casi in cui non soltanto non vi sia l'intento persecutorio, ma sia al contrario ravvisabile una convinzione in capo all'agente di stare effettuando qualcosa di "giusto" e "buono" anche per la vittima. Le ipotesi di mutilazioni genitali femminili, a titolo esemplificativo, sono in certe comunità sovente percepite quali pratiche positive per le donne in vista della loro crescita e del loro passaggio alla fase adulta. Oppure ancora, l'internamento degli omosessuali in quanto ritenuti affetti da malattia mentale — perpetrato in passato ad esempio nell'URSS — aveva, quale motore della condotta, l'intenzione di indagare il fenomeno al fine di offrire un aiuto a coloro che ne fossero "affetti".

Applicando le considerazioni svolte in questo paragrafo agli esempi oggetto di quelli precedenti, può pertanto ritenersi configurabile il riconoscimento della protezione internazionale anche nelle ipotesi dei

---

person claiming to be a refugee has a *well-founded fear of persecution for reason of political opinion*" (enfasi aggiunta). Conformemente, *Ram v Minister for Immigration and Ethnic Affairs*, (1995) 57 FCR 565.

(936) M. Foster, *Causation in Context*, cit., 336-337: "Any test that required an asylum applicant to establish that the Convention ground was the 'essential', 'substantial', or 'central' reason for the well-founded fear, could potentially exclude a very significant number of applicants who have nonetheless demonstrated that they have a well-founded fear for a Convention ground".

disastri di Chernobyl e Bophal, nonché nel caso delle devastazioni ambientali causate dal cambiamento climatico.

Con riferimento ai primi, la dimostrazione di una paura fondata per essere appartenenti a quel gruppo sociale, rispettivamente, dei lavoratori (e delle loro famiglie) del complesso atomico di Chernobyl (la cui pericolosità dopo l'introduzione del reattore n. 4 è stata sopra riportata) e degli abitanti della cd. spianata nera (vittime, in ragione della loro povertà, della decisione di costruire proprio in quell'area una industria così pericolosa) avrebbe potuto legittimare, in concreto, una richiesta di protezione internazionale ai sensi della Convenzione di Ginevra.

Stesso esito potrebbero tutt'ora avere i ricorsi di chi lamenti un fondato timore di subire un danno serio a uno dei propri diritti fondamentali in ragione del cambiamento climatico. Muovendo dalla consapevolezza, in questo caso, degli Stati emittenti circa gli effetti deleteri che, in specifiche zone del globo, hanno le emissioni climalteranti da loro prodotte, si potrebbero ammettere richieste di protezione internazionale basate, in astratto, sulla propria nazionalità (937) e, in concreto — e, forse, con maggiori possibilità di riuscita — sulla propria appartenenza ad un gruppo sociale fortemente intaccato dalle conseguenze del cambiamento climatico (938).

2.1.4.5. Segue. *La lettura del requisito del* for reasons of *in chiave soggettiva.*

A scanso di equivoci e per provare ad offrire una lettura che tenga in considerazione quante più possibili soluzioni plausibili ai fini del riconoscimento della protezione nei confronti dei profughi per ragioni legate al fattore ambientale, si tratterà adesso un ultimo aspetto, ossia l'eventualità, nonostante la declinazione del "for reasons of" in chiave soggettiva — e, quindi, condividendo l'opinione maggioritaria che ravvisa nell'intenzione dell'agente di infliggere una persecuzione a

---

(937) La provenienza, infatti, da uno di quegli Stati, come il Bangladesh, in relazione ai quali la scienza riconosce un maggiore impatto distruttivo delle emissioni inquinanti potrebbe, unitamente alla dimostrazione in concreto del fondato pericolo che si lamenta — che, a sua volta, ben potrebbe essere individuato nella frequenza, con riguardo al passato, degli eventi atmosferici disastrosi — legittimare, con un po' di coraggio da parte delle Corti, l'accoglimento della richiesta di protezione internazionale.

(938) Ad esempio, vedi *supra*, Cap. 2, § 4.

determinati individui poiché titolari di una delle cinque caratteristiche discusse — di assicurare comunque una tutela per tali soggetti.

Anche in questo caso — che sotto alcuni aspetti è inevitabilmente connesso alla soluzione offerta nel precedente paragrafo e per questa ragione è stato trattato successivamente ad essa — occorre muovere da una premessa. Tanto l'elemento causale quanto quello psicologico sono diversamente declinati a seconda della branca del diritto in cui vengono in rilievo.

Così, ad esempio, prendendo come riferimento la giurisdizione italiana, mentre per l'integrazione del reato la scienza penalistica richiede il superamento dello standard dell'*oltre ogni ragionevole dubbio* in relazione a tutti gli elementi tipici della fattispecie delittuosa, nel campo civilistico la soglia pretesa è più bassa ed è basata sul canone del *più probabile che non*. Tale differenza trova la sua ragion d'essere nei diversi interessi dei soggetti che ciascuna delle branche menzionate mira a tutelare.

Anche il settore della protezione dei rifugiati non sembra potersi sottrarre a queste logiche; ciò che allora occorre indagare è quale sia lo standard preteso in questo campo.

Ancora una volta, per offrire una risposta convincente appare opportuno interrogarsi su quale sia l'interesse sotteso alla Convenzione di Ginevra. Anche se è già stato più volte detto, non può non ribadirsi pure in questa occasione che il suo obiettivo è quello di garantire tutela in presenza di una paura fondata di subire una seria violazione dei diritti umani (939). L'interesse dell'accertamento condotto in questo settore, dunque, attiene al pericolo corso dal richiedente asilo e non alla riprovevolezza della condotta dell'agente persecutore.

Ne consegue che, a partire da un punto di vista logico, imporre la dimostrazione dell'intento persecutorio per una di quelle cinque ragioni ai fini del riconoscimento della protezione internazionale ha poco senso. Un simile ragionamento, infatti, sembra più confacente per quelle ipotesi in cui vada accertata la colpevolezza di un reo piuttosto che i diritti della vittima.

Ciononostante, anche scegliendo tale parametro di "colpevolezza", la protezione ginevrina può comunque essere riconosciuta ai profughi per ragioni legate al fattore ambientale.

---

(939) J. Hathaway, M. Foster, *Membership of a Particular Social Group*, in *Int'lj. Refugee L.*, 3, 2003, 468: "Identify those to whom surrogate international protection should be afforded, rather than attributing guilt or assigning liability to those responsible for inflicting persecution".

I fautori della tesi maggioritaria richiedono che la condotta dell'agente persecutore sia connotata da un dolo distinto rispetto agli altri; ciò in quanto esso deve essere sorretto dalla specifica volontà di infliggere un *serious harm* a chi presenti almeno una delle cinque caratteristiche sancite dall'art. 1A (2) della Convenzione. Non basta dunque l'inflizione della "semplice" persecuzione, ma è altresì necessario che questa sia cagionata al fine di arrecare un pregiudizio agli appartenenti ad una determinata razza, religione, nazionalità, particolare gruppo sociale o ai possessori di determinate opinioni politiche viste con sfavore dall'agente persecutore. Sembrerebbe, pertanto, che si richieda un dolo specifico in capo a quest'ultimo, ossia il suo perseguimento di un risultato ulteriore rispetto alla sola persecuzione indiscriminata, e consistente, nell'ipotesi in esame e in termini generali, nella repressione di chi è "diverso" per uno dei motivi menzionati.

Prendendo come riferimento, nuovamente, la giurisprudenza italiana, in una vicenda avente ad oggetto l'applicazione dell'art. 604-*bis* c.p. (940), la Corte di cassazione ha avuto modo di precisare che "[...] le condotte consistenti nel commettere atti di discriminazione per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi o nel commettere violenza o atti di provocazione alla violenza per i medesimi motivi configurano, invece, reati a dolo specifico, *in quanto in tali ultime ipotesi il motivo ispiratore eccede la condotta disciminatoria o violenta*" (941) (enfasi aggiunta). E con riguardo sempre al medesimo ambito, ma avendo questa volta quale parametro la legge di ratifica ed esecuzione della convenzione internazionale sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione razziale (cd. legge Reale) (942), il medesimo organo ha statuito che "l'art. 3 comma 1 lett. *a*), l. n. 654 del 1975, nel vietare ogni tipo di discriminazione, ravvisabile in atti, individuali o collettivi, di incitamento all'offesa della dignità di persone di diversa razza, etnia o religione, ovvero in comportamenti di effettiva offesa di tali persone, consistenti in parole, gesti e forme di violenza ispirati in modo unico da

---

(940) Il quale, testualmente, recita al primo comma: "Salvo che il fatto costituisca più grave reato, è punito:

a) con la reclusione fino ad un anno e sei mesi o con la multa fino a 6.000 euro chi propaganda idee fondate sulla superiorità o sull'odio razziale o etnico, ovvero istiga a commettere o commette atti di discriminazione per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi; *b*) con la reclusione da sei mesi a quattro anni chi, in qualsiasi modo, istiga a commettere o commette violenza o atti di provocazione alla violenza per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi".

(941) Cass. pen 7 maggio 2008 n. 37581.

(942) Legge 13 ottobre 1975, n. 654, in *Gazz. Uff.*, 23 dicembre 1975, Suppl. Ordinario.

intolleranza, delinea una figura di reato caratterizzato da *dolo specifico*, ossia della coscienza e volontà di offendere l'altrui dignità umana *in considerazione della razza*, *dell'etnia o della religione* dei soggetti nei cui confronti la condotta viene posta in essere o ai quali si riferisce" (943).

Se, dunque, la preposizione "per", tradotta "for reasons of" in inglese, mira ad introdurre l'ulteriore scopo dell'agente persecutore di arrecare un *serious harm* a dei soggetti in quanto caratterizzati da uno dei *five grounds*, può allora dirsi che tale requisito non è incompatibile con il riconoscimento della protezione internazionale tanto nei casi sopradescritti di disastri ambientali di tipo industriale quanto in quello concernente gli effetti disastrosi del cambiamento climatico.

Riprendendo alcune considerazioni svolte qualche pagina addietro (944), la principale ragione addotta dalla dottrina maggioritaria per giustificare il diniego del riconoscimento dello status di rifugiato in tali ipotesi concerne la mancanza proprio di tale dolo specifico. Si era infatti detto che le condotte degli Stati integravano, rispettivamente, un dolo di tipo eventuale e uno di tipo diretto, in relazione ai quali il perseguimento di un fine specifico e ulteriore sembrava inconciliabile (945).

Tuttavia, secondo una diversa interpretazione, che in seno alla Corte di cassazione italiana è ormai abbastanza pacifica — quanto meno per determinati reati —, tali forme di dolo sono compatibili con quello specifico.

Negli esempi sopra menzionati, il comportamento dello Stato può così essere spiegato da un punto di vista soggettivo: nella prima ipotesi, concernente i disastri ambientali di matrice industriale, lo Stato *vuole* ottenere dei risultati positivi in termini economici e di progresso; lo Stato *conosce* i possibili rischi della sua attività, rispettivamente per alcuni gruppi sociali particolari o per alcuni cittadini aventi una determinata nazionalità; ciononostante, esso *agisce ugualmente*, anche a costo di infliggere quel *serious harm* alle vittime a causa della loro oggettiva appartenenza a quel gruppo sociale o a quella determinata nazione. Nel secondo caso, riguardante gli effetti negativi che il cambiamento climatico ha sull'ambiente, lo Stato *vuole* ottenere dei risul-

---

(943) Cass. pen 5 dicembre 2005 n. 46783.

(944) Vedi *supra*, Cap. 3, §§ 2.1.4.2 e ss.

(945) Sulla distinzione tra i due concetti si vedano Cass. pen, Sez. un., 14 febbraio 1996 n. 3571, in Ced Cassazione, rv. 204167; Cass. pen. 29 gennaio 2008 n. 12954, in Ced Cassazione, rv. 240275.

tati positivi in termini economici e di progresso; lo Stato *conosce* le conseguenze *altamente probabili* che dalla sua attività possono discendere, rispettivamente per alcuni gruppi sociali particolari o per alcuni cittadini aventi una determinata nazionalità; ciononostante, esso *agisce ugualmente*.

Secondo la Corte di cassazione italiana, "se, infatti, ai fini della configurabilità del dolo eventuale, l'agente deve 'lucidamente' raffigurarsi il fatto lesivo quale conseguenza [almeno possibile] della sua condotta, e deve inoltre consapevolmente determinarsi ad agire comunque, accettando compiutamente la verificazione di tale fatto lesivo, risulta ragionevole concludere che il medesimo agente, nella indicata situazione, pone in essere la sua condotta nella piena consapevolezza che questa potrà realizzare anche la specifica finalità richiesta dalla legge ai fini dell'integrazione del reato, e, quindi, nell'attivarsi accettandola, la fa propria" (946).

La finalità ulteriore che connota la persecuzione nell'ipotesi delineata dalla Convenzione di Ginevra è l'inflizione di un *serious harm* a chi appartenga ad una determinata razza, religione, nazionalità, gruppo sociale o a chi abbia specifiche opinioni politiche.

Nel momento in cui uno Stato decide di continuare un'attività industriale della cui pericolosità egli è pienamente a conoscenza — senza prendere le dovute cautele — o decide di continuare — o di permettere la continuazione — di processi produttivi che comportano l'immissione in atmosfera di ingenti quantità di gas climalteranti, sta accettando con consapevolezza — e quindi *volendo* — non soltanto che i possibili o probabili eventi nefasti possano verificarsi, ma altresì che essi possano avere un'incidenza negativa proprio nei confronti di quei soggetti appartenenti a un determinato gruppo sociale o a una certa nazionalità.

Nel primo caso, questo aspetto dipende da una situazione di fatto, empirica: la vicinanza del gruppo al sito industriale lo rende più vulnerabile ai possibili incidenti. Nel secondo caso, invece, il collegamento è reso possibile dalla scienza, che riesce a spiegare in maniera sempre più attendibile la correlazione esistente tra emissioni climalteranti e pregiudizi patiti, anche se questi ultimi dovessero verificarsi in tempi e luoghi distanti rispetto all'emissione stessa.

La compatibilità del dolo specifico ("for reasons of race, religion,

---

(946) Cass. pen. 22 aprile 2020 n. 12680, in *def.finanze.it*.

nationality, membership of a particular group or political opinion") con il dolo, eventuale o generico, della *persecution*, è pertanto in astratto configurabile (947).

A giocare un ruolo dirimente i fini del riconoscimento della tutela ginevrina, come è giusto che sia in un'ottica teleologica, sarà allora la dimostrazione della paura fondata del richiedente asilo, che dovrà giustificare la persecuzione (per ragioni della propria appartenenza ad uno dei *five grounds*) e l'impossibilità di cercare aiuto in patria.

In relazione al primo aspetto, in particolare, egli non sarà più chiamato a dimostrare l'intento soggettivo che uno Stato ha nel perseguitarlo per una delle ragioni previste dalla Convenzione, ma — operazione molto più rispettosa del dato letterale, molto più rispondente agli scopi della Convenzione e molto più facilmente implementabile per lui — dovrà spiegare il perché, nello specifico caso concreto, la *sua condizione* — dettatata da uno dei *five grounds* — lo legittima ad avere una *well-founded fear of being persecuted.*

2.2. *Principio di* non refoulement *e possibile applicabilità nei confronti dei migranti ambientali.*

L'applicazione del principio del *non refoulement* (letteralmente *non respingimento*) rappresenta un altro strumento il cui utilizzo è in astratto idoneo ad assicurare una forma di protezione ai migranti ambientali, sebbene non conferisca loro lo *status* di rifugiato (948).

---

(947) D'altronde, uno degli approcci più inclusivi adottati dalle Corti in materia di elemento psicologico è il cd. "contributing cause test", in base al quale un atto deve essere motivato almeno in parte da un Convention ground. In altri termini, il convention ground deve costituire un fattore che, sebbene non determinante, ha contribuito al consolidamento della paura fondata della vittima di essere perseguitata. Tale test risulta perfettamente compatibile con un dolo eventuale e, *a fortiori*, con un dolo diretto. In materia, si vedano le seguenti pronunce: United States Court of Appeal, 19 maggio 2000, *R. Maini and others v. Immigration and Naturalization Service*; United States Court of Appeal, Ninth Circuit, 30 aprile 1999, *Borja v. Immigration and Naturalization Service*; United States Court of Appeal, Ninth Circuit, 14 novembre 1996, *Gutierrez-Centeno v. Immigration and Naturalization Service*; United States Court of Appeal, Ninth Circuit, 1 novembre 1995, *Singh v. Ilchert*; Federal Court of Canada, Trial Division, 18 settembre 2001, *Zhu v. Canada (Minister of Citizenship and Immigratio*n); Federal Court of Canada, Trial Division, 9 maggio 2001, *Shahiraj v. Canada (Minister of Citizenship and Immigration)*.

(948) La distinzione tra il principio di *non refoulement* e il diritto di asilo è stata in passato efficacemente compendiata da P. Weis, *The United Nations Declaration on Territorial Asylum*, in *Can. YB. Int'lL.*, 7, 1969, 166: "Asylum entails admission, residence and protection; non-

In base ad esso, in generale, è fatto divieto agli Stati di respingere, espellere o estradare lo straniero verso territori in cui la sua vita o la sua libertà possano essere poste in pericolo, ovvero ove egli rischi di essere sottoposto a tortura o ad altre pene o trattamenti inumani o degradanti (949).

Esso, dunque, opera su due "fronti" differenti (950), entrambi strettamente collegati al rispetto dei diritti umani. Infatti, in un'ottica teleologica che considera la tutela della persona umana quale stella polare della legislazione in materia, il divieto di refoulement è stato consacrato, "in funzione ancillare rispetto al divieto di tortura e trattamenti inumani o degradanti" (951), all'interno di diversi trattati e strumenti internazionali sui diritti umani (952) e riconosciuto come immanente — anche se non espressamente contemplato — in altri (953).

Secondo una parte degli accademici, invero sempre più cospicua,

---

refoulement is a negative duty, not to compel a person to return to a country of persecution". Aggiunge M. N. I. JAN, *Asylum and Non-Refoulement in International Law: An Analysis*, in *IIUM Law Journal*, 2, 2001, 130, che "although the principle of non-refoulement does not entail the right of an individual to be granted a permanent asylum, it provides an asylum-seeker or defacto refugee with at least a temporary refuge and thus partial or defacto asylum".

(949) Nell'ambito della sterminata letteratura che ha interessato il principio di non-refoulement, preme segnalare C. CASKEY, *Non-Refoulement and Environmental Degradation: Examining the Entry Points and Improving Access to Protection*, in *Global migration research papers series*, 26, 2020, 1 ss

(950) Per un verso, "funge da 'surrogato' del diritto d'asilo costituzionale, prevenendo forme di persecuzione legate a caratteristiche personali dello straniero protetto"; per altro verso, con riferimento ai diritti dell'uomo, "serve a prevenire un danno irreparabile alla vita, alle libertà primarie e all'integrità fisica dello straniero in quanto tale, ed è, quindi, strumentale alla tutela effettiva e diffusa di un nocciolo duro di diritti umani inviolabili, riconosciuti a livello internazionale": così, testualmente, M. SAVINO, D. VITIELLO, *Non respingimento* in C. PANZERA, A. RAUTI, *Dizionario dei diritti degli stranieri*, Napoli, 2020, 469.

(951) *Ivi*, 474.

(952) Ci si riferisce ad Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Convenzione contro la tortura e altre pene o trattamenti crudeli, inumani o degradanti, Ris. 39/46 del 10 dicembre 1984 (art. 3, § 1); Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Convenzione relativa allo status dei rifugiati e degli apolidi, cit.; Organizzazione degli Stati Americani, Convenzione americana sui diritti umani, 22 novembre 1969 (art. 22 § 8); Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Dichiarazione universale, cit.; Organizzazione dell'Unità Africana, Convenzione che regola gli aspetti specifici dei problemi dei rifugiati in Africa, 10 settembre 1969, art. II, § 3, in *unhcr.org*.

(953) Assemblea Generale delle Nazioni Unite, *Patto internazionale sui diritti civili e politici*, Ris. 2200A (XXI) del 16 dicembre 1966. (art. 7); Consiglio D'Europa, *Convenzione Europea dei diritti dell'uomo*, 4 novembre 1950; UA — Unione Africana, Carta africana dei diritti dell'uomo e dei popoli, 28 giugno 1981, in *unipd-centrodirittiumani.it*.

esso assurgerebbe a vero e proprio *jus cogens* (954) e, in quanto tale, "in no circumstance may a State legally transgress the norms of jus cogens, for they are considered norms so essential to the international system that their breach places the very existence of that system in question" (955).

In ogni caso, è ormai da tempo pacifico che si tratti di un *customary principle of international law* (956), dal momento che in relazione ad esso sono stati soddisfatti tanto il requisito della *state practice* quanto quello della cd. *opinio juris*. Nel primo senso, ciò è già confermato dall'intervenuta adesione massiccia da parte degli Stati alla Convenzione di Ginevra, primo strumento internazionale che lo ha contemplato (957); nel secondo senso, la convinzione della Comunità internazionale circa la doverosità nel rispettarlo traspare da numerosi dati, primo fra tutti quello di considerare, nell'ambito della Conferenza delle Nazioni Unite del 1954 sullo status degli apolidi — tenuta soltanto 3 anni dopo la stipula della Convenzione di Ginevra — non "necessary to include in the Convention Relating to the Status of Stateless Persons an article equivalent to article 33 of the Convention Relating to the

---

(954) Il processo che avrebbe condotto a questo esito è lungo e affonda le sue radici nei primi anni Ottanta dello scorso secolo, durante i quali il Comitato Esecutivo dell'UNHCR avrebbe riaffermato "the importance of the basic principles of international protection and in particular the principle of non-refoulement which was progressively acquiring the character of a peremptory rule of international law" (Executive Committee of the High Commissioner's Programme, General Conclusion on International Protection, 20 ottobre 1982, n. 25, in *refworld.org*); successivamente, nel 1989, il medesimo organo, preoccupato per la condotta di alcuni stati, li invitava ad astenersi da espulsioni che siano "contrary to fundamental prohibitions against these practices", dando così per assodato che anche la regola del non respingimento assurgesse a canone di fondamentale rilevanza (Executive Committee of the High Commissioner's Programme, General Conclusion on International Protection, 13 ottobre 1989, n. 55, in *refworld.org*). Infine, nel 1996, "recalls that the principle of non-refoulement is not subject to derogation" (Executive Committee of the High Commissioner's Programme, General Conclusion on International Protection, 11 ottobre 1996, n. 79, lett. J), in *refworld.org*. Si veda altresì sul punto M. A. Syahrin, *The principle of non-refoulement as jus cogens: history, application, and exception in international refugee law*, in *J. Indones. Leg. Stud.*, 1, 2021, 59 ss.

(955) J. Allain, *The Jus Cogens Nature of Non-Refoulement*, in *Int'l J Refugee L.*, 4, 2001, 535.

(956) G. Goodwin-Gill, *Non Refoulement and the New Asylum Seekers*, in *Virginia Int'l J. L.*, 4, 1986, 902: "The binding obligations associated with the principle of non-refoulement are derived from conventional and customary internationallaw"; Si veda altresì il contributo di D. Perluss, J. F. Hartman, *Temporary Refuge: Emergency of a Customary International Law*, in *Vrginia] Int'l J. L.*, 3, 1986, 551.

(957) M. A. Syahrin, *The principle of non-refoulement*, cit., 57 ss.

Status of Refugees of 1951", dal momento che esso "is an expression of [the] generally accepted principle".

Il fatto che poi, in altre occasioni, come detto, sia stato nuovamente contemplato non fa altro che confermare la piena adesione ad esso da parte degli Stati (958).

Inoltre, la sua importanza è altresì ribadita dall'ampio ambito di applicazione che lo connota: secondo la maggior parte degli studiosi ormai, esso si estende per certi aspetti al di là degli stessi confini dello Stato. Si fa riferimento, in particolare, all'ipotesi di profughi che non si trovino all'interno del territorio di uno Stato poiché bloccati presso le sue frontiere; sebbene inizialmente non si riteneva che il principio in esame potesse dispiegare i propri effetti in relazione a tali fattispecie (959), una lettura evolutiva e sistematica della Convenzione di Ginevra (960) ne ha permesso l'operatività anche in tali casi: "non-

---

(958) Vedi *supra*, nt. 948.

(959) N. Robinson, *Convention Relating To The Status Of Refugees: Its History, Contents And Interpretation*, Institute of Jewish Affairs, World Jewish Congress, New York 1953, 163: "If a refugee has succeeded in eluding the frontier guards, he is safe; if he has not, it is his hard luck". La medesima concezione è stata abbracciata da A. Grahl-Madsen, *The status of refugees*, ccit., 94, secondo cui, con riguardo alla Convenzione di Ginevra, "article 33 only prohibit the expulsion or return (refoulement) of refugees to territories where they are likely to suffer persecution; it does not obligate the contracting states to admit any person who has not already set foot on their respective territories". Più recentemente, dello stesso avviso è G. Goodwin Gill, *The Refugee In International Law*, Oxford, 1996, 202, in base al quale non vi sarebbe una connessione tra il principio del non respingimento, da un lato, e l'ammissione all'interno dello Stato e il diritto di asilo, dall'altro, dal momento che l'obbligazione di rispettare il primo e la discrezionalità che connota la seconda difficilmente risultano conciliabili. In questi termini, il non refoulement concernerebbe non tanto un dovere di ammissione in uno Stato, ma un obbligo a non espellere verso il loro Paese di origine quei soggetti che ivi potrebbero subire gravi violazioni dei propri diritti fondamentali (*ivi*, 132). Similmente, G. Abi-Saab, *Some technical legal concepts relating to the admissionand expulsion of refugees with special reference to Africa*, Paper submitted to the Pan African Conference on Refugees, Arusha, Tanzania, Maggio 1979, 19, secondo cui la chiara intenzione delle parti contraenti era quella di non contemplare nello spettro applicativo dell'art. 33 anche i casi di respingimento alla frontiera; G. Fourlanos, *Sovereignity and the ingress of aliens. With speccial focus on family unity and refugee law*, Stockholm, 1986, 152: "Generally speaking, inherent in the territorial jurisdiction of a State is the principle that it should only be responsible for the fate of aliens under its jurisdiction. Consequently, if a refugee is directly rejected at the frontier, he is not submitted to that jurisdiction. It can be claimed, therefore, that a State should not be under any obligation arising from article 33 (1) of the Convention". Nonostante il ragionamento, quest'ultimo autore comunque ritiene di preferire un'interpretazione teleologica della norma che impedisca il respingimento già alle frontiere.

(960) Come suggerisce A. Edwards, *Human Rights, Refugees, and the Right To Enjoy Asylum*, in *Int'l J. Refugee L.*, 17, 2005, 17, la lettura combinata degli articoli 1 e 33 della

refoulement cannot be guaranteed without granting asylum-seekers access to state territory. Denial of access to state territory equates to a denial of fair refugee status determination procedure" (961).

Si è a tal proposito detto che soltanto attraverso l'ingresso nel territorio dello Stato si potrebbero evitare le conseguenze negative per il soggetto, derivanti dall'esposizione al rischio da cui fugge (962) e, allo stesso tempo, non violare il disposto della Convenzione (963). L'utilizzo del lemma "in any manner whatsoever" all'interno della definizione (964), infatti, testimonia come l'interesse delle Parti contraenti, nell'ambito della Convenzione di Ginevra, fosse quello di impedire *in ogni caso* il forzato ritorno di un individuo nel proprio Stato di origine — o in altro Stato — in cui avrebbe potuto subire una seria violazione dei propri diritti umani in ragione di uno dei *five grounds* in essa contemplati.

Per comprendere nella sua interezza il principio *de quo*, peraltro, occorre, come spesso accade in diritto, non limitarsi alla sola lettura che di esso hanno fornito gli accademici, ma vagliarne l'applicazione concreta che ne è stata data dalle Corti.

In questo senso, si tralasceranno volutamente i casi di *non refoulement* trattati nell'ambito della Convenzione di Ginevra, atteso che i presupposti rilevanti ai sensi dell'articolo 33 sono i medesimi previsti per il riconoscimento dello status di rifugiato, di cui si è detto nel precedente capitolo.

Dal momento che, poi, per quel che concerne il tema oggetto del presente lavoro, l'applicazione del principio in esame non pare facilmente declinabile alla luce del divieto di tortura, in quanto risulterebbe complicato ricondurre la tutela di quei soggetti che si siano allontanati dal proprio Stato di origine per fattori legati all'ambiente entro l'ambito

---

Convenzione di Ginevra impongono un dovere, gravante sugli Stati, di garantire l'accesso alle procedure di asilo al fine di accertare l'eventuale status di rifugiato.

(961) V. Stoyanova, *The Principle of Non-Refoulement and the Right of Asylum-Seekers to Enter State Territory*, in *Interdiscip. J. Hum. Rights Law*, 1, 2008-2009,5.

(962) J. Hathaway, *The Rights Of Refugees Under International Law*, Cambridge, 2005, 301.

(963) A. Edwards, *Tampering with Refugee Protection: The Case of Australia*, in *Int'l J. Refugee L.*, 2, 2003, 198.

(964) L'art. 33 della Convenzione di Ginevra, al suo primo comma, recita così: "No Contracting State shall expel or return ('refouler') a refugee in any manner whatsoever to the frontiers of territories where his life or freedom would be threatened on account of his race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion".

applicativo dell'art. 1 della Convenzione del 1984 — che risulta molto chiaro nel delineare il significato del termine *tortura* (965) —, anche questa accezione sarà affrontata solo incidentalmente.

Ci si concentrerà invece sull'applicazione che di esso è stata fatta, rispettivamente, dal Comitato per i diritti umani delle Nazioni Unite (966) e dalla Corte Europea dei diritti dell'uomo (CEDU), le quali hanno offerto, almeno secondo lo scrivente, gli insegnamenti sin qui più preziosi in merito alla possibilità di concedere anche ai profughi ambientali/climatici la protezione dal respingimento verso i luoghi inospitali ove la loro sopravvivenza potrebbe rasentare, se non travalicare, il limite imperativo del rispetto della dignità umana.

2.2.1. Segue. *Principio di* non refoulement *e Comitato per i diritti umani delle Nazioni Unite: il caso Teitiota.*

I riferimenti ai diritti umani, contenuti all'interno della Carta delle Nazioni Unite — segnatamente all'interno del Preambolo (967) e all'art. 55, lett. *c*) (968) — sarebbero rimasti un inutile proclama se non

---

(965) La tortura è in tale articolo definita come "qualsiasi atto con il quale sono inflitti ad una persona dolore o sofferenze acute, fisiche o psichiche, segnatamente al fine di ottenere da questa o da una terza persona informazioni o confessioni, di punirla per un atto che ella o una terza persona ha commesso o è sospettata di aver commesso, di intimidirla od esercitare pressioni su di lei o di intimidire od esercitare pressioni su una terza persona, o per qualunque altro motivo basato su una qualsiasi forma di discriminazione, qualora tale dolore o tali sofferenze siano inflitti da un funzionario pubblico o da qualsiasi altra persona che agisca a titolo ufficiale, o sotto sua istigazione, oppure con il suo consenso espresso o tacito".

(966) Come è noto, le Nazioni Unite hanno previsto la creazione di meccanismi funzionali al controllo del rispetto dei diritti e, più in generale, dei trattati stipulati in materia di diritti umani (cd. Treaty Bodies), il cui compito è quello di verificare lo stato di attuazione degli stessi da parte dei Paesi contraenti. Il Comitato per i diritti dell'uomo delle Nazioni Unite, in particolare, è stato istituito in base all'art. 28 (È istituito un Comitato dei diritti dell'uomo, indicato di qui innanzi, nel presente Patto, come "il Comitato". Esso si compone di diciotto membri ed esercita le funzioni qui appresso previste) e disciplinato in base ai successivi articoli del Patto sui diritti civili e politici.

(967) Statuto delle Nazioni Unite, 26 giugno 1945, *preambolo*, in *digitallibrary.un.org*: "Noi, popoli delle Nazioni Unite, decisi [...] a riaffermare la fede nei diritti fondamentali dell'uomo, nella dignità e nel valore della persona umana, nella eguaglianza dei diritti degli uomini e delle donne e delle nazioni grande e piccole"

(968) *Ivi*, art. 55: "Al fine di creare le condizioni di stabilità e di benessere che sono necessarie per avere rapporti pacifici ed amichevoli fra le nazioni, basate sul rispetto del principio dell'uguaglianza dei diritti o dell'autodecisione dei popoli, le Nazioni Unite promuoveranno: [...] *c*) il rispetto e l'osservanza universale dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali per tutti, senza distinzione di razza, sesso, lingua o religione".

fossero stati poi tradotti in norme internazionali giuridicamente vincolanti, attesa la loro natura programmatica.

Tale operazione di trasposizione di statuizioni di principio in precetti obbligatori è stata realizzata dalle Nazioni Unite attraverso due modalità: per un verso, sono stati approvati dei trattati aventi contenuto generale, comprensivi, almeno nelle intenzioni, di tutti i diritti umani; per altro verso, sono stati elaborati accordi concernenti specifici settori e, pertanto, adibiti alla tutela di precisi diritti e di categorie di persone specifiche.

La prima manovra è stata portata a compimento con l'adozione dei due Patti internazionali sui diritti umani: il Patto sui diritti civili e politici (ICCPR) (969) e il patto sui diritti economici, sociali e culturali (ICESCR) (970).

Il positivo compimento della seconda, invece, permette di annoverare tra i suoi numerosi frutti anche la già citata Convenzione contro la tortura e la già ampiamente discussa Convenzione di Ginevra (971).

Tale complesso sistema, peraltro, necessitava ancora di un intervento per essere ritenuto effettivamente "completo": la previsione di una procedura e, quindi, anche di un organo deputati al controllo del rispetto degli accordi.

In questo senso, al IV Titolo dell'ICCPR è prevista l'istituzione del Comitato dei diritti umani, il cui funzionamento sarà poi preso come modello per la elaborazione di altri *Treaty-bodies*.

In particolare, tra le procedure attraverso le quali il Comitato è chiamato ad esercitare le proprie funzioni (972), ve n'è una che, in

---

(969) Assemblea Generale delle Nazioni Unite, 16 dicembre 1966, *Patto internazionale sui diritti civili e politici*, ris. 2200A (XXI), in *ohchr.org*.

(970) Assemblea Generale delle Nazioni Unite, 16 dicembre 1966, *Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali*, ris. 2200A (XXI), in *ohchr.org*.

(971) Vi rientrano, altresì, in ordine cronologico, la Convezione per la prevenzione e la repressione del crimine di genocidio, del 9 dicembre 1948; la Convenzione internazionale sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione razziale, del 21 dicembre 1965; la Convenzione sui diritti dell'infanzia, del 20 novembre 1989; la Convenzione internazionale sulla protezione dei diritti di tutti i lavoratori migranti e dei membri delle loro famiglie, del 18 dicembre 1990; Convenzione internazionale per la protezione di tutte le persone dalla sparizione forzata, del 20 dicembre 2006.

(972) Queste funzioni consistono, anzitutto, nell'esame dei rapporti che, periodicamente, vengono trasmessi al Comitato dagli Stati contraenti. All'esito procedura, l'organo redige delle "osservazioni conclusive" relative al rapporto ricevuto, avendo cura di specificarne pregi e difetti ed eventualmente di emettere delle raccomandazioni che, sebbene non abbiano natura vincolante, assumono un peso non indifferente sotto il profilo politico. Il Comitato è altresì chiamato a

relazione all'oggetto del presente lavoro, assume — ed ha assunto — un ruolo dirimente (973). Essa consta dell'"esame di presunte violazioni di diritti da parte di uno Stato contraente su istanza di individui o gruppi di individui che dichiarino di aver subito una violazione (cd. ricorsi individuali)" (974). In caso di mancato rispetto della Convenzione, il Comitato emette una raccomandazione, indirizzata allo Stato protagonista della sua perpetrazione, nella quale lo invita a porre in essere degli interventi riparatori. Tanto il radicarsi di questa prassi procedurale nel panorama internazionale quanto l'autorevolezza dei suoi pareri (cd. *views*) hanno fatto sì che lo stesso organo acquisisse una funzione *para-giurisdizionale*, conferendo alle sue statuizioni motivate un valore che, sebbene non lo sia formalmente, nella sostanza richiama quello delle vere e proprie sentenze (975).

È proprio nell'ambito dell'espletamento di tale funzione che il Comitato dei Diritti Umani ha emesso un parere la cui importanza per lo *status* dei richiedenti asilo per ragioni ambientali/climatiche è indiscussa.

Si tratta della nota decisione *Ioane Teitiota v. New Zeland*, adottata il 7 gennaio 2020 (976).

Il pregio di tale pronuncia, definita in dottrina una "landmark determination" (977), risiede in almeno tre aspetti: conferma l'esistenza di un rapporto diretto tra pericolo di degradazione ambientale e migrazioni forzate; riafferma che le violazioni degli articoli 6 e 7 del

---

esaminare quelle violazioni della Convenzione che, in base ad un cd. *ricorso interstatale* avanzato da uno Stato contraente, abbia asseritamente commesso un'altra nazione. Infine, l'Organo menzionato è anche competente ad emettere dei *General Comments*, il cui precipuo obiettivo è quello di analizzare le disposizioni del Patto al fine di fornire agli Stati una loro interpretazione autorevole.

(973) Si tratta di una procedura entrata in vigore il 23 marzo 1976.

(974) R. Pisillo Mazzeschi, *Diritto internazionale dei diritti umani. Teoria e Prassi*, Torino, 2020, 143.

(975) Una siffatta procedura, dal 1985, caratterizza anche l'attività del Comitato sui diritti economici, sociali e culturali nell'ambito dell'ICESCR. Prima dell'istituzione di tale organo, infatti, la verifica ccirca l'attuazione e il rispetto dei diritti sanciti da tale Patto era affidata al Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite, che non prevedeva né ricorsi interstatali né, tantomeno, ricorsi individuali.

(976) Comitato sui diritti umani, 7 gennaio 2020, *Ioane Teitiota c. Nuova Zelanda*, CCPR/C/127/D/2728/2016, in *climatecasechart.com*.

(977) J. McAdam, Current developmentes - *Protecting people displaced by the impacts of climate change: the UN human rights committee and the principle of non refoulement*, in *Am. J. Int. Law*, 4, 2020, 709.

Patto internazionale relativo ai diritti civili e politici causate dal cambiamento climatico possono comportare l'attivazione dell'obbligo di *non-refoulement* in capo agli Stati riceventi i migranti "ambientali" (978); di conseguenza, configura la possibilità per questi ultimi di beneficiare della protezione complementare prevista dalla normativa internazionale in materia di diritti umani (979).

Il caso ha riguardato un cittadino delle isole Kiribati, situate nell'oceano Pacifico centrale (980).

Nel 2007, avendo ottenuto un visto per ragioni di lavoro della durata di tre anni, si recava insieme alla sua famiglia in Nuova Zelanda. Trascorso il periodo di permanenza legittima in quel territorio, essi non provvedevano in tempo a rinnovarlo e nel 2011, in occasione di un controllo stradale da parte delle forze dell'ordine locali per via di un incidente, veniva appurata la mancanza di alcun titolo che gli garantisse la protrazione del suo soggiorno.

Al fine di evitare il rimpatrio, Teitiota presentava nel 2012 richiesta di riconoscimento della protezione internazionale ai sensi dell'Immigration Act Neo Zelandese del 2009 — che espressamente richiama la Convenzione di Ginevra —, della Convenzione contro la Tortura e della Convenzione internazionale sui diritti civili e politici. Dopo poco più di un paio di mesi, però, un ufficiale del Governo preposto all'esame di tali istanze la rigettava (981). Né avrebbero avuto miglior sorte i successivi appelli.

Dapprima, nel giugno 2013, l'*Immigration and Protection Tribunal* respingeva la sua doglianza volta all'ottenimento della protezione internazionale ai sensi della Convenzione di Ginevra, sulla scorta, da un lato, del difetto di prove sufficienti circa la mancanza di terreni ove stanziarsi e di risorse con cui sostentarsi (982) e, dall'altro, della

---

(978) Comitato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani, Ioane Teitiota v New Zealand, cit., par. 9.11.

(979) C. Scissa, *The principle of non-refoulement and environmental migration: a legal analysis of regional protection instruments*, in *Dir. Imm. e citt.*, 3, 2022, 7.

(980) Una ricostruzione abbastanza approfondita della storia del signor Teitiota e della sua famiglia è offerta da W. G. Sassman, D. C. Jefferis, *Beyond Emissions: Migration, Prisons, and the Green New Deal*, in *Envtl. L.*, 51, 2021, 163 ss.

(981) Comitato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani, Ioane Teitiota, cit., § 4.2.

(982) New Zealand Immigration and Protection Tribunal, 25 june 2013, *AF (Kiribati) [2013] NZIPT 800413*, § 73: "While he would need to share the available land with other members of the kin group, it will be available for him and he can utilise this to provide accommodation for himself and his family. This land can provide them with access to sufficient

generalità degli effetti negativi del cambiamento climatico sull'isola di Kiribati (983) e dell'assenza di prova di un eventuale disinteresse del relativo Governo di farsi carico del problema (984).

Lo stesso organo rigettava altresì tanto le doglianze concernenti il pericolo di tortura nell'ipotesi di rimpatrio, attesa la mancanza di "substantial grounds for believing that he would be in danger of being subjected to torture" (985), quanto quelle collegate all'ICCPR. A tal proposito veniva infatti confermato il dovere degli Stati, al fine di non violare il relativo articolo 6, di implementare quegli obblighi positivi che impongono loro di porre in essere tutte quelle misure, di natura anche programmatica, per proteggere il diritto alla vita dei propri cittadini; ma nel caso in esame, "the appellant cannot point to any act or omission by the Kiribati Government which might indicate a risk that he will be 'arbitrarily deprived' of his life within the scope of Article 6 of the ICCPR" (986). Inoltre, il ricorso difettava di dimostrare che il sig. Teitiota avrebbe corso, a seguito del rimpatrio, "a sufficient degree of risk to his life, or that of his family, at the present time" (987). In altri termini, il Tribunale pretendeva la prova in merito all'*imminenza* del danno che avrebbe patito se rimpatriato, aspetto, questo, che ha destato non poche perplessità in dottrina (988).

---

resources to sustain themselves to an adequate level. There is no evidence to support Mr Kidd's contention that the appellant is unable to grow food or obtain potable water. His evidence was that food has become difficult to grow with salt water intrusion onto the land, not impossible. Nor was it his evidence that he had no access to potable water".

(983) *Ivi*, § 75: "[...] effects of environmental degradation on his standard of living were, by his own admission, faced by the population generally. The sad reality is that the environmental degradation caused by both slow and sudden-onset natural disasters is one which is faced by the Kiribati population generally".

(984) *Ibidem:* "Nor has it been suggested that the Government of Kiribati has in some way failed to take adequate steps to protect him from such harm as it is able to for any applicable Convention ground".

(985) *Ivi*, § 78.

(986) *Ivi*, § 87. Continuava, poi, nello stesso paragrafo, dando atto del fatto che "the Kiribati Government is active on the international stage concerning the threats posed to both the state as a sovereign entity and its population by climate change-related events and processes. The 2007 NAPA shows that the Kiribati Government is acutely aware of the problems posed and is taking many steps at the regulatory and programme level in relation to these risks. The appellant himself acknowledged that the Government had been taking steps to protect inhabitants and property from sea-level-rise where it is able. It was building sea walls and provide potable water".

(987) *Ivi*, § 89.

(988) M. Foster, J. McAdam, *Analysis of 'Imminence' in International Protection Claims: Teitiota v New Zealand and Beyond*, in *ICLQ*, 71, 2022, 982, le quali risultano particolarmente

In ogni caso, la decisione trovava conferma in tutti i successivi giudizi promossi dal Teitiota per la riforma della prima pronuncia (989), con la conseguenza che, il 15 settembre 2015, egli veniva rimaptriato (990).

Nello stesso giorno della partenza, presentava un ricorso allo United Nations Human Rights Committee, lamentando la violazione del proprio diritto alla vita per via della decisione delle Corti Neozelandesi (991).

Fin dall'esordio del suo parere, il Comitato nota come il Tribunale nazionale non avesse escluso a priori e in assoluto la possibilità che simili ricorsi avrebbero potuto, in futuro, trovare accoglimento, affermando che "environmental degradation could 'create pathways into the Refugee Convention or protected person jurisdiction'" (992).

Tale affermazione trova un riscontro nelle stesse statuizioni del Comitato che, qualche paragrafo più avanti, richiamando alcune proprie precedenti pronunce nonché parte della giurisprudenza prodotta a livello internazionale in materia di diritti umani, dà atto del fatto che le degradazioni ambientali possono tanto ostacolare il benessere degli

---

critiche sul punto, ritenendo che più che di *imminenza* dovrebbe parlarsi di *prevedibilità*. Soltanto quest'ultima, infatti, è in grado di orientare "the decision-maker to the true question at the heart of the protection regime, namely risk of harm, without dictating an artificially narrow time period which delimits the ambit of protection". In merito al requisito dell'imminenza del pericolo declinato in chiave ambientale, vi è stato chi ha operato una distinzione tra *slow* e *sudden environmental disasters*, ritenendo che "imminence in the context of a slow-onset disaster may include temperatures or rainfall exceeding a certain threshold" (A. Choksi, *Millions of Migrants: Implementing a Governance Framework for Climate Refugees in India*, in *U.C. Davis J. Int'l L. & Pol'y*, 1, 2023, 25).

(989) New Zealand High Court, *Teitiota v. The Chief Executive of the Ministry of Business Innovation and Employment* [2013] NZHC 3125 (N.Z.); New Zealand Court of Appeal, *Teitiota v. The Chief Executive of the Ministry of Business, Innovation and Employment* [2014] NZCA 173 (N.Z.); New Zealand Supreme Court, 20 july 2015, *Ioane Teitiota v. The chief executive of the Ministry of Business, Innovation and Employment*, [2015] NZSC 107, in *refworld.org*.

(990) In merito alla vicenda processuale di Teitiota in Nuova Zelanda e alle ragioni del mancato riconoscimento della protezione internazionale da parte dei Tribunali da egli aditi, si veda M. Baker-Jones, M. Baker-Jones, *Teitiota v the Chief Executive of Ministry of Business, Innovation and Employment - A Person Displaced*, in *Qut L. Rev.*, 2, 2015, 102 ss.

(991) In particolare, lamentava che "by removing him to Kiribati, New Zealand violated his right to life under the Covenant. Sea level rise in Kiribati has resulted in the scarcity of habitable space, which has in turn caused violent land disputes that endanger the author's life, and environmental degradation, including saltwater contamination of the freshwater supply".

(992) Comitato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani, Ioane Teitiota v New Zealand, cit., par. 2.2; concetto poi ripreso al successivo § 9.6.

individui quanto compromettere un effettivo godimento del diritto alla vita (993).

Ciò poiché "the right to life cannot be properly understood if it is interpreted in a restrictive manner", essendo pertanto gli Stati gravati dell'adozione di misure positive che garantiscano "right of individuals to enjoy a life with dignity and to be free from acts or omissions that would cause their unnatural or premature death" (994).

Nonostante le allegazioni del signor Teitiota, a seguito di un approfondito esame in relazione a ciascuna di esse (995), il Comitato ha affermato che, senza pregiudicare l'obbligo degli Stati di prendere in

---

(993) In questo senso il Comitato richiama anzitutto il proprio parere del 20 settembre 2019, *Norma Portillo Caceres et al. v. Paraguay*, § 7.4. Si tratta invero della prima volta in cui il Comitato dei diritti umani ha espressamente riconosciuto che il fallimento da parte di uno Stato di porre in essere le azioni necessarie contro i pericoli ambientali può violare i suoi obblighi di protezione del diritto alla vita e alla vita privata e familiare ai sensi, rispettivamente, degli articoli 6 e 17 dell'ICCPR. Sul punto, si veda G. Le Moli, *The Human Rights Committee, environmental protection and the right to life*, in *Int'l & Comp LQ*, 3, 2020, 735-736. Invero, anche in passato il Comitato era stato investito di questioni che lambivano gli aspetti del danno ambientale, da un lato, e dei diritti umani, dall'altro, a partire da Human Rights Committee, 27 ottobre 1982, *E.H.P. v Canada*, Comm, n. 67/1980, in ICCPR, *Selected decisions of the Human Rights Committee under the Optional Protocol*, II, New York, 1990, 20, in *ohchr.org*. Vengono altresì citate Inter-American Court of Human Rights, 15 November 2017, Advisory opinion OC-23/17, on the environment and human rights, series A, No. 23, § 47; *Kawas Fernández v. Honduras*, 3 April 2009, series C, No. 196, § 148; European Court of Human Rights, 24 January 2019, *Cordella and others v. Italy*, application Nos. 54414/13 and 54264/15, § 157; European Court of Human Rights, 17 November 2015, *M. Özel and others v. Turkey*, application Nos. 14350/05, 15245/05 and 16051/05, § § 170-171, 200; *Budayeva and others v. Russia*, 20 March 2008, application Nos. 15339/02, 21166/02, 20058/02, 11673/02 and 15343/02, § § 128-130, 133,159; *Öneryildiz v. Turkey*, 30 November 2004, application No. 48939/99, § § 71, 89-90, 118.

(994) Comitato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani, Ioane Teitiota, cit., § 9.4. Si veda altresì Human Rights Committee, 3 settembre 2019, *General comment No. 36 on article 6: right to life*, CCPR/C/GC/36, § 62.

(995) Ad esempio, in relazione all'asserita mancanza di *fresh water*, in realtà nota il Comitato che il 60% dei residenti della zona sud di Tarawa avevano ricevuto le razioni d'acqua e che, pertanto, non vi era prova che, se rimpatriato, il sig. Teitiota non ne avrebbe potuto beneficiare. Nello stesso senso si è espresso l'Organo con riferimento alla possibilità di coltivare grano sull'isola (possibilità che, secondo il ricorrente, era preclusa per via dell'infiltrazione di sale marino all'interno dei terreni), affermando che, sebbene difficile, una simile attività non era in assoluto preclusa ai residenti, e precisando che l'autore del ricorso non aveva fornito alcuna evidenza in merito a occupazioni lavorative alternative. Interessante, poi, è la motivazione della non condivisione dell'argomentazione in merito al sovrappopolamento dell'isola — causato dai frequenti allagamenti. A tal proposito, il Comitato ritiene che il periodo di 10-15 anni prospettato dal ricorrente come termine temporale massimo prima che l'isola diventi inabitabile, costituisce un intervallo sufficiente affinchè lo Stato di Kiribati ponga in essere, anche con l'aiuto della Comunità

considerazione, prima di possibili futuri respingimenti, la situazione esistente in quel momento nello stato di Kiribati nonché i possibili sviluppi scientifici in merito al cambiamento climatico, non è al momento "in a position to hold that the author's rights under article 6 of the Covenant were violated upon his deportation to Kiribati in 2015" (996).

Non sono mancate, già in seno allo stesso consesso, opinioni discordanti; si fa riferimento, segnatamente, a quelle dei giudici Duncan Laki Muhumuza e Vasilka Sancin.

Il primo, nella sua *dissenting opinion* ricca di considerazioni interessanti, ritiene che "the conditions of life laid out by the author [...] are significantly grave and pose a real, personal and reasonably foreseeable risk of a threat to his life under article 6" (997), concludendo icasticamente, in merito alle decisioni dei tribunali nazionali, che "the action taken by New Zealand is more like forcing a drowning person back into a sinking vessel, with the 'justification' that after all, there are other passengers on board".

Anche il secondo giudice offre delle riflessioni interessanti, con particolare riferimento all'asserita mancanza di *safe drinking water* — da non confondersi, secondo la sua ricostruzione, con la *potable water*, che ben potrebbe contenere microorganismi pericolosi per la salute, in particolare per i bambini. Secondo il giudicante, dal momento che le misure prese in materia dal Governo di Kiribati (National Development Strategy 2003-2007 and the Kiribati Development Plan 2008-2011) dovevano essere ancora implementate, "it falls to the State party, not the author, to demonstrate that the author and his family would in fact enjoy access to safe drinking (or even potable) water in Kiribati, to comply with its positive duty to protect life from risks arising from known natural hazards" (998). Ciò che, dunque, propone, è un'inversione dell'onere della prova nel caso in esame, che ad avviso dello scrivente sarebbe opportuno, anche nell'ottica del principio di vicinanza della prova.

Alla luce di quanto detto, le linee guida che possono essere ricavate dalla pronuncia sono principalmente tre: della prima si è già detto,

---

internazionale, quelle misure necessarie per proteggere ed eventualmente trasferire la popolazione (cfr. § § 9.8-9.13).

(996) *Ivi*, § 9.14.

(997) *Ivi*, Annex I, § 1.

(998) *Ivi*, Annex II, § 5.

ossia è necessario, ai fini dell'operatività del principio, che vi sia l'attualità e l'imminenza della possibile violazione del diritto alla vita in caso di rimpatrio — attualità e imminenza che, peraltro, dovrebbero essere lette, ad avviso di chi scrive, nel senso di *rischi prevedibili e concreti*. La seconda attiene, invece, ad una valutazione della condotta dello Stato di origine, che deve apparire disinteressato alla risoluzione di quei problemi che comportano il rischio per il profugo. La terza, che si ricollega a quanto detto nel precedente capoverso, è che l'onere della prova tanto del rischio per la propria vita quanto delle ragioni della sua fuga — comprensive dunque anche delle condizioni ambientali degradate del Paese di origine — spetta al richiedente.

Nonostante il quadro delineato non raffiguri uno scenario per quest'ultimo connotato da estrema semplicità (999), il Comitato ha lasciato aperto uno spiraglio per possibili futuri riconoscimenti del principio di *non-refoulement* anche nei confronti della categoria dei migranti ambientali (1000); certo, lo ha fatto in maniera non esplicita, ma alcuni passaggi sembrano chiari in tal senso.

Anzitutto, la precisazione in merito alla necessità di avere sempre riguardo, prima di emettere un ordine di espulsione dell'individuo, alla situazione di Kiribati (nel caso di specie, ma chiaramente il discorso va letto in un'ottica più ampia e può estendersi anche ad altri luoghi del Pianeta) con riferimento al cambiamento climatico, sembra ammettere indirettamente che il fattore ambientale, se irreversibilmente intaccato, può costituire una ragione in grado di sostenere l'applicazione del non respingimento.

Inoltre, l'affermazione della più ampia portata che il principio del *non refoulement* ha nell'ambito del Patto sui diritti civili e politici

---

(999) 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.*, 2, 2020, 635 ss., ritiene che la decisione fissi una soglia troppo alta ai fini del riconoscimento della protezione contro il respingimento se comparata con la severità degli effetti del cambiamento climatico. Nello stesso senso si muovono S. Behrman, A. Kent, *The Teitiota Case and the limitations of the human rights framework*, in *Quest. Int'l L.*, 75, 2020, 33, i quali affermano che "the bar, however, is set too high for reaching the necessary conditions to engage protection under the ICCPR. Or, put another way, a promise of protection is extended to potential climate refugees, but only in the mostdire of circumstances".

(1000) Dello stesso avviso è Lucia Rose, *The World after Teitiota: What the HRC Decision Means for the Future of Climate Migration*, in *San Diego J. Climate & Energy L.*, 12, 2020-2021, 58: "[...] the HRC's decision does definitively open the possibility that a varying fact pattern could lead to a climate migrant being granted refugee protections".

rispetto a quella di cui gode all'interno della Convenzione di Ginevra (1001) dimostra che l'applicazione dello stesso non è vincolata al pedissequo rispetto degli stringenti limiti imposti dalla protezione ginevrina — che, peraltro, come si è visto, possono comunque essere superati favorendo un'interpretazione teleologica improntata sui diritti umani — ma gode di una maggiore flessibilità che ben può essere modellata in maniera da ricomprendere anche i migranti ambientali/climatici.

Ciò che a tali fini assume rilevanza centrale, allora, è l'accertamento del possibile pregiudizio al diritto alla vita dell'individuo, diritto, questo, da leggersi in maniera estensiva, ossia comprensivo del valore della dignità umana.

Pertanto, non sarà in astratto necessario che il soggetto dimostri l'esclusivo pericolo di morte, ben potendo lo stesso pretendere l'attivazione del *non refoulement* anche qualora sia provato che l'eventuale suo rimpatrio comporterebbe per lui, più che un ritorno alla "precedente vita", un nuovo tentativo di sopravvivenza.

In questa direzione sembrano muoversi anche alcune delle considerazioni contenute nella prima delle *dissenting opinions* sopra menzionate. Il giudice Muhumuza, infatti, ha ritenuto che nel caso esaminato il ricorrente effettivamente sarebbe stato esposto ad un rischio reale, personale e ragionevolmente prevedibile per la sua vita a seguito del rimpatrio, atteso che "even if deaths are not occurring with regularity on account of the conditions (as articulated by the Immigration and Protection Tribunal), it should not mean that the threshold has not been reached. It would indeed be counter-intuitive to the protection of life to wait for deaths to be very frequent and considerable in number in order to consider the threshold of risk as met" (1002).

Tale osservazione, lungi dall'essere una sterile puntalizzazione, ha costituito, come spesso accade nei sistemi di *common law* con le *dissenting opinions*, un terreno fertile per la produzione di nuovo diritto: "una teoria non accolta in una *ratio* ma prospettata in un'*opinion* può essere dotata di forza incalcolabile in abili mani, ed un giudice dissenziente spesso trova in seguito più consensi e proseliti di chi

(1001) *Ivi*, § 9.3.
(1002) *Ivi*, Annex I, § 5.

espresse un giudizio incluso nella *ratio*" (1003). Esse dunque costituiscono uno strumento fondamentale nel concorrere a produrre nuovo diritto, attraverso la loro menzione in giudizi successivi, così da conferire a questi ultimi maggiore autorevolezza (1004).

Quanto descritto sembra essere accaduto proprio all'opinione dissenziente del giudice Muhumuza in relazione alla pronuncia *Daniel Billy and others v. Australia* dello scorso 21 luglio 2022 (1005).

Si trattava di un ricorso promosso da otto indigeni — che, oltre a sé stessi, rappresentavano anche gli interessi di sei bambini, figli di alcuni di loro — di nazionalità australiani residenti nelle isole a rischio di scomparsa nella regione di Torres Strait.

I ricorrenti lamentavano la violazione, da parte dello Stato australiano, degli articoli 6, 17, 27 e 2 (quest'ultimo da leggersi separatamente e in maniera combinata con i precedenti) nonché dell'art. 24, primo paragrafo (relativo ai diritti dei loro figli) del Patto sui diritti civili e politici. Nello specifico, secondo loro l'Australia, da un lato, non avrebbe adottato misure di adattamento al cambiamento climatico (1006) e, dall'altro, non avrebbe a sua volta intrapreso politiche di mitigazione delle emissioni di gas serra (1007).

La mancanza di una risposta governativa a tali problemi rappresenta un pericolo attuale e serio per la comunità di cui fanno parte anche i ricorrenti. All'interno di un documento emesso da un'agenzia governativa australiana si evidenzia precisamente il rischio: "the effects of climate change threaten the islands themselves as well as marine and coastal ecosystems and resources, and therefore the life, livelihoods and unique culture of Torres Strait Islanders" (1008).

Con riferimento, invece, alle singole disposizioni del Patto asseri-

---

(1003) F. Moretti, *Civil law e common law*, in F. Galgano (a cura di) *Atlante di diritto private comparato*, Bologna, 2011, 11.

(1004) F. de Franchis, *L'interpretazione del precedente giudiziario nei sistemi di Civil Law e di Common Law (accenni comparatistici)*, in *Contr. impr*, 1, 1986, 91.

(1005) Human Rights Committee, 21 luglio 2022, *Daniel Billy v. Australia*, CCPR/C/135/D/3624/2019, in *climatecasechart.com*.

(1006) *Ivi*, § 3.1: "The State party has failed to adopt adaptation measures (infrastructure to protect the lives of the authors and their way of life, homes and culture against the impacts of climate change, especially sea-level rise)".

(1007) *Ibidem*: "The State party has also failed to adopt mitigation measures to reduce greenhouse gas emissions and stop the promotion of fossil fuel extraction and use".

(1008) Torres Strait Regional Authority, *Torres Strait Climate Change Strategy 2014-2018: Building community adaptive capacity and resilience*, July 2014, p. iii.

tamente violate, ai fini della presente analisi appaiono particolarmente interessanti le doglianze relative agli articoli 2, 6 e 17 (1009).

In relazione al primo, i ricorrenti sostengono che l'Australia non ha implementato quelle misure che sarebbero risultate necessarie per rendere effettivo l'esercizio dei propri diritti — con specifico riguardo a quelli richiamati (1010); con riferimento, invece, al secondo, viene lamentato il fallimento dello Stato nel prevenire "*foreseeable loss* of life from the impacts of climate change, and to protect the authors' right to life with dignity" (1011). In particolare, essi facevano espressa menzione della violazione del diritto ad un ambiente salubre, in quanto parte del diritto alla vita (1012).

Tale diritto, in particolare, sarebbe continuamente leso sotto più profili: erosione e perdita di terreno abitabile, infiltrazioni di acqua salata e sempre crescenti difficoltà a coltivare le terre, precipitazioni più abbondanti e inondazioni frequenti dei villaggi (1013).

Orbene, riprendendo quell'opinione dissenziente di cui si è fatta sopra menzione, da un lato i ricorrenti lamentano che "if the State party's interpretation of imminence were followed, the authors would be forced to wait until their culture and their land were lost in order to submit a claim under the Covenant" (1014); dall'altro, il Comitato dà atto che "given that the risk of an entire country's becoming submerged under water is such an extreme risk, the conditions of life in such a country may become incompatible with the right to life with dignity *before* the risk is realized" (1015), con conseguente violazione del

---

(1009) Anche gli articoli 27 e 24 hanno un'importanza non indifferente. Con la menzione del primo, i ricorrenti lamentano il pericolo per la sopravvivenza della propria cultura: "The authors' minority culture depends on the continued existence and habitability of their islands and on the ecological health of the surrounding seas. Climate change already compromises the authors' traditional way of life and threatens to displace them from their islands. Such displacement would result in the infliction of egregious and irreparable harm with respect to their ability to enjoy their culture". Mediante il secondo, si lamenta la mancanza di protezione statale nei confronti delle generazioni future, le più vulnerabili alle conseguenze del cambiamento climatico, di cui anche i sei bambini fanno parte.

(1010) *Ivi*, § 3.3.

(1011) *Ivi*, § 3.4.

(1012) Inter-American Court of Human Rights, Advisory Opinion OC-23/17, 15 February 2017, § 59.

(1013) Human Rights Committee, *Daniel Billy v. Australia*, cit., § 2.5.

(1014) *Ivi*, § 5.3.

(1015) *Ivi*, § 8.7. Interessante notare che, con riguardo a tali punti, viene richiamata la pronuncia emessa dallo stesso Comitato nel caso Teitiota.

diritto alla vita, comprensivo dei "reasonably foresseable threats and life-threatening situations that can result in loss of life" (1016).

Ciononostante, il Comitato riteneva, in relazione all'art. 6 del Patto, che non fosse intervenuta alcuna violazione del diritto alla vita, dal momento che i ricorrenti "have not indicated that they have faced or currently face adverse impacts on their own health or a real and reasonably foreseeable risk of being exposed to a situation of physical endangerment or extreme precarity that could threaten their right to life, including their right to a life with dignity" (1017).

Sul punto, vale la pena citare l'opinione del nuovamente dissenziente giudice Muhumuza, avente ad oggetto il mancato riconoscimento della violazione del diritto alla vita (1018). Il ragionamento del giudice può essere così sintetizzato: "the State party is tasked with an obligation to prevent a foreseeable loss of life from the impacts of climate change, and to protect the authors' right to life with dignity (§ 6). [...] rise in the sea level, saltwater, [...] coral bleaching [...] (§ 8) combined point to the imminent danger or threat posed to people's lives, which is already affecting their lives; yet, while the State party is aware, it has not taken effective protective measures to enable the people to adapt to climate change" (§ 9). Dal momento che anche nella vicenda Urgenda, espressamente richiamata (1019), la Corte ha ritenuto il cambiamento climatico essere "a real and imminent threat" (1020), in mancanza di adozione da parte del Governo di misure in grado di tutelare i propri cittadini e il loro adattamento sull'isola, il pericolo per la vita dignitosa degli stessi non soltanto è *reasonably foreseeable*, ma è altresì già attuale e imminente.

Gli aspetti più interessanti della pronuncia, peraltro, hanno riguardato l'articolo 17 ICCPR, attinente al diritto al rispetto della propria sfera privata e asseritamente violato dal mancato intervento da parte dello Stato per proteggerlo (1021). In particolare, l'Organo internazionale conferma la propria posizione in merito agli obblighi, di natura

---

(1016) *Ivi*, § 8.3.

(1017) *Ivi*, § 8.6.

(1018) Sebbene muovano da diverse premesse, alla medesima conclusone giungono anche altri tre membri del Comitato nella loro opinione condivisa parzialmente dissenziente (*Ivi*, Annex 5, § 1 ss.).

(1019) The Hague Court of Appeal, *Urgenda Foundation v. The State of the Netherlands*, Case No. 200.178.245/01, Judgment, 9 October 2018.

(1020) *Ivi*, § 10.

(1021) *Ivi*, § § 3.6-3.7.

positiva, che il rispetto di tale disposizione impone agli Stati (1022), riconoscendo che "when climate change impacts [...] have direct repercussions on the right to one's home, and the adverse consequences of those impacts are serious because of their intensity or duration and the physical or mental harm that they cause, the degradation of the environment may then adversely affect the well-being of individuals and *constitute foreseeable and serious violations of private and family life and the home*" (1023).

Sicuramente, quest'ultimo ragionamento costituisce un passo in avanti ad avviso dello scrivente, e ciò per più motivi. Anzitutto ribadisce l'idoneità del cambiamento climatico ad incidere sui diritti fondamentali della persona. Inoltre, declina gli obblighi cui ogni Stato è tenuto nei confronti dei propri cittadini non più esclusivamente in chiave di diritto alla vita ma, alla luce delle doglianze dei ricorrenti, anche in relazione ad altri interessi, così testimoniando la "plurioffensività" tanto del cambiamento climatico quanto della condotta degli Stati che esso non affrontino. Ancora, la lettura combinata della pronuncia in esame con quella, di due anni precedente, concernente il caso Teitiota, dimostra il formarsi in seno al Comitato di un approccio sempre più attento al rispetto del diritto alla vita, ormai pacificamente operante non soltanto nel senso di prevenire morti premature ma anche nell'accezione di dovere positivo degli Stati di implementare misure in grado di proteggere attivamente i propri cittadini.

Infatti, sebbene non sia stata riconosciuta una violazione dell'art. 6 del Patto, il Comitato ha comunque preso le distanze dall'interpretazione della medesima disposizione offerta dal Governo australiano, che avrebbe eccessivamente ristretto il suo ambito di operatività (1024). Così, "while the Committee's assessment as a matter of fact may not

---

(1022) *Ivi*, § 7.7. Si veda anche § 8.10, in base al quale "the application of article 17 should be understood not as being limited to the act of refraining from arbitrary interference; but rather as also obligating States parties to adopt positive measures that are needed to ensure the effective exercise of the rights under article 17 in the presence of interference by the State authorities and physical or legal persons".

(1023) *Ivi*, § 8.12.

(1024) In questo senso, tanto la pronuncia concernente il rimpatrio del signor Teitiota quanto, ad aviso dello scrivente, quella in esame sembrano contenere "the criteria and thresholds on which an emerging right of refuge for climate migrants can be built in the future through a reformulation of the principle of non-refoulement, establishing parameters that can be used as a guide before national administrations and courts" (J. V. Baeza, *Climate Refugees, Human Rights and the Principle of Non-Refoulement*, in *Paix & Sec Int'l*, 11, 2023, 19).

give much solace to the Islanders, its assessment as a matter of law may provide a stronger basis for relief in future cases" (1025).

Il Comitato sembra invero starsi muovendo lungo un sentiero che ben potrebbe condurre in futuro al riconoscimento della violazione dell'art. 6 alla luce delle degradazioni ambientali (1026), rendendo così certamente operante il principio del *non-refoulement* anche in queste ipotesi. Parimenti, le considerazioni in materia di sfera privata acquistano un'importanza dirimente, specie se si ha riguardo al simile trend che, con riferimento alla questione dei profughi climatici, sta prendendo piede nell'ambito della giurisdizione europea.

2.2.2. Segue. *Principio di* non refoulement *e giurisprudenza della Corte Europea dei diritti dell'uomo.*

La Convezione Europea dei diritti dell'uomo non è, di per sé, preposta direttamente alla tutela dei rifugiati; indirettamente, però, ha assunto anche questo onere, atteso che alcune delle sue disposizioni sono state in passato lette dalla relativa Corte come in grado comunque di fornire un'efficace protezione anche a questi soggetti.

Ci si riferisce, in particolare, all'art. 3 della Cedu (1027) e all'interpretazione che da esso ricava un implicito diritto degli individui a non essere allontanati dallo Stato in cui si trovano se ciò potrebbe comportare per loro la sottoposizione a torture o a trattamenti o pene inumani o degradanti.

In realtà, già nel 1965 l'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa, nell'ambito di una sua Raccomandazione, aveva precisato

---

(1025) E Daly, *The UNHRC's Torres Strait Islands decision: A major Advance, and a Roadmap for the future*, in *The Glob. Network For Hum. Rts And Env't*, 3rd October 2022), in *gnhre.org*.

(1026) Più in generale, secondo D. Muhumuza Laki, *The Case of Ioane Teitiota v. New Zealand at the Human Rights Committee: A Common Sense Approach*, in *Am. Soc'y Int'l L. Proc.*, 115, 2021, 162 (membro del Comitato in entrambi i ricorsi menzionati), afferma in questo senso che "the decision affirms that treaty bodies and human rights judicial institutions more broadly, can be effective avenues for litigation on climate change issues and environmental matters".

(1027) Consiglio d'Europa, Convenzione per la salvaguardia dei Diritti dell'Uomo e delle Libertà fondamentali, Roma, 1950, art. 3 — Proibizione della Tortura: "Nessuno può essere sottoposto a tortura né a pene o trattamenti inumani o degradanti".

l'obbligo per gli Stati di non respingere i profughi verso Paesi ove la vita e le libertà di questi ultimi rischiavano di essere minacciate (1028).

Invero, per capire effettivamente la portata del principio, non può prescindersi dall'analisi di quei verdetti che la Corte europea dei diritti dell'uomo ha emesso in materia e che hanno contribuito all'evoluzione del concetto di non-refoulement anche nell'ambito di tale Convenzione.

I giudici di Strasburgo, a partire dalla sentenza Soering c. Regno Unito (1029), giungono a elaborare una funzione di natura preventiva del divieto di respingimento proprio dal divieto di tortura e maltrattamenti di cui all'art. 3 CEDU, "del quale [il primo] mira a rafforzare l'effettività attraverso le frontiere (1030)". Ciò atteso che, per non incorrere nella violazione della disposizione menzionata, gli Stati sono chiamati a rispettare tanto obblighi cd. *negativi* — che cioè impongono loro di astenersi da comportamenti lesivi attivi — quanto di obblighi cd. *positivi*, che richiedono, più in generale, di tutelare lo straniero dai possibili pericoli derivanti dall'esposizione agli eventi negativi dedotti nell'articolo 3, anche causati da terzi (1031). Sulla possibilità di annoverare, tra questi pericoli, anche quelli riconducibili agli effetti del cambiamento climatico e alla degradazione ambientale, peraltro, non vi

---

(1028) Assemblea consultiva del Consiglio d'Europa, *Raccomandazione 434* (1965) relativa all'applicazione del diritto d'asilo ai rifugiati europei, § 3: "Considering Article 3 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms which, by prohibiting inhuman treatment, binds Contracting Parties not to return refugees to a country where their life or freedom would be threatened".

(1029) Corte EDU 7 luglio 1989, Soering c. Regno Unito, nell'ambito della quale la Corte riteneva "contraria all'art. 3 l'estradizione da uno Stato parte della CEDU (il Regno Unito) di un cittadino tedesco accusato di un reato punito nello Stato terzo richiedente (gli Stati Uniti) con la pena di morte. L'estradizione avrebbe, invero, esposto il ricorrente al rischio di permanenza prolungata nel c.d. 'corridoio della morte', condizione qualificata come trattamento inumano e degradante" (M. Savino, D. Vitiello, *Non respingimento*, in C. Panzera, A. Rauti, *Dizionario dei diritti degli stranieri*, Napoli, 2020, 477).

(1030) *Ibidem*.

(1031) In questo senso, dunque, gli stati non possono trasferire lo straniero fuori dalla propria giurisdizione e verso altri Paesi che pongono in essere i comportamenti vietati dall'art. 3 della Convenzione, senza peraltro che rilevi se si tratti di atti di tortura o di trattamenti inumani o degradanti (cfr. Corte EDU 10 aprile 2012, Babar Hamad e altri c. Regno Unito, § § 171-172; Corte EDU 28 febbraio 2008, Saadi c. Italia). In tema di obblighi positivi e, in particolare, in merito alla loro capacità "di offrire una prevenzione e, in caso di violazione, una repressione del comportamento vietato ai sensi dell'art. 3", si veda A. GORI, *Articolo 3 Cedu — Trattamenti inumani e degradanti, la giurisprudenza della Corte e il suo impatto sul diritto dei detenuti*, in *ADIR-L'altro diritto*, 2015.

è uniformità di vedute e, anzi, la tematica pare essere governata da un generale scetticismo.

Nell'ambito della giurisprudenza della Corte EDU, è possibile desumere tre approcci principali nei confronti del divieto di respingimento, di cui è stato fatto uso in base alla tipologia di pericoli in cui il profugo sarebbe potuto incorrere se rimpatriato.

Il primo di questi rappresenta il caso in cui vi sia la possibilità che lo Stato di destinazione infligga all'individuo un danno diretto ed intenzionale, come nella menzionata causa Soering c. Regno Unito (1032). In tale ipotesi, il divieto di allontanamento posto in capo agli Stati è assoluto.

Sebbene, come già d'altronde evidenziato, autorevole dottrina ritenga che debba considerarsi "unlikely that this category of cases will assist claimants resisting expulsion in the context of a climate change-related natural disaster" (1033), in realtà potrebbe osservarsi che, quantomeno nelle (poco probabili) ipotesi in cui si accertasse che a seguito del disastro ambientale il Paese di origine dello straniero stia implementando le misure neccessarie per soccorrere una determinata parte del territorio e della sua popolazione, lasciando invece sprovviste di aiuto, in maniera deliberata, le restanti zone (dalle quali lo straniero/ricorrente proviene), un margine per l'applicazione dell'art. 3 Cedu — e forse, ancor prima, per la configurazione dello status di rifugiato (1034), come detto *supra* (1035) — sembra poter residuare, attesa la molteplicità di diritti umani che potrebbero da ciò essere violati (1036).

Il secondo approccio ha interessato le fattispecie in cui allo Stato ove sarebbe eventualmente rimpatriato l'individuo non possa essere ascritta la responsabilità della causazione del pericolo per quest'ultimo, in quanto i fattori di rischio sarebbero da ravvisarsi in eventi puramente ed esclusivamente naturali. In presenza di siffatte ipotesi, l'operatività del divieto di respingimento, secondo la Corte, è soggetta al rispetto di

---

(1032) Si vedano altresì le sentenze Corte EDU 15 novembre 1996, Chahal c. Regno Unito, e Corte EDU 28 febbraio 2008, Saadi c. Italia, cit., che ne hanno rafforzato le statuizioni.

(1033) Ci si riferisce, in questo ambito, a M. Scott, *Natural disasters, climate change and non-refoulement: what scope for resisting expulsion under articles 3 and 8 of the European Convention on Human Rights?*, in *Int'l J. Refugee L.*, 3, 2014, 411 ss.

(1034) Qualora le condotte dello Stato di provenienza del soggetto ammontassero a una "persecuzione" per come intesa dalla Convenzione di Ginevra.

(1035) Vedi *supra*, cap. 3, § 2.1.4.

(1036) Si pensi, a titolo esemplificativo, al diritto alla non discriminazione, al diritto alla vita privata e a quello all'abitazione.

requisiti più stringenti, quali il potere ritenere la situazione eccezionale nonché l'esistenza di "compelling humanitarian considerations" (1037).

La soglia di rilevanza definita in *D. c. United Kingdom* è stata nuovamente utilizzata dalla Corte in una successiva pronuncia (1038), nell'ambito della quale, peraltro, tra le opinioni dissenzienti dei giudici Tulkens, Bonello e Spielmann, viene contestata la posizione della Corte (§ 44) in base alla quale "the Convention is essentially directed at the protection of civil and political rights", dal momento che, così facendo, si ignorerebbe — o quantomeno si porrebbe in secondo piano — "the social dimension of the integrated approach adopted by the Court" in altri casi sottoposti al suo giudizio (1039) .

In quest'ottica, la violazione dell'art. 3 Cedu da parte di uno Stato membro potrebbe verificarsi anche nelle ipotesi in cui all'allontanamento dello straniero consegua, per lo stesso, un danno ai propri diritti socio-economici piuttosto che civili e politici.

Alla luce di quanto detto, dunque, è facile cogliere che, anche se astrattamente non sarebbe da respingere in ogni caso un ricorso finalizzato ad ottenere l'applicazione del principio di *non refoulement* per ragioni collegate ai disastri ambientali, concretamente "the circumstances would have to be very exceptional, involving extreme deprivation without relief" (1040).

Anche la Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha assunto un approccio in parte sovrapponibile a quello descritto, ritenendo che, sebbene non possa negarsi una connessione tra i divieti di cui all'art. 4 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (corrispondente, nel contenuto, all'art. 3 della Cedu) e la dignità umana di cui all'art. 1 della Carta, per potersi configurare una violazione del divieto di trattamenti inumani o degradanti occorrerà superare una soglia di gravità particolarmente alta, ravvisabile "in a situation of extreme material poverty that does not allow him [lo straniero] to meet his most

---

(1037) Corte EDU 2 maggio 1997, D. c. United Kingdom, § 54: "However, in the very exceptional circumstances of this case and given the compelling humanitarian considerations at stake, it must be concluded that the implementation of the decision to remove the applicant would be a violation of Article 3".

(1038) Corte EDU 27 maggio 2008, N. c. Regno Unito, § 42.

(1039) Corte EDU 9 ottobre 1979, Airey c. Irlanda; Corte EDU 23 giugno 2015, Sidabras et al. c. Lituania.

(1040) M. Scott, *Natural disasters, climate change and non-refoulement*, cit., 412.

basic needs [...] that [...] puts him in a state of degradation incompatible with human dignity" (1041).

Infine, il terzo approccio assunto dalla Corte (1042) è stato adoperato nei casi in cui la responsabilità della crisi umanitaria che affligge lo Stato di rimpatrio sia da imputare — in maniera predominante — a soggetti, statali o non statali, come accertato nell'ambito del giudizio Sufi Elmi c. Regno Unito (1043). Infatti, anche se nella vicenda menzionata l'evento che ha contribuito a cagionare il degrado ambientale è rappresentato da un fenomeno di tipo naturale, segnatamente la siccità, non può negarsi che la crisi "is predominantly due to the direct and indirect actions of the parties to the conflict" (1044).

Essendo dunque diversa, rispetto al secondo approccio citato, l'origine del danno (non più da ricondurre esclusivamente alla natura ma da imputare in parte ad agenti, statali e non), è parimenti necessario che ne risulti diversa, abbassandosi, la soglia di gravità del pericolo richiesta affinchè il divieto di *non refoulement* operi, cosicchè "the 'very exceptional' threshold test should not be applied" (1045).

Si potrebbe affermare che tale modello recepisca alcune peculiarità proprie degli altri due approcci, identificandosi come una soluzione di "compromesso" fra gli stessi.

In simili circostanze, pertanto, la valutazione circa la possibile violazione dell'art. 3 Cedu dovrebbe fondarsi sull'analisi di alcuni fattori, al verificarsi dei quali (1046) il rimpatrio risulterebbe precluso.

Ci si riferisce, in particolare, all'impossibilità del ricorrente di provvedere ai propri bisogni di vita essenziali, quali il cibo, l'igiene e l'alloggio; alla vulnerabilità del soggetto nei confronti dei maltratta-

---

(1041) In questo senso, Corte giust. 19 marzo 2019, Abubacarr Jawo c. Bundesrepublik Deutschland, C-163/17, § 92, in eur-*lex.europa.eu*.

(1042) Cd. "predominate cause".

(1043) Corte EDU 28 giugno 2011, Sufi & Elmi c. Regno Unito, che applica i principi contenuti in Corte EDU, *M.S.S. c. Belgio*, cit., § § 252-263.

(1044) *Ivi*, § 282.

(1045) M. Scott, *Natural disasters, climate change and non-refoulement*, cit., 413.

(1046) Anche se non appare chiaro se, ai fini dell'applicazione di tale diversa soglia di gravità in giudizio, sia necessario che tali elementi coesistano o sia sufficiente che il ricorrente sia in grado, alternativamente, di "point to a risk of ill-treatment on return, or whether return to circumstances where she is unable to cater for her basic needs and there is no prospect of her situation improving within a reasonable time frame would suffice" (*Ivi*, 414).

menti; alla prospettiva, infine, che la situazione di pericolo non subirà dei miglioramenti in un lasso di tempo ragionevole. (1047).

La Corte, comunque, si affretta a specificare che nel caso in esame, se le terribili condizioni del Paese destinatario del rimpatrio (Somalia) fossero state riconducibili esclusivamente a fenomeni naturali, sarebbe stato più corretto fare uso del test elaborato in *N. c. Regno unito* (1048).

Sul punto non sono mancate critiche, mosse principalmente da una parte della dottrina, che ha messo in discussione la bontà di una simile conclusione lamentando — in parte condivisibilmente — che "tale affermazione non può che suscitare dubbi. Condizioni di vita insostenibili sarebbero da considerarsi meno 'inumane e degradanti' perché provocate da eventi naturali e non da mano d'uomo? Questa domanda diventa certamente un nodo gordiano nel momento in cui i cosiddetti 'rifugiati climatici' stanno diventando una vera e propria emergenza" (1049).

In realtà, l'opinione dello scrivente è quella che potrebbe già offrirsi una risposta a tali dubbi, muovendo proprio dalla giurisprudenza prima richiamata e, in particolare, dalla sentenza *D. c. Regno Unito.*

In tale pronuncia la Corte, in considerazione dell'importanza fondamentale dell'Art. 3 Cedu, ha adoperato la fisologica discrezionalità che possiede riservandosi una sufficiente flessibilità nell'estendere l'applicazione della menzionata disposizione anche a contesti diversi e fra loro vari, financo quelli in cui non appaia possibile ricondurre la fonte del rischio — nè direttamente né indirettamente — alla responsabilità delle autorità pubbliche di quel Paese (1050).

In ogni caso, se il ricorrente è in grado di dimostrare in giudizio — perché, come a suo tempo detto in relazione alla Convenzione di Ginevra e al Patto sui Diritti Civili e Politici, comunque su di lui grava l'onere della prova — il coinvolgimento dello/degli Stato/i nella causazione dell'evento pericoloso, l'applicazione del terzo approccio da parte della Corte risulterebbe più agevole. Dimostrazione che, peraltro, nel caso di disastri ambientali, non risulta affatto facile: ricondurre eziologicamente la verificazione di eventi ambientali disastrosi al cam-

---

(1047) Corte EDU 28 giugno 2011, Sufi & Elmi c. Regno Unito, cit., § 283.

(1048) Vedi *supra*, nt. 998.

(1049) E. Parisciani, *Migranti in fuga da situazioni di conflitto e violenza indiscriminata e Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo: il caso Sufi e Elmi*, 25 gennaio 2013.

(1050) Corte EDU 2 maggio 1997, D. c. United Kingdom, cit., § 49.

biamento climatico di origine antropica costituisce uno degli ostacoli più complicati da aggirare, come già anticipato in questo scritto (1051) e come testimoniato anche nell'ambito del dilagante contenzioso climatico (1052).

Ciò però non significa che un simile onere probatorio sia impossibile da raggiungere.

In particolare, affinchè la Corte faccia applicazione del terzo approccio — con una conseguente inferiore soglia di gravità del pericolo necessaria per permettere al divieto di *non refoulement* di entrare in gioco anche per i migranti ambientali —, occorrerebbe, unendo le considerazioni sin qui svolte in tema di nesso di causalità (aspetto oggettivo), seguire un preciso *iter*, che prenderebbe le mosse dalla dimostrazione — invero ormai pacifica — che gli Stati del mondo (o quantomeno alcuni di essi (1053)) emettono ogni anno nell'atmosfera una copiosa quantità di gas-serra; continuerebbe con la prova che tali emissioni antropogeniche influiscono negativamente sul cambiamento climatico; si concluderebbe, infine, con la positiva affermazione che il cambiamento climatico così verificatosi (tanto nella forma dei sudden-onset natural events quanto degli slow-onset events) costituisce la "causa predominante" del pericolo che impedisce il rimpatrio del soggetto ex art. 3 Cedu.

In questo modo, pertanto, dalla fonte indiretta e predominante del pericolo (costituita dalle emissioni dei gas-serra da parte degli Stati) deriverebbe la condizione ostativa al rimpatrio (ossia il deterioramento ambientale nel Paese verso il quale dovrebbe essere indirizzato lo

---

(1051) Vedi *supra*, Cap. 2, § 3.

(1052) Sul punto, Cap. 2, § 3.3. Si veda, tra gli altri, anche A. Giordano, *Climate change e strumenti di tutela. Verso la public interest litigation?*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2020, 763 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*, 17, 2021, 66 ss; L. Del Corona, *Brevi considerazioni in tema di contenzioso climatico alla lice della recente sentenza del Tribunal Administratif de Paris sull' « affaire du siécle »*, in *Rivista Gruppo di Pisa*, 1, 2021, 327 ss.

(1053) Tra i quali certamente dovrebbero farsi rientrare i Paesi indicati nel secondo allegato alla Convenzione quadro sui cambiamenti climatici, adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 1992, fra i quali vi è anche l'Italia. In particolare, nel terzo considerando della Convenzione si trova la conferma che "the largest share of historical and current global emissions of greenhouse gases has originated in developed countries".

straniero), rispettandosi così i criteri necessari per l'adozione del terzo approccio descritto (1054).

Con riferimento al primo e al secondo aspetto, strettamente collegati tra loro, una siffatta dimostrazione non sembra eccessivamente complicata per il ricorrente. Basterebbe infatti menzionare il sesto rapporto di valutazione sul cambiamento climatico dell'IPCC (1055) per appurare come la comunità scientifica mondiale, ormai quasi uniformemente, ritenga che l'attività umana — e, segnatamente, l'emissione di gas serra — abbia inequivocabilmente causato il cambiamento climatico (1056).

Qualche problema in più potrebbe porsi in relazione alla dimostrazione del terzo passaggio, ossia accertare che dal cambiamento climatico deriva la causa predominante del pericolo, cioè gli eventi naturali disastrosi che innescherebbero l'operatività del divieto di respingimento.

Tale prova, peraltro, non è affatto impossibile e, in tema, per non tediare il lettore con considerazioni già in precedenza svolte, si rimanda a quelle sviluppate a suo tempo nella parte di questo lavoro relativa all'accertamento del nesso eziologico (1057).

In ogni caso, oltre alla ricostruzione sin qui offerta, basata sulla cd. *causa predominante*, il principio di non refoulement a tutela dei migranti ambientali potrebbe entrare in gioco anche attraverso un differente meccanismo, definito in dottrina come *sui generis* (1058). Si tratta di un meccanismo fondato su di un'equa e bilanciata ripartizione delle responsabilità di coloro che hanno contribuito (e contribuiscono tutt'ora) al peggioramento del clima globale. Tale tesi prende le mosse da un assunto di fondo: non tutte le nazioni del mondo hanno inciso in

---

(1054) M. Scott, *Natural disasters, climate change and non-refoulement*, cit., 420: "In light of the precedent set by the Court in Sufi & Elmi, the Type 3 qualifying test requires: *i*) Direct and indirect actions of state and/or non-state actors ii) Which are seen as being the predominate cause of a humanitarian crisis".

(1055) Pare opportuno rammentare che i rapporti dell'IPCC vengono approvati, in sessione plenaria, con la partecipazione dei Governi di 195 (attualmente) Stati del mondo. Si veda, sul punto, *supra*, Cap. 1, § 3.

(1056) IPCC, *Climate Change* 2023, cit., 6 ss.

(1057) Vedi *supra*, Cap. 2, § 3.

(1058) Lo definisce così M. Scott, *Natural disasters, climate change and non-refoulement*, cit., 419 ss.

egual misura sul cambiamento climatico in atto (1059). Anzi, sarebbero proprio gli Stati più sviluppati — quelli, tra l'altro, verso i quali i migranti ambientali fuggono — ad aver le maggiori responsabilità al riguardo (1060).

Una simile circostanza potrebbe allora porsi alla base di una nuova interpretazione della Corte EDU, — appunto *sui generis* — da tenere distinta rispetto a quelle caratterizzanti i tre approcci sopra delineati. Un'interpretazione, cioè, che abbassi la soglia dei requisiti richiesti affinchè il divieto di refoulement in capo a questo gruppo di Stati operi anche a tutela dei migranti ambientali; e ciò proprio in virtù di un'obbligazione (certamente morale ma anche giuridica, in funzione riparatoria) gravante sui primi nei confronti dei secondi per i danni indiretti causati al clima e, di riflesso, all'ambiente di provenienza di questi ultimi.

A riprova della bontà di una siffatta ricostruzione soccorre, ad avviso dello scrivente, lo stesso ragionamento svolto dalla Corte nel già citato caso *N contro Regno Unito*, ma "turned on its head in this connection" (1061); al § 44 la Corte dà per scontata all'interno della Convenzione la ricerca di un giusto bilanciamento tra gli interessi generali perseguiti *dalla* (e *per la*) comunità e il rispetto dei diritti fondamentali dei singoli. In ragione di tale ponderazione potrebbe allora argomentarsi che, nello stabilire la soglia di operatività del divieto di *refoulement*, dovrebbe prendersi in considerazione il contributo dello Stato ospitante all'aggravarsi della condizione climatica mondiale e dei conseguenti danni causati nei Paesi di provenienza dei profughi ambientali. Attraverso tale consapevolezza, infatti, apparirebbe equo, giusto, rendere meno stringenti i requisiti per il funzionamento del divieto di respingimento nei confronti di quest'ultima categoria di soggetti da parte, quanto meno, di quei Paesi indicati nel II Allegato alla Convenzione quadro sui cambiamenti climatici.

(1059) Non essendo possibile soffermarsi oltre su tale ampio tema, ci si limiterà a rimandare all'interessante contributo di D. Weijers, D. Eng, R. Das, *Sharing the responsibility of dealing with climate change: interpreting the principle of common but differentiated responsibilities*, in J. Boston, A. Bradstock, D. Eng, *Public Policy — Why ethics matters* (a cura di), 2011, 141, che si interroga sui vari principi (polluter pays; beneficiary pays; ability to pay principle) potenzialmente in grado di offrire spunti validi per l'implementazione di politiche giuste e favorevoli in tema. Si veda altresì *supra*, nt. 214.

(1060) Tra questi certamente rientrano gli Stati indicati nel secondo allegato alla Convenzione quadro sui cambiamenti climatici, come già specificato *supra*, nt. 1053.

(1061) M. Scott, *Natural disasters, climate change and non-refoulement*, cit., 420.

In effetti, la ricerca di equità nell'affrontare il problema dei migranti climatici e, più in generale, la questione ambientale non è nuova e trova il suo fondamento nell'ambito di diversi principi e strumenti che infondono la materia e che ben possono contribuire, se letti unitamente alla generale regola di *non refoulement*, ad offrire un quadro di tutela efficace per i migranti *ambientali* — nelle more, certo, di una risposta di sistema più organica. Di essi si dirà più avanti (1062).

2.2.3. Segue. *Principio di* non refoulement *e sua applicazione nell'ambito della Convenzione dell'Organizzazione dell'Unità Africana che regola gli aspetti specifici dei problemi dei rifugiati in Africa.*

Qualche spunto in più in materia di *non refoulement* e migrazioni ambientali può essere tratto da alcune disposizioni della Convenzione dell'Organizzazione dell'Unità Africana (OUA) del 1969 in materia di rifugiati (1063).

Sebbene, da un lato, sia un trattato di natura regionale — e, di conseguenza, abbia una portata giuridicamente vincolante soltanto per gli Stati africani membri di tale organizzazione (1064) — e, dall'altro, risulti complementare alla Convenzione di Ginevra, che rimane il principale accordo in materia attesa anche l'alta partecipazione che ha ricevuto a livello internazionale da parte degli Stati (1065), la Convenzione OUA offre importanti strumenti in grado di comportare un

---

(1062) Si veda *infra*, Cap. 4, § 1.

(1063) Assembly of Heads of State and Government at its Sixth Ordinary Session, *OAU Convention Governing the Specific Aspects of Refugee Problems in Africa, 10 september 1969*, in *unhcr.org*.

(1064) Per consultare gli Stati che hanno ratificato la Convenzione *de qua*, si veda l'indirizzo web *au.int*.

(1065) J. Obonye, *Reflections on the Refugee Protection Regime in Africa: Challenges and Prospects*, in *U. Botswana L.J.*, 14, 2012, 81: "As already indicated, the OAU Convention does not replace the UN one but rather, it seeks to supplement it. This position finds support in Part 9 of the OAU Convention. It recognises the UN Convention as 'the basic and universal instrument relating to the status of refugees' and describes itself under its article VIII(2), as 'the effective regional complement in Africa of the 1951 United Nations Convention on the Status of Refugees', thus not overriding the UN Convention but supplementing it".

ampliamento della tutela ginevrina — certo, con esclusivo riguardo, almeno per adesso, al continente africano (1066).

La ragione di ciò, ancora una volta, risiede in considerazioni di matrice storica ed è pertanto influenzata dalle vicende che hanno interessato l'area in esame durante lo scorso secolo.

Il processo di decolonizzazione, infatti, ha giocato un ruolo fondamentale in questo senso, dal momento che i conflitti sorti nell'ambito di esso hanno sensibilizzato ancor di più verso la tematica degli esuli, al punto che, in passato, tra gli studiosi vi è stato chi ha ritenuto che "it is in this setting of a struggle for independence that the refugees from colonial Africa must be viewed" (1067).

Allo stesso tempo, l'applicazione della Convenzione di Ginevra alla situazione africana non appariva semplice, dapprima per via dei limiti tanto temporali — si applicava agli esuli a causa di eventi precedenti al 1951, non considerando pertanto tutte le possibili fattispecie in astratto ad essa riconducibili ma in concreto escluse poiché successive a tale data — quanto geografici — la condizione che gli eventi legittimanti la richiesta di protezione dovessero essersi verificati in Europa impediva che gli stessi potessero coprire anche altre ipotesi, come quella africana; successivamente, in ragione degli stringenti requisiti che essa impone all'interno della definizione di rifugiato contenuta nel suo articolo 1A (2) e che sono stati già trattati in questo scritto. In particolare, essa avrebbe introdotto "into the general benchmarks for refugee protection an individualist focus which caused other relevant objective conditions such as generalised violence, internal turmoil, or the imposition of colonial borders to be ignored. These conditions have been particularly characteristic of the process of decolonisation in Africa" (1068).

Ed invero, la necessità di ancorare la protezione (anche) a fattori sin da subito qualificabili come oggettivi (1069), che non richiedessero cioè "neither the elements of deliberateness nor discrimination inhe-

---

(1066) M.Sharpe, *The 1969 African Refugee Convention: Innovations, Misconceptions and Omissions*, in *McGill L. J.*, 1, 2012, 98, dà atto del fatto che "Africa is the only region of the developing world to have adopted a binding, regional refugee legal instrument".

(1067) R. O. Matthews, *Refugees and stability in Africa*, in *Int. Org.*, 1, 1972, 66.

(1068) S. F. Nicolosi, *The African Union System of Refugee Protection*, in *Int'l Org L Rev.*, 2, 2014, 322.

(1069) E. O. Awuku, *Refugee Movements in Africa and the OAU Convention on Refugees*, in *J. Afr. L.*, 1, 1995, 81.

rent in the 1951 Convention definition" (1070) traspare già dalla definizione di *rifugiato* offerta da questo strumento regionale.

Essa consta di due componenti, la prima delle quali rispecchia in maniera pressocchè identica quella contenuta nella Convenzione di Ginevra; la seconda, invece, introduce elementi innovativi e ulteriori che ne permettono un'applicazione più ampia. Tale seconda parte recita che la definizione di rifugiato è integrata anche in presenza di richiedenti asilo a causa di "aggressione esterna, occupazione, dominio straniero o gravi turbamenti dell'ordine pubblico in tutto o in una parte del Paese di origine o di cittadinanza" (1071).

In particolare, ad assumere rilevanza per quanto concerne il tema che ci occupa è la porzione finale di tale seconda componente (1072) e, segnatamente, la dicitura "events seriously disturbing public order", dal momento che la sua formulazione volutamente generica ne favorisce un'interpetazione estensiva (1073) potenzialmente in grado di ricomprendere anche i migranti ambientali/climatici.

Ancor più rilevante in merito a tale ultimo punto, peraltro, risulta un'altra disposizione, modellata inevitabilmente sulla base di quella appena richiamata. Si fa riferimento all'art. 2, § 3, ove è prevista un'operatività più estesa anche del principio di *non refoulement* (1074).

Rispetto allo speculare istituto ginevrino, esso per un verso non include eccezioni alla sua applicazione concernenti aspetti di sicurezza

---

(1070) R. Mandal, *Protection Mechanisms Outside of the 1951 Convention ('Complementary Protection')*, in *Legal and Protection Policy Research Series*, UNHCR Department of Internal Protection, Geneva, 2005, 13.

(1071) Assembly of Heads of State and Government at its Sixth Ordinary Session, *OAU Convention*, cit., art. 1 § 2.

(1072) In ogni caso, come precisato da M. Sharpe, *The 1969 African Refugee Convention*, cit., 113, le altre cause sancite dal § 2 hanno perso rilevanza nel panorama attuale, lasciando il ruolo più importante a tale locuzione: "With external aggression, occupation, and foreign domination being less relevant as causes of refugee flight today, 'events seriously disturbing public order' assumes increased significance".

(1073) R. Murray, *Refugees and Internally Displaced Persons and Human Rights: The African System*, in *Refug. Surv. Q.*, 2, 2005, 57: "The definition of a refugee expanded on that provided under the UN Convention and the Statute of the UNHCR".

(1074) La OUA Convention, infatti, sebbene rafforzi l'istituto dell'asilo, incoraggiando gli Stati a grantirlo, non lo configura come un vero e proprio diritto. Si veda R. Murray, *Human Rights in Africa: From the OAU to the African Union*, Cambridge, 2004, 189.

nazionale (1075); per altro verso, si estende espressamente anche ai casi di respingimento alle frontiere. Inoltre, sebbene tale *gap* si sia con il tempo — e con l'applicazione giurisprudenziale — sempre più assottigliato, occorre comunque evidenziare che il *non refoulement* previsto nell'accordo regionale si estende anche alle ipotesi di pericolo per "l'integrità fisica" del profugo in caso di rimpatrio; rischio, questo, non espressamente contemplato, a fianco dei pericoli per la vita e per la libertà, all'interno dell'art. 33 della Convenzione di Ginevra.

Tornando alla disciplina regionale, è chiaro che la protezione dal respingimento troverà applicazione non soltanto nelle ipotesi del primo comma dell'articolo 1, ma anche in quelle di cui al secondo comma. Diventa, pertanto, di primaria rilevanza stabilire cosa debba intendersi per "gravi turbamenti dell'ordine pubblico", atteso che soltanto dopo aver chiarito tale aspetto si potrà valutare se questa locuzione è effettivamente idonea a garantire protezione a chi fugga da eventi ambientali disastrosi.

In materia, è possibile distinguere due approcci tra loro opposti, il primo dei quali più restrittivo.

Tale ultima posizione muove da un'interpretazione sistematico-letterale dell'art. 1, § 2 della Convenzione OUA.

Si ritiene, infatti, che il contenuto del termine "events" vada ricavato alla luce degli altri fatti descritti all'interno del medesimo paragrafo, segnatamente le aggressioni esterne, le occupazioni o il dominio straniero. Dal momento che questi ultimi veicolano un concetto di "turbamento" la cui origine è da ricondurre all'azione dell'uomo, allora anche il termine "events", che li segue, dovrebbe essere inteso in quest'ottica, non potendovi pertanto rientrare i disastri naturali/climatici: "[...] events seriously disturbing public order must be generated by human activity. The article I(2) refugee definition does not permit so-called environmental refugees" (1076).

(1075) Anche se, comunque, la protezione dal refoulement cessa nelle ipotesi sancite dalle lettere *f)* e *g)* dell'art. 1, § 4 dell'OUA Convention, e quindi essa non è da intendersi in ogni caso "assoluta".

(1076) Sul punto, tranciante, risulta M. SHARPE, *The 1969 African Refugee Convention*, cit., 113. Nello stesso senso, J. HATHAWAY, *The Law of Refugee Status*, cit., 16-17. Un pò meno scettico, con riguardo a tale possibilità, è R. MANDAL, *Protection Mechanisms*, cit., 13-14, il quale ritiene in astratto possibile ravvisare un "breakdown in public order caused by extreme mismanagement of the economy or a severe environmental disaster (whether man-made or natural)", avendo poi però cura di precisare — senza peraltro del tutto contraddire quanto appena riportato, che "article I(2)

La questione è resa ancor più complessa se si ha riguardo a un'altra locuzione utilizzata: *public order*. Cosa deve intendersi con ciò nell'ambito della Convenzione OUA?

Anche con riferimento a tale aspetto, l'orientamento in commento ritiene che il concetto di ordine pubblico sia da ricondurre a "social and political unrest caused by human activities and not by nature" (1077). E così non potrebbe non essere, si dice, atteso che la regola dello *ejusdem generis* implica che se un termine generale segue un elenco di termini specifici, il termine più generale va comunque riferito ad una categoria comune con quella in cui rientrano i primi.

Inoltre, se avessero voluto ricomprendere anche gli elementi naturali, gli estensori della Convenzione OUA avrebbero verosimilmente utilizzato un'altra locuzione, ossia "forza maggiore". Il verificarsi di un evento di forza maggiore, infatti, nell'interpretazione che se ne dà in ambito internazionale prescinde da qualsivoglia responsabilità dello Stato.

Ciononostante, nell'escludere l'applicabilità della formula agli eventi naturali disastrosi, anche uno dei fautori di questa teoria che viene ritenuto tra i più autorevoli dalla comunità accademica sul punto — poiché preso come esempio all'interno di tutti i contributi citati in materia in questo lavoro (1078) — dà atto del fatto che "a plain reading does not immediately suggest the exclusion of natural disasters why an earthquake or flood does not seriously disturb public order", testimoniando forse così che non è poi tanto peregrina l'opposta tesi.

Quest'ultima individua nell'ordine pubblico la somma delle regole che assicurano il pacifico ed effettivo funzionamento della società, con la conseguenza che, ad esempio, "systematic violation of human rights undermines the national security and public order" (1079). In questo

---

of the OAU Convention does not explicitly cover individuals fleeing poor economic or ecological conditions".

(1077) M.B. Rankin, *Extending the Limits or Narrowing the Scope? Deconstructing the OAU Refugee Definition Thirty Years On*, New Issues in Refugee Research: Working Paper No.113, UNHCR, April 2005, 20.

(1078) Ci si riferisce all'autore menzionato nella nota precedente (*ibidem*).

(1079) American Association for the International Commission of Jurists, *Siracusa Principles on the Limitations and Derogation Provisions in the International Covenant on Civil and Political Rights*, April 1985, 3, in *icj.org*.

senso, "the meaning given to 'public order' will depend on the context or situation" (1080).

Non può che condividersi tale ultima ricostruzione.

Occorre anzitutto muovere da una premessa: per determinare cosa sia l'ordine pubblico, va tenuto a mente che con tale espressione non si intende un principio, bensì un insieme di principi, tra loro varii, che contribuiscono a riempirla di significato. In questo senso, "ordine pubblico" rientra tra le cd. "clausole generali", connotate da ontologica vaghezza — come si evince anche con riferimento all'utilizzo di tale locuzione nella Convenzione OUA (1081); vaghezza che, peraltro, può essere superata "con il rinvio [...] al complesso dei principi che fondano l'attuale ordinamento giuridico, unica garanzia di pluralismo e democraticità" (1082). Ancorare la nozione predetta ai principi fondamentali che governano un ordinamento, infatti, costituisce un modo per l'interprete di assicurare la flessibilità del sistema senza peraltro sfociare nell'arbitrio, poiché la propria interpretazione del caso concreto deve pur sempre trovare un appiglio in tali principi (1083).

Dal momento che queste regole ben possono variare nel tempo con il variare della stessa società che esse mirano a regolare, il concetto di ordine pubblico della Convenzione di Ginevra (1084) o quello della

---

(1080) A. Edwards, *Refugee Status Determination in Africa*, in *Afr. J. Int'l & Comp. L.*, 2, 2006, 220.

(1081) Secondo M.B. Rankin, *Extending the Limits*, cit., 16, questa clausula avrebbe una funzione simile a quella svolta, all'interno della Convenzione di Ginevra, dall'espressione "particular social group": "It acts as a basket clause capturing a generic set of refugee producing situations".

(1082) G. Perlingieri, G. Zarra, *Ordine pubblico interno e internazionale tra caso concreto e sistema ordinamentale*, Napoli, 2019, 30.

(1083) *Ivi*, 40.

(1084) All'interno della Convenzione di Ginevra, il termine "public order" figura all'art. 2 — in tema di obblighi che il rifugiato ha nei confronti del Paese di asilo — all'art. 28 — in materia di titoli di viaggio che possono essere rilasciati al rifugiato — e all'art. 32 — in tema di espulsioni. Nella Convenzione di Ginevra, pertanto, l'unico carattere che assume l'ordine pubblico è quello di "dovere" o "limite" al superamento del quale saranno ricondotte delle conseguenze in qualche modo negative per il rifugiato (rispettivamente non potrà spostarsi in altri Stati o potrà essere espulso dal Paese di asilo). Questa accezione è presente anche all'interno della OUA Convention — agli articoli 3, § 1 ("Every refugee has duties to the country in which he finds himself, which require in particular that he conforms with its laws and regulations as well as with measures taken for the maintenance of public order") e 6, § 1 ("[...] Member States shall issue to refugees lawfully staying in their territories travel documents in accordance with the United Nations Convention relating to the Status of Refugees and the Schedule and Annex thereto, for the purpose of travel outside their territory, unless compelling reasons of national security or

Convenzione OUA non può essere ritenuto immutabile, ma deve necessariamente adattarsi ai tempi in cui esso è chiamato a svolgere il proprio ruolo.

Anche qualora, dunque, si ritenesse — come effettivamente plausibile pare — che all'atto della stipula dell'ultima Convenzione citata la locuzione "ordine pubblico" andasse interpretata come evocativa di eventi riconducibili alla sfera umana dei "conflitti", non può peraltro negarsi, per un verso e come riconosciuto anche dai sostenitori della tesi più restrittiva (1085), che tale sfera abbia, con il tempo, perso gran parte della sua rilevanza e che, per altro verso, un'interpretazione di questa clausola, di natura generale, vada condotta sulla base del principio di ragionevolezza, che impone di declinarla "secondo i principi generali del sistema ordinamentale *vigente*" (enfasi aggiunta) (1086).

Tra questi senz'altro vi è — ma, in realtà, vi è sempre stato, sebbene in passato offuscato da questa interpretazione asseritamente sistematica — quello della tutela della persona umana (1087), costituendo questo necessariamente un *prior* rispetto a tutti gli altri.

Se, parimenti, si conviene sul fatto che certi eventi naturali/climatici possono comportare un pericolo — o, peggio ancora, una violazione *oggettiva* — per il valore della dignità di coloro i quali li subiscono, a tal punto da legittimare la scelta di una nazione di dichiarare lo "stato di emergenza" (1088), non si comprende il perché i disastri naturali connotati da particolare gravità — tanto in termini di

---

public order otherwise require") — ma, come si dirà appresso nel testo, ad essi si affianca anche una sua funzione che potrebbe definirsi di tipo "inclusivo".

(1085) Vedi *supra*, nt. 1071.

(1086) G. Perlingieri, G. Zarra, *Ordine pubblico interno*, cit., 40.

(1087) "[L]a dignità della persona, ossia 'la condizione ontologica e morale in cui l'uomo è posto dalla sua natura umana, e insieme il rispetto che per tale condizioni gli è dovuto e che egli deve a sé stesso', permea di sé l'intera antropologia costituzionale, costituendone il collante quale 'valore supercostituzionale'". Così si esprime A. Renda, *La surrogazione di maternità ed il diritto di famiglia al bivio*, in *Eur. dir. priv.*, 2, 2015, 422 ss. in merito, come suggerisce lo stesso titolo del contributo, alla tematica della surrogazione di maternità.

(1088) M. Castiglione, *La problematica ricostruzione*, cit., 152, riporta un passaggio del Commission on Human Rights, 23 june 1997, Tenth Annual Report and List of States Which, since 1 January 1985, have Proclaimed, Extended or Terminated a State of Emergency, presented by the Special Rapporteur on the Question of Human Rights and States of Emergency, E/CN.4/Sub.2/1997/19, § 36, nel quale si legge che tra le ragioni per invocare lo stato di emergenza vi è, "frequently, the need to deal with public calamities, and with man-made or natural disasters (such as earthquakes, cyclones, etc.)".

intensità quanto di frequenza — dovrebbero essere arbitrariamente esclusi da quelle cause che legittimano quanto meno la protezione dei profughi dal respingimento verso quei luoghi da cui provengono e da essi intaccati.

A conferma di questa tesi, ancora una volta, oltre alle riflessioni già svolte militano, secondo lo scrivente, diverse considerazioni.

Un primo aspetto attiene alla formulazione letterale dell'espressione "gravi turbamenti dell'ordine pubblico". Inizialmente, il canone interpretativo da utilizzare è quello appunto letterale. Esso può essere integrato da altri criteri, tra cui ovviamente anche quello sistematico e quello teleologico, ma rimane il fatto che l'interprete deve sempre ancorare, quanto meno in prima battuta, la propria interpretazione al testo della disposizione che assume rilevanza ai fini della risoluzione del quesito giuridico. Escludere *in astratto* dagli eventi che possono causare un disturbo per l'ordine pubblico quelli di natura ambientale significa andare contro il dettato letterale della norma, che, per di più e come richiamato poco sopra, è pacificamente intesa come operante a livello oggettivo. Essa richiede per l'integrazione almeno del principio di *non-refoulement* che nel Paese dal quale provengono i profughi vi sia un evento in grado di apportare turbamento all'ordine pubblico, inteso quale insieme dei principi fondanti un ordinamento in un determinato periodo storico — e dunque comprensivo anche del principio della tutela della persona e della sua dignità — e nulla di più.

Sul punto, prima di passare alle altre considerazioni che si ritiene militino a favore dell'inclusione dei disastri ambientali tra le cause che legittimano l'applicazione del non respingimento ai sensi della Convenzione OUA, un'ultima precisazione appare dirimente.

La valutazione circa l'idoneità dell'evento — nel caso che ci occupa di tipo ambientale — a perturbare l'ordine pubblico di un Paese va, chiaramente, condotta non già sulla base di quella che è la concezione di ordine pubblico di quel Paese — cd. ordine pubblico interno, comprensivo di quei principi e valori propri di uno Stato determinato — ma, al contrario, alla luce del cd. ordine pubblico internazionale, inclusivo dei principi ritenuti fondamentali e dunque irrinunciabili dalla Comunità internazionale.

Ragionando diversamente, infatti, si arriverebbe al paradosso per cui il principio di non respingimento non troverebbe applicazione in quelle ipotesi, ormai presumibilmente poche, in cui lo Stato verso cui

il profugo dovrebbe essere rimandato non contempli, tra i suoi valori primari, la tutela della persona umana (1089).

Il profilo letterale della norma, poi, sarebbe rispettato anche con riguardo ai singoli termini che compongono la locuzione oggetto di indagine e, segnatamente, in relazione al termine "seriously" connotante il perturbamento; esso, infatti, inserendo una soglia di gravità al di sotto della quale non può ritenersi integrata la protezione, ben potrebbe essere rispettato in ipotesi di disastri ambientali di particolare gravità.

Parimenti non dirimenti apparirebbero, alla luce del tempo presente, le critiche in merito alla necessaria componente umana nella causazione dell'evento perturbatore dell'ordine pubblico (1090), attese le riflessioni svolte nel presente lavoro che confermano, alla luce delle più autorevoli ricerche scientifiche attualmente prodotte in materia, il ruolo purtroppo di primo piano che le emissioni antropogeniche di gas a effetto serra hanno sul clima, il cui cambiamento è a sua volta causa dell'aumento della frequenza e dell'intensità di quei fenomeni naturali avversi da cui i profughi sovente fuggono.

Inoltre, dal momento che l'utilizzo della clausola dell'ordine pubblico, a differenza che nel caso della Convenzione di Ginevra (1091), è finalizzato all'inclusione di profughi nello spettro applicativo della protezione, sarebbe da preferire una sua lettura estensiva, rispettosa degli obiettivi dello stesso accordo regionale.

L'opinione di chi, allora, già in tempi ormai remoti riteneva che "the definition in the African Convention is certainly wider and sufficiently broad to include even victims of ecological changes such as drought and famine" (1092), non pare più così improbabile e, anzi, alla luce dei principi che infondono il concetto di ordine pubblico nella sua accezione internazionale ancor prima che nazionale — e, nello specifico, ci si riferisce al principio della tutela della vita e della dignità umana — sembra essere la più corretta in relazione al periodo attuale.

(1089) Ormai, come precisato, ciò sembra difficile che possa accadere, ma si pensi, ad esempio, ad un regime totalitarista e accentratore in cui le più scontate prerogative attinenti alla personalità dell'uomo non siano riconosciute. In questo caso, in quell'ordinamento, potrebbe ritenersi che non vi sarebbe la percezione di un ordine pubblico infranto, in quanto le condizioni di vita dei cittadini non hanno il carattere di "imperatività" che assumono in altri Stati.

(1090) M.B. Rankin, *Extending the Limits*, cit., 20.

(1091) Vedi *supra*, nt. 1084.

(1092) M. R. K. Rwelamira, *Some reflections on the OAU Convention on Refugees: some pending issues*, in *CILSA*, 1983, 171.

2.2.4. Segue. *Principio di* non refoulement*, migrazioni ambientali e giurisprudenza nazionale.*

Ai fini di (una quanto meno auspicata) completezza del presente scritto non ci si può esimere dal declinare la questione del *non-refoulement* per ragioni legate al fattore ambientale/climatico in chiave di giurisprudenza nazionale.

Ciò in quanto non sono mancati importanti (e recenti) arresti a livello di giurisdizioni domestiche che hanno riguardato questo tema e ne hanno sottolineato la rilevanza ai fini dell'esame delle richieste di protezione.

Il focus sarà incentrato sulle pronunce che hanno affrontato la questione in Italia; cionondimeno, si cercherà di offrire un quadro un po' più ampio attraverso l'analisi, seppur breve, anche di quelle intervenute in altre giurisdizioni.

A tali fini occorre anzitutto muovere dalla legislazione italiana concernente la materia *de qua*.

Come detto altrove (1093), "sottile è lo spazio che già di per sé separa la discrezionalità dall'arbitrio; ancor meno marcato esso risulta quando, nell'ambito di un arco di tempo non poi così lungo (1094), le politiche su una determinata materia — quale, nel caso in oggetto, l'immigrazione — promosse dai governi che si succedono appaiono tra loro antitetiche" (1095).

Da ultimo, il legislatore italiano ha approvato il decreto legge n.

(1093) R. Picone, *Migrazioni ambientali e ordinamento nazionale*, cit., 1256.

(1094) Al di là della disciplina sul tema antecedente al 2018 — di cui si darà presto conto — ci si sta riferendo nello specifico all'intervallo 2018-2023, nel quale si sono succeduti ben tre tra decreti legislativi e decreti legge — questi ultimi non scevri da critiche, in particolare sull'effettiva sussistenza dei presupposti di necessità e urgenza per la loro emanazione. Sul punto, vedasi Atto Senato n. 591 — XIX legislatura, seduta 21 marzo 2023, I Commissione (Affari Costituzionali).

(1095) Con riguardo alla disciplina anteriore al 2018, R. F. Ghersi, *Il diritto di asilo in Italia e in Europa*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 4, 2011, 917 ss. discute di ampliamento della generale nozione di diritto di asilo nell'ordinamento italiano. Questa discrezionalità è stata altresì riconosciuta dalla Corte costituzionale, subordinatamente però al rispetto dei "limiti segnati dai precetti costituzionali e, per essere in armonia con l'art. 3 Cost., occorre che sia conforme a criteri di intrinseca ragionevolezza". Tra le altre, Corte cost. 2 luglio 2012 n. 172, § 7.1 in diritto. Si vedano anche Corte cost. 17 maggio 2006 n. 206, § 4 in diritto; Corte cost. 23 giugno 1994, n. 62, § 3 in diritto, tutte consultabili *online*, *cortecostituzionale.it*.

20/2023 — convertito nella legge n. 50 del 5 maggio 2023 (1096), ma la normativa italiana concernente la condizione giuridica dello straniero extracomunitario e fondata sull'art. 10, comma 3, della Costituzione, affonda le sue radici ben più nel passato; peraltro, soltanto un quarto di secolo fa — segnatamente, nel 1998 — si è predisposta per la prima volta una disciplina organica della materia mediante il decreto legislativo n. 286 (Testo Unico Immigrazione — TUI).

In questo arco di tempo si sono succedute diverse disposizioni (1097) aventi come scopo quello di integrare e attualizzare il settore anche alla luce dei progressi riscontrabili a livello eurounitario.

Infatti, oltre alla normativa internazionale — la Convenzione di Ginevra — e a quella europea — Direttiva 2004/83 e, successivamente, direttiva 2011/95 (1098) —, l'Italia possiede ulteriori forme di protezione per i richiedenti asilo, in particolare, per quel che interessa in questa sede, la protezione cd. "speciale" (1099), che ha soppiantato la precedente *protezione umanitaria* (1100) contemplata dagli articoli 5 e 19 del d.lgs. 286/1998, e la protezione temporanea (1101).

(1096) Si tratta del cd. decreto "Cutro", così denominato (anche) per via della tragedia verificatasi poco tempo prima (il 26 febbraio 2023) proprio a Cutro (Calabria), in occasione della quale 94 migranti hanno perso la vita a causa del naufragio della barca sulla quale tentavano di raggiungere le coste italiane.

(1097) Un'operazione che è stata definita di "chirurgia legislativa" da A. Stevanato, *I migranti ambientali nel decreto-legge n. 20 del 2023. Che cosa resta della loro protezione?*, in *C.o.S.S*, 2, 2023, 14.

(1098) Si tratta di quella che viene definita *protezione sussidiaria*, avente carattere complementare e supplementare rispetto alla Convenzione di Ginevra e "assicurata al cittadino di Stato terzo (o all'apolide) che non possiede i requisiti per essere riconosciuto come rifugiato ma nei confronti del quale sussistono fondati motivi di ritenere che, qualora tornasse nel Paese di origine (o, per l'apolide, di dimora abituale) correrebbe un rischio effettivo di subire un 'grave danno', come definito dalla direttiva stessa, e non può o, a causa di tale rischio, non vuole avvalersi della protezione del predetto Paese". Cfr. M. Gestri, *La protezione internazionale*, in A. M. Calamia *et al.* (a cura di.), *Lineamenti di diritto internazionale ed europeo delle migrazioni*, Vicenza, 2021, 97ss.

(1099) Introdotta con il d.l. 113/2018.

(1100) Nonostante questo fosse il lemma con cui tale forma di tutela è stata conosciuta, osserva G. Travaglino, *La protezione umanitaria tra passato e futuro*, in *Dir. imm. e citt.*, 1, 2022, 102, che "soltanto nel 2017 troverà testuale cittadinanza normativa il sintagma 'protezione umanitaria' per qualificare un istituto cui si era fatto ventennale riferimento". Peraltro, secondo M. Benvenuti, *Il dito e la luna. La protezione delle esigenze di carattere umanitario degli stranieri prima e dopo il decreto Salvini*, in *Dir. imm. e citt.*, 1, 2019, 6, "precedenti riferimenti a non meglio identificate 'altre forme di protezione umanitaria' erano contenute nall'art. 1-*sexies*, co. 1, della

La protezione umanitaria, nello specifico, per più di venticinque anni (1102) attuata mediante il rilascio del permesso di soggiorno per motivi umanitari, ha rappresentato una norma di "chiusura" (1103) del sistema italiano di protezione degli stranieri, un "catalogo aperto" (1104) la cui flessibilità ben si prestava a ricomprendere nel suo spettro applicativo situazioni che, altrimenti, sarebbero state escluse da qualsiasi forma di protezione (1105).

A seguito delle modifiche intervenute dapprima nel 2018 (1106) e, successivamente, nel 2020 (1107) e nel 2023 (1108), ha mutato, dal punto di vista formale, il *nomen iuris* (non più *umanitaria* ma adesso

---

legge Martelli, come introdotto dall'art. 32, co. 1, lett. *b*), della legge Bossi-Fini, e nell'art. 6, co. 1, d.l. n. 119/2014, conv. con mod. nella l. n. 146/2014".

(1101) Istituto elaborato più di un ventennio orsono a livello europeo (Direttiva 2001/55/CE del Consiglio dell'Unione Europea) ma il cui utilizzo è stato pressocchè nullo. Infatti, la sua attivazione è intervenuta per la prima volta nel marzo 2022, con decisione n. 2022/382 dello stesso organo — a cui è poi seguita l'implementazione sul territorio italiano mediante l'emanazione di un DPCM il 28 marzo 2022 — in occasione dell'esplosione del conflitto aramto tra Russia e Ucraina. Su tale ultima vicenda si veda C. Scissa, *La protezione temporanea per le persone in fuga dall'Ucraina in Ue e in Italia: alcuni profili critici*, in *Quest. Giust.*, 1, 2022, 80. Le ragioni di una così poco frequente — potrebbe pensarsi "per fortuna" — attivazione di tale istituto non sembrano risiedere soltanto nel fatto che, fortunatamente appunto, non vi siano state ragioni valide per ricorrervi in questo ventennio, quanto piuttosto nella presa d'atto della sua oscura formulazione, connotata da un'intrinseca vaghezza espressa da termini quali "afflusso massiccio" e "sistema d'asilo *non possa far fronte*". In merito agli aspetti positivi che l'utilizzo di termini vaghi nella formulazione della direttiva menzionata, si veda N. A. Hidalgo, *The Eternal Question: What Does "Mass Influx" Really Mean? Reflections After the First Activation of the Temporary Protection Directive 2001/55*, in S. Carrera, M. Ineli-Ciger (a cura di), *EU responses to the large-scale refugee displacement from Ukraine*, Fiesole, 2023, 90. In Italia, la protezione temporanea è contemplata all'art. 20 del Testo Unico Immigrazione (D.Lgs. 286/1998).

(1102) C. Scissa, *La protezione per calamità: una breve ricostruzione dal 1996 ad oggi*, in *Forum Quad. Cost.*, 1, 2021, 138.

(1103) M. L. Lepore, F. Fanizzi, *La protezione umanitaria ancora al vaglio delle Sezioni Unite*, in *Quest. Giust*., 17 maggio 2021 "[...] la protezione umanitaria è stata definita in dottrina come istituto di chiusura dell'intero sistema di tutele dello straniero".

(1104) Cass. 27 novembre 2013 n. 26566; Cass. 7 luglio 2014, ord. n. 15466.

(1105) Come sottolineato da E. Rossi, *Novità in tema di permessi di soggiorno e protezione speciale nel d.l. n. 130 del 2020*, in *Forum Quad. Cost.*, 1, 2021, 76, "l'istituto della protezione umanitaria è previsto in 20 dei 28 Paesi dell'Unione europea — ora 19 su 27, dopo l'uscita della Gran Bretagna —, pur sulla base di presupposti diversi da Paese a Paese".

(1106) D.l. 4 ottobre 2018, n. 113 (cd. "Decreto Salvini").

(1107) D.l. 21 ottobre 2020, n. 130 (convertito, con modificazioni, nella l. 18 dicembre 2020, n. 173).

(1108) Con il già citato D.L. 10 marzo 2023, n. 20 (convertito, anch'esso con modificazioni, nella l. 5 maggio 2023, n. 50).

definita *speciale* (1109)) e, dal punto di vista sostanziale, il proprio contenuto, attraverso la previsione di un sistema rigido incentrato sulla disciplina di specifici permessi di soggiorno (1110).

È proprio nell'ambito di questo "ginepraio" di norme, spesso oggetto di modifiche legislative ma da leggersi sempre alla luce degli insegnamenti di matrice europea e internazionale, che tanto i Tribunali nazionali quanto il supremo Consesso italiano si sono dovuti muovere, in questi anni, per valutare le richieste di asilo avanzate dagli stranieri giunti sul territorio della Repubblica.

Ai fini del presente scritto si analizzeranno adesso, pertanto, le principali pronunce in materia che hanno offerto spunti, più o meno interessanti, sulla tutela da accordare a chi fugga da situazioni ambientali e/o climatiche disastrose e richieda protezione in Italia.

Un punto di partenza in questo senso, ancorché non si riferisca direttamente a ipotesi di tal tipo, può essere ravvisato nella sentenza n. 4455 del 23 febbraio 2018 (1111).

In tale pronuncia la I Sezione della Corte di cassazione è stata investita del ricorso, promosso dal Ministero dell'Interno, avverso la

---

(1109) E. Xhanari, T. Spandrio, *Brevi considerazioni sui profili problematici delle nuove disposizioni normative di cui al D.L. 113/2018*, in *dirittifondamentali.it*, 2, 2018, 2, i quali evidenziano le differenze intervenute a seguito delle modifiche apportate: mentre in passato, in presenza di gravi motivi di carattere umanitario — nel caso in cui le Commissioni territoriali non avessero ravvisato la sussistenza dei requisiti richiesti per il riconoscimento dello *status* di rifugiato e di protezione sussidiaria — era possibile trasmettere gli atti al Questore affinchè questi valutasse di rilasciare il permesso di soggiorno per motivi umanitari, oggi l'art. 32, d.lgs. n. 25/2018 prevede che se le Commissioni predette "non riconoscono la protezione internazionale (status di rifugiato e protezione sussidiaria) possono trasmettere gli atti al Questore per il rilascio di un nuovo tipo di permesso di soggiorno ("per protezione speciale") se nello Stato di destinazione lo straniero rischia di essere 'oggetto di persecuzione per motivi di razza, di sesso, di lingua, di cittadinanza, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali o sociali' ovvero se rischia di essere sottoposto a tortura".

(1110) Si veda il permesso di soggiorno per calamità (art. 20-*bis* TUI, per il cui approfondimento si rimanda al recente contributo di C. Scissa, *Il permesso di soggiorno per calamità: un aggiornamento sulla sua applicazione, numeri e beneficiari*, in *Quest. Giust*., 20 novembre 2024), nonché i permessi per "motivi di protezione sociale" (art. 18 TUI); per le "vittime di violenza domestica" (art. 18-*bis* TUI); per ipotesi di "particolare sfruttamento lavorativo" (art. 22, comma 12-*quater* TUI); per "cure mediche" (art. 19, comma 2, lett. *d-bis* TUI); per motivi di "particolare valore civile" (art. 42-*bis* TUI); per "protezione speciale" (*ex* art. 32, comma 3 d.lgs. 28 gennaio 2008, n. 25 — cd. decreto procedure). Peraltro, M. Benvenuti, *Il dito e la luna, cit.*, 20, evidenzia come i primi 3 permessi menzionati "preesistono al decreto Salvini e sono innovati solamente sotto alcuni aspetti, a partire dalla dicitura 'casi speciali'".

(1111) Cass., 23 febbraio 2018 n. 4455, in *asgi.it*.

sentenza n. 1238 del 15 dicembre 2016, con la quale la Corte d'appello di Bari aveva riconosciuto il rilascio del permesso di soggiorno per motivi umanitari a un cittadino gambiano sulla scorta del fatto che, da un lato, quest'ultimo si fosse ben integrato all'interno del tessuto sociale italiano — ove dimorava da più di tre anni avendo altresì ottenuto un lavoro — e, dall'altro lato, il ritorno nel suo Paese d'origine lo avrebbe esposto al rischio di violazione dei suoi diritti umani alla luce della situazione ivi esistente.

Nell'accogliere il ricorso del Ministero, il Supremo Consesso ha fornito delle importanti direttrici, che si sono rivelate preziose anche in relazione a casi successivi.

Con questa sentenza, gli Ermellini hanno censurato il mancato "esame specifico ed attuale della situazione soggettiva ed oggettiva del richiedente con riferimento al paese di origine [...] al fine di verificare se il rimpatrio possa determinare la privazione della titolarità e dell'esercizio dei diritti umani, al di sotto del nucleo ineliminabile, costitutivo dello statuto della dignità personale" (1112). La Corte d'appello pugliese, infatti, aveva riconosciuto al richiedente protezione il diritto al rilascio del permesso di soggiorno per motivi umanitari *ex* art. 5, comma 6, d.lgs. 286/1998, basando la sua decisione principalmente sull'intervenuta integrazione dello stesso in Italia, senza però, allo stesso tempo, valutare in maniera esaustiva la situazione dal punto di vista dei diritti umani che lo stesso avrebbe dovuto affrontare qualora rimpatriato in Gambia (1113). Condividendo, pertanto, le doglianze del Ministero, la Corte ha ritenuto non sufficiente tale motivazione ai fini del rilascio del predetto permesso, dal momento che soltanto all'interno di tale ultima indagine "può ed anzi deve essere valutata, come fattore di rilievo concorrente, l'effettività dell'inserimento sociale e lavorativo e/o la significatività dei legami personali e familiari in base alla loro durata nel tempo e stabilità. L'accertamento della situazione oggettiva del Paese d'origine e della condizione soggettiva del richie-

---

(1112) *Ivi*, 9.

(1113) *Ivi*, 7-8: "L'inserimento sociale e lavorativo dello straniero in Italia può essere valorizzato come presupposto della protezione umanitaria non come fattore esclusivo, bensì come circostanza che può concorrere a determinare una situazione di vulnerabilità personale che merita di essere tutelata attraverso il riconoscimento di un titolo di soggiorno che protegga il soggetto dal rischio di essere immesso nuovamente, in conseguenza del rimpatrio, in un contesto sociale, politico o ambientale/ quale quello eventualmente presente nel Paese d'origine idoneo a costituire una significativa ed effettiva compromissione dei suoi diritti fondamentali inviolabili".

dente in quel contesto, alla luce delle peculiarità della sua vicenda personale costituiscono il punto di partenza ineludibile dell'accertamento da compiere" (1114).

Con riguardo a tale accertamento, ossia alla verifica delle violazioni dei diritti umani in concreto lamentate dal ricorrente in caso di rimpatrio, la Cassazione — ed è qui l'aspetto più interessante ai fini della presente ricerca — afferma che il punto d'avvio dell'indagine è quello della valutazione della condizione di "vulnerabilità" esistente nel Paese di origine e asserita dal richiedente protezione, e annovera tra i fattori che la possono determinare "non [...] soltanto [...] una situazione d'instabilità politico-sociale che esponga a situazioni di pericolo per l'incolumità personale [ma anche] un'esposizione seria alla lesione del diritto alla salute [...] od anche [...] una situazione geo-politica che non offre alcuna garanzia di vita all'interno del paese di origine (*siccità*, carestie, situazioni di povertà inemendabili)" (enfasi aggiunta) (1115).

Viene pertanto contemplato, tra i motivi in grado di consentire il rilascio di un permesso di soggiorno per motivi umanitari — e, specularmente quindi, di attivare la protezione dal *refoulement* — anche quello ambientale, segnatamente la siccità (purché, resta inteso, il ricorrente riesca a provare che quella siccità, in concreto, comporta una violazione specifica dei suoi diritti umani, non parendo di converso sufficiente un'allegazione generica degli effetti che tale evento ha sulla generalità della popolazione). Ciò in quanto "i seri motivi di carattere umanitario [...] non vengono tipizzati o predeterminati, neppure in via esemplificativa, dal legislatore, cosicché costituiscono un catalogo aperto, pur essendo tutti accomunati dal fine di tutelare situazioni di vulnerabilità attuali o accertate, con giudizio prognostico, come conseguenza discendente dal rimpatrio dello straniero, in presenza di un'esigenza qualificabile come umanitaria, cioè concernente diritti umani fondamentali protetti a livello costituzionale e internazionale" (1116).

Tali considerazioni sono state poi fatte proprie anche dalla giuri-

---

(1114) *Ivi*, 10.

(1115) *Ivi*, 8-9.

(1116) *Ivi*, 6-7. La Cassazione riprende una sua precedente pronuncia in materia, nell'ambito della quale aveva già affermato che "[...] le situazioni di vulnerabilità che possono dar luogo alla richiesta di rilascio di un permesso per motivi umanitari [...] costituiscono un catalogo aperto non necessariamente fondato sul *fumus persecutionis* o sul pericolo di danno grave per la vita o l'incolumità psicofisica". Cfr. Cass. 27 novembre 2013 n. 26566, 8, in *wikilabour.it*.

sprudenza di merito, che a più riprese ha affermato la non predeterminabilità in astratto di tutte le ragioni idonee a giustificare la concessione della protezione e, anzi, ha sancito la possibilità che esse possano essere di tipo tanto soggettivo quanto oggettivo (1117).

Ad avviso dello scrivente è proprio per via della concezione delle cause di vulnerabilità quali catalogo aperto che ha potuto fare capolino, tra le ragioni legittimanti la protezione umanitaria prima e, poi, quella di cui all'art. 20-*bis*, il fattore ambientale, purché queste ultime siano "tali da non consentire il rientro e la permanenza nel Paese di origine in condizioni di sicurezza" (1118).

Dal canto suo, l'organo giudicante è chiamato a valutare, sulla base delle prove prodotte e dei racconti narrati dal ricorrente, tanto la "situazione del paese d'origine esistente all'atto di allontanamento ed a quello della decisione, quanto (al)la valutazione (frammentaria) delle emergenze documentali prodotte dal richiedente" (1119), con la conseguenza che, in mancanza di un puntuale accertamento in tal senso, la decisione di allontanare lo straniero risulterà illegittima e dovrà pertanto essere cassata.

La Suprema Corte, pertanto, viene ancora una volta ad assumere, in ossequio alle funzioni ad essa attribuite ai sensi dell'art. 65 ord. giud., un ruolo di guida nell'ambito di tale materia, reso ancor più necessario

---

(1117) Si pensi a App. di Palermo 12 giugno 2019 n. 1210, secondo cui "le situazioni di vunerabilità che possono dar luogo alla richiesta di rilascio di un permesso per motivi umanitari costituiscono, pertanto, un catalogo aperto che può comprendere situazioni soggettive, quali, per esempio, motivi di salute, di età, familiari, ma anche situazioni oggettive (cioè relative al paese di provenienza), quali carestie, disastri naturali o ambientali o altre situazioni similari".

(1118) Cass., 4 febbraio 2020 n. 2563. La sentenza aveva ad oggetto la valutazione della legittimità di un decreto del Tribunale di Ancona con il quale era stato confermato il rigetto del ricorso, proposto da un cittadino del Bangladesh, che domandava la protezione internazionale. L'individuo, in particolare, lamentava di essere stato vittima, dapprima nel 2012 e, successivamente, nel 2017, di alluvioni che avevano distrutto la sua abitazione. La Suprema corte affermava come una simile allegazione potesse assumere rilevanza ai fini del riconoscimento del permesso di soggiorno per ragioni umanitarie, atteso pacificamente che la situazione lamentata ben potesse incidere sulla vulnerabilità del soggetto — sempre che questi fosse in grado di dimostrarla compiutamente mediante la prova della lesione di suoi diritti fondamentali. La valutazione da parte dell'organo giudicante dovrà essere condotta in modo individuale, analizzando il caso concreto al fine di verificare se le situazioni in esso descritte possano essere configurate quali "calamità che non consentono il rientro nel Paese di origine e la permanenza in condizioni di sicurezza". Nel caso di specie, la Corte ha condiviso il motivo del ricorrente concernente la mancata concessione della protezione umanitaria e ha conseguentemente cassato la decisione, rinviandola al Tribunale in una dfferente composizione.

(1119) Cass. 8 gennaio 2021 n. 121.

alla luce delle numerose modifiche sopra riportate che hanno contribuito a renderla, quanto meno all'inizio, di più difficile interpretazione.

Sarà, però, con la pronuncia n. 5022 del 24 febbraio 2021 che la Cassazione definitivamente sancirà la rilevanza del fattore ambientale ai fini dell'applicazione del principio di *non refoulement*, offrendo allo stesso tempo le coordinate essenziali per approcciarsi nel modo più corretto al tema.

La pronuncia trae origine da un ricorso presentato da un individuo proveniente dalla regione del delta del Niger avverso la decisione del Tribunale di Ancona con la quale era stato confermato il provvedimento della competente Commissione territoriale che aveva respinto la sua domanda di protezione, internazionale o umanitaria (1120).

Il richiedente asilo, in particolare, con il primo motivo lamentava l'omesso esame di un fatto decisivo ai sensi dell'art. 360, comma 1, n. 5 c.p.c., consistente nella situazione di disastro ambientale esistente nelle aree da cui proveniva e, con il secondo, si doleva del mancato riconoscimento della protezione umanitaria alla luce della situazione disastrosa richiamata.

Dal canto suo, sebbene non potesse negarsi tanto l'esistenza di una problematica ambientale concernente quelle zone — scaturente principalmente dallo "sfruttamento indiscriminato dell'area da parte delle compagnie petrolifere" — che poteva qualificarsi come un vero e proprio dissesto ambientale (1121), quanto la presenza di gruppi para-militari attivi che alimentavano l'insicurezza della regione con azioni bellicose quali sabotaggi, rapimenti e aggressioni, il Tribunale di prime cure ha ritenuto nel decreto che "il livello di violenza generalizzata non sia tale da integrare un conflitto armato o una situazione equivalente" (1122).

Rileva, però, la Cassazione, che risulta assente qualsivoglia valutazione in merito all'altro aspetto evidenziato nella richiesta, ossia quello legato al fattore ambientale.

Prendendo spunto da questa constatazione, la Corte riporta pedissequamente la decisione dell'ICCPR in merito al caso di Ioane Teitiota (1123), soffermandosi in particolare sul "principio generale del non

---

(1120) Cass. 24 febbraio 2021, ord. n. 5022.

(1121) A causa di numerosi sversamenti di petrolio e della relativa contaminazione dei suoli e delle acque.

(1122) *Ivi*, 3.

(1123) Di cui si è detto *supra*, Cap. 3, § 2.2.1.

refoulement, che vieta il rimpatrio di un richiedente asilo in un contesto territoriale in cui ci siano sostanziali rischi di danno irreparabile alla sua incolumità personale o a quella dei suoi familiari, [il quale principio] si applica a tutte le condizioni di pericolo, poiché il diritto individuale alla vita comprende anche quello ad una esistenza dignitosa e alla libertà da ogni atto od omissione che possa causare una innaturale o prematura scomparsa della persona umana" (1124). Tra queste condizioni, certamente può rientrarvi anche quella del degrado ambientale, con la conseguenza che "qualora, come nel caso di specie, il giudice di merito ravvisi, in una determinata area, una situazione idonea ad integrare un disastro ambientale, o comunque un contesto di grave compromissione delle risorse naturali cui si accompagni l'esclusione di intere fasce di popolazione dal loro godimento, la valutazione [...] ai fini del riconoscimento della protezione umanitaria, va condotta con specifico riferimento al peculiare rischio per il diritto alla vita e all'esistenza dignitosa derivante dal degrado ambientale, dal cambiamento climatico o dallo sviluppo insostenibile dell'area" (1125).

Da quanto detto, pertanto, discende come logico corollario che il pericolo che il principio di non respingimento mira a scongiurare "non deve necessariamente derivare da un conflitto armato, ma può dipendere da condizioni socio-ambientali comunque riferibili all'azione dell'uomo, a condizione che il contesto che si viene a creare in una determinata zona sia, in concreto, tale da mettere seriamente a rischio la stessa sopravvivenza del singolo individuo e dei suoi congiunti" (1126).

L'esistenza di conflitti armati, ancorché rappresenti la forma più eclatante — si potrebbe aggiungere "al momento" — con cui si appalesa la forza dell'azione autodistruttiva dell'uomo, non esaurisce il novero delle minacce gravi in grado di compromettere le condizioni di vita dignitosa di ogni soggetto, ben potendo rientrare tra queste anche un contesto socio-ambientale connotato da una tale degradazione da "esporre l'individuo al rischio di veder azzerati i suoi diritti fondamentali alla vita, alla libertà e all'autodeterminazione, o comunque di vederli ridotti al di sotto della soglia del loro nucleo essenziale e ineludibile".

(1124) *Ivi*, 5.
(1125) *Ivi*, 6.
(1126) *Ibidem*.

Alla luce di quanto detto, pertanto, andranno censurate tutte quelle decisioni che non indaghino compiutamente in merito al rispetto di tale limite, anche sotto il profilo ambientale e, più in generale, "con riguardo alla sussistenza, in concreto, di una condizione idonea a ridurre i diritti fondamentali alla vita, alla libertà e all'autodeterminazione dell'individuo al di sotto della soglia minima ineludibile di cui anzidetto" (1127).

Dal momento che questa analisi, nel caso sottoposto all'attenzione del Supremo Consesso, non era stata condotta — pur avendo il Tribunale dato per assodato la gravità della situazione in relazione

---

(1127) *Ivi*, 7. In termini simili, riprendendo la sopracitata sentenza n. 4455/2018, si pronunciava la Corte di cassazione nel 2020 (Cass. 4 febbraio 2020 n. 2563) accogliendo il ricorso promosso da un cittadino del Bangladesh avverso il provvedimento del Tribunale di Ancona con il quale la competente Commissione territoriale per il riconoscimento della protezione internazionale aveva rigettato la domanda di protezione internazionale proposta dall'interessato, escludendo altresì la sussistenza dei presupposti per la protezione complementare (umanitaria). Nello specifico, il Supremo Consesso riteneva come le ragioni dell'emigrazione addotte dal ricorrente — riconducibili alla distruzione della propria casa derivante da un'alluvione dapprima intervenuta nel 2012 e, poi, verificatasi nuovamente nel 2017 — sebbene ritenute credibili dal giudice di prime cure, non erano state oggetto di analisi specifica circa la loro idoneità a rilevare ai fini del riconoscimento del diritto al permesso di soggiorno per ragioni umanitarie. Si osservava, infatti, che le circostanze rappresentate ben potevano incidere sulla vulnerabilità del richiedente se corroborate da ulteriori allegazioni e prove concernenti possibili lesioni di primari diritti della persona, come tali in grado di esporre il richiedente al rischio di condizioni di vita non rispettose del nucleo minimo di diritti fondamentali che ne integrano la dignità (*ivi*, § 5.1 in diritto). La valutazione del giudice, pertanto, deve mirare a "[...] verificare se il rimpatrio possa determinare la privazione della titolarità e dell'esercizio dei diritti umani, al di sotto del nucleo ineliminabile costitutivo dello statuto della dignità personale, in correlazione con la situazione di integrazione raggiunta nel Paese di accoglienza" (*ivi*, § 5.3). Più nello specifico, la Corte ha precisato come tale verifica debba essere condotta in concreto, "occorrendo una valutazione individuale, caso per caso, della vita privata e familiare del richiedente, comparata alla situazione personale che egli ha vissuto prima della partenza e alla quale si troverebbe esposto in conseguenza del rimpatrio" (*ivi*, § 5.4). Attraverso tale ultimo passaggio i giudici gettano le basi per affermare come occorra interpretare in chiave evolutiva il neo introdotto permesso di soggiorno per calamità, di modo da analizzare "se le alluvioni cui ha fatto riferimento il richiedente sono configurabili come calamità che non consentono il rientro nel Paese di origine e la permanenza in condizioni di sicurezza". Quest'ultima considerazione, in particolare, ha una portata ermeneutica notevole, dal momento che permette di distaccarsi da un'interpretazione "astratta" della fattispecie — riferita cioè alla situazione complessiva del luogo di provenienza — per prediligerne una focalizzata sulla condizione peculiare del richiedente; ragionando diversamente, infatti, "si finirebbe per prendere in considerazione non già la situazione particolare del singolo soggetto, ma piuttosto quella del suo Paese d'origine in termini del tutto generali e astratti in contrasto con il parametro normativo di cui all'art. 5, comma 6, d.lgs. 286 cit." (*ivi*, § 5.4, riprendendo altresì la precedente pronuncia Cass. 31 gennaio 2019 n. 3016).

all'aspetto ambientale nella regione del delta del Niger — il decreto impugnato è stato cassato e la causa è stata rinviata al Tribunale, in diversa composizione.

L'importanza dell'ordinanza menzionata è notevole, sotto più punti di vista, tra loro collegati.

In prima battuta, e per quel che concerne questo lavoro, essa definitivamente concede "cittadinanza" alle degradazioni ambientali tra i motivi che possono legittimare l'organo giudicante a riconoscere la protezione dal respingimento del richiedente tutela. Nel fare ciò, secondo parte della dottrina (1128) contravviene, superandola, ad un'altra sua decisione precedente (1129).

In realtà, ad avviso dello scrivente non pare essere configurabile alcun contrasto, né tantomeno un superamento di una posizione da parte di un'altra. Le due pronunce, infatti, non sembrano affatto inconciliabili e la divergenza nei risultati cui pervengono apparirebbe derivare, più che da un cambio "repentino" di rotta, dal fatto che differenti tra loro sono i fatti di causa, le allegazioni e le pretese dei ricorrenti.

In particolare, con riferimento alla vicenda oggetto di esame da parte dell'ordinanza del 2019, il ricorrente, un cittadino del Bangladesh, impugnava la sentenza della Corte di appello di Napoli con la quale era stato respinto il suo ricorso avverso la determinazione del Tribunale dello stesso capoluogo, il quale gli aveva negato il riconoscimento della protezione internazionale sussidiaria e anche di quella umanitaria. Nello specifico, il ricorrente lamentava la mancata verifica d'ufficio della condizione catastrofica, sotto il profilo ambientale, della Regione da cui proveniva, caratterizzata da una situazione climatica disastrosa aggravata da alcune condotte governative, come l'allevamento industriale del gambero, che comportava, per un verso, l'occupazione di una cospicua parte di territorio prima destinato all'agricoltura e, per altro verso, l'infiltrazione di acqua salata nei terreni rimasti liberi e nei corsi d'acqua potabile. La Corte, richiamando i casi, contemplati dall'art. 14, d.lgs. 251/2007, in cui il danno assume il carattere di gravità richiesto ai fini del riconoscimento della protezione sussidiaria, afferma che "la minaccia grave e individuale alla vita o alla persona

---

(1128) C. Scissa, *Migrazioni ambientali tra immobilismo normativo e dinamismo giurirpudenziale: un'analisi di tre recenti pronunce*, in *Forum Quad. Cost.*, 2, 2021, 307, secondo cui "tale interpretazione avrebbe inoltre rettificato la posizione assunta dalla stessa Corte un anno prima".

(1129) Cass. 20 marzo 2019 ord. n. 7832.

prospettata dal ricorrente non dipende affatto dalla ragione indicata dall'art. 14 citato, lett. *c*)" (1130). La ragione cui la Corte si riferisce, riprendendo il dato letterale della norma, è "la violenza indiscriminata in situazioni di conflitto armato interno o internazionale". Chiaramente, nel caso prospettato dal ricorrente — che asserisce di essere "un 'eco-profugo' o 'vittima del clima'" — non è possibile ravvisare alcuna di tali violenze né alcuno di tali conflitti. Ma anche nell'ordinanza n. 5022 del 2021 la Corte non ritiene rilevanti tali ragioni ai fini del riconoscimento della protezione nel caso concreto; anzi, come riportato sopra, si concentra sul dissesto ambientale, affermando proprio che la soglia minima dei diritti fondamentali che necessariamente vanno garantiti, sebbene sovente sia superata per ragioni legate a conflitti, ben può essere oltrepassata, come in quel caso, anche per motivi legati a condizioni ambientali disastrose — che, si rammenta, non erano state oggetto del dovuto approfondimento da parte dell'organo giudicante previamente investito della questione.

Non si capisce allora perché la decisione più recente dovrebbe "condurre ad una nuova (e rivoluzionaria) interpretazione dell'art. 14 lett. *c*) del d.lgs. 251/2007" (1131), atteso che nell'ordinanza n. 5022 la Corte di cassazione non accoglie il ricorso poiché il disastro ambientale costituisce una di quelle ragioni di cui al citato art. 14, lett. *c*), bensì perché annovera i disastri ambientali — ossia una ragione diversa da quelle di cui alla predetta disposizione — tra i motivi che possono legittimare il riconoscimento della protezione umanitaria ai sensi dell'art. 19, commi 1 e 1.1. del d.lgs. n. 286 del 1998. E quanto detto, lungi dal risultare una rettifica rispetto alla precedente pronuncia in esame, ne rappresenta piuttosto una conferma (1132), atteso che nel 2019 la Corte affermava proprio che "in astratto, la situazione dedotta [ossia la situazione di degrado ambientale asseritamente esistente nella regione

---

(1130) Per chiarezza, si riporta integralmente il testo dell'art. 14, d.lgs. n. 251/2007.

Art. 14 — Danno grave.

Ai fini del riconoscimento della protezione sussidiaria, sono considerati danni gravi:

a) la condanna a morte o all'esecuzione della pena di morte;

b) la tortura o altra forma di pena o trattamento inumano o degradante ai danni del richiedente nel suo Paese di origine;

c) la minaccia grave e individuale alla vita o alla persona di un civile derivante dalla violenza indiscriminata in situazioni di conflitto armato interno o internazionale.

(1131) C. Scissa, *Migrazioni ambientali*, cit., 307.

(1132) Dello stesso avviso è anche G. Dal Ben, *Judicial Trajectories*, cit., 209, che, richiamando la sentenza n 7832, afferma che "the Court confirms ist line of reasoning".

del Bangladesh dalla quale il ricorrente proveniva] non è irrilevante, potendo dar luogo a protezione di carattere umanitario ai sensi del d.lgs. n. 25 del 2008, art. 32, comma 5 e d.lgs. n. 296 del 1998, art. 6, comma 6, in adempimento degli obblighi costituzionali e convenzionali dello Stato italiano, in presenza di una specifica situazione di particolare vulnerabilità soggettiva" (1133).

Tornando ai pregi dell'ordinanza n. 5022, essa come detto ha fornito le coordinate da seguire in successivi giudizi, attenzionando in particolare la necessità che l'organo giudicante motivi in maniera puntuale le ragioni per cui non ritiene sufficientemente "gravi" le condizioni ambientali del Paese di origine del richiedente protezione.

Tali indicazioni sono state raccolte dalla più recente giurisprudenza, che le ha rese ancor più autorevoli. In una pronuncia del febbraio 2023 (1134), ad esempio, la Corte di cassazione, chiamata a pronunciarsi sulla legittimità del diniego, espresso dal Tribunale di Lecce, in merito alla domanda proposta da F. J. di protezione internazionale o, in subordine, umanitaria, dà atto del fatto che il ricorrente non si sia "minimamente confrontato con i *precisi rilievi* del Tribunale di Lecce, che ha evidenziato che, dall'esame della situazione oggettiva e soggettiva del richiedente, avuto riguardo alle condizioni ed alla situazione del paese d'origine, non emergono motivi di salute, di estrema povertà o *ambientali* tali da pregiudicare i diritti fondamentali del richiedente, *atteso che, nella zona di provenienza del richiedente meridionale non si riscontra la mancanza di condizioni minime per condurre un'esistenza nella quale non sia radicalmente compromessa la possibilità di soddisfare i bisogni e le esigenze ineludibili della vita personale*, quali quelli strettamente connessi al proprio sostentamento e al raggiungimento degli standards minimi per un'esistenza dignitosa" (enfasi aggiunte) (1135).

La "resistenza" delle direttive fornite dalla Cassazione nel 2021 su questo aspetto, forse, si evince maggiormente nei casi in cui, proprio per via del mancato adeguamento alle stesse da parte degli organi giudicanti inferiori, le pronunce di questi ultimi vengano cassate.

Esemplificativa è la vicenda trattata dagli Ermellini con l'ordinanza n. 6964 dell'8 marzo 2023 (1136).

(1133) Cass. ord. n. 7832, cit., § 2.3.

(1134) Cass. 9 febbraio 2023 ord. n. 3924.

(1135) *Ivi*, § 6.

(1136) Cass. 8 marzo 2023 ord. n. 6964.

Qui il Supremo Consesso, preso atto delle doglianze che un cittadino pakistano aveva mosso avverso la decisione del Tribunale di Ancona (1137) — che non gli aveva riconosciuto né lo status di rifugiato, né la protezione sussidiaria né, infine quella umanitaria — ammetteva che quest'ultimo non avesse detto "alcunché in merito alle dedotte ragioni climatiche, sulle quali il ricorrente aveva anche allegato specifiche COI". Da queste ultime, in particolare, emergeva che "il Pakistan infatti è il settimo paese al mondo più colpito dagli effetti del cambiamento climatico e negli ultimi 20 anni in Pakistan ci sono stati 150 incidenti dovuti a alluvioni, incendi, inquinamento, scioglimento dei ghiacciai, una delle principali cause di flussi interni di persone [...]. La questione è più che mai attuale in quanto le alluvioni e gli allagamenti sono sempre più frequenti come dimostrano gli eventi dell'aprile 2019 che hanno interessato la regione del Balochistan provocando diversi morti. Nelle stesse giornate sono state colpite anche l'area di Karachi e nella provincia del Punjab" (1138).

Dal momento che il ricorrente lamentava di aver dovuto abbandonare il proprio Paese natìo a causa di un'inondazione, e atteso, alla luce di quanto riportato nel precedente capoverso, che il Pakistan — nonché il Punjab, regione da cui egli proveniva — è soggetto a numerosi e intensi fenomeni ambientali disastrosi legati al cambiamento climatico, il Supremo Consesso accoglieva il ricorso, cassando il decreto e rinviando al medesimo Tribunale, per via del "mancato esame di una delle due ragioni che, come riconosciuto dallo stesso tribunale, hanno indotto il ricorrente a lasciare il suo paese, segnatamente l'inondazione verificatasi nel 2013, e ciò in relazione a tutte le richieste di protezione invocate" (1139).

Si evince, dalle ultime sentenze citate, l'importanza che ha assunto la doglianza concernente i motivi ambientali o climatici nel panorama giurisdizionale italiano, costituendo la sua mancata e puntuale analisi motivo di accoglimento del ricorso e di rinvio all'organo di prime cure.

Infine, l'ordinanza n. 5022 ribadisce implicitamente l'importanza di un approccio *inclusivo* al diritto, un approccio cioè che non procede per "compartimenti stagni" ma che risulta arricchito da strumenti e soluzioni di pertinenza, apparentemente, di altre branche giuridiche.

(1137) Si trattava di quattro motivi di ricorso, "di cui i restanti tre rappresentano per lo più una farraginosa ripetizione" del primo (*Ivi*, § 3).

(1138) *Ivi*, § 3.1.

(1139) *Ivi*, § 3.

Lo testimonia dapprima l'articolata analisi della pronuncia del Comitato per i Diritti Umani sul caso Teitiota (1140) — a riprova del fatto che, se da un lato il problema del cambiamento climatico interessa tutti, dall'altro tutti gli organi giudicanti che lo intercettino nell'ambito dei loro giudizi possono fornire spunti importanti e soluzioni condivisibili — e, successivamente, l'ancoraggio del termine "disastro ambientale", in assenza di una definizione di esso di matrice civilistica, all'art. 452-*quater* c.p., intendendolo ora come "alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema", ora come "alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali" od ancora come "offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l'estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi ovvero per il numero delle persone offese o esposte al pericolo" (1141).

Il *trend* descritto, certamente da ritenere positivo nella misura in cui offre una garanzia ulteriore ai cd. profughi del clima, sembra non essere di esclusiva pertinenza delle Corti italiane, ma pare si stia contestualmente sviluppando anche in altre nazioni del mondo e, in particolare, dell'Europa.

A conferma di ciò, si menzioneranno due pronunce, la prima francese e la seconda tedesca, che inducono a ritenere che l'interesse verso le vicende dei cd. migranti ambientali stia ricevendo sempre maggiore attenzione.

La prima è una sentenza della Corte di Appello di Bordeaux di fine 2020 (1142).

A ricorrere era il prefetto dell'Alta Garonna, avverso la decisione del Tribunale amministrativo di Tolosa con cui era stato ritenuto

---

(1140) Secondo O. M. Pallotta, *Dalla protezione umanitaria alla protezione speciale: ovvero, la ricaduta della tutela del migrante ambientale entro l'ambito di applicazione del non-refoulement*, in O. M. Pallotta (a cura di), *Crisi climatica, migrazioni e questioni di genere. Problemi giuridici*, Napoli, 2022, 203, "la scelta di operare un rinvio agli obblighi internazionali o costituzionali dello Stato all'interno della disposizione disciplinante i casi di divieto di espulsione e di respingimento rappresenta una vera e propria rivoluzione copernicana per il sistema di tutela del migrante ambientale nell'ordinamento italiano, giacché in tal modo si permette di salvaguardare il migrante in fuga da un Paese colpito da un disastro ambientale non solo quando esso lamenti una effettiva ed avvenuta lesione di un diritto, ma anche laddove tale lesione non si sia prodotta, ma sussista soltanto un rischio, ragionevolmente prevedibile, che essa possa verificarsi in caso di rimpatrio".

(1141) Cass. ord. n. 5022, cit., 7.

(1142) CAA de Bordeaux, 2ème chambre, 18 décembre 2020, in *marinacastellaneta.it*.

illegittimo il diniego, deciso dal primo, di rinnovare il permesso di soggiorno a un cittadino del Bangladesh. Quest'ultimo, entrato in Francia nel 2011 e ivi rimasto per via dell'ottenimento di una carta di soggiorno temporanea per motivi di salute, era affetto da numerose patologie respiratorie, tra cui asma — lo stesso asma che, all'età di 54 anni, aveva stroncato il padre — e apnea del sonno; egli pertanto doveva utilizzare farmaci particolari e strumenti specifici (come ventilatori elettrici per aiutare la respirazione) (1143).

Interrogandosi sulla possibilità che il soggetto riuscisse a beneficiare anche in Bangladesh delle cure che, da quasi un decennio, gli venivano somministrate in Francia, la Corte di appello giungeva ad una risposta negativa. Dal 2013 al 2017, infatti, la sua funzione respiratoria era aumentata dal 58% al 70%; miglioramenti che, peraltro, sarebbero stati vani qualora egli fosse stato rimpatriato nel suo Paese di origine, atteso che lì la mortalità legata all'asma è di 12,92 per 100.000 abitanti — rispetto al tasso francese che è pari allo 0,82.

Inoltre, l'accesso alle cure mediche e la qualità dei servizi in Bangladesh non è paragonabile agli standard europei, sia in termini di attrezzature che di farmaci disponibili. Con specifico riguardo, poi, al ventilatore elettrico, la Corte evidenzia le difficoltà, da un lato, di sostituirne i pezzi — in particolare i tubi, da cambiare regolarmente — e, dall'altro, di assicurarne il funzionamento proprio durante la notte, attese le frequenti interruzioni di corrente, così ritenendo che il ricorrente sarebbe esposto, nel suo paese d'origine, ad un peggioramento delle sue condizioni di salute.

Molto interessante, in questo senso, è la valorizzazione da parte della Corte francese del fattore ambientale, che muove dalla considerazione che il Bangladesh è uno dei Paesi più inquinati al mondo; pertanto, essa si distacca dalle conclusioni cui era pervenuto il prefetto — secondo cui il soggetto "n'est pas tenu d'aller vivre dans une zone hautement polluée, et il n'est pas démontré que le traitement ne pourrait être adapté aux particularités environnementales locales" (1144) — ritenendo, alla luce di ciò, che, ove rimpatriato, il ricorrente non poteva essere ritenuto in grado di beneficiare effettivamente di un trattamento adeguato e avrebbe dovuto affrontare condizioni ambientali che avrebbero comportato un peggioramento della sua

(1143) *Ivi*, § 4.
(1144) *Ivi*, § 1.

patologia; il rifiuto del rinnovo del suo permesso di soggiorno, così, "méconnaît les dispositions du 11° de l'article L. 313-11 du code de l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile" (1145).

Nello stesso anno della pronuncia francese menzionata, anche un Tribunale tedesco (1146), invero non sorprendentemente (1147), ha annullato un ordine di rimpatrio emesso nei confronti di un cittadino di origini afghane in quanto potenzialmente lesivo dei suoi diritti fondamentali per via delle condizioni ambientali e climatiche ivi sussistenti. L'Afghanistan viene infatti annoverato tra quei Paesi maggiormente vulnerabili, ove "the poor food, housing and health care situation was negatively influenced by the prevailing environmental conditions, in particular, the difficult climate conditions and natural disasters" (1148).

2.2.5. *Brevi considerazioni di sintesi.*

A quanto detto sin qui, poco sembra doversi — e potersi — aggiungere.

Difatti, appare evidente che una nuova consapevolezza si stia diffondendo a livello globale; una consapevolezza che dà atto del ruolo, negativo ma di primo piano, che assume il fattore ambientale nel rendere, per un verso, insostenibile la vita in quei luoghi caratterizzati da frequenti dissesti ambientale o da condizioni climatiche particolarmente avverse e, per altro verso, illegittimo — e, forse, ancor prima *ingiusto* — respingere verso quelle zone coloro i quali da esse fuggono.

Lo confermano le recenti posizioni tanto di organi internazionali, quali il Comitato dei Diritti Umani e la Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, quanto di Corti nazionali, come quelle italiane, francesi e tedesche.

Lo strumento del *non refoulement*, pertanto, ben può assurgere a

---

(1145) *Ivi*, § 4.

(1146) VGH Baden-Wuerttemberg, judgement of 17 December 2020 — A 11 S 2042/20.

(1147) C. Scissa, *Migrazioni ambientali*, cit., 308, riporta come già in passato la Corte Suprema tedesca avesse interpretato "le condizioni umanitarie del Paese di origine come atti comparabili a trattamenti inumani e degradanti, in violazione dell'art. 3 CEDU". Cfr. BVerfG 2. Senat 1. Kammer, 09.02.2021, ECLI:DE:BVerfG:2021:qk20210209.2bvq000821.

(1148) Così, con riferimento alla menzionata sentenza dell'Alto Tribunale amministrativo tedesco, C. Schloss, *Climate migrants — How German courts take the environment into account when considering non-refoulement*, Völkerrechtsblog, 3 March 2021, in *voelkerrechtsblog.org*.

presidio (minimo) dei diritti fondamentali di tali individui, rappresentando, come detto, uno strumento versatile e flessibile in grado di adattarsi al progresso della società e ai nuovi pericoli che, con esso, si accompagnano.

2.3. *Possibili soluzioni alternative.*

Sin qui, sono state trattate le due soluzioni che, a livello internazionale, allo scrivente appaiono essere le più "semplici" da implementare. Ciò in quanto non richiedono un nuovo accordo che coinvolga l'intera comunità internazionale né, specialmente con riguardo all'applicazione del principio di *non-refoulement*, comportano sforzi interpretativi particolarmente complessi.

Giova, peraltro, dare atto del fatto che, nel panorama dei possibili rimedi, la dottrina ha avanzato anche ulteriori suggerimenti per provare a disciplinare in maniera efficace il tema delle cd. migrazioni ambientali.

A fianco di questi, di cui si parlerà nei prossimi paragrafi, si tenterà di valutare la rilevanza che il contenzioso climatico — e i principi che lo governano — può acquisire ai fini della protezione di questa categoria di soggetti.

2.3.1. *La previsione di un nuovo accordo internazionale in tema di migrazioni ambientali.*

Punto di partenza per affrontare questa alternativa è la convinzione di chi la propugna in merito al fatto che gli attuali strumenti giuridici disponibili possono, al più, attenuare la mancanza di una disciplina *ad hoc* che compiutamente regoli la materia *de qua*, non essendo invece in grado di risolvere definitivamente la questione (1149).

Non ci si soffermerà nuovamente in questa sede sulle ragioni per cui la maggior parte della dottrina ritenga non applicabile, ad esempio, la Convenzione di Ginevra, atteso che di esse si è già dato ampio conto,

---

(1149) Con riferimento alla inapplicabilità della Convenzione di Ginevra, o dell'UNFCC, si esprimono B. Docherty, T. Giannini, *Confronting a Rising Tide*, cit., 391: "These conventions, however, were not designed for this purpose. The existing regimes do not include, and in fact clash with, some of the essential components of the climate change refugee instrument".

implicitamente o esplicitamente, nella parte di questo lavoro che l'ha affrontata.

Si procederà adesso, invece, a vagliare quali siano le argomentazioni promosse da chi ritenga imprescindibile l'adozione di un nuovo accordo internazionale che faccia espresso riferimento ai cd. migranti ambientali.

Queste muovono tutte da una premessa di fondo: la portata del problema delle migrazioni ambientali non può che richiedere lo sviluppo di un accordo internazionale. In particolare, a suggerire l'elaborazione di un "new legal instrument" sottoforma di una "independent convention" sono coloro i quali ritengono che soltanto "a stand alone convention [...] would complement existing law while providing a flexible forum for addressing all the emerging problem" (1150).

Vi è però, poi, una sostanziale divergenza di vedute in merito alla modalità con cui attuare tale innovazione.

Secondo una parte della dottrina, il "climate change refugee instrument" dovrebbe garantire una protezione dei migranti climatici tanto dal punto di vista dei diritti umani quanto da quello umanitario, attraverso una suddivisione degli impegni che coinvolga sia gli stati interessati dal fenomeno sia l'intera comunità internazionale (1151).

Più nello specifico, tale strumento, al fine di disciplinare nella sua interezza la questione, dovrebbe constare di nove elementi (1152),

---

(1150) *Ivi*, 350.

(1151) *Ivi*, 373.

(1152) I nove elementi sarebbero i seguenti: *i*) standards for climate change refugee status determination (occorrerebbe, cioè, determinare una definizione unica e generale in grado di essere "narrow enough to be legally defensible but inclusive enough to cover those refugees most affected by climate change", tenendo però presente che "group status determination of climate change refugees would be preferable", in modo da "keep the integrity of a group intact, which could help preserve cultures and national identities"; *ii*) Human rights protections (il nuovo strumento dovrebbe garantire cioè "a range of civil and political rights; economic, social, and cultural rights; and rights, particular to the refugee context, related to movement. It should do so in a nondiscriminatory manner and should ensure that all climate change refugees receive at least a minimum standard of treatment"; in particolare, dovrebbe essere garantito il diritto al *non-refoulement*, avendo però cura di precisare che "the threat in this case comes from the environment, not from the home state's policies, but the effect on the victim is the same"; *iii*) Humanitarian aid (in base al quale gli Stati dovrebbero contribuire, su diversa scala, a fornire aiuti di carattere umanitario alle popolazioni colpite dagli effetti del cambiamento climatico); *iv-v-vi*) Shared responsibilities (in particolare tra gli *host states*, gli *home states* e *the rest of international community*: i primi dovrebbero essere investiti dell'iniziale implementazione di tutte le garanzie contenute nella nuova Convenzione; i secondi, da un lato, sarebbero chiamati a offrire agli *host*

raggruppabili in tre macro-categorie: garanzie di assistenza, responsabilità condivise e amministrazione.

In base al pensiero degli autori, cioè, i rifugiati ai sensi di tale nuova Convenzione dovrebbero essere destinatari di aiuti, anche economici — da fare confluire, in questo caso, in un fondo specifico — coordinati da un'agenzia indipendente in perenne dialogo tanto con *home and host states* quanto con un altro organo, anch'esso contemplato nel nuovo strumento, composto da esperti e scienziati in grado, attraverso le loro ricerche, di adattare lo stesso strumento alle più attuali evidenze scientifiche.

Una diversa e autorevole opinione ha invece sostenuto che la nuova Convenzione avrebbe dovuto prendere le mosse non già dal diritto dell'immigrazione, "politically deadlocked", bensì dal diritto ambientale internazionale (1153). In questo senso, si è sostenuto che alcuni principi (1154) contenuti in tale ultima branca del diritto potrebbero trovare applicazione anche con riguardo alla disciplina delle migrazioni ambientali, "not because of any legal obligation, but because [...] there is a useful fit between the guiding structure of these principles and the political and practical obstacles to ameliorating the problem of environmental migration" (1155).

---

states un loro contributo, per quanto possibile, e, dall'altro e ancor prima, ad attuare politiche idonee a prevenire le migrazioni climatiche; la comunità internazionale, infine, avrebbe il compito di supportare tali impegni dei primi due attraverso azioni concrete o contribuzioni finanziarie); *vii*) Global fund (ossia lo strumento dovrebbe prevedere l'istituzione di un fondo globale in cui far convergere i contributi, resi obbligatori, degli Stati parte della Convenzione — auspicabilmente quanti più possibile — al fine poi di ridistribuirli alle nazioni colpite più duramente dal cambiamento climatico, secondo le necessità del caso concreto); *viii*) Coordinating Agency (a cui verrebbe deputato il compito di assicurare l'implementazione del Trattato, attraverso il dialogo con i singoli Stati e l'elaborazione di strategie comuni; dovrebbe trattarsi di un'agenzia indipendente, dunque in grado di determinare da sola i propri obiettivi specifici); *ix*) Body of scientific experts (investito dela responsabilità di determinare i tipi di dissesti ambientali da ricomprendere nella definizione di "rifugiato ambientale", nonché di acquisire e distribuire informazioni in merito ai contributi da parte di ciascuno Stato al cambiamento climatico e, infine, di condurre studi concernenti il problema del cambiamento climatico declinato alla luce dei flussi migratori. In fare cioè, potrebbe anche avvalersi degli studi già esistenti in materia, come ad esempio quelli dell'IPCC (*Ivi*, 374-391).

(1153) G. S. McCue, *Environmental Refugees: Applying International Environmental Law to Involuntary Migration*, in *Geo Int'l Envtl. L. Rev.*, 1, 1993, 178.

(1154) Segnatamente, l'autore fa riferimento *i*) Duty to Prevent; *ii*) The Duty to Minimize Damage and Provide Assistance; *iii*) The Duty to Notify; *iv*) The Duty to Provide Information; *v*) The General Duty of Compensation; *vi*) The General Duty of Compensation.

(1155) *Ivi*, 179.

Secondo un'altra parte di tale dottrina ancora, invece, occorrerebbe muovere, nell'elaborazione di una nuova Convenzione, da strumenti già esistenti.

L'attenzione pare in particolare confluire sulla Convenzione contro la Tortura del 1984 (1156), in quanto si tratterebbe di un "ideal document to use as a model given its balance between affirmative obligations for signatory states and the rights that it grants to individuals" (1157). In questo senso, infatti, il nuovo strumento "would focus not only on protecting those individuals who are forced to leave their homes due to environmental displacement, but also would require specific obligations from state parties to prevent the root causes from occurring" (1158).

Anche alla luce di questa ricostruzione sarebbe anzitutto necessario muovere da una definizione di "sfollati ambientali", che viene così formulata: "for purposes of this Convention, an environmentally displaced person is an individual forced to leave his or her home due to environmental reasons", laddove con tale ultima locuzione si intendono fenomeni quali *water and food shortages* (a causa dell'inquinamento o della desertificazione), *sudden environmental disasters* (come gli uragani, le alluvioni, i tornadi) nonché *toxicity* (ad esempio a causa di incidenti ambientali) (1159).

In presenza di tali eventi, proprio come la Convenzione del 1984, il nuovo strumento graverebbe gli Stati membri di un onere di adottare azioni sotto il profilo legislativo, amministrativo e giudiziario idonee a proteggere questa categoria di migranti per come sopra definita. In questo senso, per come parimenti si verifica in base alla Convenzione contro la Tortura, non sarebbe soltanto prevista l'operatività del meccanismo del *non refoulement*, "the essential element of instruments on international protection", ma anche "an extensive set of rights and obligations, combined with an elaborated mechanism of implementation, that has proven to be effective to protect individuals against torture" (1160).

(1156) Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Convenzione contro la tortura, cit.

(1157) D. Zartner Falstrom, *Stemming the Flow*, cit., 9.

(1158) *Ivi*, 10. Tra questi ultimi, ad esempio, si prendono come modello gli articoli 2, 4, 12 e 14 della Convenione contro la Tortura.

(1159) *Ibidem*.

(1160) A. Lopez, *The Protection of Environmentally-Displaced Persons in International Law*, in *Env't L.*, 2, 2007, 408.

Allo stesso tempo, e ancora una volta riprendendo quanto stabilito dal modello del 1984, tra questi diritti non vi sarebbe quello ad ottenere in via permanente la residenza presso lo Stato ospitante, il quale sarebbe invece obbligato ad assicurare una *interim protection* a coloro i quali giungano nel suo territorio; protezione che cesserebbe una volta accertata nuovamente la sicurezza del Paese di provenienza: "States are more likely to assist victims of environmental degradation and disaster if it is seen as a temporary protection, rather than a permanent resettlement" (1161).

Sebbene l'idea abbia trovato il favore di altri studiosi della materia (1162), non manca chi, ancorchè affascinato dalla proposta, muova verso di essa alcune specifiche (1163) perplessità (1164).

Si afferma, ad esempio, che la convenzione presa quale modello abbia come paradigma la provenienza del pericolo da fonti statali; anche nel caso di migrazioni ambientali, si dice, è vero che la minaccia potrebbe derivare dagli Stati, ma non sarebbe una intimidazione esplicita, non essendo questo uno degli obiettivi principali di chi la genera. Inoltre — e su questo aspetto, a differenza che in relazione a quello appena riportato (1165), si ritiene doversi condividere — in presenza di situazioni di degradazioni ambientali aventi carattere irreversibile, il rientro in patria del migrante sarebbe di difficile attuazione.

L'idea di concludere una nuova Convenzione, se dal punto di vista formale potrebbe apparire come la soluzione più scontata per disciplinare un fenomeno anch'esso (relativamente) nuovo come quello della

---

(1161) D. Zartner Falstrom, *Stemming the Flow*, cit., 11.

(1162) Oltre A. Lopez, *The Protection of Environmentally-Displaced Persons*, cit., può altresì menzionarsi D. M. Pallangyo, *African Union Convention for the Protection and Assistance of Internally Displaced Persons: An Avenue to Address Environmental Refugees in Africa*, in *Tuma Law Review*, 1/2, 2020, 163, il quale, in relazione a tale soluzione, afferma di essere d'accordo "with Lopez, who finds Falstrom's proposition useful and viable, since it provides a concrete framework for dealing with environmentally displaced persons".

(1163) Si definiscono "specifiche" atteso che non verranno descritte adesso — ma poco più avanti — quelle che, più in generale, sono mosse nei confronti dell'idea di introdurre una nuova Convenzione ma soltanto quelle che, specificamente appunto, rilevano alcune criticità nella scelta di porre proprio la Convenzione contro la Tortura a fondamento del nuovo strumento.

(1164) W. Scholtz, *South African Yearbook of International Law*, 2010, 42.

(1165) Sul rapporto tra "elemento psicologico" dello Stato che inquina si è già ampiamente detto in tema di persecuzione nell'ambito della Convenzione di Ginevra.

migrazione ambientale, non sembra delineare la strada migliore, più che altro alla luce della sua difficile percorribilità (1166).

Al di là, infatti, degli anni che un simile percorso internazionale richiederebbe dapprima per l'adozione e, successivamente, per l'effettiva operatività dello strumento in discorso (1167) — per come invero accaduto con il Protocollo di Kyoto (1168), il quale ha dimostrato come sia complicato raggiungere e implementare accordi su scala globale (1169)— la soluzione esaminata non tiene nemmeno in considerazione il trend che, dal punto di vista politico ormai da più di un decennio ha guadagnato sempre più diffusione nell'ambito della materia concernente le migrazioni. Si sottolinea in dottrina, infatti, come molti Paesi sviluppati, tra cui anche gli USA, "have resisted expanding immigration rights in recent years in light of the economic downturn, making it less likely that these nations would be able to garner domestic support to take on additional obligations toward climate change migrants" (1170).

Nè tali problemi possono essere facilmente aggirati restringendo ora la portata dell'accordo ora i destinatari della protezione da quest'ultimo accordata.

Nel primo senso, è stata avanzata la proposta, sulla falsa convinzione di una sua più semplice attuazione, di emendare la Convenzione di Ginevra (1171). In questo senso si sono in passato mossi anche attori

---

(1166) Nello stesso senso B. Gogarty, *Climate-Change Displacement: Current Legal Solutions to Future Global Problems*, in *J. L. Info. & Sci.*, 1, 2011, 179: "Such an approach is highly attractive and provides a solution to the multiplicity of problems faced and created by CCDPs. Unfortunately, however, it is one that is pragmatically flawed".

(1167) S. Atapattu, *Climate Change, Human Rights, and Forced Migration: Implications for International Law*, in *Wis. Int'l L.J.*, 3, 2009, 632: "While there is merit in this proposal, particularly in adopting a holistic approach to EPDs, it could take years before such an instrument is adopted. Furthermore, even if an instrument were to be adopted, it could take years before such an instrument becomes operational".

(1168) Cfr. *Supra*, cap. 1, § 3.

(1169) A. Williams, *Turning the Tide*, cit., 517: "Taking into consideration the unwillingness of states to compromise their sovereignty, and acknowledging the reluctance of the United States to agree to the most basic of commitments via the Kyoto Protocol, it would seem unlikely that a new global agreement could be reached specifically in relation to climate change displacement".

(1170) S. C. McAnaney, *Sinking Islands? Formulating a Realistic Solution to Climate Change Displacement*, in *N.Y.U. L. Rev.*, 4, 2012, 1202-1203.

(1171) Dà atto di ciò C. G. Gonzales, *Climate Justice*, cit., 381, richiamando B. F. Perez, *Beyond the Shortcomings of International Law: A Proposal for the Legal Protection of Climate*

politici, come il ministro delle finanze del Bangladesh, che nel 2010 reclamava a gran voce una modifica, sulla scorta del fatto che la protezione ginevrina era già stata, in passato, oggetto di modifiche, cosicchè poteva esserlo nuovamente anche in futuro (1172). Oltre ai problemi prima menzionati, una siffatta soluzione solleverebbe anche il rischio, secondo l'UNHCR troppo alto (1173), che riaprendo le trattative possa pervenirsi a una rinegoziazione della Convenzione che si estrinsechi, anche alla luce delle poc'anzi menzionate ritrosie dei Governi verso la tematica migratoria, in un abbassamento complessivo degli standard di protezione dalla stessa sino ad ora assicurati (1174).

Inoltre, sebbene la Convenzione preveda un meccanismo *ad hoc* per la sua modifica (1175), la lettura dell'art. 40 della Convenzione di Vienna sul diritto dei trattati in combinato con l'art. 30, § 4, lett. *b*) (1176) induce a ritenere — come anche la logica imporrebbe — che l'emendamento approvato sia vincolante soltanto nei confronti degli Stati parte che abbiano altresì espresso il proprio consenso a diventare parte anche dell'emendamento. Il rischio evidente, pertanto, sarebbe quello di creare due diversi regimi di protezione all'interno del medesimo strumento giuridico, con l'altrettanto evidente conseguenza di una

---

Migrants, in S. Behrman, A. Kent (a cura di), *Climate refugees': beyond the legal impasse*, Londra, 2018, 218-19.

(1172) H. Grant, J. Randerson, J. Vidal, *UK Should Open Borders to Climate Refugees, Says Bangladeshi Minister*, in *The Guardian*, 4 Dicembre 2009.

(1173) UNHCR Policy paper, *Climate change, natural disasters and human displacement: a UNHCR perspective*, 23 ottobre 2008, 9, in *unhcr.org*: "UNHCR considers that any initiative to modify this definition would risk a renegotiation of the 1951 Refugee Convention, which, would not be justified by actual needs. Moreover, in the current political environment, it could result in a lowering of protection standards for refugees and even undermine the international refugee protection regime altogether".

(1174) Vedi *supra*, Cap. 3, § 1.2.

(1175) Rubricato "Revisione", l'articolo così prevede: "1. Ciascuno Stato Contraente può in ogni tempo, mediante notificazione scritta al Segretario generale delle Nazioni Unite, domandare la revisione della presente Convenzione.

2. L'Assemblea generale delle Nazioni Unite propone, se è il caso, le misure che devono essere prese circa siffatta domanda".

(1176) L'art. 40, rubricato "Emendamento dei trattati", al quarto paragrafo, così statuisce: "L'accordo che ha per oggetto l'emendamento non vincola gli Stati che sono già parti al trattato e che non divengono parti di detto accordo; si applica a detti Stati il paragrafo 4, lettera *b*) dell'articolo 30". Tale ultima norma, a sua volta, con riferimento all'adozione di un trattato successivo ad un altro, sancisce che "nei rapporti fra uno Stato parte ai due trattati e uno Stato parte ad uno soltanto di essi, il trattato al quale i due Stati sono parti regola i loro diritti e obblighi reciproci".

frammentazione del diritto (1177) in grado di creare "conflicting and incompatible rules, principles, rule systems and institutional practices" (1178).

Nel secondo senso, invece, v'è stato chi ha propugnato l'adozione di una Convenzione internazionale soltanto per uno specifico tipo di migranti ambientali, segnatamente quelli provenienti dai luoghi a rischio di sommersione per via dell'innalzamento del livello del mare e degli oceani (1179). L'idea appare interessante ad avviso dello scrivente, specialmente per via del fatto che cerca di risolvere il problema dei flussi migratori in chiave non già patologica, bensì fisiologica. Più nello specifico, il tentativo di questi studiosi consiste nel cercare di offrire una tutela preventiva nei confronti di coloro che, verosimilmente nei prossimi anni, saranno costretti a migrare in ragione di tale conseguenza del cambiamento climatico. Ciò avrebbe, quale effetto certamente positivo ai fini di una corretta gestione dei flussi migratori, tanto la possibilità di stabilire in anticipo le zone destinate ad accoglierli sulla base di un meccanismo di individuazione basato proporzionalmente sulle emissioni storiche prodotte dagli Stati — nel senso che quelli di esse maggiormente responsabili sarebbero chiamati ad accogliere un maggior numero di sfollati del clima — quanto quella di preparare alla partenza gli stessi migranti, "through skill building and training so that they are able to build new lives elsewhere" (1180).

A tal fine, occorrerebbe conferire a queste persone "special rights under a separate 'climate exile' status, typically giving them the right to migrate" (1181).

La soluzione descritta, come detto, appare di pregio; cionondimeno risulta inidonea a risolvere le criticità prima evidenziate, nonché insufficiente, atteso che, sebbene ne costituiscano una cospicua porzione, gli sfollati per ragioni legate all'innalzamento del mare non esauriscono la totalità dei migranti ambientali; la restante parte, pertanto, risulterebbe priva di tutela — aspetto, questo, inammissibile specialmente avendo la possibilità di estendere le garanzie anche nei loro

---

(1177) O. Dörr, K. Schmalenbach, *Vienna Convention*, cit., *passim*.

(1178) M. E. Oliver, *Globalisation or Fragmentation of International Law: Challenges for Harmonisation*, in *De Jure*, 41, 2008, 439.

(1179) S. Byravan, S. Chella Rajan, *The Ethical Implications of Sea-Level Rise Due to Climate Change*, in *Ethics & Int'l Aff.*, 3, 2010.

(1180) *Ivi*, 253.

(1181) *Ibidem.*

confronti (l'approvazione di un simile accordo implicherebbe la partecipazione degli Stati: sarebbe imperdonabile non cogliere quell'occasione per offrire una protezione anche a chi fugga da altri eventi ambientali disastrosi).

In ogni caso, si proverà — nella parte finale di questo lavoro, a delineare un criterio che, auspicabilmente, induca gli Stati a superare le ritrosie descritte più sopra, spingendoli a valutare più concretamente la possibilità di acconsentire all'adozione di uno strumento internazionale che disciplini tali fenomeni migratori.

2.3.2. *L'introduzione di un protocollo addizionale a strumenti internazionali già esistenti.*

Anche la proposta che ci si accinge a descrivere ha registrato una notevole condivisione a livello accademico; anzi, può dirsi con un certo grado di affidabilità che essa abbia convinto più studiosi di quanto non sia riuscita a fare la prima. Come in quel caso, peraltro, se vi è effettivamente un generale accordo in merito alla necessità di affrontare il problema delle migrazioni attraverso l'adozione di un protocollo addizionale (1182) a uno degli strumenti già esistenti e operanti a livello internazionale, non vi è la stessa uniformità di vedute nella scelta di *quale* strumento dotare di un siffatto protocollo.

La maggior parte degli studiosi che fanno capo a questa teoria ritiene che esso andrebbe aggiunto alla United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

I pregi, secondo i fautori di questa soluzione, sarebbero molteplici.

Anzitutto, sotto un profilo della natura del problema e attraverso un ragionamento in parte riconducibile a quello di tipo sillogistico, si è detto che l'UNFCCC introduce un *framework* internazionale comune all'interno del quale trattare le cause e le conseguenze del cambiamento climatico; le due principali modalità per affrontare il cambiamento climatico sono la mitigazione e l'adattamento; essendo la prima stata perseguita attraverso un protocollo addizionale alla predetta convenzione, anche il secondo potrebbe essere disciplinato nel medesimo

---

(1182) United Nations Forum on Forests, An Overview of International Law, 2004, 5, lo definisce come "an instrument which is subsidiary to a treaty", il cui compito consisterebbe nel "further elaborate a framework convention" (E. B. Weiss, *Environmental Change and International Law: New Challenges and Dimension*s, 1993).

modo (1183). Dal momento che la migrazione — segnatamente quella ambientale — è una forma di adattamento, allora essa potrebbe essere disciplinata dall'UNFCCC (1184).

Quest'ultimo, infatti, ben si presta a tale scopo anche alla luce del fallimento, reso evidente con il protocollo di Kyoto, di politiche internazionali "imposte" agli Stati; questi ultimi, al contrario, sembrano maggiormente inclini verso soluzioni che ne preservino il potere di controllarne l'implementazione a livello domestico; aspetto, questo, assicurato dall'UNFCCC, il quale "encourages states to take action within their borders, and to negotiate and act with other states at the global level (e.g. Articles 3, 4, 5, 7, 15), without impinging on state sovereignty" (1185).

Ancora. Data l'ampia condivisione a livello internazionale, l'UNFCCC è un istituto autorevole, in grado di coinvolgere la quasi totalità del mondo. Un problema come quello delle migrazioni legate al fattore ambientale, pertanto, in quanto interessa tutto il globo, ben potrebbe trovare disciplina nel suo ambito.

Anche il cd. *funding gap* (1186) potrebbe essere così agevolmente superato, atteso che si potrebbe fare ricorso per far fronte alle migrazioni ambientali ai meccanismi di finanziamento già esistenti (1187), in relazione ai quali l'UNFCCC finanzia attività per rafforzare la resilienza al cambiamento climatico attraverso contributi volontari, donazioni bilaterali e prelievi sui meccanismi di scambio del carbonio. Tra queste attività ben può rientrare altresì quella concernente l'aiuto ai migranti

---

(1183) V. Kolmannskog, L. Trebbi, *Climate Change, Natural Disasters and Displacement: a Multi-track Approach to Filling the Protection Gaps*, in *Int'l Rev. Red Cross*, 879, 2010, 713-730.

(1184) C. Gibb, J. Ford, *Should the United Nations Framework Convention on Climate Change recognize climate migrants?*, in *Env. Res. Lett.*, 4, 2012, 2, i quali rammentano che "the UNFCCC has a mandate to address adaptation issues as articulated in Article 4 of the Convention, Decision 5/CP.7, Decision 1/CP.10, and most recently, in the Cancun Adaptation Framework".

(1185) *Ivi*, 3, i quali richiamano altresì il contributo di E. L. Tompkins, H. Amundsen, *Perceptions of the effectiveness of the United Nations Framework Convention on Climate Change in advancing national action on climate change*, in *Environ. Sci. Policy*, 11, 2008, 1-13.

(1186) K. M. Wyman, *Responses*, cit., 181: "This gap refers to the lack of a dedicated international source of funds to help offset the costs of climate migration, especially in the developing world".

(1187) Sulle proposte per superare il predetto gap, si veda la ricostruzione offerta da S. C. McAnaney, *Sinking Islands?*, cit., 1172 ss.

ambientali, che dunque potrebbero beneficiare dei finanziamenti dell'UNFCCC (1188).

L'addizione di un protocollo a tale strumento — e non l'adozione di una nuova Convenzione — scongiurerebbe poi qualsivoglia potenziale contrasto con l'UNFCCC stesso (1189), senza peraltro che la disciplina dettata dal nuovo protocollo ne risenta sotto un profilo di flessibilità o versatilità. Tale soluzione, infatti, nell'ottica della soprarichiamata funzione di approfondimento delle Convenzioni quadro cui i protocolli sono adibiti per "natura", permetterebbe l'implementazione di una serie di ulteriori elementi ritenuti imprescindibili per una completa regolamentazione del fenomeno, a partire dall'istituzione di un "new coordinating body for migration and displacement [...] or expand the mandate of the existing bodies" cui sia devoluto il compito, ad esempio, di favorire l'elaborazione di una "legal platform (via COP Agreement/regional protocol) for the affirmation of state responsibility to provide a safe haven from sudden onset disasters" oppure di promuovere l'adesione degli Stati a ulteriori "regional protocols to share the burden of CCDP migration over the long term as an adaptation to climate-change" (1190).

Ma l'aspetto più interessante di questa ricostruzione sembra essere quello che la lega ai principi, rispettivamente, delle responsabilità comuni ma differenziate e del cd. *full incremental costs* (1191).

(1188) In questo senso milita anche un'altra considerazione: dal momento che il paragrafo 14(f) dell'adaptation framework (UNFCCC, 15 march 2011, *Framework convention on climate change, The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention*, FCCC/CP/2010/7/Add.1, Decision 1/CP.16, in *unfccc.int*) riconosce che la migrazione è una forma di adattamento, "there is potential 'that international adaptation funding may be directed towards preventing displacement and developing relocation and migration schemes'" (così R. Kuusipalo, *Exiled by Emissions*, cit., 642, richiamando J. McAdam, *Climate change, forced migration, and international law*, Oxford, 2012, 232).

(1189) B. Gogarty, *Climate-Change Displacement*, cit., 182: "Creating a specific CCDP Convention may undermine moves from within the UNFCCC or possibly conflict with them should they progress further. That should be avoided".

(1190) *Ivi*, 185-186.

(1191) Con tale principio ci si intende riferire ai costi aggiuntivi totali necessari per implementare una nuova azione o progetto rispetto alla situazione di base. Con altre parole, il termine *full* indica l'intenzione di trattare tali costi nella loro interezza; il termine *incremental* fa riferimento ai quei costi ulteriori che si rendono necessari rispetto al mantenimento della situazione esistente (appunto per implementare un'azione, in questo ambito ad esempio contrastante con il cambiamento climatico) e, infine, la parola *cost* rappresenta il valore economico, in termini di spesa, di tali operazioni.

Quelli che, da una lettura attenta della letteratura in materia, sono da considerarsi in dottrina tra i principali sostenitori della tesi del protocollo addizionale all'UNFCCC parlano di queste regole nell'ambito di uno dei cinque più ampi principi che, secondo la loro opinione, dovrebbero governare il nuovo regime in materia di protezione dei migranti climatici — e che definiscono *sui generis* (1192).

Più nello specifico, nell'ambito del cd. "*principle of international burden sharing*", gli autori menzionati muovono dalla considerazione che, essendo un problema mondiale tanto nelle sue cause quanto nelle conseguenze, il cambiamento climatico vada affrontato alla luce anche degli accordi intervenuti in materia a livello internazionale e secondo le regole ivi elaborate. Tra queste, a fondamento del sistema figurano senz'altro quella delle *common but differentiated responsibilities* e quella del *reimbursement of the full incremental costs* "of affected countries incurred through the resettelment of climate refugees" (1193).

A fianco dell'international burden sharing, come detto, vi sarebbero poi altri quattro principi, tra loro operanti sinergicamente.

In base al primo (1194), che in qualche modo riprende alcune considerazioni di un'altra proposta sopra riportata (1195), dal momento che l'aumento in frequenza e intensità degli eventi ambientali disastrosi può essere ormai oggetto di accurata previsione, "the governance of climate refugees can thus be better organized and planned than is the case with victims of political turmoil or war, and can be carried out in planned, voluntary relocation and resettlement programmes" (1196). In tal modo potrebbero concepirsi programmi per reinsediamenti volontari e programmati in periodi più lunghi, piuttosto che risposte emergenziali a seguito di eventi disastrosi repentini. Strettamente collegato a questo è il secondo principio (1197), che, nel sottolineare l'esigenza di concepire tali migranti come permanenti invece di temporanei, evidenzia la differenza sostanziale tra i rifugiati di

---

(1192) F. Biermann, I. Boas, *Climate Change and Human Migration: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees*, in J. Scheffran *et al.* (a cura di), *Climate Change, Human Security and Violent Conflict Challenges for Societal Stability*, Springer Berlin, 2012, 294.

(1193) *Ivi*, 295.

(1194) *Principle of planned relocation and resettlement.*

(1195) *Supra*, in questo §.

(1196) F. Biermann, I. Boas, *Climate Change*, cit., 295.

(1197) *Principle of resettlement instead of temporary asylum.*

cui alla Convenzione di Ginevra — che ben potrebbero rientrare nel loro Paese di origine una volta accertata la cessazione della persecuzione — e quelli di cui al nuovo strumento — i quali, in caso di irreversibile deterioramento ambientale dovranno definitivamente risiedere negli Stati che li abbiano accolti.

A presidio della cultura e delle tradizioni delle genti che migrano — e qui si ravvisa un'ulteriore differenza con la Convenzione del 1951 — il Protocollo dovrebbe essere improntato, sulla base del terzo principio (1198), a una tutela di gruppo piuttosto che dei singoli, salvaguardando l'identità, ad esempio, di particolari villaggi, città, regioni o, anche, intere nazioni — come nei casi delle isole del Pacifico.

Infine, in un'ottica di cooperazione internazionale e alla luce degli effetti dei disastri — che non sempre obbligano le popolazioni colpite ad abbandonare il Paese di residenza (1199) — il quarto principio, cd. dell'*International Assistance for Domestic Measures*, avrebbe quale scopo l'implementazione, da parte della comunità internazionale, di azioni che supportino i Governi degli Stati colpiti nel proteggere gli individui all'interno del loro territorio.

Trattandosi di principi di carattere generale, i fautori dello strumento *sui generis* danno atto del fatto che essi "are not inked to a specific institutional form or embedding" e che, dunque, "theoretically, gov- ernments could agree on a new treaty on climate refugees" (1200).

Peraltro, avuto riguardo alle difficoltà che l'adozione di una nuova convenzione comporterebbe — e che si sono analizzate nel precedente paragrafo — riconoscono che la soluzione migliore è quella dell'elaborazione di un "*Protocol on Recognition, Protection, and Resettlement of Climate Refugees ('Climate Refugee Protocol') to the United Nations Framework Convention on Climate Change*". Tale protocollo, conformemente a quanto ritenuto da Gogarty (1201), potrebbe contemplare

---

(1198) *Principle of Collective Rights for Local Populations*.

(1199) Ecco un altro motivo per cui, ad avviso degli autori, la Convenzione di Ginevra non rappresenta lo strumento adatto per affrontare la questione, essendo quest'ultima indirizzata soltanto a coloro i quali oltrepassino le frontiere del proprio Paese di origine.

(1200) F. Biermann, I. Boas, *Climate Change*, cit., 295. A tal proposito, menzionano una proposta del 2007 del Germany Advisory Council on Global Change in tal senso (German Advisory Council on Global Change, 2007, 2008: World in Transition: Climate Change as a Security Risk (Berlin: German Advisory Council on Global Change; London: Earthscan, 206-207).

(1201) Vedi *supra*, nt. 1192.

l'istituzione di un Comitato esecutivo (1202) che si occupi, tra l'altro, di aggiornare una lista delle zone le cui popolazioni sono ritenute necessitare il reinsediamento altrove (1203).

In tale operazione, esso dovrebbe altresì tenere conto dei risultati scientifici in materia di cambiamento climatico; a questo fine, l'inserimento del protocollo nell'ambito della UNFCCC apporterebbe notevoli conseguenze positive, a partire dal ruolo che potrebbero giocare in tal senso tanto l'organo previsto dal relativo articolo 9 quanto i reports dell'IPCC (1204).

Sebbene da più parti si sia ritenuta come una "*interesting solution*" (1205) o, quanto meno, come una "*debated option* to address climate-induced migration and to cover the recognition, protection and resettlement of environmental migrants" (1206), l'idea dell'adozione di un protocollo addizionale all'UNFCCC si scontra inevitabilmente con le medesime critiche mosse nei confronti delle proposte di elaborazione di una nuova convenzione — di cui comunque si dirà più nello specifico tra breve. Sin d'ora, peraltro, è possibile rilevare come, ad avviso dello scrivente, una critica a cui tale soluzione pare non potersi sottrarre è quella di essere eccessivamente astratta. In altri termini, si intende con questo dire che, mentre, con tutte le loro criticità sul punto, le soluzioni che propugnano l'inclusione dei migranti ambientali nello spettro della Convenzione di Ginevra — o di altro accordo internazionale — o che ritengono applicabile nei loro confronti il principio di *non-refoulement*, costituiscono un tentativo di dotare questi soggetti di rimedi da loro direttamente esperibili, l'adozione di un protocollo addizionale all'UNFCCC verosimilmente difetterebbe di questo "legame" con i singoli individui, tutelati "solo" in via mediata

---

(1202) Nell'istituzione di tale comitato, gli autori suggeriscono di prendere come modello quello elaborato nell'ambito del *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*.

(1203) L'inserimento in tale lista, proponibile da qualsiasi Stato per aree situate nel suo territorio, attiverebbe una serie di diritti e meccanismi di supporto, anche di tipo finanziario.

(1204) E. Albrecht, M. P. Plewa, *International Recognition of Environmental Refugees*, in *Env't Pol'y & L.*, 2, 2015, 83.

(1205) A. Barbaneagra, N. Spataru, *Does International Law Provide an Adequate System for Protecting Climate Refugees?*, in *Studii Juridice Universitare*, 1/2, 2011, 46.

(1206) M. Picchi, *Climate Change and the Protection of Human Rights: The Issue of "Climate Refugees"*, in *US-China Law Rev.*, 7, 2016, 580.

dalle politiche intraprese dal proprio Stato che, come detto, continuerebbe a godere di un'ampia discrezionalità in materia (1207).

Come si faceva accenno all'inizio di questo paragrafo, l'idea della creazione di un nuovo protocollo per affrontare il tema delle migrazioni ambientali non è stata declinata esclusivamente con riguardo all'UNFCCC. Vale la pena menzionare almeno altre due ipotesi in cui, a godere dell'affiancamento di un simile congegno giuridico sarebbero altri strumenti internazionali.

Secondo una di esse, il "new Additional Protocol on Global Climate Refugees" dovrebbe attuare "its mandate under the existing UNHCR as a principal organ and UNHCR must be given administrative command and control along with other international bodies like United Nations Environmental Program (UNEP) and the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) etc." (1208). Il parere dell'autrice è quello di concepire lo strumento nell'ambito dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (1209), evitando una diluizione della protezione poiché, attraverso la creazione di nuove agenzie a tale scopo deputate, "it is bound to derail the entire concept of protection of displaced people". Quest'ultima considerazione è stata, più recentemente, ripresa e ulteriormente elaborata da un'altra accademica, la quale parimenti ritiene che "a system structured around

---

(1207) Evidenzia indirettamente questo aspetto con riferimento alla pronuncia Urgenda in tema di contenzioso climatico F. STAIANO, *State responsibility for climate change under the UNFCCC regime: challenges and opportunities for prevention and redress*, in G. C., Bruno F. M. Palombino, V. Rossi (a cura di), *Migration and the Environment*, cit., 37, laddove afferma che "the UNFCCC and the Kyoto Protocol only bound the Netherlands in its relationship with other States and do not entail any rights for private individuals or legal persons".

(1208) S. JOLLY, N. AHMAD, *Climate Refugees*, cit., 246.

(1209) Una primordiale idea in tal senso sembra potersi ravvisare, circa quindici anni prima, in uno scritto di T. HO, *A New UNHCR: Helping the Desperate Choose Sustainability*, in *Envtl. Pol'y & L.* 4, 1999, 168-169, che già a quel tempo paventava l'utilità di un protocollo addizionale all'UNHCR che avesse ad oggetto ambiente e migrazioni: "The UNHCR could begin to carry out these duties, if a new Protocol were written by member states that included minimum standards of living for refugees under its protection. That is, the Refugee Protocol of 2000 could describe specific levels of environmental quality around campsites. Host nations would then have the responsibility of monitoring and maintaining land at quantifiable levels, for example guaranteeing so many litres of clean water per person or particular ratios of on-site vegetation in relation to human distribution. Camp-sites abandoned after refugees have returned to their homelands might also have particular standards imposed on them, such as an inspection process where conditions of the land must be comparable to or better than before the migration influx. Nations must realize the necessity of implementing their own incentive programmes to achieve these standards".

a single authority with enforcement power would bring consistency, certainty, and control to a process often characterized by the lack of these traits" (1210). Tale autorità veniva poi individuata proprio nell'UNHCR, atteso che esso "is currently the international body most involved in the refugee and asylum processes" (1211).

Questa tesi, poi, risulta ottimista con riguardo a quello che forse rappresenta il più grande ostacolo — come detto e come si dirà — all'adozione di un siffatto protocollo. Essa infatti confida nel fatto che, più che come un ulteriore onere gravante sugli Stati, l'idea di elaborare uno strumento internazionale che disciplini la tematica sia vista quale "unprecedented opportunity to the international community to meet, create and innovate novel techniques and ideas to provide protection to climate change-induced displaced people" (1212).

Un'altra posizione, avanzata nell'ambito dell'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa e, segnatamente, dal Committee on Migration, Refugees and Displaced Persons e dal Committee on Environment, Agriculture and Regional Affairs, è stata enucleata all'interno, rispettivamente, di una risoluzione (1213) e di una raccomandazione (1214).

La "sfida" ad adottare un testo giuridico originale in materia era stata lanciata nell'ambito della relazione concernente un rapporto sui rifugiati ambientali e i documenti citati la raccolsero, giungendo a proporre, da un lato, uno studio approfondito della materia "with a view to an eventual elaboration of a European framework convention for the recognition of the status of environmental migrants" e, dall'altro, proprio la possibilità di aggiungere "a new protocol to the European Convention on Human Rights [...] concerning the right to a

---

(1210) P. Perlin, *When Crises Collide: Reforming Refugee Law to Prevent Environmental Degradation*, in *Tex. Int. Law J.*, 1, 2018, 37. Secondo l'autrice, in particolare, tra gli aspetti positivi di una simile previsione vi sarebbe anche una maggiore facilità nell'elaborare strategie comuni, evitando oscillazioni eccessive nelle politiche nazionali, nonchè una migliore allocazione delle risorse con netti benefici per le economie dei Paesi coinvolti.

(1211) *Ivi*, 37-38.

(1212) *Ibidem*.

(1213) Parlamentary Assembly of the Council of Europe, 30 january 2009, Resolution 1655 (2009), *Environmentally Induced Migration and Displacement: A 21st Century Challenge*, in *assembly.coe.int*.

(1214) Parlamentary Assembly of the Council of Europe, 30 january 2009, Recommendation 1862 (2009), *Environmentally Induced Migration and Displacement: A 21st Century Challenge*, in *assembly.coe.int*.

healthy and safe environment; such a protocol would introduce the precautionary principle into the Convention and would reflect the way the concept of 'human rights' has evolved since the Convention was drafted" (1215).

Tali risultati, come noto, non sono però stati (ancora) raggiunti, e prima che l'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa riaffrontasse il tema, mediante il medesimo strumento, si sarebbe dovuto aspettare un altro decennio. Con la risoluzione 2307 (2019) (1216), la predetta istituzione invitava gli Stati membri ad assumere "a more proactive approach to the protection of victims of natural and man-made disasters and [to] improve disaster preparedness mechanisms, both in Europe and in other regions" (1217), suggerendo loro altresì di sviluppare "in the asylum systems of member States and in international law protection for people fleeing long-term climate change in their native country", specialmente con riguardo ai Paesi più industrializzati, che sono gravati da una "particular responsibility to those countries, especially the countries of the 'global South' affected by man-made climate change, and should therefore provide appropriate asylum for climate refugees" (1218). Della possibilità di introdurre un nuovo protocollo in materia, peraltro, nessuna menzione.

Nonostante talune delle proposte richiamate non siano recenti, ad oggi, come può constatarsi, non è stato adottato alcun protocollo addizionale né all'UNFCC, né all'UNHCR né, tanto meno, alla CEDU. La domanda, che sorge spontanea, è se questa eventualità sia ancora reale ed attuale o se, al contrario, debba ritenersi definitivamente accantonata.

Ad avviso dello scrivente, al netto delle difficoltà dal punto di vista politico che tale soluzione incontra, non pare potersi dire in maniera tranciante che una siffatta soluzione non sia più in assoluto percorribile.

Ad esempio, con riguardo all'aggiunta di un protocollo alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici,

---

(1215) *Ivi*, § 6.3; Si veda altresì European Parliament: Directorate General for Internal Policies, "*Climate Refugee*". *Legal and policy responses to environmentally induced migration*, Brussels, 2011, 43.

(1216) Parlamentary Assembly of the Council of Europe, 3 october 2019, Resolution 2307 (2019), A legal status for "climate refugees", in *pace.coe.int*.

(1217) *Ivi*, § 3.

(1218) *Ivi*, § 5.4.

alcune delle più rilevanti critiche che venivano mosse — come, ad esempio, quella in base alla quale l'UNFCCC "does not contemplate or address the issue of climate change displacement, and could not be easily aletered in order to accommodate CCDPs" (1219), o quella secondo cui essa "does not discuss duties that states have to individuals or communities, such as those laid out in human rights or refugee law" e, pertanto, "that program does not specifically deal with the situation of climate change refugees. Like the refugee regime, the UNFCCC was not designed for, and to date has not adequately dealt with, the problem of climate change refugees" (1220) — sono state in parte superate grazie all'adozione del Cancun Framework Agreement che, come già detto, ha contribuito a ricomprendere la problematica all'interno delle politiche di adattamento.

Ancora, sempre in merito all'UNFCCC, si è detto che "this approach does not go to the next level to address the responsibilities of States and the obligations and rights that may accrue to people who are resettled in third countries", con l'ulteriore aggravante dell'essere una soluzione idonea ad attrarre una forte resistenza da parte delle istituzioni, dapprima "because of the reluctance to consider human rights under the mandate of the UNFCCC" e, poi, "because there are a number of countries that are concerned that by focusing on migration as an adaptation option, less attention will be placed on the need to mitigate climate change by adopting strong and ambitious greenhouse gas emissions reduction targets" (1221). Si è già detto della forte resistenza politica che qualsivoglia strumento che ambisca a disciplinare la tematica in maniera "coraggiosa" rischia di incontrare. Ma ciò non significa che una tale soluzione non sia comunque da ritenere potenzialmente buona; semmai, potrebbe dirsi che essa, ancora, risulta inopportuna alla luce del contesto politico attuale. Invero, le politiche cambiano e sono sempre cambiate. Le politiche sono state, nel corso della storia, capaci di grandi atrocità così come di enormi meriti. Soprattutto, le politiche sono lo specchio della società che mirano a servire.

Non si può valutare negativamente una soluzione sol perché, al tempo presente, appare improbabile che si verifichi: negli anni '50

(1219) D. Hodgkinson *et al*., *The Hour When the Ship Comes In: A Convention for Persons Displaced by Climate Change*, in *Mon. L. Rev.*, 1, 2010, 77.

(1220) T. Giannini, *Confronting a Rising Tide*, cit., 358.

(1221) I. Millar, *There's no place like home*, cit., 95.

improbabile appariva la fine delle politiche di apartheid nel mondo, eppure è successo; parimenti improbabile appariva, ai primi del Novecento, la cessazione dell'oppressiva politica colonialista delle potenze occidentali (1222), eppure è accaduto (1223); improbabile, infine, appariva nel XIX secolo l'abolizione delle politiche schiaviste nel mondo, eppure è successo (1224).

Per quanto invece attiene alle preoccupazioni in merito alla possibile maggiore attenzione verso politiche di adattamento piuttosto che a quelle di mitigazione, giova dar atto del fatto che è ormai assodato che queste ultime, da sole, non possono essere sufficienti ad affrontare il problema del cambiamento climatico offrendo una soluzione che risulti effettivamente e concretamente efficace. A queste, pertanto, vanno necessariamente affiancate le politiche di adattamento, già solo in considerazione del fatto che se anche cessassero improvvisamente tutte le emissioni di gas inquinanti, gli effetti del cambiamento climatico, come già sottolineato in questo scritto, perdurerebbero nel tempo, rendendo pertanto inevitabili azioni che mirino a consentire comunque una sopravvivenza dignitosa.

2.3.3. *L'ipotesi di accordi su scala regionale e altri possibili meccanismi di tutela.*

In ragione delle difficoltà (*attuali*, come precisato nel precedente sottoparagrafo) di natura prettamente politica che le soluzioni sin qui esposte incontrano (1225), occorre provare a discutere di quelle pro-

---

(1222) H. MAGDOFF, *Imperialism: From the Colonial Age to the Present*, Monthly Rewiew, New York, 1978, 29 ss., che specifica come nel 1914 l'85% del territorio mondiale era rivendicato dalle potenze occidentali.

(1223) E una forte spinta è stata data in questo senso proprio dalla politica: la Conferenza di Bandung, un incontro tenutosi tra Stati Aafricani e asiatici nel 1955 ha contribuito ad incentivare il processo di decolonizzazione e consolidare il fronte dei Paesi ex-dipendenti, favorendone la cooperazione economica e politica nel quadro di una coesistenza pacifica (Bandung, Conferenza di, in *treccani.it*).

(1224) Si veda, in relazione ali USA, il XIII emendamento del 1865; con riferimento all'Inghilterra, si veda invede lo Slavery Abolition Act del 1833.

(1225) Ancora, sul punto, A. WILLIAMS, *Turning the Tide*, cit., 518: "At present, it appears unlikely that states would agree to a global binding treaty that, first, requires recognition of the existence of climate change displacement and, second, depends upon agreement to provide support and protection to those affected, given the general reluctance of states to voluntarily commit to obligations that may impact on economic, social, and political policy".

poste che, prendendo atto di tale situazione, provano a superare il problema attraverso la contemplazione di meccanismi meno stringenti e, soprattutto, vincolanti per gli Stati, conosciuti sotto il termine di "protezione complementare".

Tra questi, una parte invero cospicua della dottrina annovera strumenti di cooperazione regionale e accordi bilaterali/multilaterali, da inserirsi all'interno di relazioni geopolitiche ed economiche già esistenti.

Le ragioni che giustificano un simile approccio, anche in questo caso, sono molteplici, e taluni studiosi evidenziano come ve ne possano essere di peculiari in relazione alle aree di volta in volta prese in considerazione (1226). Di esse si dirà nel prossimo sottoparagrafo.

2.3.3.1. Segue. *Accordi a livello regionale.*

File rouge dell'approccio che propende per una più ampia applicazione di accordi presi a livello regionale è la convinzione, da parte dei suoi fautori, che una risposta su tale scala appaia più facilmente percorribile dal punto di vista politico.

Anzitutto, essendo gli effetti del cambiamento climatico tra loro diversi, a seconda dell'area che intaccano (1227), alcuni Stati potrebbero sentire con maggiore pregnanza l'esigenza di disciplinare il fenomeno delle migrazioni ambientali. Alla luce di ciò, essi sarebbero in grado di superare definitivamente il problema definitorio, stabilendo in maniera chiara, nell'ambito della regione di pertinenza, chi possa beneficiare della protezione e a quali condizioni. Essi, cioè, "could refer to specific groups of population instead of the abstract and ill-defined notion of 'environmental migrants'" (1228).

Di conseguenza, è più facile ritenere che i Paesi sarebbero più

(1226) Con riguardo alla regione asiatica, ad esempio, B. MAYER, *Environmental Migration: Prospects for a Regional Governance in the Asia-Pacific Region*, in *Asia Pac. J. Environ. Law*, 1, 2013, 91, ritiene sussistenti due principali argomentazioni in favore di questa soluzione: la prima — che pare essere comune anche ad altre aree del globo — viene definitia "pragmatic" e convoglia l'idea che la *governance* regionale del fenomeno migratorio per ragioni ambientali/climatiche possa risultare più efficiente; la seconda, "ideological", si indirizza alle zone in oggetto e mostra un interesse delle stesse a trattare direttamente le migrazioni che avvengono al loro interno.

(1227) Vedi *supra*, Cap. 2, § 4.

(1228) B. MAYER, *Environmental Migration*, cit., 92. L'autore prosegue dando atto del fatto che "the delicate definitional issue" sarebbe traslata dal piano legale a quello politico, di modo da consentire agli Stati di "at least know how far such agreements would bind them".

inclini ad assumere obblighi reciproci: "mutual support would not be purely altruistic: it would also aim at pursuing common interests between donor and receiving states, such as avoiding undocumented international migration, international criminality, political turmoil, or economic crises" (1229).

Peraltro, potrebbe altresì rilevare la percezione di "comunità", quanto meno maggiore rispetto a quella che si avrebbe con un accordo di portata internazionale, che unisce i Paesi di una determinata zona del mondo (1230).

I governi, si dice poi, sarebbero più propensi verso questa soluzione poiché comporterebbe un minore dispendio di tempo: "a regional response to Climate Change Refugees could be swifter and less time-consuming than is the case of an international response" (1231); ciò anche alla luce di una considerazione più "pragmatica": vi sarebbero meno Stati a doversi accordare.

La bontà di una siffatta soluzione può altresì cogliersi se si ha riguardo, stavolta, alla condizione dei migranti stessi: infatti, "those subject to forced migration are likely to seek similar cultural, social, and environmental conditions, often (although not always) offered by neighboring states. [...] climate change displacement is likely to be felt in the most immediate sense within the regional context" (1232). In altri termini, "people will likely continue to follow those routes [ossia i percorsi esistenti e già "battuti"] and to relocate to communities that share their traditions and language" essendo "unrealistic to assume that affected migrants will support any proposal that does not allow them to relocate along existing routes" (1233). In tale ottica, pertanto, gli accordi regionali "may be the most effective facilitators of a planned relocation" (1234).

Per riassumere, con una sola frase, gli aspetti positivi sin qui riportati, potrebbe dirsi che gli accordi regionali sembrerebbero essere in grado di trattare in maniera specifica, rispettando cioè gli interessi governativi e le esigenze degli individui, il fenomeno delle migrazioni

---

(1229) B. Mayer, *Climate Change*, cit., 11.

(1230) M. Furunes, *The Legal Protection*, cit., 44.

(1231) *Ivi*, 45.

(1232) A. Williams, *Turning the Tide*, cit., 518-519.

(1233) S. C. McAnaney, *Sinking Islands?*, cit., 1203.

(1234) K. A. Erickson, *Filling the Protection Gaps for Climate Change and Disaster-Induced Migrants*, in *Hum. Rts. Brief*, 2, 2022, 141.

ambientali, ed essendo allo stesso tempo "unlikely that any treaty would adequately reflect the complex multi-causality underpinning human displacement in the context of climate change" (1235).

Cionondimeno, l'idea di fare uso di accordi regionali non va esente da critiche. Si rileva, in particolare, che così facendo vi sarebbe il rischio di una "fragmentation of the law" nella misura in cui "individuals displaced in different regions are offered different levels of protection" (1236). Senza considerare, poi, che "the granting of protection could place 'unduly heavy burdens' on certain already impoverished States" (1237). Si teme, infatti, che "the treatment of climate migrants may differ from one region to another, and that burden-sharing would not be possible on the regional scale, since rich Western States would be separated from needy tropical ones" (1238).

Tali critiche, in ultima istanza, spingono alcuni studiosi a ritenere che una governance a livello globale sia imprescindibile: "these migrants require systematic protection which necessarily goes a step beyond a regional approach" (1239).

Per ovviare a tali preoccupazioni, è stato suggerito di adottare sì degli accordi su base regionale, ma che trovino il loro fondamento in strumenti di più ampio respiro che possano dettare delle coordinate precise e omogenee a livello internazionale (definiti dai loro fautori *umbrella mechanism*).

Anche in questo caso, però, la scelta del meccanismo più indicato a tali scopi non è univoca.

Due le posizioni che qui si intendono segnalare.

La prima, ancora una volta, muove da strumenti già esistenti e,

---

(1235) B. Blunnie, *Climate Change and Forced Displacement*, cit., 103, la quale, evidenziando l'inadeguatezza della Convenzione di Ginevra a trattare la questione, ritiene comunque non indicata la scelta di disciplinare il fenomeno attraverso un altro trattato internazionale. Nel caso in cui, infatti, questo non riuscisse a prendere compiutamente atto di tutte le sfaccettature che rendono particolarmente complessa la materia, esso "would be at best defunct, at worst actively harmful to the claims of those it sought to protect".

(1236) M. Furunes, *The Legal Protection*, cit., 45.

(1237) M. Ammer, *Climate Change and Human Rights*, cit., 56.

(1238) B. Mayer, *The International Legal Challenges of Climate-Induced Migration: Proposal for an International Legal Framework*, in *Colo. J. Int'l Envtl. L. & Pol'y*, 3, 2011, 400.

(1239) C. Gibb, J. Ford, *Should the United Nations Framework Convention*, cit., 4. Si vedano sul punto, nello stesso senso, G. Hugo, *Environmental Concerns*, cit., 105 ss.; D. Hodgkinson, T. Burton, H. Young Land Anderson, *Copenhagen, climate change 'refugees' and the need for a global agreement*, in *Public Policy*, 4, 2009, 155 ss.

segnatamente, dalla United Nation Framework Convention on Climate Change.

Vengono prese come riferimento due disposizioni: da un lato, l'art. 4, § 1, lett. *b*) dell'UNFCCC e, dall'altro — anche se non più operante ma in grado di costituire un modello, come invero accaduto con il già citato § 14, lett. *f*) del Cancun Adaptation Framework (1240)— l'art. 19, lett. *b*) del Protocollo di Kyoto.

La prima statuisce che gli Stati membri sono chiamati a formulare, attuare, pubblicare e aggiornare regolarmente "national and, where appropriate, regional programmes containing measures to mitigate climate change by addressing anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases [...] and measures to facilitate adequate adaptation to climate change".

La seconda riaffermava testualmente quanto statuito nella prima.

In base al pensiero dell'autrice, pertanto, "it appears that there already exists an international framework within which regional initiatives can be developed to respond more clearly and directly to the problem of displacement, and, indeed, regional cooperation and agreement has been encouraged as a way forward" (1241).

L'altra posizione che in questa sede preme segnalare appare in parte innovativa. Essa muove, come espressamente statuito dal suo sostenitore, dal principio di sussidiarietà — la cui operatività non è in materia giustificata soltanto in ragione di considerazioni di efficacia delle politiche pubbliche ma, anche, dalla sempre presente preoccupazione che una convenzione internazionale vincolante sarebbe di difficile elaborazione (1242) — e ravvisa, quale *first act*, l'adozione di una risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Questa, in particolare, dovrebbe avere, quale oggetto, la responsabilità internazionale per la protezione dei migranti climatici e, quale scopo, l'incoraggiamento e la supervisione delle negoziazioni condotte a livello regionale; essa dovrebbe, cioè, "set the tone for an international legal framework on climate-induced migration" (1243).

L'autore preme a specificare che tale risoluzione non dovrebbe stabilire direttamente una disciplina di protezione per tale categoria di persone, quanto piuttosto fornire considerazioni generali che possano

---

(1240) Cfr. *Supra*, n. 1175.

(1241) A. Williams, *Turning the Tide*, cit., 519-520.

(1242) B. Mayer, *The International Legal Challenges*, cit., 410.

(1243) *Ivi*, 411.

fungere da fertile *humus* per successivi accordi regionali, contribuendo a delineare il quadro entro cui questi ultimi dovrebbero muoversi. Tra questi, i principi cardine che la governerebbero dovrebbero anzitutto contemplare la garanzia del rispetto dei diritti umani, tanto "classici" — diritto alla vita, alla libertà, alla salute, alla famiglia e all'autodeterminazione — quanto "innovativi" — come il diritto ad una "safe and sustainable relocation", comprensivo di diritto all'assistenza, senza disciminazioni, e alla conservazione della propria identità e cultura.

La risoluzione, inoltre, dovrebbe stabilire un Programma delle Nazioni Unite finalizzato proprio alla promozione delle negoziazioni bilaterali o regionali, nonché alla loro supervisione, prevedendo altresì la creazione di un panel di esperti, principalmente incaricati di valutazioni scientifiche, che consenta alla stessa risoluzione di adattarsi ai progressi della ricerca in materia (1244) e che funga da "referee between diverging interests" (1245).

Infine, opportuna sarebbe l'istituzione di un'Agenzia (che l'autore denomina "United Nations Agency on Climate Migration") con il compito, tra l'altro, di amministrare l'eventuale fondo creato *ad hoc* per la gestione di tali flussi migratori (1246) e di stimolare l'informazione e la consapevolezza pubbliche in tema. Nel fare ciò, potrebbe agire sinergicamente con altre istituzioni internazionali come l'UNHCR, l'UNFCCC e l'UNEP, beneficiando così delle loro competenze.

Entrambe le posizioni riportate sembrano fornire spunti interessanti nella misura in cui, beninteso, si condivida — come reputa di fare lo scrivente — che una forma di *umbrella agreement* sia in ogni caso necessaria per scongiurare trattamenti eccessivamente diversi e, dunque, fenomeni che potrebbero definirsi di *asylum shipping* (1247) — gravando inevitabilmente alcuni Stati di oneri maggiori poiché scelti con più frequenza dai migranti ambientali in quanto maggiormente garantisti nei loro confronti.

(1244) L'autore ritiene altresì percorribile la possibilità di estendere il mandato dell'IPCC piuttosto che di creare un nuovo organo.

(1245) *Ivi*, 414-415.

(1246) Secondo l'autore, imprescindibile ai fini di una efficace gestione della materia sarebbe la creazione di un "Global Fund on Climate-Induced migration", il cui finanziamento si otterrebbe con i contributi di nazioni e attori privati e il cui utilizzo sarebbe indirizzato a favorire le negoziazioni tra gli Stati, convincendoli a "actively collaborate in resettlement solutions, in particular through compensation to states that agree to welcome climate migrants" (*Ivi*, 413).

(1247) Si precisa, ad ogni buon conto, che il termine "asylum" è in questa occasione volutamente utilizzato in maniera impropria.

Ad ogni buon conto, giova dar atto della già intervenuta implementazione di talune forme tanto di *framework agreements* non vincolanti — sempre su base regionale — che di *regional agreements*, alcuni dei quali, invece, vincolanti.

Dei primi si dirà nel successivo sotto paragrafo, trattandosi di strumenti di *soft law*. Con riferimento ai secondi, invece, pregevole è l'accordo del 2001 tra il Governo della Nuova Zelanda e alcuni degli Stati insulari del Pacifico — Tuvalu, Kiribati, Tonga e, a partire dal 2003, anche Fiji — con cui è stata istituita la *Pacific Access Category* (PAC) (1248). Attraverso tale strumento, ai Paesi da ultimo menzionati è riconosciuta una quota di cittadini che, annualmente, può ottenere la residenza in Nuova Zelanda (1249). A tal fine, essi devono rispettare alcuni requisiti, tra i quali rientrano l'età (1250), la conoscenza della lingua inglese e un buono stato di salute (1251).

Tale iniziativa rappresenta, secondo taluni, uno speciale accordo migratorio finalizzato a permettere ai rifugiati ambientali, sfollati a causa degli effetti del cambiamento climatico, di spostarsi in luoghi meno vulnerabili sotto il profilo ambientale (1252). In merito a ciò, "a closer examination of the agreement casts doubt over such assertions" (1253). Ciò in quanto, alla luce degli stringenti requisiti prima riportati, piuttosto che avere come principale scopo quello di aiutare tali genti, "the agreement represents little more than an economically oriented immigration move to bolster New Zealand's workforce", rimanendo così "a structured and limited agreement rather than any type of environmental refugee arrangement" (1254).

Ciononostante, ci si trova d'accordo con chi ritiene che esso costituisca "a proactive response to the challenge of climate-change

---

(1248) New Zealand Immigration Service, *Pacific Access Category* (2001), in *immigration.govt.nz*.

(1249) Il numero dei cittadini ammonta, rispettivamente, a 75, 75, 250 e 250.

(1250) I cittadini devono avere un'età compresa dai 18 ai 45 anni.

(1251) I. Millar, *There's no place like home*, cit., 96.

(1252) Friends of the Earth, *A citizen's guide*, cit., 5-6.

(1253) A. Williams, *Turning the Tide*, cit., 515.

(1254) *Ivi*, 516. Nello stesso senso, B. Blunnie, *Climate Change and Forced Displacement*, cit., 102, secondo cui esso "appears, superficially at least, to go some way to address the lack of protection afforded to victims of the effects of climate change". Ugualmente scettico è B. Mayer, *The International Legal Challenges*, cit., 386, secondo cui questa non rappresenta una soluzione sufficiente: "It is fundamental that no one be left behind on an isolated island against their will, and economic migration does not generally give any satisfactory answer to this requirement".

induced movement", ben potendo, una sua versione "modificata", permettere a coloro i quali siano maggiormente a rischio a causa degli effetti del cambiamento climatico di trasferirsi in maniera organizzata, "maintaining their human dignity by maximising their autonomous choice" (1255).

Una qualche eco, effettivamente, tale iniziativa l'ha avuta. Sulla scia di questo programma, infatti, nel 2007 il Senatore Kerry Nettle, del partito australiano dei verdi (1256), ha presentato il *Migration (Climate Refugees) Amendment Bill 2007*, con il quale si avanzava la proposta di emendare il *Migration Act* del 1958 (1257), introducendo un nuovo tipo di visti (*climate change refugee visa*), da riconoscere nei confronti degli sfollati a causa di disastri ambientali riconducibili al cambiamento climatico (1258).

Sebbene sia stato sospeso, nel 2020-2021 a causa della pandemia di Covid-19, il PAC ha ripreso ad operare a partire dal 2023, dimostrando l'attualità dell'impegno della Nuova Zelanda in tal senso.

2.3.3.2. Segue. *Meccanismi di* soft law.

Tra gli strumenti di *soft law* che potrebbero essere utilizzati al fine di promuovere azioni comuni, anche a livello regionale, nei confronti del fenomeno delle migrazioni ambientali vale la pena menzionare anzitutto la Dichiarazione di Cartagena sui Rifugiati del 1984 (1259), la cui incidenza, sebbene non abbia valore vincolante (1260) e non sia

---

(1255) *Ibidem*.

(1256) Per un breve approfondimento delle iniziative domestiche a livello politico dell'Australia in quegli anni, nonché di quelle canadesi, si veda S. Murray, *Environmental Migrants and Canada's Refugee Policy*, in *Refuge: Canada's Journal on Refugees*, 1, 2010, 98.

(1257) Migration (ClimateRefugees)Amendment Bill 2007 (Cth), *A Bill for an Act to recognize refugees of climate change induced environmental disasters*; cfr. Senator K Nettle, Second Reading Speech of 21 June 2007, in *aph.gov.au*.

(1258) Un evento di tal tipo era definito come "a disaster that results from both incremental and rapid ecological and climate change disruption, that includes sea level rise, coastal erosion, desertification, collapsing ecosystems, fresh water contamination, more frequent occurrence of extreme weather events such as cyclones, tornados, flooding and drought and that means inhabitants are unable to lead safe or sustainable lives in their immediate environment".

(1259) Cartagena Declaration on Refugees, Colloquium on the International Protection of Refugees in Central America, Mexico and Panama, 22 novembre 1984, in *refworld.org*.

(1260) Si dirà, nel prossimo sottoparagrafo, del valore che può assumere la cd. *soft law* in materia.

stata concepita per far fronte al fenomeno anzidetto, ha assunto — tuttora assume e potrà assumere in futuro — un ruolo di primo piano nell'ambito del diritto regionale dell'America Latina in tema di migrazioni (1261).

Essa, per ciò che riguarda il presente lavoro, ricomprende anche coloro che fuggono dal proprio Paese di origine per via di "otras circunstancias que hayan perturbado gravemente el orden publico".

A distanza di trent'anni dall'adozione, in occasione di un incontro tra gli Stati parte promosso dall'UNHCR (1262), è stato elaborato il *Resumen de las conclusiones sobre la interpretación de la definición ampliada de refugiado de la Declaración de Cartagena de 1984* (1263), il cui § 26 afferma che l'espressione prima richiamata vada interpretata in maniera tale assicurare "a los Estados cierta flexibilidad para garantizar la protección en circunstancias que o bien no alcanzan el umbral de violencia de las otras cuatro situaciones reflejadas en la definición de refugiado de Cartagena", non escludendo, nell'ambito di tale flessibilità, che la definizione di rifugiato in questi termini possa ricomprendere anche coloro che fuggono da disastri ambientali" (1264).

Nel 2012 ha inoltre preso avvio un'altra iniziativa di *soft law*, la *Nansen initiative on Disaster-Induced Cross-Border Displacement*, promossa inizalmente dai governi di Svizzera e Norvegia, sin da subito supportata da altri Stati del mondo — tra cui Australia, Bangladesh, Germania e Filippine, con la partecipazione anche dell'Unione Europea — e, infine, sostenuta da 109 delegazioni governative nell'ambito della riunione globale dell'ottobre 2015. L'obiettivo più generale dell'ambizioso progetto (1265) era quello di "create a framework and

---

(1261) Ad oggi, essa risulta incorporata nelle legislazioni di quindici Stati, tra cui Argentina, Brasile, Colombia, Messico e Perù.

(1262) UNHCR, 7 giugno 2014, Reunión de expertos. Interpretación de la definición ampliada de refugiado contenida en la Declaración de Cartagena sobre Refugiados de 1984, Montevideo, 15 y 16 de octubre de 2013, in *refworld.org*.

(1263) *Ivi.*

(1264) Letteralmente si afferma che "aunque queda a discreción de los Estados adoptar como interpretación que la definición de refugiado de Cartagena puede proporcionar protección a las personas que huyen de desastres naturale".

(1265) Anche se, secondo J. Scott, *Move, or Wait for the Flood and Die: Protection of Environmentally Displaced Populations through a New Relocation Law*, in *Fla A & M U. L Rev.*, 2, 2014, 380, si tratterebbe di un "small first step". In realtà, essendo il contributo del 2014, ancora l'autore non conosceva i risvolti che tale iniziativa avrebbe avuto, che certamente smentiscono le sue previsioni.

identify effective practices to strengthen the protection of displaced persons as a result of disasters as well as for humanitarian reasons, and to launch international solidarity with affected communities" (1266). Si tratta, secondo taluni, di un esempio di "voluntary framework based on the humanitarian approach" (1267) sfociato nel 2015, al termine dei suoi lavori durati un triennio, nell'elaborazione dell'*Agenda for the protection of cross-border displaced persons in the context of disasters and climate change* (1268) nonché dei cd. *Nansen principles* (1269). Questi strumenti hanno avuto il merito di incoraggiare gli Stati, forse per la prima volta in maniera efficace, a considerare lo sviluppo di regimi di protezione complementare per far fronte al problema cambiamento climatico - migrazioni (1270). La condivisione che tale iniziativa è riuscita ad ottenere, forse, deve essere ricondotta al fatto che, a differenza che in altre occasioni, essa è stata interamente "driven by states themselves, rather than international organizations, academic institutions or nongovernmental agencies" (1271), con la conseguenza che i Paesi che hanno deciso di prendervi parte lo hanno fatto in maniera assolutamente libera, confermando così quanto si diceva nel precedente paragrafo (1272). Così come volontariamente essi hanno deciso di continuare il proprio impegno in materia anche successiva-

---

(1266) P. M. Zgola, *The Nansen Initiative and migrants in countries in crisis initiative: new frameworks for more effective migrants' protection*, in G. C., Bruno F. M. Palombino, V. Rossi (a cura di), *Migration and the Environment*, cit., 156.

(1267) C. G. Gonzales, *Climate Justice*, cit., 383.

(1268) Consultabile *online*, all'indirizzo web *disasterdisplacement.org*, ove, a pag. 15, tra i vari obiettivi che si pone, si legge anche quello di evidenziare "key actions areas to be taken by States, (sub-)regional organizations and the international community".

(1269) Si tratta di 10 principi contenenti ciascuno delle "raccomandazioni" verso gli Stati. In tema di accordi regionali e loro promozione, vale la pena menzionare il IV principio: "When national capacity is limited, regional frameworks and international cooperation should support action at national level and contribute to building national capacity, underpinning development plans, preventing displacement, assisting and protecting people and communities affected by such displacement, and finding durable solutions".

(1270) E. Keyes, *Environmental Refugees? Rethinking What's in a Name*, in *N. C. J. INT'l L.*, 3, 2019, 485.

(1271) S. F. Martin, *Environmental Change and Human Mobility: Trends, Law and Policy*, in *Comp. Popul. Stud.*, 42, 2017, 189.

(1272) In quella sede ci si riferiva al fatto che, in tema di accordi regionali, gli Stati potessero avere un interesse all'elaborazione di politiche comuni, proprio in ragione della crescente rilevanza del tema e della necessità di regolamentarlo, in qualche modo.

mente, attraverso la Platform on Disaster Displacement (PDD) (1273), il *follow up mechanism* (1274) della *Nansen inititative* (1275) il cui scopo è quello di garantire la continua implementazione dell'Agenda.

Tra le azioni prioritarie che si prefigge di porre in essere per stimolare gli Stati a colmare il *gap* esistente nella materia delle migrazioni ambientali, vi è proprio quello di incrementare le forme di protezione umanitaria, "for example by harmonizing approaches at sub-regional and regional level" (1276); obiettivo, questo, ribadito anche nella recentissima strategia 2024-2030 ove, nell'ambito del rafforzamento delle misure finalizzate alla protezione degli sfollati ambientali internazionali, si legge che la Piattaforma sosterrà gli impegni volti alla promozione di "systematic and predictable use of umanitarian visa and temporary protection schemes and their harmonization at (sub-)regional levels: this includes providing support to governments and (sub-)regional organizations as requested, including technical support" nonché quelli che mirino a sviluppare "regional human mobility frameworks: this includes commissioning research and providing technical support and capacity building to (sub)regional organizations and governments requesting it" (1277).

In particolare, il tema dei *visti* quali mezzi idonei a fungere da meccansimo per la protezione dei migranti ambientali è stato oggetto di numerosi studi, i quali vengono implicitamente confermati dal riconoscimento di tale strumento all'interno della predetta strategia. In realtà, quest'ultima si riferisce a visti di carattere umanitario, mentre in dottrina era stata avanzata l'ipotesi di introdurre dei visti specifici per tali soggetti. Più nello specifico, diversi autori hanno proposto di istituire "an entirely new environmental visa program to address climate migration" (1278); tale scelta avrebbe numerosi risvolti positivi,

---

(1273) Cfr. l'indirizzo web *disasterdisplacement.org*.

(1274) P. M. Zgola, *The Nansen Initiative*, cit., 157.

(1275) In materia si veda J. McAdam, *From the Nansen Initiative to the Platform on Disaster Displacement: Shaping International Approaches to Climate Change, Disasters and Displacement*, in *U.N.S.W. L.J.*, 4, 2016, 1518 ss.

(1276) P. M. Zgola, *The Nansen Initiative*, cit., 158.

(1277) Platform on Disaster Displacement, Platform on Disaster Displacement (PDD) Strategy 2024-20230, 5 ss., in *disasterdisplacement.org*.

(1278) W. G. Sassman, D. C. Jefferis, *Beyond Emissions*, cit., 188. Con riferimento, ad esempio, agli USA, E. Naser-Hall, *Square Pegs in Round Holes: The Case of Environmentally Displaced Persons and the Need for a Specific Protection Regime in the United States*, in *Tul. J. Int'l & Comp. L.*, 2, 2014, 280, secondo cui "a U.S. approach to EDPs should fall into this approach

tanto per i Governi quanto per i migranti: con riferimento ai primi, si eviterebbe di modificare, appesantendola, la normativa domestica in materia di asilo; con riguardo ai secondi, accordi di questo tipo potrebbero configurare una procedura per la concessione del visto che si svolga a distanza, ossia "avoiding the dangerous journey to the United States that asylum seekers frequently must make" (1279). Nel rispetto, poi, dei principi in materia ambientale e, segnatamente, di quello delle *common but differentiated responsibilities*, il programma dovrebbe prevedere che a rilasciare il maggior numero di visti siano gli Stati a cui può essere imputato il maggior numero di emissioni (1280). Al di là di tale ultima soluzione, la cui condivisione da parte di tutti gli Stati — compresi quelli che hanno maggiormente inquinato — appare difficile, non può escludersi che anche simili percorsi possano essere intrapresi in futuro con l'ausilio della Platform on Disaster Displacement. Una conferma in tal senso deriva dall'inserimento, tra i possibili strumenti di cui gli Stati possono dotarsi per offrire protezione ai migranti ambientali, dei visti — nuovamente di carattere umanitario — all'interno del Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration (1281).

In parte contestualmente alla *Nansen initiative*, un'altra iniziativa è stata sviluppata, sotto la spinta dei Governi degli Stati Uniti e delle Filippine: *Migrants in Countries in Crisis Initiative* (MICIC) (1282). Essa ha avuto quale scopo quello di migliorare le forme di protezione per i migranti provenienti da luoghi colpiti da conflitti o disastri

---

because the creation of an EDP-specific visa-type program would be able (at least potentially) to grant EDPs relief without overextending existing asylum structures and flooding the pool of refugees needing asylum". Nello stesso senso, ancora prima, A. A. Doran, *Where Should Haitians Go? Why "Environmental Refugees" Are up the Creek Withouta Paddle*, in *Vill. Envtl. L.J.*, 1, 2011, 117, secondo cui "rather than forcing countries to fit environmental migrants into their current asylum systems, new visa-type programs would allow the countries to start fresh and tailor their new programs to the particular needs of environmental migrants".

(1279) W. G. Sassman, D. C. Jefferis, *Beyond Emissions*, cit., 188.

(1280) K. K. Moberg, *Extending Refugee Definitions to Cover Environmentally Displaced Persons Displaces Necessary Protection*, in *Iowa Law Rev.*, 3, 2009, 1136: "[...] should allocate the number of immigration visas that each country should extend in proportion to the percentage of greenhouse-gas emissions that countries produce. The highest emitters, therefore, will provide the most visas to EDPs or future EDPs. As a result, the countries that are most likely causing climate change will bear the costs of supporting EDPs, therefore discouraging high emissions and reducing the need for migrant protection due to climate change".

(1281) Si veda *infra*, nt. 1284.

(1282) Cfr. l'indirizzo web *micicinitiative.iom.int*.

naturali e si è ufficalmente conclusa, il 15 luglio 2016 presso le Nazioni Unite, con l'adozione di un insieme di principi, linee guida e best-pactices. Tra i primi, il cui scopo è quello di guidare appunto le azioni degli Stati per proteggere i migranti, si segnala, nell'ottica dello sviluppo della cooperazione regionale, il n. VIII, in base al quale "Effective responses require all stakeholders to take actions not only at the international and national levels, but also at the regional and local levels. [...] Regional engagement creates opportunities to address regional priorities and dynamics that relate to the protection of migrants, including populations who move across international borders as part of their traditional way of life" (1283).

Nonostante, come detto, l'iniziativa si sia conclusa quasi dieci anni fa, i principi elaborati in quella sede continuano ad avere una certa attualità: per un verso, di essi si è fatto portatore l'IOM, che continua a svolgere un ruolo centrale nella promozione delle relative linee guida anche a distanza di tempo; per altro verso, e forse ancor più evidentemente, alcuni di essi sono stati incorporati all'interno del Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration del 2018 (1284).

Anche tale ultimo documento, a differenza del *Global Compact for refugees* (1285), può rappresentare uno strumento di soft law utile al fine dello sviluppo di accordi regionali in materia di migrazioni ambientali.

(1283) *MICIC principles*, in *micicinitiative.iom.int*.

(1284) Ci si riferisce, in particolare, all'obiettivo 2 del Compact ("Minimize the adverse drivers and structural factors that compel people to leave their country of origin"), al cui interno è possibile individuare una sezione destinata ai "natural disasters, the adverse effects of climate change, and environmental degradation". La lett. *j*), in particolare, recita: "Integrate displacement considerations into disaster preparedness strategies and *promote cooperation with neighbouring and other relevant countries* to prepare for early warning, contingency planning, stockpiling, coordination mechanisms, evacuation planning, reception and assistance arrangements, and public information" (enfasi aggiunta) (Il Compact è consultabile *all'indirizzo web refugeesmigrants.un.org*).

(1285) United Nations, Global Compact on Refugees, New York, 2018, in *globalcompactrefugees.org*. Ci si sarebbe aspettati di più da questo strumento con riguardo alla tematica dei migranti ambientali. Il termine "climate" compare, nel suo significato che qui ci interessa, soltanto una volta (due, invece, se si considera anche un suo utilizzo figurato). Poco più presente è il termine "environment", menzionato 7 volte (ma, anche qui, molte in maniera non rilevante ai fini di questa analisi). Nell'unico paragrafo in cui effettivamente le parole "clima" e "degradazione ambientale" compaiono insieme, ci si è limitati a dire che tali fattori "interact with the drivers of refugee movements", precisando però che essi non costituiscono "in themselves causes of refugee movements".

Certo, bisogna dare atto che le aspettative di qualcuno, che prima della sua adozione l'aveva definito come una "golden opportunity" per "address the drivers of environmental mobility and to develop policies to uphold the rights of those affected by these movements" (1286) sono rimaste ampiamente insoddisfatte. Il tema delle migrazioni ambientali è stato sì affrontato, ma non nei termini in cui ci si aspettava — e in parte augurava.

Sebbene ci si trovi d'accordo con chi ritienga che il tema ambientale è presente all'interno del *Compact for migration* (1287), occorre precisare che, oltre al richiamato obiettivo 2, degni effettivamente di nota ne appaiono soltanto due: il successivo obiettivo 5, che invita alla cooperazione nella ricerca di soluzioni per coloro che siano costretti a migrare a causa, tra l'altro, di desertificazione, siccità e innalzamento del livello del mare (1288), e l'obiettivo 21.

Questo, dal titolo "cooperate in facilitating safe and dignified return and readmission, as well as sustainable reintegration", forse costituisce lo spunto più interessante per futuri sviluppi in materia di *non refoulement* — che, ancora ad oggi, peraltro, non si sono concretizzati, almeno espressamente. L'obiettivo in parola ribadisce il divieto di espulsioni collettive o di rimpatrio di migranti in luoghi ove vi sia per loro un reale e prevedibile rischio di morte, tortura e altre pene o trattamenti crudeli, inumani e degradanti; a fianco a questi possibili

---

(1286) E. Ferris, *Climate Change, Migration, Law and Global Governance*, in *NCJ Int'l L.*, 3, 2019, 458, la quale aggiunge che esso enuclea, per la prima volta, il consenso della comunità internazionale circa la necessità di sviluppare nuove strategie per venire incontro ai bisogni degli sfollati per ragioni legate al fattore ambientale.

(1287) G. Cataldi, A. Del Guercio, *I Global Compact su migranti e rifugiati. Il Soft Law delle Nazioni Unite tra spinte sovraniste e potenziali sviluppi*, in *Dir. Imm. e citt.*, 2, 2019, 198, secondo cui "l'attenzione per la mobilità dovuta a fattori ambientali quali i disastri naturali, il cambiamento climatico e il degrado ambientale è un elemento che compare a più riprese nel documento e che dimostra una certa sensibilità per una tematica che si va proponendo in maniera sempre più pressante a livello internazionale e che non ha ancora trovato una risposta adeguata sul piano del diritto positivo".

(1288) Objective 5: Enhance availability and flexibility of pathways for regular migration, § 21: "We commit to adapt option and pathways for regular migration in a manner that [...] responds to the needs of migrants in a situation of vulnerability [...] To realize this commitment, we will [...] *h*) cooperate to identify, develop and strengthen solutions for migrants compelled to leave their countries of origin due to slow-onset natural disasters, the adverse effects of climate change, and environmental degradation, such as desertification, land degradation, drought and sea level rise, including by devising planned relocation and visa options, in cases where adaptation in or return to their country of origin is not possible".

pregiudizi, peraltro, aggiunge un'ulteriore espressione: "other irreparable harm, in accordance with our obligations under international human right law".

Le Nazioni Unite, attraverso la previsione di una clausola aperta (1289) di tale portata collegata agli "obblighi internazionali esistenti in materia di diritti umani", dimostrano — questa volta ancora più esplcitamente rispetto al passato — di tendere verso la più ampia tutela possibile della dignità umana, ossia verso una tutela non imbrigliata all'interno di strette maglie e precise etichette, ma più flessibile e in grado di adattarsi, oggi, alle preoccupazioni attuali, e, domani, a quelle future. In quest'ottica, la nozione di "altro danno irreparabile", se coraggiosamente interpretata, può aprire le porte a una "non-exhaustive list of situations that could also include the occurrence of a (or a series of) calamitous event that makes the territory of origin unhealthy or uninhabitable, thereby resulting in an irreparable individual harm and, in extreme cases, in loss of life".

Un ultimo interessante spunto proveniente da strumenti di soft law e indirizzato al rafforzamento della cooperazione regionale, auspicabilmente anche in merito al fenomeno della migrazione ambientale, è riscontrabile nell'area asiatica, la quale, subito dopo l'Europa, "is certainly the second most integrated region" (1290). Dieci nazioni (1291), in particolare, nel 1967 hanno fondato l'ASEAN (Associazione delle Nazioni del Sud-Est Asiatico), un'organizzazione politica ed economica il cui precipuo obiettivo è la promozione della cooperazione e dell'integrazione economica, politica, culturale e di sicurezza fra di essi. Sebbene la migrazione ambientale non fosse tra le priorità dell'associazione, giova dar atto del trend che l'ha interessata; un trend che ha spinto taluni a ritenere che essa "has been remarkably successful in shaping a common regional environmental policy framework" (1292). Tra questi, si segnala la dichiarazione del 2007 sulla protezione e promozione dei diritti dei lavoratori migranti (1293) la quale, al di là

(1289) Si veda quanto detto a suo tempo al Cap. 3, § 2.2.

(1290) B. Mayer, *Climate Change*, cit., 11.

(1291) Brunei, Cambogia, Filippine, Indonesia, Laos, Malesia, Myanmar, Singapore, Thailandia e Vietnam.

(1292) K. Kheng-Lian, N. A. Robinson, *Strengthening Sustainable Development in Regional Inter-Governmental Governance: Lessons from the ASEAN Way*, in *SGJ. Int. Comp. Law*, 6, 2002, 643.

(1293) Disponibile all'indirizzo *fidu.it*.

del suo contenuto — indirizzato principalmente ai migranti *lavoratori* — getta le basi, ad avviso dello scrivente già dal suo preambolo, per future cooperazioni più ambiziose. In tale parte del documento, infatti, si legge: "reiterating that ASEAN should make further progress as a cohesive and caring society committed to enhancing the quality of life and well being of its people, especially those in the vulnerable and disadvantaged sectors". Non sembra improbabile, pertanto, confermare quel trend poco sopra richiamato di tutela dei diritti fondamentali della persona; un trend che non soltanto si consolida alla luce del suo passato (tanto è vero che la frase riportata inizia con il termine "reiterating"), ma che parimenti si proietta verso il futuro ("should make further progress..."). Un trend, insomma, che attualmente è posto a presidio dei migranti lavoratori ma che, per l'avvenire, potenzialmente potrebbe ricomprendere anche altre categorie di soggetti e, perché no, anche i migranti ambientali/climatici.

Quelli sin qui descritti, certo, essendo strumenti di *soft law* non possono costituire, di per sé, una risposta in assoluto efficace per la risoluzione del fenomeno delle migrazioni ambientali. Non può peraltro escludersi che, come sottolineato già in passato dalla dottrina, ciò che oggi costituisce soft law non possa, in futuro, essere racchiuso in strumenti vincolanti. In questo senso, pertanto, si condivide, se non fosse per il "more", l'idea di chi ritiene che "the *more* practical solution seems to be to adopt a set of guiding principles or other soft law instrument, preferably under the auspices of the U.N. General Assembly, which would lay down the principles that should govern state conduct when dealing with EDPs. This would establish the foundation for a convention later on, or would at least contribute toward shaping state practice in this field" (1294).

(1294) S. Atapattu, *Climate Change*, cit., 632. Ad avviso di chi vi parla, questa è senz'altro una soluzione importante, ma non ci si sente di definirla *la* migliore, attesa, da un lato, la lentezza che potrebbe caratterizzare il percorso di sviluppo di ulteriori strumenti, vincolanti, sulla base di tali principi di *soft law* e, dall'altro e ancor prima, l'aleatorietà di un simile esito.

Capitolo 4
CONTENZIOSO CLIMATICO E MIGRAZIONI AMBIENTALI: QUALI POSSIBILI PUNTI DI CONTATTO?

Sommario: 1. Alla ricerca di un giusto equilibrio. — 1.1. Commisurazione delle singole responsabilità. — 1.1.1. *Segue*. La *market share liability*. — 1.1.2. *Segue*. Spunti per una possibile teoria alternativa: la *contribution-attribution liability*. — 2. Quali risvolti per i migranti ambientali? una teoria per un equo *burden sharing*.

1. *Alla ricerca di un giusto equilibrio.*

Giunti a questo punto del lavoro, al fine di delineare una proposta innovativa — o che provi ad essere tale — con riguardo alla protezione e, più in generale, ai diritti dei migranti "ambientali", occorre prendere le mosse da una convinzione dello scrivente.

Il fenomeno dei flussi migratori generati da condizioni ambientali e climatiche insostenibili costituisce un problema di giustizia prima ancora che altro. Alla luce di quanto detto sin qui e di tutta la produzione scientifica in materia, non può che trarsi questa conclusione.

Alcuni Stati, alcune entità private, capaci, certo, ma anche favoriti da condizioni che, magari, in altri luoghi non erano presenti se non fino a tempi recenti (o che ancora ad oggi non lo sono), hanno sfruttato per il proprio interesse e a beneficio, lo si può dire, di una parte soltanto del mondo, le risorse, invero scarse (nell'accezione tecnica del termine) di cui la Terra dispone. Tali risorse, oggi, rischiano di non riuscire più a ricostituirsi secondo il normale ciclo naturale che le ha caratterizzate durante milioni di anni di storia e che risulta parimenti inciso dalle condotte insostenibili perpetrate dall'uomo (deforestazioni, immissioni di gas serra in atmosfera, sversamento di sostanze tossiche e rifiuti nei terreni e via discorrendo).

Da tali conseguenze, non tutti sono intaccati allo stesso modo, come detto *supra* (1295). Si aggiunga che non tutti sono intaccati allo stesso *tempo*: gli effetti negativi che si stanno oggi palesando con grande intensità e frequenza in certe aree del globo saranno gli stessi che, domani, emergeranno in luoghi ove la loro verificazione prima sarebbe stata impensabile.

Per evitare che la situazione diventi — se già non lo sia — irreparabile, occorre prendersi di coraggio e attuare politiche veramente decise a contrastare il fenomeno del cambiamento climatico. La comunità internazionale sembra effettivamente star prendendo consa-

---

(1295) Cfr. *supra*, Cap. 2, § 4.

pevolezza di questa necessità (1296). Ma, come più volte sottolineato in questo scritto, se anche oggi le emissioni di gas serra cessassero completamente, il processo degenerativo del clima non si arresterebbe contestualmente a questa cessazione, ma continuerebbe negli anni, poiché per invertirne il decorso non soltanto è necessario l'impegno di tutti, ma è altresì indispensabile il tempo. Processi così macroscopici e in cui intervengono così tante variabili come si è cercato di dimostrare in questo lavoro (1297) non possono essere arrestati improvvisamente; proprio come la loro generazione ha richiesto centinaia di anni, gli stessi (o auspicabilmente un po' di meno) sono altresì necessari affinchè siano bloccati.

In quest'ottica, una soluzione, di sistema e *giusta* sotto il profilo ambientale (1298) e, prima ancora, umano — anche se tali profili inevitabilmente risultano tra loro strettamente intrecciati, come in un rapporto tra contenente e contenuto — si impone.

In questa sede, peraltro, il concetto di *giusto* non può essere affrontato; non può essere trattata — nonostante costituisca un aspetto assai caro allo scrivente — l'annosa questione circa l'aspetto che si definirebbe della "relatività" del giusto: esiste un giusto oggettivo? O è giusto ciò che, secondo le proprie convinzioni, la propria cultura e le proprie tradizioni appare tale?

Qui, come detto, non ci si può soffermare su tali aspetti, di natura squisitamente filosofica.

Occorre assumere un significato di giustizia per come riportato dai dizionari e, segnatamente, quale "virtù eminentemente sociale che consiste nella volontà di riconoscere e rispettare i diritti altrui attribuendo a ciascuno ciò che gli è dovuto secondo la ragione e la legge" (1299). Tra questi diritti — anzi, quale precondizione degli stessi — vi è quello della dignità di ognuno. Tale valore, più che diritto (1300), deve necessariamente permeare qualsiasi scelta, qualsiasi politica e qualsiasi decisione; pertanto, anche quella relativa alla tutela

---

(1296) Cfr. *supra* Cap. 1, *passim*.

(1297) Cfr. *supra*, Cap. 2, §§ 2 e ss.

(1298) Il concetto di *environmental justice* è molto ampio e può essere studiato sotto molteplici profili. Si rimanda ad un recente contributo — e ai riferimenti bibliografici ivi contenuti — che affronta la storia dello sviluppo di questo tipo di giustizia all'interno degli USA, con particolare riferimento alla sua declinazione in chiave di lotta al razzismo nei confronti di comunità di colore. R. D. Bullard, B. Wright, *Introduction*, cit., 2.

(1299) *Vocabolario Treccani online, voce giustizia*.

(1300) Cfr. *supra*, Cap. 1, § 2.

delle persone che fuggano da situazioni di vita ove tale dignità è stata calpestata.

Ma la definizione appena riportata porta implicitamente con sé un altro concetto, quello di equità, ossia "l'attribuzione o il riconoscimento di ciò che spetta al singolo in base a un'interpretazione umana e non letterale della giustizia" (1301).

Questi concetti vanno tenuti a mente nell'affrontare quest'ultima parte del lavoro, che mira, tirando le somme di quanto sin qui detto, a rispondere al quesito: "che cosa è giusto che spetti a coloro i quali hanno subito e continuano a subire gli effetti devastanti dei cambiamenti climatici, frutto dell'attività industriale insostenibile perpetrata da alcuni Stati e entità private di tutto il mondo"?

Il tema, inevitabilmente, lambisce aspetti tanto di obblighi da parte di questi ultimi quanto di pretese da parte dei primi.

In un'ottica di "giustizia", appunto, le responsabilità dei primi andrebbero ripartite secondo l'effettivo ruolo che essi hanno avuto nella causazione dell'incessante processo vizioso del cambiamento climatico. Ma proprio perché si parla di giustizia ed equità, non si vuole in questa sede assumere un approccio stigmatizzante verso coloro che, oggettivamente — sulla base cioè di dati scientifici inconfutabili — si sono resi principalmente responsabili di ciò (1302). Non è questo il focus dell'indagine. In questo ambito il termine responsabilità assume un ruolo funzionale alla ripartizione degli obblighi che, alla luce di un approccio appunto equo, dovrebbero gravare su tutti e ciascuno di tali Paesi.

Per "equità", in ogni caso, non deve qui intendersi un'equità "pura", che prescinda cioè dai principi e dalle norme giuridiche formali — e sia dunque basata su una discrezionalità più ampia dell'interprete — bensì un giudizio che da questi ultimi principi sia informato e a questi ultimi possa essere ricondotto.

(1301) Oxford Languages, *voce Equità*.

(1302) Non si condividono pertanto ai fini di questo lavoro, al di là della possibile bontà dei relativi rilievi, le riflessioni di C. G. GONZALES, *Climate Justice*, cit., 388, secondo cui "a justice-based approach to climate displacement must recognize that climate change is a form of structural violence caused by the emissions of the planet's most affluent inhabitants". Si è invece d'accordo con l'autrice nel ritenere che "climate change is an injustice, not a random misfortune". Si specificherà, infine, come e in che misura si reputa che "those who committed the injustice have a responsibility to vulnerable communities displaced by climate change to prevent displacement and, if that is not possible, to compensate those who are harmed".

Tra questi, indispensabili per riempire di significato quello che, in questa sede, è il concetto di equità appunto, vi sono quelli, già più volte menzionati, del *common but differentiated responsibility*, del *polluter pays* e, più in generale, del *burden sharing*.

Ancora una volta, peraltro, l'analisi non può che muovere da un quesito.

Se è vero che è possibile riconoscere la responsabilità gravante su uno Stato per aver contribuito alla generazione del processo climalterante e, dunque, per aver concorso all'aumento del rischio di verificazione di fenomeni naturali avversi (1303), è parimenti possibile stabilire la misura di un siffatto contributo, così da quantificarne proporzionalmente (e, prima ancora, *ammetterne*) i relativi obblighi che ad esso spettano?

Come attentamente osservato in dottrina, infatti, un conto è stabilire la responsabilità, nei termini appena riportati, di uno Stato o di un'agente privato per le emissioni da esso prodotte; "it is entirely something else to order a state to pay substantial amounts of compensation for climate change harm when the causal contribution of the state that has acted in breach of an international obligation to that harm cannot be determined. By definition, the question of compensation is never fully answered by reference to a determination of responsibility and any assessment of causation made in that context" (1304).

Per rispondere all'interrogativo, ancora una volta occorre analizzarlo alla luce delle posizioni che le Corti hanno assunto sul punto.

Ancora prima, però, appare opportuno riproporre la complessiva sequenza causale rilevante in materia climatica, la cui dimostrazione, che si articola in tre *step*, "will be full and placed on whoever is a plaintiff in any particular case" (1305). Quest'ultimo è anzitutto chiamato a selezionare "a specific defendant out of the multitude of 'polluters', *deal with the problem of time lag between emissions and impacts* (1306), address the issue of contribution of the chosen defen-

---

(1303) Come si è cercato di dimostrare *supra*, Cap. 2, § 3.3.

(1304) A. Nollkaemper, *Causation puzzles in international climate litigation* (June 13, 2024), in *Amsterdam Law School Research Paper*, 24, 2017.

(1305) R. Verheyen, *Loss and damage due to climate change: attribution and causation — where climate science and law meet*, in *Int. J. Global Warming*, 2, 2015, 160.

(1306) Questo aspetto non è stato volutamente trattato all'interno del lavoro perché non rappresenta un problema; o meglio, rappresenta un problema che, rispetto agli altri, appare facilmente superabile, anche in questo caso con l'ausilio della scienza. La questione rievoca quella dell'accertamento dei cd. danni lungo-latenti da amianto. Provando a sintetizzare al massimo, in

dant ('pick and choose')"; successivamente dovrà collegare dapprima "a specific event or change to anthropogenic climate change (general causation)" e, poi, "the specific loss to that event or change (specific causation)".

Per riprendere un esempio già trattato e simulare in concreto come il relativo accertamento della causalità si svolgerebbe, si richiama quanto detto in relazione alle alluvioni che hanno colpito l'Inghilterra e il Galles nell'autunno del 2000. (1307) In relazione a tale evento, il ricorrente dovrebbe *i*) individuare uno Stato o una società privata responsabile di emissioni che siano superiori al "de minimus range" (1308) e dimostrare il relativo contributo al peggioramento delle condizioni climatiche; *ii*) dimostrare che le alluvioni verificatesi in quei luoghi sono riconducibili al cambiamento climatico, anche sotto un profilo probabilistico; *iii*) dimostrare, ad esempio, che la propria casa è stata spazzata via a seguito di quelle alluvioni.

In relazione al punto *i*) si è già ampiamente detto, con specifico riguardo all'approccio che le Corti hanno mostrato di avere nei confronti della possibilità di riconoscere la sussistenza del nesso causale anche in presenza di condotte che abbiano apportato "soltanto" un contributo alla causazione dell'evento, senza peraltro cagionarlo interamente; la prova concernente il punto *ii*) può essere fornita ricorrendo alle evidenze scientifiche che, sullo specifico tema dell'esempio, affermano che "in 9-out-of-10 cases our model results indicate 20th century anthropogenic greenhouse gas emissions increased the risk of floods occurring in England & Wales in Autumn 2000 by more than 20%, and in 2-out-of-3 cases by more than 90%"; il *iii*) aspetto, infine, non

---

quell'ipotesi il problema centrale non era effettivamente legato al nesso di causalità, ma alla conoscenza — o conoscibilità — che della sua esistenza potevano averne i soggetti coinvolti. In altre parole, una volta che, mediante gli studi scientifici, è accertato che, dato un determinato antecedente, si verificherà un evento (o vi sarà un alto rischio di verificazione di quell'evento), non importa se quell'evento in concreto avverrà nell'immediatezza dell'antecedente o a distanza di tempo, purchè esso ne rappresenti una diretta conseguenza sulla base della migliore scienza disponibile al momento dell'accertamento. Diversa, invece, è l'indagine circa la prevedibilità, del tutto soggettiva, della verificazione di quel fatto. Se la scienza esistente al momento della realizzazione dell'antecedente non era conosciuta o conoscibile da chi tale antecedente ha posto in essere, non si potrà pretendere da quest'ultimo alcun risarcimento per assenza non già del nesso di causalità — che, attenendo al profilo oggettivo dell'indagine, esiste a prescindere dalla consapevolezza che di esso se ne si possa avere — bensì dell'elemento soggettivo del dolo o, al più, della colpa.

(1307) P. PALL *et al., Anthropogenic greenhouse gas contribution*, cit., 382.

(1308) Vedi *supra*, Cap. 2, § 3.3.

presenta particolarità rispetto ai tradizionali giudizi di responsabilità e quindi non occorrerà dilungarsi oltre in merito.

Una volta che il ricorrente avrà adempiuto all'onere probatorio su di esso gravante e concernente ciascuno dei passaggi richiamati, potrà porsi il problema del criterio da adottare affinchè possa essergli risarcito il danno patito.

1.1. *Commisurazione delle singole responsabilità.*

L'analisi che adesso si condurrà con specifico riferimento a tale accertamento dovrà essere distinta a seconda che i giudizi coinvolgano esclusivamente degli Stati oppure anche soggetti privati. Il primo caso, infatti, richiede alcune precisazioni ulteriori, dalle quali prenderà avvio il discorso.

Concluse queste, si procederà nuovamente ad un'analisi unitaria, attesa la sovrapponibilità delle riflessioni concernenti la commisurazione del danno ad entrambe le ipotesi.

Come noto, in base al Progetto di articoli sulla responsabilità dello stato della commissione del diritto internazionale del 2001 (1309), gli Stati sono chiamati a riparare *integralmente* ai pregiudizi causati da atti internazionalmente illeciti da essi compiuti (1310) e a risarcirne i danni (1311).

Questi precetti sollevano non pochi dubbi (a partire dalla stessa qualificazione di "atti illeciti") in un ambito, quale è quello del contenzioso climatico, in cui più Stati — e non solo — hanno contribuito alla causazione dell'atto pregiudizievole (ossia il cambiamento climatico). Per tornare alle considerazioni svolte ad inizio di questo paragrafo in materia di giustizia, sarebbe iniquo accollare l'intero onere di ristoro in capo ad un singolo Stato, qualsivoglia sia stato il suo contributo in termini di emissioni di gas serra in atmosfera — dal momento che quest'ultimo sarebbe comunque di gran lunga inferiore rispetto alla totalità di emissioni ascrivibili all'insieme degli Stati del mondo. Allo stesso tempo però, risulterebbe particolarmente gravoso per la controparte, ossia lo Stato ricorrente, citare in giudizio tutti i Paesi che

---

(1309) United Nation, *Responsibility of States*, cit.

(1310) *Ivi*, art. 31.

(1311) *Ivi*, art. 36.

abbiano contribuito al cambiamento climatico in maniera superiore al "de minimus range" sopra menzionato.

Per superare queste criticità a favore degli Stati "vittime" del cambiamento climatico, sono pertanto state offerte delle ricostruzioni alternative (1312).

Secondo una prima tesi, della *adequate cause*, l'organo giudicante potrebbe accertare quale, tra i diversi contributi apportati dagli Stati, sia risultato quello più rilevante, ordinando così al suo autore di ristorare l'intero danno patito dal ricorrente. Sebbene apparirebbe più equa una simile ricostruzione rispetto a quella generale, che ammette il risarcimento integrale anche da parte di uno Stato il cui contributo sia di gran lunga inferiore a quello "più rilevante", comunque non risolve il problema dell'ingiustizia, atteso che lo Stato condannato sarebbe chiamato a ristorare integralmente un danno alla causazione del quale hanno concorso anche altri.

Una seconda tesi, invece, tende a porre sullo stesso piano tutti gli Stati, muovendo dal presupposto che l'evento, per come si è *hic et nunc* verificato, è il risultato delle condotte di tutti gli Stati coinvolti, ciascuno dei quali pertanto è chiamato a risponderne per l'intero. Ancorchè tale ricostruzione abbia il pregio di valorizzare tutti i contributi, anche quelli non particolarmente gravi, di ciascuno Stato, essa omette di tenere in considerazione l'incidenza concreta che ciascuna condotta abbia avuto, violando a parer dello scrivente il principio di ragionevolezza.

Un ultimo approccio, in grado di offrire un giusto contemperamento tra le esigenze del ricorrente e del resistente, è quello della responsabilità solidale tra gli Stati. Applicando tale canone, ciascuno Stato sarebbe sì chiamato a risarcire l'intero danno oggetto di doglianza, ma potrebbe, successivamente, rivalersi sugli altri Stati che con esso abbiano concorso alla produzione di quel danno. In questo modo, per un verso non sarebbero violati i contenuti dei richiamati articoli 31 e 36, e, per altro verso, si offrirebbe una lettura degli stessi alla luce dei principi specifici che governano la materia climatica, primo tra tutti quello del *burden sharing*, a sua volta arricchito da quelli del *common but differentiated responsibility* e del *polluter pays*.

Anche questa ipotesi, peraltro, si dice non vada esente da critiche, atteso che i problemi concernenti la causalità sarebbero soltanto po-

---

(1312) A. NOLLKAEMPER, *Causation puzzles*, cit.

sticipati al momento dell'azione di regresso, dovendo lo Stato agente quantificare il contributo causale apportato dai singoli Stati da cui esso pretende di essere ristorato.

Come si vedrà di seguito, tale profilo di criticità può essere superato.

Prima di procedere in tal senso, peraltro, ad avviso dello scrivente appare interessante effettuare sin da subito un paragone tra le ultime due teorie appena riportate con riferimento alla commisurazione delle responsabilità tra gli Stati e alcune norme di diritto privato, tanto sovranazionali quanto domestiche, che sembrano esprimere le medesime tesi e sollevare le stesse criticità, anticipando così quelle considerazioni in tema di necessario superamento di etichette rigide — come quella, appunto, tra diritto pubblico e diritto privato (1313) — che saranno riprese a conclusione di questo lavoro.

Con riguardo alla teoria che pone su un medesimo piano il contributo di tutti gli agenti alla causazione dell'evento dannoso, vale la pena richiamare i *Principles of European Tort Law*, e, segnatamente, l'art. 3:105. Esso così recita: "in the case of multiple activities, when it is certain that none of them has caused the entire damage or any determinable part thereof, those that are likely to have [minimally] (1314) contributed to the damage are presumed to have caused equal shares thereof". Tale norma, in linea con i dubbi riportati con riguardo all'utilizzo di questo approccio in tema di responsabilità statali, non specifica alcun criterio di suddivisione degli effettivi obblighi derivanti dalla causazione del danno, incorrendo nelle stesse perplessità menzionate. Di questo canone, peraltro, si è fatto un utilizzo in un campo diverso da quello che qui ci occupa, ove forse era effettivamente più indicato (1315). Di ciò si dirà a breve (1316).

(1313) P. Perlingeri, *Fonti e interpretazione*, in P. Perlingeri, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, Napoli, 87: "Le norme, invece, assumono il loro significato nella totalità dell'ordinamento, senza un artificiale incomunicabilità tra norme costituzionali e norme ordinarie. Incomunicabilità che comporterebbe nette ingiustificate separazioni tra diritto costituzionale e diritto civile, tra diritto pubblico e diritto privato".

(1314) Interessante notare il richiamo allo stesso criterio, lì definito "de minimus range" utilizzato dalle Corti, e di cui si è già detto nella pagina precedente e *supra*, cfr. nt. 522.

(1315) Per un esempio dell'operatività dell'articolo in questione, applicato al campo del risarcimento ai consumatori, si veda J. Spier, *Art. 3:105. Uncertain Partial Causation*, in European Group on Tort of Law, *Principles of European Tort Law. Text and Commentary*, Vienna, New York, 2005, 54 ss.

(1316) Si veda *infra*, § 1.1.1.

In relazione, invece, all'ultima teoria, della responsabilità solidale, giova dare atto del suo utilizzo quale fondamento delle pretese risarcitorie nell'ambito di contenziosi nazionali, come nel caso italiano (1317).

In particolare, ad essere richiamata — insieme invero a tante altre — quale base per escludere il cd. "drop-in-the-ocean argument" (1318) è l'art. 2055 c.c., da leggersi unitamente all'art. 41, comma 2 c.p. L'interpretazione dominante di tale ultima disposizione, secondo cui sarebbe da escludersi "l'imputabilità del fatto dannoso a taluno degli autori delle condotte illecite esclusivamente nel caso in cui a uno solo degli antecedenti debba essere riconosciuta efficienza determinante ed assorbente, tale da escludere il legame eziologico tra l'evento dannoso e gli altri fatti" (1319), si pone infatti in linea con il disposto della prima, che prescrive la responsabilità *solidale* di ciascun coautore, "ben potendo più azioni od omissioni concorrere a produrre il medesimo fatto dannoso" e circoscrivendo "la valutazione della *gravità* e dell'*entità* delle singole condotte [al]l'eventuale regresso, cui i danneggianti rimangono estranei" (1320). Pertanto, in base a tale ricostruzione applicata all'ipotesi qui in esame, ciascun danneggiante avrebbe (oggettivamente) concorso alla formazione del nesso eziologico tra emissione climalterante e cambiamento climatico; la differenza dei relativi contributi sarebbe poi però valorizzata in sede di azione di regresso, tenendo conto della gravità della sua colpa e delle conseguenze che ne

---

(1317) La causa è stata incoitata nel 2021 presso il Tribunale di Roma dall'Associazione "A SUD", insieme ad altri ricorrenti, avverso lo Stato italiano. Lo scorso 26 febbraio 2024 sono state depositate le motivazioni della sentenza, che ha dichiarato inammissibili le domande di parte attrice per difetto assoluto di giurisdizione del Tribunale adito, atteso che, tra l'altro, "la domanda risarcitoria [...] per come formulata, è diretta in concreto a chiedere, quale petitum sostanziale, al giudice un sindacato sulle modalità di esercizio delle potestà statali previste dalla Costituzione". Essa, infatti, richiederebbe "nella sostanza al Tribunale di annullare i provvedimenti anche normativi di carattere primario e secondario [...] che costituiscono attuazione delle scelte politiche del legislatore e del governo per il raggiungimento degli obiettivi assunti a livello internazionale ed europeo (nel breve e lungo periodo) in violazione di un principio cardine dell'ordinamento rappresentato dal principio di separazione dei poteri" (pag. 12). I relativi documenti processuali possono essere reperiti in *giudiziouniversale.eu*. Giova dar atto del fatto che con un comunicato del 9 ottobre 2024, è stato reso noto che l'Associazione a Sud ha presentato ricorso in Appello avverso la sentenza riportata. La prima udienza è stata fissata per gennaio 2025. Il documento di sintesi dell'atto di appello è disponibile all'indirizzo *asud.net.*.

(1318) Di cui *supra*, nt. 501.

(1319) Cass. 5 settembre 2019 n. 22154, disponibile *online*.

(1320) Ricorso, pag. 82-83.

sono derivate (1321). Condividendo questa tesi, pertanto, il problema del nesso causale sarebbe superato, e si porrebbe poi una questione di commisurazione del danno in una fase successiva e secondo i criteri che si sono delineati. Ma anche questa ricostruzione potrebbe essere problematica, per via del fatto che, come si dirà (1322), difficile risulta stabilire una *colpa* differente tra i vari agenti nell'ambito del cambiamento climatico; allo stesso tempo, *l'entità delle conseguenze che ne derivano*, se intesa genericamente come danno-evento (ossia "cambiamento climatico"), sarà uguale per tutti gli agenti. In altri termini, l'unico modo per poter il secondo comma dell'art. 2055 c.c. operare nel senso di permettere una diminuzione della responsabilità per alcuni dei coautori è parametrare quest'ultima non già alla gravità della colpa del singolo emittente o all'entità delle conseguenze derivate dal suo agire, bensì all'oggettivo contributo che ha fornito tanto in relazione all'evento "cambiamento climatico" quanto, come si dirà, nei confronti dei singoli eventi ambientali disastrosi che al riscaldamento globale sono riconducibili (1323).

Svolte tali riflessioni, può adesso richiamarsi in prima battuta la sequenza causale descritta nel precedente paragrafo, così da stabilire in quale fase di essa il giudizio di commisurazione delle responsabilità vada ricondotto.

Essendo, quello che si descriverà, un accertamento governato principalmente dalla scienza, si ritiene che esso vada collocato tra il primo e il secondo step, e in particolare nella fase in cui il ricorrente è chiamato a dimostrare l'apporto causale fornito dal resistente al processo climalterante. La quantificazione di tale apporto, infatti, costituisce una specificazione del contributo che si mira a provare, e pertanto è lì che va trattata.

Come per l'intero giudizio di responsabilità, anche in relazione alla

---

(1321) Ad avviso di chi vi parla, per chiudere il cerchio, il rapporto tra il primo e il secondo comma dell'art. 2055 c.c. non fa altro che rispecchiare, con le dovute cautele, la relazione tra il menzionato art. 41, comma 2 c.p. e il successivo art. 133 c.p., laddove quest'ultimo, dettando i criteri per la valutazione della gravità reato ai fini della commisurazione della pena, richiede al giudice di tenere in considerazione la "gravità del danno" (comma 1, n. 2) e il "grado della colpa" (comma 1, n. 3). Ancora una volta, pertanto, emerge la necessità di leggere istituti apparentemente lontani fra loro in maniera sinergica, a riprova dell'importanza di superare approcci atomistici al diritto e dicotomie artefatte non più attuali, come la già ribadita separazione tra diritto pubblico e privato.

(1322) *Infra*, § 1.1.1.

(1323) *Infra*, § 1.1.2.

sottofase risarcitoria si evince l'importanza del ruolo assunto dagli accertamenti scientifici.

Soltanto attraverso questi sarà infatti possibile stabilire il contributo effettivo, in termini di grandezze misurabili, apportato dalla condotta dello Stato alla produzione dell'evento negativo, che siano gli effetti del cambiamento climatico in sé quale fenomeno a lenta insorgenza o le ulteriori conseguenze che da esso discendano (1324).

Operazione, questa, già di per sé abbastanza complicata. Se è vero, infatti, che alcune ricerche si sono cimentate nel tentativo di fornire una soluzione in relazione al primo di tali aspetti — ossia il contributo apportato, in termini percentuali, da una determinata entità alle emissioni globali (1325) — resta ancora difficile stabilire l'incidenza che lo stesso contributo abbia rivestito nelle ipotesi in cui ad essere lamentata è la verificazione di una conseguenza specifica del cambiamento climatico, come un tornado o un'alluvione.

La scienza è attualmente in grado di offrire strumenti che permettono di condurre accertamenti essenziali in questo senso, anche se le Corti sino ad ora ne hanno fatto un uso limitato ai fini dell'indagine sulla causalità, probabilmente in ragione del carattere di novità che essi presentano nonché di alcune considerazioni critiche di cui a breve si darà atto (1326).

In base a questi metodi, principalmente basati su di un giudizio controfattuale (1327), è possibile ad esempio quantificare il contributo che le emissioni climalteranti hanno avuto nella verificazione di eventi naturali disastrosi tanto a rapida insorgenza — quali alluvioni (1328), uragani (1329), ondate di calore (1330) e siccità (1331) — quanto a

---

(1324) Vedi *Supra*, Cap. 2, §§ 3.2.1 e 3.2.2.

(1325) R. Heede, *Carbon majors*, cit., 29.

(1326) Vedi *Infra*, in questo §.

(1327) Cfr. *Supra*, §§ 3.2.1. e 3.3.

(1328) N. Schaller, A. L. Kay, S. Sparrow *et al.*, *Human influence*, cit., 4.

(1329) G. J. van Oldenborgh *et al.*, *Attribution of extreme rainfall from Hurricane Harvey, August 2017*, in *Environ. Res. Lett.*, 12, 124009, 2017, 8, in *researchgate.net*, ove si è affermato che le emissioni di gas serra hanno comportato "an increase in intensity from of 1861-2017 of 17% (10%-23%), corresponding to an increase in probability of a factor 2.2 (1.5-4.1)" di verificazione, nelle zone di riferimento, di precipitazioni in grado di causare uragani del tipo Harvey (di cui già si è parlato con riguardo ad un altro profilo — cfr. *supra*, Cap. 2, § 4).

(1330) R. Vautard, *et al. Human contribution to the record-breaking June and July 2019 heatwaves in Western Europe*, in *Environ. Res. Lett.*, 15, 094077, 2020, secondo cui le ondate di calore verificatesi nel continente europeo durante il 2019 "would have had extremely small odds

lenta insorgenza — come lo scioglimento dei ghiacciai (1332) o l'innalzamento del livello del mare — nonché nei confronti delle modifiche nei valori medi di certe grandezze, quali le temperature o le precipitazioni (1333).

Essi, peraltro, come preannunciato, presentano alcune criticità, a partire dal fatto che i risultati cui pervengono sono espressi in termini probabilistici, residuando pertanto un margine di incertezza in cui, ad esempio, potrebbero collocarsi tutti quegli eventi che traggono la loro origine esclusivamente in fattori naturali — gli stessi fattori che, alcune pagine addietro, erano stati indicati con [Y] (1334).

Incertezza che, altresì, può derivare da "different event definitions" che "may lead to apparently contradictory results" (1335), con la conseguenza che "by using more than one definition a study can test how different results pertain to different definitions and thus how much the results depend on a particular definition" (1336).

Per non parlare poi, delle difficoltà — di cui si è dato già atto e che si è cercato di superare (1337) — riguardanti i profili della multicausalità del cambiamento climatico.

In quella sede, peraltro, si era fatto solo un accenno (1338) alla

---

in the absence of human-induced climate change, and equivalently frequent events would have been 1.5 C to 3 C colder".

(1331) T. Cowan *et al.*, *Present day greenhouse gases could cause more frequent and longer Dust Bowl heatwaves*, in *Nat. Clim. Change.*, 10, 2020, 505-510 (in *research.ed.ac.uk*), secondo cui gli eventi siccitosi accaduti negli Stati Uniti tra il 1934 e il 1936 — che statisticamente si verificavano a quel tempo ogni cento anni — oggi, alla luce delle emissioni climalteranti a partire da quelle date prodotte, si verificherebbero invece ogni 40 anni, dimostrando, ciò, "a more than twofold increase in likelihood due to changes in atmospheric composition of GHGs since 1934".

(1332) Ad esempio, R. F. Stuart-Smith *et al.*, *Increased outburst flood hazard from Lake Palcacocha due to human-induced glacier retreat*, in *Nat. Geosci.*, 2, 2021, 85-90, secondo cui, con riferimento al già menzionato lago Palcacocha (cfr. *Supra*, § 3.3), "anthropogenic warming equals 95% (85%-105%, 5-95% confidence interval) of the observed warming in 1989-2018; [...] the retreat of Palcaraju glacier is entirely the result of this warming; [...] cannot be explained by natural climatic variability alone".

(1333) G. C. Hegerl *et al.*, *Climate Change Detection and Attribution: Beyond Mean Temperature Signals*, in *J. Clim.*, 20, 2006, 5058-5077.

(1334) Si veda *supra*, Cap. 2, § 3.1.

(1335) P. Uhe *et. al.*, *Comparison of methods: Attributing the 2014 record European temperatures to human influences*, in *Geophysical Research Letters*, 16, 2016, 8692.

(1336) F. E. L. Otto, L. J. Harrington, D. Frame *et al.*, *Toward an Inventory of the Impacts of Human-Induced Climate Change*, in *Bull. Am. Meteorol. Soc.*, 11, 2020, E1976.

(1337) Cfr. *supra*, Cap. 2, §§ 3.1 ss

(1338) Vedi *supra*, nt. 511.

rilevanza della questione in relazione alla commisurazione delle responsabilità, essendosi lì l'indagine concentrata sulla possibilità, secondo le regole della causalità, di attribuire un evento (o l'aggravamento del rischio del suo verificarsi) a singoli contributi, di per sé non determinanti. Adesso, invece, sembra arrivato il momento di sviluppare tali considerazioni. Si comincerà, pertanto, da quella che, ad avviso dello scrivente, costituisce una delle tesi più interessanti in dottrina in materia di commisurazione delle responsabilità — e, dunque, dell'entità dei possibili risarcimenti — nei casi in cui non si riesca a ricondurre specificamente il danno ad un preciso agente, attesa la moltitudine di coloro che lo possono avere causato. Si procederà, poi, all'esposizione di un'altra ricostruzione, verosimilmente più precisa rispetto alla prima ma che, attualmente, sconta la mancanza di evidenze scientifiche in grado di colmare alcune delle lacune che presenta.

1.1.1. Segue. *La* market share liability.

Con questa locuzione ci si riferisce, in particolare, alla teoria che mira a risolvere i problemi descritti attraverso l'adozione di un criterio di ripartizione delle responsabilità basato sulle quote di mercato che le singole entità convenute vantano a livello globale.

In altri termini, la cd. *market shared liability theory* mira a suddividere i costi del danno da risarcire tra tutti gli operatori di un determinato settore di mercato in maniera proporzionale alla porzione che in esso rivestono (1339).

"Descended like a bombshell on the American legal scene in response to a problem of considerable magnitude" (1340), questo approccio prende vita nel 1980 nell'ambito di una controversia sotto-

---

(1339) Con riguardo alla possibilità di coimputare le responsabilità tra soggetti diversi — segnatamente Stati e imprese globali — si rimanda a M. Zarro, *Danno da cambiamento climatico e funzione sociale della responsabilità civile*, Napoli, 2022, 211, secondo cui "non sussistono ostacoli all'applicabilità di una soluzione analoga, sia pur con gli opportuni adattamenti [...], a quella proposta per le imprese con la teoria della *market share liability* anche agli Stati: l'inerzia di questi ultimi va considerata parte di una serie causale del surriscaldamento globale, normativamente distinta (poiché mediata dalla eminente posizione costituzionale di garanzia dei diritti fondamentali attribuita allo Stato) ma materialmente concorrente; e il criterio per quantificare la relativa responsabilità dovrà tenere conto del tempo per il quale si è prolungata l'inerzia, e delle somme di emissioni di Co2 che hanno luogo nel territorio sul quale esercitano la loro sovranità".

(1340) A. D. Twerski, *Market Share — A Tale of Two Centuries*, in *Brook L Rev*, 3, 1989, 869.

posta alla Corte Suprema della California (1341) avente ad oggetto la commercializzazione di un farmaco a cui, a distanza di circa trent'anni, sarebbero stati ricondotti numerosi casi di adenocarcinoma (1342).

Sviluppatosi, poi, nel settore della responsabilità consumeristica, esso "permits a products liability cause of action to be stated where the plaintiff cannot identify either one or a small group of defendants potentially responsible for the harm and cannot join all or substantially all of the defendants in the action" (1343).

La teoria ha poi avuto un'eco rilevante anche in altri sistemi, come in quello canadese, ove è stata persino positivizzata mediante l'introduzione di un apposito provvedimento legislativo (1344), permettendo così che nei contenziosi concernenti il recupero dei costi delle cure da consumo di tabacco "causation can be established on an aggregate basis and liability is apportioned based on the market share of tobacco companies" (1345).

Sulla scia dell'idoneità di questa tesi a disciplinare situazioni in cui risulta complesso individuare in maniera chiara il responsabile del danno, nonché della sua attitudine ad "alleggerire significativamente l'onere della prova degli attori, richiedendo loro solo di quantificare appunto la quota di inquinamento dei danneggianti" (1346), è stata

---

(1341) Supreme Court of California, March 20, 1980, *Sindell v. Abbott Laboratories*, No. 31063, in *law.justia.com*.

(1342) D. A. Fischer, *Products Liability — An Analysis of Market Share Liability*, in *Vand. L. Rev.*, 34, 1981, 1623: "The problem that gave rise to the creation of market share liability resulted from the marketing of a drug known as diethyl- stilbestrol (DES), which is a synthetic form of the female hormone estrogen.t Between 1947 and 1971, the drug was used widely to prevent miscarriage. In 1971, however, the Food and Drug Administration, after receiving statistically significant evidence of a causal connection between the use of DES and the subsequent development of vaginal and cervical clear cell adenocarcinoma - a rare form of cancer - in the female offspring of DES users, 3 withdrew approval of the drug's use for this purpose".

(1343) F. J. Giliberti, *Emerging trends for products liability: market share liability, its history and future*, in *Touro Law Rev.*, 2, 1999, 720.

(1344) Tobacco Damages Recovery Act, S.B.C. 1997, c. 41 s. 13, amended by SBC 1998, c. 45, repealed by Tobacco Damages and Health Care Costs Recovery Act, SBC 2000, c. 30 s. 6.

(1345) Il meccanismo legale permette che "smoking related healthcare costs from tobacco producers can thus be recovered on the basis of specific legislation that sets forth a formula determining the market share and reverses the onus of proof". Così, P. Minnerop, F. Otto, *Climate change and causation: joining law and climate science on the basis of formal logic*, in *Buff. Envtl. L.J.*, 1-2, 2019-2020, 60.

(1346) L. Serafinelli, *La responsabilità civile come tecnica di compensazione assiologica degli interessi climatici nell'inerzia delle politiche legislative. Un'analisi comparatistica di controversie private per pubblici interessi*, in *DPCE online*, 4, 2022, 2217.

avanzata l'idea di estenderla anche all'ambito del contenzioso climatico (1347). Anzi, una sua applicazione sarebbe già stata fatta in questo settore dalle Corti: "l'impianto argomentativo dei giudici richiama, ancorché non espressamente, la teorica della market share liability lì dove ha considerato responsabile lo Stato convenuto indipendentemente dal contributo degli altri Stati al cambiamento climatico, attribuendogli una responsabilità *pro quota*" (1348).

Un siffatto entusiasmo, peraltro, non ha coinvolto tutti: "aside from raising significant practical problems, it is arguable that such a solution would operate to distort defendants' relative culpability, and thereby offend basic principles of justice" (1349).

È opinione di chi vi parla ritenere che questa teoria sia apprezzabile, anche in un'ottica di sempre costante attualizzazione di concetti che, altrimenti, rischierebbero di non rispondere più alle esigenze del presente — come quello della responsabilità civile, che un simile "lusso" non può correre per ovvie ragioni di sistema.

Per quanto attiene alle critiche mosse, invece, potrebbe obiettarsi che, mentre le stesse sembrano essere confacenti in relazione all'elettivo campo in cui tale responsabilità si è sviluppata — ossia in quello consumeristico — non sembrano cogliere nel segno nell'ipotesi dei cambiamenti climatici, atteso che il requisito della "colpa del resistente" che asseritamente rischierebbe di essere "distorto", in realtà non correrebbe tale "rischio". Se infatti è assodato che la compagnia resistente ha immesso in atmosfera gas serra in quantità superiore a quel minimo standard cui le Corti rimandano; se, parimenti, si condivide l'idea che anche un contributo che non sia eccessivamente irrisorio concorre alla causazione

---

(1347) D.J. Grimm, *Note: Global Warming and Market Share Liability: A Proposed Model for Allocating Tort Damages Among CO2 Producers*, in *Colum. J. Envtl. L.*, 2007, 211; K.B. Maag, *Note: Climate Change Litigation: Drawing Lines to Avoid Strict, Joint, and Several Liability*, in *Geo.L.J.*, 98, 2009, 185 ss., 210 ss., entrambi menzionati da C. V. Giabardo, *Climate change litigation and tort law regulation through litigation?*, in *Diritto e processo*, 2019, 379, secondo cui il ricorso alla *market share liability* costituisce una "intelligent way to overcome these problems".

(1348) L. Serafinelli, *Dal caos all'ordine (e viceversa): l'impatto del trittico della Corte EDU sul contenzioso climatico europeo di diritto privato*, in *DPCE online*, 2, 2024, 1501, riferendosi ad alcuni passaggi della decisione *Urgenda* (Supreme Court of the Netherlands, *The State of the Netherlands v. Stichting Urgenda*, cit., §§ 4.78, 4.79, 4.90) e della più recente sentenza della Corte Edu.

(1349) R. Abbs, P. Cashman, T. Stephens, *Australia*, J. Brunee *et al.* (Eds.), *Climate change liability*, cit., 101.; P. Cashman, R. Abbs, *Liability in Tort for Loss or Damage Arising from Human-Induced Climate Change*, in R. Lyster (a cura di.), *In the Wilds of Climate Law*, Australia: Australian Academic Press, 2010, 235 ss.

dell'evento "cambiamento climatico", non si comprende quale ulteriore "colpa" potrebbe il resistente riuscire a giustificare.

Semmai, a tal proposito un possibile rischio derivante dall'applicazione di tale teoria potrebbe essere quello di imputare il risarcimento del danno a società o Stati che abbiano intrapreso l'attività assai recentemente ma che, in poco tempo, abbiano già acquisito una posizione predominante nel mercato. A tale critica i fautori dell'applicazione della *market share liability* potrebbero obiettare che, per ricoprire questa posizione in un lasso di tempo così ristretto, tali compagnie necessariamente devono aver immesso in atmosfera una quantità di GHG gas tale da giustificarne la responsabilità.

Sarebbe pertanto necessario precisare in maniera chiara il momento in cui l'azienda deve possedere la quota di mercato rilevante ai fini della sua responsabilità. Nel caso in cui, ad esempio, si optasse di scegliere il tempo della presentazione del ricorso, potrebbe verificarsi un vero e proprio paradosso — costituente invero un classico "caso di scuola" — qualora l'acquisizione di una compagnia petrolifera da parte di una diversa società sia avvenuta il giorno prima dell'operazione: quando il contenzioso è avviato, essa chiaramente ha contribuito in minima parte alle emissioni globali, eppure potrebbe essere chiamata a rispondere *oggettivamente* soltanto in base alla sua posizione nel mercato.

Questi rischi inducono a ritenere che un simile strumento vada maneggiato con cautela, e per le sopra menzionate ipotesi di giustizia dovrebbe comunque prediligersi un approccio che assicuri in maniera convincente e in ogni caso il rispetto dei più basilari principi che governano la materia, tra cui il *polluter pays*: chi inquina paga, si, ma chi non ha inquinato non può essere chiamato anch'esso, in virtù della cieca applicazione di un altro principio — quello di *burden sharing* — a sopportare un costo relativo ad un danno che non ha contribuito a causare.

Al netto di queste criticità, la teoria descritta appare quanto meno meritevole di ulteriori approfondimenti e, qualora venisse consolidata ulteriormente ad opera delle Corti in futuri contenziosi, potrebbe avere un'utilità anche in relazione alla ripartizione delle responsabilità in materia di migrazioni ambientali, come si dirà.

1.1.2. Segue. *Spunti per una possibile teoria alternativa: la* contribution-attribution liability.

L'idea, descritta nel precedente paragrafo, che una "some form of

Sindell-like apportionment seems to be the only workable solution" per compensare in maniera equa i danni da cambiamento climatico nell'ambito del relativo contenzioso, è stata portata avanti da chi, già in passato, riteneva "obviously impossible to link any specific GHG emissions with any specific injury, due to the cumulative nature of the greenhouse effect" (1350).

Ma occorre, a questo punto, chiedersi: è veramente "obviously impossible" una simile operazione?

A tale interrogativo mira a rispondere quella che potrebbe definirisi, per ragioni legate ad una sua immediata afferrabilità, la *contribution-attribution liability.*

Negli stretti termini descritti dall'autore appena menzionato, la risposta sarebbe "si": una simile operazione non è realizzabile; ma, riprendendo quanto detto in precedenza in tema di rischio (1351) la questione potrebbe cambiare.

Come ci si accinge a dire, infatti, sebbene non ancora in maniera piena, la scienza fornisce la possibilità di calcolare la diretta incidenza che una condotta climalterante di uno Stato o di una compagnia privata, sempreché non irrisoria come più volte ribadito, ha sulla probabilità di verificazione di un determinato evento naturale disastroso ricollegabile al cambiamento climatico.

Quanto si dirà non sarà certo risolutivo. Intento di chi vi parla, però, è provare a dimostrare che, al di là delle tecniche giuridiche — come la *market share liability* — che possono essere utilizzate, per usare una locuzione già più volte adoperata, sul piano *normativo*, esistono anche altre vie, ancora anch'esse in fase di esplorazione, che possono operare una giusta (poiché basata su dati incontrovertibili come quelli scientifici) ripartizione delle responsabilità *nel caso concreto* (cosa che, forse, rischia talvolta di difettare, come detto, nel modello di responsabilità per quote di mercato, basata, più che su quest'ultimo, sulla oggettiva posizione rivestita dall'operatore economico in ragione appunto del suo *market share).*

Nell'ambito in questione, così come in qualsiasi altra branca della conoscenza in cui occorra adoperare un metodo scientifico, imprescindibile risulta muovere dai dati che si posseggono.

(1350) D. A. Farber, *Basic Compensation for Victims of Climate Change*, in *U. Pa. L. Rev.*, 6, 2007, 1640.

(1351) Vedi *supra*, Cap. 2, § 3.

Ad aprile 2024, è stato pubblicato il "Carbon Majors Database Launche Report" (1352), una versione aggiornata dello studio che aveva preso avvio circa un decennio fa e che era stato utilizzato quale base scientifica a sostegno delle ragioni del ricorrente nell'ambito di un contenzioso promosso contro una grande compagnia mondiale operante nel settore del carbonio (1353).

Questo studio reca, in termini percentuali, quella che è stata l'incidenza delle emissioni rilasciate in atmosfera dalle principali compagnie (segnatamente 122 compagnie) impegnate nel settore dei combustibili fossili. In particolare, esso contiene due tabelle, la prima delle quali indaga un periodo storico molto lungo (1854-2022) mentre la seconda analizza tali emissioni nei sei anni successivi all'Accordo di Parigi (2016-2022), per vagliarne l'efficacia nei confronti degli operatori economici.

Una prima osservazione può subito offrirsi: la quantità di emissioni ricollegata a ciascuna di queste compagnie, non necessariamente rispecchia la sua posizione all'interno del mercato. Potrebbero infatti esservi compagnie che, per via dell'utilizzo di tecniche produttive non all'avanguardia o per scelte gestionali non completamente efficienti, producano più immissioni rispetto a quella che, di riflesso, è la loro posizione, più bassa, all'interno del *common market* (1354).

In ogni caso, prendendo come riferimento il dato più semplice ai fini di una chiarezza espositiva, si evince che, ad esempio, la compagnia inglese British Coal Corporation, nel periodo 1854-2022, ha contribuito alle emissioni globali nella misura dell'1% (1355).

(1352) *The Carbon Majors Database: Launch Report*, Aprile 2024, in *carbonmajors.org*.

(1353) Cfr. *supra*, nt. 532.

(1354) Quanto appena descritto costituisce un'altra criticità rispetto alla teoria della *market share liability*, che, sebbene appaia come un buon compromesso al momento, non risulta esattamente rispondente a una situazione in cui in futuro, attraverso i dati scientifici, si potrà stabilire esattamente la responsabilità di ciascun emittente e non occorrerà, pertanto, ricorrere a criteri approssimativi per la sua individuazione.

(1355) Questa società ha peraltro definitivamente cessato le sue attività nel 1997 con la sua acquisizione da parte della UK Coal plc. Le criticità esposte nella nota precedente in relazione alla *market share liability*, proprio con riferimento a tale vicenda, sembrano trovare una conferma: nella tabella dello studio di cui si sta trattando, infatti, mentre, come detto, la British Coal corporation è responsabile, per il periodo in oggetto, dell'1% delle emissioni, collocandosi nella sedicesima posizione delle entità che hanno maggiormente inciso in termini di emissioni, la UK Coal plc, per lo stesso periodo è "soltanto" alla posizione 101, con un contributo dell'"appena" 0,04%. Si porrebbero, in casi di questo tipo insomma, problemi ulteriori legati all'accertamento delle responsabilità, attesa l'esigenza, da un lato, di assicurare il ristoro per il danno sofferto e,

Un ulteriore dato fondamentale consiste nel precisare che lo studio menzionato ricomprende un'emissione di gas climalteranti in atmosfera che "is equivalent to 72% of the global fossil fuel and cement CO2 emissions since 1751" (1356).

Per riassumere i dati che si possiedono, pertanto, può dirsi che *i*) la compagnia British Coal Corporation, dal 1854 al 2022, ha contribuito all'1% del *ii*) 72% delle complessive emissioni antropogeniche di anidride carbonica in quel periodo di riferimento.

A questo punto vale la pena rammentare le più recenti conclusioni dell'Intergovernmental Panel on Climate Change in materia di incidenza delle attività antropogeniche sul cambiamento del clima: "results consistently show that such climate models can only reproduce the observed warming [...] when including the effects of human activities [...] in particular the increasing concentrations of greenhouse gases [...]. By contrast, simulations that include only natural processes [...] are not able to reproduce the observed warming. *The fact that simulations including only natural processes show much smaller temperature increases indicates that natural processes alone cannot explain the strong rate of warming observed*. The observed rate can only be reproduced when human influence is added to the simulations", per poi concludere che "taken together, this evidence shows that humans are the dominant cause of observed global warming over recent decades" (1357) (*enfasi* aggiunta).

Si è voluto porre l'accento sulla parte delle conclusioni riportate che sancisce la (quasi) irrilevanza dei fattori naturali, di per sé soli, ad influenzare il clima, in termini tanto di intensità quanto di rapidità. Ciò per trarre l'inevitabile riflessione secondo cui, *a contrario*, le emissioni di gas serra sono responsabili, quasi totalmente, del cambiamento climatico (1358).

---

dall'altro, di non imputare quest'ultimo in maniera irragionevole a chi non ne sia (almeno integralmente) responsabile. A tal proposito, valgano le considerazioni svolte nel precedente paragrafo in tema di individuazione del momento in cui, ai fini della responsabilità, è cristallizzato il possesso della predetta quota di mercato da parte della singola compagnia.

(1356) *The Carbon Majors Database: Launch Report*, cit., 3.

(1357) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2021: The Physical Science Basis*, *Working Group I*, cit., 2021, 515.

(1358) *Ivi*, 442, ove si può leggere che "in summary, since the publication of AR5, new literature has emerged that better accounts for methodological and climate model uncertainties in attribution studies [...] and that concludes that anthropogenic warming is approximately equal to observed warming over the 1951-2010 period". Nello stesso senso, Summary For Policy Makers,

Quanto detto, pertanto, nella precedente sintesi risulterà così integrato: *i*) la compagnia British Coal Corporation, dal 1854 al 2022, ha contribuito all'1% del *ii*) 72% delle complessive emissioni antropogeniche di anidride carbonica, che *iii*) si pongono quasi interamente alla base del cambiamento climatico riscontrato.

Un ultimo step è ancora necessario. A questo scopo giova richiamare l'esempio sopra fornito (1359) delle alluvioni del Duemila in Inghilterra e Galles e quanto statuito da coloro i quali hanno analizzato il fenomeno in chiave scientifica mediante la creazione di modelli di simulazione alternativi rispetto a quello reale (1360): "in 9-out-of-10 cases our model results indicate 20th century anthropogenic greenhouse gas emissions increased the risk of floods occurring in England & Wales in Autumn 2000 by more than 20%, and in 2-out-of-3 cases by more than 90%" (1361).

L'ultimo dato, dunque, specificamente riferito a questo tipo di eventi, è che la probabilità di verificazione, in Galles e Inghilterra, di alluvioni devastanti del tipo di quello che in quelle zone è avvenuto nel 2000, è aumentata del (circa) 20% a causa del riscaldamento globale.

Come in un'espressione matematica, la cui risoluzione richiede che via via si riportino a capo i progressi nel suo svolgimento, così anche in questo caso si indicano nuovamente i dati sin qui raccolti, riportando la "formula" finale dalla quale prenderà luogo la riflessione: *i*) la compagnia British Coal Corporation, dal 1854 al 2022, ha contribuito all'1% del *ii*) 72% delle complessive emissioni antropogeniche di anidride carbonica, che *iii*) si pongono quasi interamente alla base del cambiamento climatico riscontrato, *iv*) il quale, a sua volta, ha aumentato del 20% le probabilità di verificazione, in Galles e Inghilterra, di alluvioni del tipo di quello che in quelle zone è avvenuto nel 2000.

2021, 5, § A.1.2. secondo cui "it is *very likely* that well-mixed GHGs were the main driver of tropospheric warming since 1979 and *extremely like* that human-caused stratospheric ozone depletion was the main driver of coolin of the lower stratosphere between 1979 and the mis-1990s".

(1359) Vedi nt. 450.

(1360) Si è scelto questo esempio per ragioni di opportunità, atteso che la percentuale che in esso è citata, essendo un numero intero, permette uno svolgimento più agevole dei calcoli che ci si accinge a fare. Ma si tratta di un ragionamento che può essere facilmente esteso a qualsiasi altra ipotesi, purchè alla base vi sia, come in questo caso, uno studio accreditato dalla comunità scientifica che fornisca dei risultati, in termini percentuali, attendibili.

(1361) P. Pall, T. Aina, D. Stone *et al*., *Anthropogenic greenhouse gas contribution*, cit., 382 ss.

Sulla base di tali dati, è possibile, attraverso l'ausilio della matematica — e, segnatamente, mediante la semplice moltiplicazione dei predetti fattori, nell'ordine in cui sono stati riportati — ricavare l'incidenza, in termini percentuali, che le emissioni (1%) di una singola entità (in questo caso la British Coal Corporation) hanno avuto sulle complessive emissioni (72%) a cui è ricondotto, nel caso specifico, un aumento del 20% delle probabilità di verificazione dell'evento in questo caso preso in esame.

Così, unendo i punti *i*) e *ii*), si ricaverà che le emissioni della British Coal Corporation hanno inciso dello 0,72% sull'aumento *iv*) del 20% del rischio di verificazione di eventi alluvionali, in Inghilterra e Galles del tipo di quello ivi avvenuto nel Duemila.

Proseguendo, si dedurrà pertanto che le stesse hanno avuto un'influenza diretta sull'evento menzionato, in termini percentuali, dello 0,14%.

Facendo una media delle percentuali così ricavate e riconducibili a ciascuno Stato (o compagnia privata) per ogni evento naturale disastroso, verificatosi in un dato intervallo di tempo, che, secondo un canone normativo informato da principi scientifici, sia riconducibile al cambiamento climatico, sarebbe pertanto possibile ricavare l'incidenza che quell'entità ha avuto nel complessivo aumento del rischio di verificazione di eventi siffatti in quell'arco di tempo.

Alcune precisazioni risultano necessarie.

Anzitutto, come può evincersi, si tratta di un valore molto basso.

Bisogna, peraltro, tenere a mente che si tratta dell'incidenza che hanno avuto le emissioni di *una sola* compagnia in relazione all'aumento di probabilità (peraltro non totale, ma, come detto, del 72%) di *un solo e specifico* evento (l'alluvione del duemila).

Tale valore potrebbe assumere maggiore rilevanza, ad esempio, se sommato a quelli di altre compagnie o di diverse attività climalteranti facenti capo ad uno stesso Stato (1362) e in relazione ad un evento la

---

(1362) Ad esempio, il discorso cambierebbe se si avesse riguardo all'incidenza che, sullo stesso evento, ha avuto la Cina.

A pagina 27 del Carbon Majors database Launch Report, infatti, si legge che questo Stato è il principale produttore al mondo di emissioni di gas serra: le sole attività della stessa ricollegate alla produzione e al trattamento del carbone ammontano al 14.01% di quel 72% complessivo di emissioni analizzate. Se a queste si sommano anche quelle frutto della produzione di cemento (per le quali la Cina è alla posizione n. 13, con l'1.31%) e quelle della PetroChina Company Limited (una compagnia petrolifera cinese il cui maggior investitore è lo Stato), che ammontano allo

cui probabilità di verificazione a seguito del cambiamento climatico sia aumentata più del 20% — come l'innalzamento del livello del mare (1363).

Ulteriore precisazione essenziale è quella che mira a ribadire quanto detto in precedenza in merito al parametro di riferimento, ossia che lo studio menzionato ricomprende una quantità di emissioni di anidride carbonica in atmosfera che è equivalente al 72% delle emissioni globali prodotte dal 1751. Fino a quando, cioè, invece che il 72%, non si riuscirà a stabilire la totalità delle emissioni prodotte da quella data e si riuscirà a ricondurle in percentuale a ciascuna entità che in tal senso ha avuto un ruolo, questo calcolo inevitabilmente presenterà alcune lacune.

La differenza con la richiamata teoria della *market share liability*, peraltro, è che con il progresso della scienza questo *gap* potrà ridursi fino a scomparire auspicabilmente del tutto, mentre i possibili risvolti iniqui della prima non sembrano potersi elidere.

0.97%, certamente si ricaverebbero valori di aumento del rischio di quel tipo di alluvioni menzionate ben maggiori.

(1363) In questo caso, invero, potrebbe esservi una "percentuale" in più, costituita da quegli eventi disastrosi ambientali che possono essere ricondotti anche alla variazione del livello del mare (come si è detto a suo tempo, Cap. 2, § 2.3). Esso, quindi, può essere ai fini di questa analisi tanto evento tangibile in grado di causare danni concreti quanto causa, all'interno di un decorso più ampio, di ulteriori aggravamenti delle probabilità di verificazione di successivi accadimenti naturali catastrofici. Si pensi all'esempio precedente ma, invece che l'alluvione, si consideri l'innalzamento del livello del mare, la cui probabilità di verificazione, peraltro, non è stata aumentata del 20% a causa delle emissioni di gas serra ma di una percentuale maggiore (secondo l'IPCC, AR6, 481, che richiama il SROCC DEL 2019, "the SROCC concluded with *high confidence* that the dominant cause of GMSL rise since 1970 is anthropogenic forcing", laddove per *high confidence*, dalla lettura delle definizioni di cui a pag. 38 dello stesso report, sembra doversi intendere un valore di probabilità comunque superiore al 71%). In questo caso si avrebbe: *i*) 1% moltiplicato *ii*) 72% = 0,72. Questo, a sua volta, andrebbe moltiplicato per il valore percentuale che rappresenta l'aumentato rischio di innalzamento del livello del mare dovuto alle emissioni, che, come detto, ammonta al 71% (0,72 moltiplicato 71%= 0,518 %). Se al posto del valore della British Coal Corporation, invece, vi fosse anche solo il valore, ricollegandosi alla nota precedente, legato alle attività cinesi di produzione del carbone, la formula sarebbe la seguente: *i*) 14.01% moltiplicato ii) 72% = 10,087 %; 10,087 % moltiplicato iii) 71% = 7,161 %. La Cina, cioè, soltanto con questa attività ed escluse le altre compagnie come la PetroChina Company Limited, avrebbe con le sue emissioni inciso del 7,161% su quel 72% di probabilità che riconduce l'innalzamento del livello del mare alle emissioni di gas serra e al conseguente riscaldamento globale.

2. *Quali risvolti per i migranti ambientali? Una teoria per un equo* burden sharing.

Alla domanda che, talvolta in maniera nascosta, talaltro in modo evidente, ha fatto da *file rouge* di questo lavoro — ossia quella che mira a interrogarsi circa le possibili *forme* di tutela fruibili dai migranti ambientali (1364) — se n'è affiancata un'altra, da un po', che, a gran voce, reclama una risposta: *chi* è chiamato, almeno in prima battuta, ad offrirgliele? Essa, poi, porta con sé un altro interrogativo, cui strettamente si collega: *in che misura*?

È chiaro che, rispetto a quanto è stato detto all'interno del III capitolo di questo scritto, tali questioni possono non risultare opportune se riferite ad alcune delle possibili tutele ivi trattate.

Così, nel caso dell'applicazione del principio di *non refoulement*, esse rischierebbero di perdere senso, dal momento che, in quelle ipotesi in cui sia accertata la ricorrenza dei presupposti affinchè tale strumento possa operare, la risposta ai quesiti menzionati non sarebbe più necessaria: la tutela dovrebbe essere offerta da quello stesso Stato che tale accertamento ha condotto e nei confronti di tutti coloro che integrino i predetti requisiti.

Le domande formulate, in realtà, potrebbero rilevare anche in questa ipotesi ma *in divenire*, essendo cioè indirizzate a ottenere soluzioni che permettano di ripartire, in maniera equa tra tutti gli *obbligati*, l'onere di offrire tale protezione.

Il medesimo compito avrebbero, poi, se rapportate a quella ricostruzione, propugnata da una parte della dottrina in materia, che mirava ad estendere l'interpretazione della Convenzione di Ginevra e, segnatamente, della definizione di *rifugiato* ivi contenuta (Cap. 3, §§ 2.1 ss.), sì da ricomprenderne, in determinati casi, anche chi da eventi calamitosi di origine naturale/climatica fugga (1365).

Potrebbero invece svolgere una funzione *ex ante* nei casi di approvazione di una nuova Convenzione internazionale (Cap. 3, § 2.3.1) o di accordi regionali (Cap. 3, § 2.3.3), indirizzando i partecipanti ad attenzionare anche tali profili in una fase che potrebbe definirsi come *fisiologica* delle negoziazioni.

Assurgerebbero, infine, a criterio *ex post* di governance se, lasciate

---

(1364) A cui si è, a suo tempo (Cap. 3, § 2) cercato di offrire una risposta.

(1365) Cfr. *supra*, Cap. 3, §§ 1 ss.

irrisolte, venissero affrontate per la prima volta dai giudici in sede di contenziosi (Cap. 2, § 3.3).

Obiettivo delle pagine che seguono è quello di provare ad offrire una risposta a tali interrogativi, muovendo dalle due teorie sviluppate nei paragrafi precedenti, al fine di tentare di proporre delle coordinate di metodo a chi ritenga che sia sì necessario garantire a questa tipologia di migranti una tutela effettiva e concreta, ma a cui, parimenti, interessi che la stessa sia ragionevole per tutti gli attori coinvolti.

E la ragionevolezza, come è stato altrove sottolineato da autorevole dottrina (1366), "richiede che la soluzione del caso concreto risulti da un bilanciamento dei princípi e dei valori normativi di volta in volta in gioco", costituendo "il collante costante e necessario tra il caso concreto e il sistema giuridico di riferimento" e "consentendo di scegliere tra più soluzioni possibili quella più conforme, piú adeguata e più congrua agli interessi coinvolti e ai valori normativi presenti in un dato ordinamento" (1367).

In questo ambito, pertanto, per pervenire a una soluzione che sia "ragionevole" nei termini predetti, non può prescindersi da una ricognizione di quei principi che assumono rilievo cardine quali pietre angolari del sistema.

Tra questi, occorre anzitutto menzionare, come invero più volte fatto durante questo lavoro, il principio del *burden sharing* (lett. *condivisione degli oneri*), in ragione del quale costi e obblighi gravanti sugli Stati in materia ambientale — ma anche con riguardo alla tematica delle migrazioni (1368) — vanno ripartiti in modo equo tra di essi (1369).

(1366) G. Perlingieri, G. Zarra, *Ordine pubblico interno*, cit., 85.

(1367) G. Perlingieri, *Profili applicativi della ragionevolezza nel diritto civile*, Esi, Napoli, 2015, 123;

(1368) A. Suhrke, *Burden-sharing during refugee emergencies: the logic of collective versus national action*, in *J. of Refug. Stud.*, 4, 1998, 396 ss.

(1369) Interessante sul punto il contributo di L. Ringius, A. Torvanger, A. Underdal, *Burden Sharing and Fairness Principles in International Climate Policy*, in *International Environmental Agreements*, 2, 2002, 5, secondo cui ad essere emersi, durante le negoziazioni tra gli Stati in materia di clima ed emissioni, fossero stati cinque approcci al tema della condivisione delle responsabilità: Egalitarian (che avrebbe imposto un mantenimento o una diminuzione delle emissioni in proporzione alla popolazione di ciascuno Stato); Sovereignty (la riduzione o il mantenimento si sarebbe dovuto verificare in proporzione tra i vari Stati, mantenendosi così il divario esistente tra di essi); Horizontal (che prendeva in considerazione il prodotto interno lordo quale parametro per le riduzioni); Vertical (basato su un sistema di riduzioni proporzionale alla ricchezza del paese — maggiore ricchezza, maggiori oneri); Polluter pays (su cui si ritornerà a

Per comprendere, però, cosa effettivamente debba intendersi con tale ultima locuzione, occorre riempire di significato il *burden share principle* con altri due principi: il *common but differentiated responsibility* (1370) e il *polluter pays* (1371). Entrambi dimostrano che, ad essere sottintesa, è la necessità di ripartire le responsabilità in maniera da tenere conto dei contributi apportati da ciascuno.

Il primo, nel riconoscere che il cambiamento climatico vada affrontato sinergicamente con l'impegno di tutti, specifica che tale impegno non dovrà essere uguale per ciascuna parte, ma andrà calibrato in relazione alle rispettive responsabilità.

Il secondo, che a quello precedente è strettamente connesso, impone a chi abbia causato un danno di sostenere i costi per la sua riparazione.

Una lettura combinata dei due principi da ultimo menzionati, quindi, permette di dedurre che obiettivo della comunità internazionale con la loro elaborazione (1372) era sì quello di interessarsi a che, in presenza di un danno, esso venisse risarcito da chi lo avesse causato (polluter pays), ma in un contesto che tenesse conto dello stretto legame che unisce l'ambiente a ciascuno Stato e, ancor prima, a ciascun individuo e che, quindi, impone, da un lato, che tutti e ognuno si facciano carico della sua tutela e, dall'altro, che ciascuno assuma la propria responsabilità nel caso in cui quest'ultima non venga assicurata.

Se, dunque, il *burden sharing* costituisce il perimetro entro cui occorre rimanere, e il *common but differentiated responsibility* e il *polluter pays* rappresentano gli strumenti di cui ci si può servire per muoversi al suo interno, l'effettivo percorso da tracciare sarà appannaggio, ancora una volta, dei decisori politici, con una precisazione, invero non nuova (1373): la bussola per orientarne la direzione sarà data dalla scienza, della quale essi non potranno esimersi dal controllarne con frequenza le indicazioni.

Non resta che interrogarsi, dunque, su quale possa essere il "sentiero" da tracciare per rispettare queste condizioni imprescindibili,

---

breve). Sugli stessi argomenti, nel medesimo periodo, L. BRETSCHGER, *Climate policy and equity principles: fair burden sharing in a dynamic world*, in *Environment and development Economics*, 5, 2013, 517 ss. Si veda altresì, *supra*, Cap. 3, § 2.3.2.

(1370) Vedi *Supra*, nt. 214 e nt. 1059.

(1371) Si veda, non esaustivamente, *supra*, nt. 104.

(1372) A tal proposito, si rimanda al Cap. 1

(1373) Si rimanda in particolare al Cap. 2, § 3.2.

permettendo così a coloro che fuggano da condizioni di vita poco dignitose per via degli effetti negativi del cambiamento climatico di raggiungere un luogo sicuro.

In base a quanto detto, peraltro, può già abbozzarsi una risposta al primo dei quesiti posti ad inizio di questo paragrafo, ossia *chi* sia tenuto a offrire un siffatto luogo sicuro a tali genti.

Sembra, invero, che i principi cui ci si è riferiti inducano a ritenere che tale compito spetti, in linea di principio, a tutti gli Stati, proprio in virtù di quel "common" che richiede una collaborazione tra di essi nella risoluzione delle questioni che interessino profili ambientali.

Alla luce di quanto detto, non possono pertanto che essere salutate con favore quelle tesi che suggeriscono di affrontare la prima delle due domande cui si faceva riferimento all'inizio di questo paragrafo avendo quale parametro proprio i principi predetti.

A tali fini, paiono assumere particolare rilevanza le proposte concernenti programmi di *resettlment* e di *relocations* (1374) nonché di rilascio di *specific visas* (1375).

Con riguardo, poi, alla determinazione della quota di individui che, *in concreto*, beneficerebbero della protezione offerta con tali strumenti — e rispondendo, così, alla seconda domanda posta in precedenza — potrebbe ricorrersi proprio a quei due canoni che sono stati descritti nei due precedenti paragrafi, segnatamente la *common market liability* e quella che è stata definita la *contribution-attribution liability*.

Attese, infatti, le difficoltà dell'elaborazione di un progetto di ripartizione dei migranti ambientali/climatici alla luce delle possibili ritrosie politiche che connotano il tema e di cui si è già trattato nell'ambito del discorso riguardante le proposte di una nuova convenzione che disciplini in via più generale la materia (1376), le Corti, tanto sovranazionali quanto domestiche, potrebbero assumere, ancora una volta, un ruolo propulsivo in questo ambito, contribuendo dapprima alla nascita e, poi, al consolidamento degli approcci menzionati.

D'altronde, sebbene quella giudiziaria non sia la sede più adatta per la disciplina di simili argomenti, non sarebbe la prima volta che concetti emersi nelle Aule di Giustizia vengano poi condivisi anche sul piano politico.

(1374) *Supra*, Cap. 3, § 2.3.

(1375) *Supra*, Cap. 3, §§ 2.3.3.1 e 2.3.3.2.

(1376) *Supra*, Cap. 3, § 2.3.1.

In questo senso, l'occasione più proficua per l'avvio di tale *iter* sembra essere rappresentata proprio dal contenzioso climatico *strictu senso* — in ragione della connessione che le due ricostruzioni *de qua* presentano con l'aspetto del nesso causale e, quindi, dell'idoneità di tali tipi di liti a farle emergere.

Saranno poi le ragioni addotte a sostegno dell'una o dell'altra, tenuto conto delle rispettive criticità di cui si è dato atto, a determinarne una più ampia condivisione, secondo il fenomeno della *cross-fertilization of jurisdictions*.

Un ruolo importante, in tal senso, potrebbe essere svolto anche dai vari Comitati delle Nazioni Unite nell'ambito della loro funzione, in taluni casi di tipo para-giurisdizionale; il campo dei diritti umani nonché quello ambientale, per via della loro attitudine a sollevare questioni comuni, ben sembrano prestarsi a questo tipo di scambi.

Si tratta di un processo non breve, certo, ma durante il quale potrebbero essere superate le criticità che le tesi menzionate presentano, con particolare riguardo al *scientific gap* che connota l'ultima parte della seconda.

Il risultato, tuttavia, non è scontato. Potrebbe infatti accadere che, sebbene la diffusione di questi principi di *responsibility apportioning* si verifichi in ambito giurisdizionale con riferimento alle climate-change litigations, i decisori politici non colgano altresì a livello normativo la possibilità di cristallizzare siffatti esiti e applicarli al tema delle migrazioni ambientali. Conseguentemente, tale tematica e, in particolare, quella concernente gli oneri gravanti sui singoli Stati — aspetto, questo, che forse rappresenta la principale causa di ritrosia verso la stipula di accordi internazionali in materia — continuerebbe ad essere rimessa alla discrezionalità di questi ultimi — nel senso di valutare se stipulare accordi bilaterali o, al più regionali — piuttosto che essere disciplinata in maniera unitaria mediante l'impiego di canoni oggettivi e univoci come quelli enucleati nelle tesi menzionate.

Occorre allora dare atto di un altro possibile utilizzo dei predetti principi, questa volta in relazione ad una proposta che, auspicabilmente, possa trovare il benestare degli Stati, superando le criticità politiche predette, e favorire la conclusione di un accordo internazionale che disciplini le migrazioni legate al fattore ambientale.

Tale proposta riecheggia un'idea del passato, nota come *refugee*

quota and market trading system (1377), sebbene adattata tanto alla attualità quanto alla tematica che ci occupa e arricchita di alcuni spunti, offerti tanto da altri autorevoli accademici quanto dallo scrivente.

Già dal nome è stato detto, unitamente ad altre perplessità (1378) — alle quali peraltro l'autore della teoria menzionata ha ribattuto (1379), che "a market-oriented solution, especially when applied to the protection of human lives, should be viewed with skepticism" (1380). In realtà, nella misura in cui questo sistema, attraverso lo "stratagemma" delle quote di mercato, riesca a carpire i consensi degli Stati e ad indirizzarli verso il raggiungimento di una soluzione condivisa che assicuri, da un lato, una protezione effettiva ai migranti ambientali/climatici nel rispetto dei loro diritti umani e, dall'altro, l'osservanza del principio del burden sharing tra le nazioni, esso potrebbe riuscire ove altre proposte hanno invece fallito, permettendo così, al tempo stesso, che "un malinteso senso meramente egoistico-patrimoniale del diritto privato non escluda il contributo di partecipazione alla coesione sociale che è sua funzione costituzionale" (1381). D'altronde, "contratto, impresa, proprietà, diritti anche patrimoniali possono essere interpretati in una prospettiva che tenga conto del *ben-essere* delle persone, affinchè la loro esistenza sia la migliore possibile" (1382).

Prendendo le distanze da discorsi di "pura etichetta", pertanto, e valutando i possibili rimedi esperibili per ciò che effettivamente sono — ossia strumenti e non valori, la cui scelta "deve essere parametrata in virtù delle peculiarità del caso concreto" (1383) — giova riportare il contenuto di questa teoria che, per certi aspetti, richiama in particolare quella di un altro accademico dell'epoca impegnato sugli stessi temi (1384).

Essa ruota attorno a quattro aspetti centrali, la cui attualità è

(1377) P. H. Schuck, *Refugee burden-sharing: a modest proposal*, in *Yale J. Int'l L.*, 12, 1997, 243 ss., 297.

(1378) D. Anker, J. Fitzpatrick, A. Shacknove, *Crisis and Cure: A Reply to Hathaway/Neveand and Schuck*, in *Harv. Hum. Rts. J.*, 11, 1998, 295 ss.

(1379) P. Schuck, *A Response to the Critics*, in *Harv. Hum. Rts. J.*, 12, 1999, 385.

(1380) B. Cook, *Method in Its Madness: The Endowment Effect in an Analysis of Refugee Burden-Sharing and a Proposed Refugee Market*, in *Geo. Immigr. L. J.*, 2, 2004, 349.

(1381) M. Zarro, *Danno da cambiamento climatico*, cit., 191-192.

(1382) P. Perlingieri, *Persona, ambiente e sviluppo*, in M. Pennasilico (a cura di), *Contratto e ambiente. L'analisi "ecologica" del diritto contrattuale*, Napoli, 2016, 339.

(1383) P. Perlingieri, *Il "giusto rimedio" nel diritto civile*, in *Giusto proc. civ.*, 2011, 3.

(1384) A. Grahl-Madsen, *Ways and Prospects*, in *Awr Bull.*, 21/30, 1983, 278 ss.

indiscussa: *i*) massimizzazione delle risorse (economiche) per assicurare la protezione; *ii*) osservanza dei diritti umani dei migranti; *iii*) superamento delle ritrosie politiche e *iv*) semplificazione amministrativa.

Provando a riassumerla e partendo proprio da quest'ultimo punto, essa prevede l'assegnazione ad un'agenzia internazionale — l'UNHCR (1385) — del compito di determinare annualmente il numero dei soggetti bisognosi di protezione (1386) e assegnarli, sulla base dei principi del consenso, partecipazione e proporzionalità (questa, in particolare, riferita alla ricchezza di ciascun Paese) a ciascuno Stato partecipante al sistema; a sua volta, ogni Paese destinatario di tale quota potrebbe collocare sul mercato le obbligazioni relative alle frazioni assegnategli e altri, invece, potrebbero acquistarle.

Così facendo, lo Stato venditore non sarebbe tenuto ad accogliere effettivamente gli stranieri all'interno del proprio territorio (o sarebbe tenuto solo nei confronti di alcuni di essi, a seconda della quantità di quote che decidesse di porre sul mercato); mentre lo Stato compratore riceverebbe un compenso per occuparsene al posto del primo che, se sfruttato bene, potrebbe anche procurargli un guadagno.

In questo modo, "such system would bring much more participation and many more resources than are currently being emplo-

---

(1385) Diversi gli autori, già citati in questo lavoro, che, in relazione ciascuno alla propria proposta, prevedevano comunque un coinvolgimento attivo dell'UNHCR. Si veda, a tal proposito e in via esemplificativa, S. C. McAnaney, *Sinking Islands?*, cit., 1201 ("this is an effective institutional framework for addressing resettlement, since using UNHCR as a baseline avoids the problem of reinventing the wheel in negotiations"), il quale si riferisce a B. Docherty, T. Giannini, *Confronting a Rising Tide*, cit., 288 ("UNHCR provides the most obvious model for such an agency. According to its mission statement, the United Nations mandated UNHCR to 'lead and coordinate international action for the worldwide protection of refugees and the resolution of refugee problems'. In particular, its 'primary purpose is to safeguard the rights and well-being of refugees'. This two- pronged purpose parallels the twin guarantees of the climate change refugee instrument to protect human rights and provide humanitarian aid"); P. Perlin, *When Crises Collide*, cit., 41, la quale, ai fini del rafforzamento dell'UNHCR, suggeriva "three specific steps to strengthen UNHCR's authority that are already within the law: (i) fixing floors on the numbers of refugees and asylum-seekers that States Parties can resettle annually; (ii) streamlining the resettlement application to include only a UNHCR evaluation; and (iii) expanding UNHCR field offices to help accomplish these tasks, among others").

(1386) Ma anche quelli di "assign quotas to the states, develop policies to facilitate the market in quotas, disseminate information about market transactions, and deploy whatever authority the states grant it (or it can muster informally) to ensure that refugees' rights under international law are fully protected" (P. H. Schuck, *Refugee burden-sharing*, cit., 288).

yed" (1387), riducendo i costi complessivi collegati alla protezione dei migranti e favorendo ulteriori investimenti. A presidio dell'intero *iter*, come detto, vi sarebbe l'UNHCR — o altra agenzia internazionale — tenuta in particolare a verificare tanto le richieste di asilo avanzate dai singoli quanto l'idoneità dei Paesi a farsi carico, in cambio del denaro, di una maggiore quantità di migranti senza che le garanzie nei confronti di questi vengano intaccate (1388).

La teoria riportata potrebbe acquisire nuova linfa vitale in relazione al tema dei migranti ambientali.

Anzitutto, si ritiene che l'approccio *market oriented* potrebbe essere un valido modo di affrontare il problema senza che esso venga percepito come una imposizione: "these mechanisms can encourage states to exploit their heterogeneity through exchanges that serve both their self-interest and the public interest in refugee protection. A properly regulated market in refugee protection quotas promises to accomplish both of these ends" (1389).

Al contrario, esso permette agli Stati di regolare al meglio i propri interessi, consentendo loro altresì di trarre potenzialmente un vantaggio, non soltanto di tipo economico ma, ad esempio, anche di forza lavoro (1390) o in termini demografici. Così, i contratti di cessione delle quote potrebbero avere ad oggetto il trasferimento delle stesse in cambio della corresponsione di una somma di denaro o, ad esempio, della fornitura di un servizio o della realizzazione di un'opera (1391),

---

(1387) B. Cook, *Method in Its Madness*, cit., 348.

(1388) Cfr. nt. 1371. In merito, invece, a qualche accenno — il cui concreto funzionamento esula dall'oggetto del presente scritto — sul ruolo che l'UNHCR potrebbe assumere in materia, si rimanda a quanto si dirà all'interno delle conclusioni.

(1389) P. H. Schuck, *Refugee burden-sharing*, cit., 283.

(1390) Riecheggiando così in parte lo strumento sopra descritto del PAC (Vedi *supra*, Cap. 3, § 2.3.3.1), con la differenza che, in questo caso, dovrebbero prevedersi limiti meno stringenti all'ammissione. Si era visto, ad esempio, che al Pacific Access Category possono accedere soltanto coloro che abbiano dai 18 ai 45 anni. Una simile previsione non potrebbe trovare applicazione in questo caso. Ma una giusta soluzione imporrebbe di frazionare la quota spettante a ciascuno stato — senza ovviamente dividere gruppi familiari e cercando di mantenere intatto il gruppo culturale di partenza — assicurando così che anche altre fasce di soggetti in movimento possano beneficiarne (come bambini ed anziani), senza che parimenti lo Stato di destinazione possa "scegliere" chi entra e chi no.

(1391) *Ivi*, 284: "The proposed system, in contrast, would permit a transferee state to accept not only cash but also any other resources, including political support and other hard-to-monetize assets, that it values more than cash".

magari in quegli stessi luoghi ove sono destinati i migranti a seguito dell'implementazione dell'accordo, migliorandone la resilienza (1392).

Inoltre, le parti potrebbero decidere in che misura vendere le quote e in che misura, invece, accettare i migranti. In base a tali scelte, e dunque alla disponibilità di accogliere o meno un numero maggiore di soggetti da parte degli Stati, potrebbe prevedersi un sistema di coinvolgimento dei migranti stessi, con protagonista ancora l'UNHCR, che permetta a questi ultimi di esprimere delle preferenze sui luoghi di destinazione; preferenze che, ove possibile, potrebbero essere accordate, provando così a rendere il processo maggiormente rispondente alle esigenze dei singoli.

D'altronde, soluzioni involgenti il ricorso a strumenti di diritto privato, ma in chiave di imposizione o di compensazione piuttosto che di negoziazione, erano state avanzate già in passato dalla dottrina (1393).

Per non parlare, poi, di come tale teoria si collochi lungo la stessa logica di altri strumenti, anch'essi basati sul mercato e anch'essi adoperati nella materia ambientale (1394).

Obiettivo di un simile meccanismo internazionale sarebbe quello, chiaramente, di ottenere più adesioni possibili, sia per un migliore funzionamento del mercato stesso, sia per una minore quota spettante a ciascuno Stato: più stati partecipano, meno quote ciascuno Stato avrà in proporzione.

La differenza sostanziale, peraltro, della tesi che qui si prospetta rispetto alla sua versione antecedente, consiste nel basare la quantificazione delle quote spettanti a ciascuno Stato non già, almeno in prima battuta, in ragione di criteri legati, "through some agreement on a regional, consensual level" (1395), alla ricchezza degli Stati ospitan-

---

(1392) Per un'analisi concernente l'importanza che, in questa tematica, assumono le condizioni e i contesti dei luoghi, si rimanda al Cap. 2, § 4.

(1393) Ad esempio, D. R. BELL, *Environmental Refugees*, cit., 149, citando "Beitz's cosmopolitan theory of justice" afferma come questa "provides no obvious reason for countries that emit huge quantities of greenhouse gases to cut their emissions as long as they are prepared to make appropriate transfers (including land or citizenship rights) to the victims of climate change".

(1394) Ci si riferisce all'*EU Emission Trading System* e all'*International Emission Trding*, di cui si è già parlato *supra*, cap. 1, § 3.

(1395) B. COOK, *Method in Its Madness*, cit., 348.

ti (1396), ritenuta, forse in maniera avventata, il fattore più rilevante per stabilire se uno Stato possa essere o meno in grado di acquistare quelle quote ulteriori (1397); bensì in proporzione al legame, attuale o storico, che essi presentano con il fenomeno del cambiamento climatico, proprio sulla base di quelle teorie di cui si è detto sopra.

Entrambi questi metodi, infatti, risulterebbero direttamente sorretti proprio da quei principi che hanno accompagnato questa trattazione (*common but differentiated responsibility* e *polluter pays*) e, indirettamente, da quello del *burden sharing*.

Una divisione dei migranti sulla base della *market share theory* costituirebbe un'applicazione di tipo *financial-based*, ossia implicitamente fondata sulle capacità finanziarie che presumibilmente ciascuno Stato ha di prendersi cura dei migranti (si sottintende cioè che possedere quote di mercato più ampie nei settori produttivi responsabili del cambiamento climatico signfichi disporre di una maggiore ricchezza per poter sostenere la spesa relativa all'accoglimento di tali genti). Tale metodo sarebbe dunque influenzato in via predominante dal principio delle *common but differentiated responsibilities*, con la precisazione che la "differenza" negli oneri non sarebbe giustificata dal diverso grado di emissioni storiche prodotto da ciascuno Stato, bensì dalla capacità finanziaria attuale di ognuno di essi — capacità a sua volta ricavata dalla posizione che ciascuno Stato riveste nei settori di mercato collegati all'inquinamento — in un'ottica di *solidarietà* più che di responsabilità.

Il secondo approccio, cd. *contribution-attribution*, al contrario, rispecchierebbe il principio del *polluter pays*, atteso che la quantità di quote disponibili sarebbe stabilita in base al contributo oggettivo che ogni Stato ha apportato — con i propri gas serra o omettendo di vigilare sul rilascio di inquinanti da parte di entità private sottoposte, direttamente o mediatamente, al suo controllo — all'alterazione del clima (1398). In questo caso, pertanto, gli obblighi su di esso gravanti

---

(1396) P. H. Schuck, *Refugee burden-sharing*, cit., 279: "Most basic necessities of life and personal security, and a state's wealth is the single best surrogate for those factors that actually determine its ability to provide these necessities, directly or indirectly".

(1397) Infatti, se è vero che lo Stato che acquista può ricevere in cambio non soltanto denaro, ma anche prestazioni ad esempio di opere, ben potrebbe pretendere la realizzazione di strutture destinate a d accogliere i migranti.

(1398) Invero, provando ad immaginare le possibili critiche esperibili nei confronti di questa tesi, e, segnatamente, verso questo aspetto, potrebbe dirsi che, dal momento che è soltanto

sarebbero determinati alla luce di logiche di *responsabilità* più che di solidarietà.

Dal momento che entrambe le tesi presentano tanto aspetti positivi quanto profili critici, una combinata lettura delle stesse potrebbe essere la chiave per risolvere il problema e trovare una soluzione condivisibile e appoggiata da tutti gli attori in gioco.

Così facendo, si riuscirebbe ad orientare la distribuzione delle quote per la maggior parte alla luce della situazione globale attuale: chi ha una maggiore incidenza nei settori di mercato che comportano emissioni di gas climalteranti è chiamato ad assumere delle responsabilità maggiori per le conseguenze che esse causano all'ambiente e ai soggetti che lo popolano. Essendo, poi, la soluzione prima descritta destinata ad applicarsi nell'ambito di una logica di mercato appunto, allo stesso modo un criterio di attribuzione delle quote dei migranti ambientali/climatici a ciascuno Stato spettanti che prenda le mosse dall'incidenza che, in quel mercato, abbia una determinata entità sembra doversi prediligere.

Ad integrazione di questo criterio, per una questione di equità per come prima descritta, subentrerebbe poi un parametro collegato alla quantità di emissioni storicamente rilasciata dall'entità indagata, in modo da assicurare che le responsabilità per le conseguenze del cambiamento climatico, un processo come detto lento e complesso, siano rapportate a chi effettivamente ha contribuito nel tempo all'aumento del rischio di una loro verificazione.

---

dalla fine dello scorso secolo che la cd. *attribution science* ha permesso di stabilire il collegamento esistente tra gas serra e cambiamento climatico, sarebbe da ritenersi ingiusto attribuire le responsabilità per quest'ultimo sulla base di un criterio storico, laddove le stesse conseguenze di un siffatto agire, almeno prima di un determinato momento, non potevano essere conosciute dai singoli operatori. Alle riportate perplessità potrebbe agevolmente rispondersi che obiettivo di questa teoria non è la stigmatizzazione di tali entità economiche — propria dell'indagine di carattere penale e a cui il ragionamento critico menzionato potrebbe ricondursi — bensì quella di offrire un rimedio effettivo ai cd. migranti ambientali. Non si vuole cioè operare un giudizio di riprovevolezza di tali condotte — per il quale, a monte, dovrebbe accertarsi la consapevolezza da parte degli agenti circa la loro stessa riprovevolezza — bensì riparare un danno, un danno a cui hanno certamente concorso. Semmai, seguendo ragionamenti di carattere privatistico, potrebbe riflettersi sul giusto vocabolo — e, dunque, sul giusto istituto — da utilizzare come giustificazione dell'assegnazione delle quote a ciascuna entità; in questo senso, forse, potrebbe parlarsi di funzione *risarcitoria* dell'assegnazione delle quote soltanto per il periodo decorrente dal momento in cui è stata acclarata scientificamente l'esistenza del rapporto predetto tra emissione di gas serra e cambiamento climatico; al contrario, per l'arco temporale precedente, sarebbe forse più corretto parlare di *indennizzo*.

CONCLUSIONI

Non è mai semplice trarre le conclusioni dopo un discorso così lungo e, come si crede di ritenere, articolato; ancor meno lo è se i discorsi che si è tentato di sviluppare sono in realtà due.

Questo lavoro ha infatti affrontato il fenomeno delle migrazioni ambientali provando ad offrire alcune soluzioni innovative utili a superare la perdurante assenza, a livello legislativo, di una disciplina unitaria e condivisa che ne regoli i numerosi profili di criticità; a tale scopo, è risultato necessario soffermarsi, seppur sotto soltanto alcuni degli aspetti che lo compongono — segnatamente ci si riferisce a quello attinente alla causalità — sul contenzioso climatico.

Si è sostenuto, cioè, che l'accertamento di questo requisito e, ancor di più e ancor prima, la scelta di un *metodo* per operare una siffatta indagine, può gettare le basi per la generazione di un criterio di *governance* delle migrazioni ambientali che possa superare le ritrosie degli Stati, preoccupati di essere invasi dallo "straniero".

Il punto è che, ad avviso dello scrivente, piuttosto che interrogarsi sul *sé* appare necessario contemplare un sistema di tutela per coloro che siano costretti a fuggire dai propri Paesi di origine per ragioni legate al fattore ambientale-climatico, occorre indagare il *come* regolamentare un siffatto fenomeno.

La risposta al primo quesito, infatti, è di pronta formulazione, e risulta tale già solo avendo riguardo ai numerosi report prodotti dalla comunità scientifica e, in particolare, dall'IPCC. Bastano questi — ma non ci si è limitati a ciò in questo lavoro — per rendersi conto che il cambiamento climatico è una realtà tangibile i cui effetti stanno già minacciando non soltanto gli equilibri naturali ma anche, con essi, tantissime popolazioni e persone nel mondo.

L'insidia ancor più grande, celata dietro a queste minacce, è che come relativa è la loro causa — riconducibile sì astrattamente alle emissioni antropogeniche ma poi, in concreto, ascrivibile a quelle che ciascuna entità produttiva, che sia statale o meno, ha rilasciato in atmosfera — così lo è anche la loro attitudine ad incidere sulle diverse parti del mondo — a seconda delle caratteristiche dei luoghi — e sulle varie popolazioni che quest'ultimo abitano — a seconda delle loro capacità adattive e di resilienza.

Così, se oggettivamente diverse sono le conseguenze derivanti da

fenomeni tra loro distinti, con il cambiamento climatico lo diventano anche quegli effetti che ad esso siano unicamente riconducibili.

Ciò implica che non può affrontarsi una tematica di questo tipo prescindendo dai casi concreti; ancorchè, come riportato nel lavoro, esista ad esempio un aumento medio della temperatura globale, esso perde di significato se non viene analizzato alla luce dei singoli luoghi e degli specifici contesti su cui esso incide.

Nel rispondere alla seconda domanda allora — *come* assicurare cioè una simile protezione — il punto di partenza affinchè l'azione del giurista sia efficace è prendere atto della necessità di rileggere istituti creati e tecniche emerse nel passato con la lente dei problemi attuali, proiettandosi in un'ottica rimediale che superi artificiose etichette, quali ad esempio quelle che tendono a tener distinte branche del diritto come quella pubblica e quella privata, e che basi, sul diritto tutto, la propria soluzione.

Soltanto in questo modo è possibile offrire una risposta completa a questioni che, per la loro portata, coinvolgono il genere umano nella sua totalità.

In quest'ottica, quindi, a fianco del tradizionale approccio improntato sull'utilizzo di strumenti di diritto pubblico e di matrice internazionale, possono assumere rilevanza anche istituti propri dell'ambito privatistico, come il ricorso al mercato e il contratto.

Quanto detto è quello che si è cercato di approfondire nell'ultima parte del lavoro, ove sono state tirate le somme dei ragionamenti svolti in precedenza e si sono offerte due possibili proposte, dapprima di *metodo* e, poi, di *merito*.

Entrambe, prendendo atto della ritrosia mostrata dai governi verso accordi internazionali che disciplinino la materia delle migrazioni "ambientali" in ragione, principalmente, del timore di essere invasi dallo "straniero", muovono dall'ammissione che l'operatività dei principi in questo ambito costituisce condizione imprescindibile per la formulazione di qualsivoglia soluzione; ci si riferisce, in particolare, al principio del *burden sharing* e a quelli di *common but differentiated responsibilities* e del *polluter pays*. Questi, peraltro, vengono declinati in maniera differente.

Con riguardo alle proposte di *metodo*, la prima fa leva sulla cd. *market share liability* e applica i principi predetti alla luce dell'attuale porzione che ciascuna entità, le cui emissioni hanno contribuito al cambiamento climatico, riveste in questo settore del mercato. È un approccio "vincente" nella misura in cui, più che basarsi sul contributo

storico apportato da ciascuna di esse, fa leva su un principio di solidarietà quale criterio per la ripartizione delle relative responsabilità; tuttavia, staccandosi dai singoli contributi, pecca di approssimazione e potrebbe essere percepito come ingiusto da coloro i quali, oggi, godano di una posizione assai consolidata nel mercato ma che, in passato, non abbiano avuto quel ruolo *concorrente-determinante* nei confronti del cambiamento climatico.

La seconda, che per ragioni di immediata afferrabilità è stata definita *contribution-attribution liability*, si fonda sui contributi effettivi apportati da ciascuna di tali entità ai fini della ripartizione degli obblighi verso i migranti climatici. Si è cercato di spiegare che attraverso l'uso di altre branche della conoscenza, come la fisica e, per tale ragionamento ancor di più, la logica matematica, è possibile ricondurre a ciascuna emittente — sempre che le emissioni abbiano avuto un'incidenza minima e, perciò, riscontrabile — non soltanto il rispettivo contributo fornito al riscaldamento globale e al cambiamento climatico in generale, ma anche ai singoli eventi naturali catastrofici. Basandosi su dati scientifici, questo metodo non può che risultare *giusto*. Peraltro, esso rischia di essere percepito come *inopportuno*, specialmente da parte di certi Stati, poiché eccessivamente improntato alla ricerca dei principali responsabili del cambiamento climatico piuttosto che su quell'atteggiamento solidale che dovrebbe connotare la risoluzione di un problema che riguarda l'intera umanità. Inoltre, le conoscenze scientifiche attuali non permettono — ma verosimilmente otterranno un simile risultato in futuro con il progresso della ricerca — di disporre di dati completi, potendosi ad oggi stabilire l'incidenza, in termini di rischio, che il 72% delle emissioni — e non la totalità di esse — delle entità più inquinanti dalla II rivoluzione industriale circa ha avuto sul cambiamento climatico.

Quid iuris?

La soluzione, come insegna la scolastica medievale e, ancor prima, l'Etica Nicomachea di Aristotele, va allora ricercata "nel mezzo", implementando così un sistema che tenga in considerazione, per ciascuna delle entità predette, tanto le relative emissioni del passato quanto la sua attuale posizione nel mercato.

In questo modo, ottiche di solidarietà e profili di responsabilità possono intrecciarsi, formando un modello di "compromesso" che provi, quanto meno, a non lasciare del tutto scontento nessuno di coloro che dovranno implementarlo.

Con riguardo, invece, alle proposte di *merito*, alla luce dei metodi descritti è stato suggerito che per l'implementazione di questo sistema di ripartizione dei doveri, imprescindibile appare il ricorso a concetti e istituti propri delle scienze giuridiche privatistiche, come l'utilizzo del mercato e il contratto.

Se infatti dovessero permanere, nonostante il ragionamento di *metodo*, ritrosie politiche che non permettano il raggiungimento, *sic et simpliciter*, di accordi di resettlment, di relocation o concernenti il rilascio di particolari visti, si potrebbe provare ad elaborare un diverso accordo, fondato sull'allocazione di quote di migranti a ciascuno Stato che siano stabilite attraverso il metodo di compromesso prima delineato e con l'ausilio di un'istituzione internazionale, quale potrebbe essere l'UNHCR o una *task force* al suo interno composta da rappresentanti degli Stati ed esperti tecnici, come scienziati e consulenti.

Questa, in prima battuta, sarebbe chiamata ad analizzare le situazioni di dissesto ambientale specificamente lamentate durante il corso dell'anno di riferimento (che siano scaturenti da *slow degrations* o da *sudden-onset natural hazards*), sottoponendo poi all'approvazione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il numero complessivo dei soggetti che, motivatamente, è stato ritenuto poter beneficiare del sistema.

In base a tale numero, e alla luce del metodo sopra descritto — quindi tanto in base alle emissioni storiche quanto alla luce della posizione attuale nel mercato delle emissioni — andrebbero poi calcolate le singole quote di migranti da assegnare annualmente a ciascuno Stato.

Ogni Paese, poi, avrebbe la possibilità di negoziarle con altri, nel senso di cederle, tutte o alcune, a quegli Stati che le vogliano acquisire. In cambio, questi ultimi potrebbero chiedere un pagamento in denaro oppure stabilire un'altra forma di obbligazione, come un obbligo di fare o la cessione, ad esempio, di uno specifico *know-how*.

Gli Stati potrebbero così essere più inclini ad elaborare uno strumento condiviso che permetta di ripartire gli oneri del fenomeno migratorio legato al fattore ambientale. La possibilità, invero, di riuscire a trarre un profitto con una gestione attenta delle quote da acquisire o da cedere e delle risorse di cui si dispone potrebbe indurre gli Stati a mettersi in gioco più attivamente rispetto a quanto non abbiano ancora fatto in questo campo; campo che, prima o poi, dovrà certamente essere oggetto di regolamentazione.

A presidiare al funzionamento del sistema, nonché, soprattutto, ad assicurare che i diritti fondamentali delle persone trasferite siano rispettati — compresi quelli alla cultura e all'identità, nonché al mantenimento dei propri legami affettivi — sarà proprio l'UNHCR, che, in occasione dell'approvazione annuale del numero di soggetti partecipanti al programma, presenterà innanzi all'Assemblea Generale un report attestante i profili di criticità dello stesso. Esso potrebbe proporre la riduzione delle quote da attribuire a taluni Stati poiché in grado di far fronte ad un numero più limitato di ingressi, oppure, al contrario, attestare l'idoneità di altri Paesi ad acquisire ulteriori quote per via di metodi efficaci che parimenti in quella sede potrebbero essere esposti a beneficio di tutti.

Dove si colloca allora, in questo processo, il contenzioso climatico? E quali sono i punti di contatto con il tema delle migrazioni ambientali?

Esso rappresenta il punto di partenza di tutto il ragionamento sin qui condotto.

Dal momento che occorre prendere consapevolezza della mancanza, a livello politico, di un interesse a trovare un metodo che si collochi alla base di politiche virtuose di ripartizione delle responsabilità nei confronti di tali genti, questo potrebbe essere coniato proprio nell'ambito dei contenziosi climatici.

L'elettivo campo per la sua elaborazione si colloca, più specificamente, all'interno dell'accertamento del nesso di causalità che lega le pretese dei ricorrenti alle emissioni degli Stati e delle compagnie petrolifere. In altri termini, quel compromesso cui prima ci si riferiva tra *common market* e *contribution-attribution* liabilities potrebbe essere sviluppato dalle Corti nell'ambito dei contenziosi climatici e utilizzato quale canone per il positivo accertamento del nesso causale.

Una volta consolidatosi, attraverso il naturale meccanismo della *cross fertilization of jurisdictions*, esso potrebbe suscitare l'interesse anche dei Governi, che potrebbero optare per porlo alla base dell'accordo internazionale che si è prima descritto, superando così quell'*empasse* in cui attualmente si trovano e che concerne, principalmente, l'individuazione proprio di un metodo chiaro per la ripartizione degli oneri in materia tra gli Stati.

In questo lavoro non si sono descritte soluzioni facili.

Sebbene la società odierna abitui sempre più a ricercare scorciatoie, per la risoluzione di problemi complessi sono necessarie soluzioni altrettanto complesse. Ma non basta la complessità. Di una soluzione complessa può rimanere soltanto la consapevolezza che essa sia com-

plessa se non si accompagna la voglia — e il coraggio — di rendere tale complessità, appunto, una soluzione.

Il compito, in questo senso, di positivizzare le soluzioni complesse spetta alla politica.

Ma in questo ambito, un ruolo propulsivo può essere svolto dagli organi giudicanti nell'ambito dei contenziosi climatici: attraverso la sedimentazione di approcci *giusti* (o comunque percepiti come tali) per accertare le responsabilità per il cambiamento climatico in atto, potrebbero svilupparsi dei metodi, come quelli della *market shared liability* o della cd. *contribution-attribution liability* che, se tradotti in chiave rimediale con la lente dei diritti umani e con strumenti mutuati dal diritto tutto, pertanto anche privato, possono costituire il punto di partenza per l'elaborazione di accordi internazionali che regolino il fenomeno delle migrazioni ambientali in maniera, si ritiene, *giusta.*

Tra questi due grandi attori in campo, il piccolo contributo che un giurista — se così ci si può definire — come me, scevro da obiettivi politici e lontano dai casi concreti — aspetti, questi, imprescindibili, ma il cui compito, appunto, è rimesso ad altri protagonisti — può fornire alla comunità è consistito nel provare a leggere i fenomeni esistenti e ad offrire qualche spunto che, almeno auspicabilmente, oltre ad essere corretto giuridicamente possa essere considerato *giusto* ed *equo* per un sistema il cui fine ultimo, giova sempre rammentarlo, è quello di assicurare il rispetto della dignità umana di ciascuno (1399).

(1399) P. Perlingeri, *Fonti e interpretazione*, cit., 160-161: "Il principio personalista — rinvenibile in una pluralità di fonti costituzionali, europee e internazionali — è principio di primaria rilevanza normativa; è cardine del sistema ordinamentale, ne costituisce l'anima, ne garantisce l'unitarietà. Esso tendenzialmente preminente e assoluto, ma storicamente condizionato e necessariamente flessibile, oltre al ruolo di limite, di barriera alle discriminazioni di vario genere, svolge soprattutto quello di promozione della persona, secondo il massimo consentito dalle circostanze culturali ed economiche che, là dove queste siano ostative, deve pur contribuire ragionevolmente a modificare".

BIBLIOGRAFIA

Abram N. J. et al., *Early onset industrial-era warming across the oceans and continents*, in "Nature", 7617, 2016, 411-418.

Abi-Saab G., *Some technical legal concepts relating to the admissionand expulsion of refugees with special reference to Africa*, Paper submitted to the Pan African Conference on Refugees, Arusha, Tanzania, Maggio 1979.

Adamo S., *Environmentally induced population displacements*, in "IHDP update", 1, 2009, 13-21.

Adger W. N. et al., *Migration, Remittances, Livelihood Trajectories, and Social Resilience*, in "AMBIO", 4, 2002, 358-366.

Adger W. N. et al., *Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters*, in "Science", 5737, 2005, 1036-1039.

Adger W. N. et al., *Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity*, in IPCC, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M. Parry et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2007, 717-743.

Adger W. N. et al., *Are there social limits to adaptation to climate change?*, in "Climatic change", 3, 2009, 335-354.

Adinolfi G., *The right to a healthy environment. Delineating the content (and contours) of a slippery notion*, in F. Zorzi et al. (a cura di), *Routledge Handbook of Human Rights and Disasters*, *Routledge*, Londra, New York, 2018, 211-227.

Adiraju S., *What is a "Refugee"? Expanding the UN Refugee Convention in the Face of Climate Change*, in "Columbia Undergraduate Law Review", 7 febbraio 2022, 1-13.

Agnello, M. C., *La bonifica di sito inquinato: l'applicazione del principio « chi inquina paga » e della disciplina delle obbligazioni soggettivamente complesse*, in "Diritto e Giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente", 1, 2015, 211-219.

Agnoletto R., *Natura e ambiente nella prospettiva della biodiversità*, in "Foro amministrativo", 7/8, 2018, 1377-1394.

Aguirre B. E., *The Lack of Warnings Before the Saragosa Tornado*, in "International Journal of Mass Emergencies and Disasters", 1, 1988, 65-74.

Ahmed, S., E. Fajber, *Engendering adaptation to climate variability in Gujarat, India*, in "Gender and Development", 1, 2009, 33-50.

Ainis M., *Cultura e politica. Il modello costituzionale*, Cedam, Padova, 1991.

Ainis M., *Sul rilievo dei « fatti » nel giudizio di legittimità costituzionale. Appunti per una ricerca*, in "Rivista dell'Associazione italiana Costituzionalisti", 4, 2010, 1-14.

Ajibade I., Kerr R. B., Mcbean G. A., *Urban flooding in Lagos, Nigeria: Patterns of vulnerability and resilience among women*, in "Global Environmental Change", 6, 2013, 1-12.

Alam S. et al. (a cura di), *Routledge Handook of International law*, Routledge, Londra, New York, 2013.

Albert S. et al., *Interactions between sea-level rise and wave exposure on reef island dynamics in the Solomon Islands*, in "Environmental Research Letters", 5, 2016, 1-9.

Albrecht E., Plewa M. P., *International Recognition of Environmental Refugees*, in "Environmental Policy and Law", 2, 2015, 78-84.

Aleinikoff T. A., *Protected characteristics and social perceptions: an analysis of the meaning of 'membership of a particular social group'*, in E. Feller, V. Türk, F. Nicholson (a cura di), *Refugee Protection in International Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003, 263-311.

Allain J., *The Jus Cogens Nature of Non-Refoulement*, in "International Journal of Refugee Law", 4, 2001, 533-558.

Alland D., Teitgen-Colly C., *Traité du droit de l'asile*, Paris, 2002.

Allen S., Huggel C., *Extremely warm temperatures as a potential cause of recent high mountain rockfall*, in "Global and planetary change", 107, 2013, 59-69.

Altiero S., Marano, M., *Le migrazioni ambientali nell'era dell'Antropocene e la sindrome della rana bollita*, in S. Altiero, M. Marano (a cura di), *Crisi ambientale e migrazioni forzate. L'ondata silenziosa oltre la fortezza Europa*, Associazione A Sud, Roma, 2016, 5-28.

Altiero S., Marano, M. *Introduzione*, in S. Altiero, M. Marano (a cura di), *Crisi ambientale e migrazioni forzate. Nuovi esodi al tempo dei cambiamenti climatici*, Associazione A Sud, Roma, 2018, 8-41.

Amadeo S., *Commento all'art. 11 TFUE*, in A. Tizzano (a cura di), *Trattati dell'Unione Europea*, Giuffrè, Milano, 2014, 407-414.

Amadeo S., *Commento all'art. 191 TFUE*, in A. Tizzano (a cura di), *Trattati dell'Unione Europea*, Giuffrè, Milano, 2014, 1617-1637.

American Metereological Society, voce *Aridity*, in *Glossary of Metereology*, 2024.
https://glossary.ametsoc.org/wiki/Aridity.

American Association For The International Commission Of Jurists, *Siracusa Principles on the Limitations and Derogation Provisions in the International Covenant on Civil and Political Rights*, Ginevra, April 1985.
https://www.icj.org/wp-content/uploads/1984/07/Siracusa-principles-ICCPR-legal-submission-1985-eng.pdf.

Amirante D., *Profili di diritto costituzionale dell'ambiente*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), T*rattato di diritto dell'ambiente*, I, Cedam, Padova, 2012, 233-283.

Ammer M., *Climate Change and Human Rights: The Status of Climate Refugees in Europe*, BIM, Vienna, 2009.

Ammer M. et al. (a cura di), *Time to act. How the EU can lead on climate change and migration*, Heinrich-Böll-Stiftung, Bruxelles, 2014.

Adriansen H. K., *What happened to the iraqi arabs and their land?*, Danish Institute for International Studies, Copenhagen, 2004.

Andronio A., *Cultura, ricerca, paesaggio, beni culturali, ambiente*, in L. Delli Priscoli (a cura di), *La costituzione vivente*, Giuffrè, Milano, 2023, 181-203.

Andronico A., Meli M. (a cura di), *Diritto e antropocene. Mutamenti climatici e trasformazioni giuridiche*, Mimesis, Milano, 21, 2020.

Anker D. E., *The law of asylum in the United States*, American Immigration Foundation, Washington DC, 1994.

Anker D., Fitzpatrick J., Shacknove A., *Crisis and Cure: A Reply to Hathaway/Neveand and Schuck*, in "Harvard Human Rights Journal", 11, 1998.

Antonioli M., *Il principio « chi inquina paga » all'esame della Corte di giustizia: proprietario « incolpevole » e obblighi di prevenzione, di ripratino e di messa in*

sicurezza dei siti contaminati, in "Rivista italiana di diritto pubblico comunitario", 3/4, 2015, 959-970.

Apeldoorn G. J. Van, *Perspectives on drought and famine in Nigeria*. G. Allen & Unwin, Londra, 1981.

Arbour J. M., Lavallee S., Trudeau H., *Droit International de l'environnement*, Éditions Y. Blais Cowansville, Québec, 2012.

Archer E.R.M., *Identifying underserved end-user groups in the provision of climate information*, in "Bulletin of the American Meteorological Society", 11, 2003, 1525-1532.

Arconzio G., *La sostenibilità delle prestazioni previdenziali e la prospettiva della solidarietà intergenerazionale. Al crocevia tra gli art. 38, 81 e 97 Cost.*, in "Rivista AIC", 3, 2018, 627-646.

Arenas-Hidalgo N., *The Eternal Question: What Does "Mass Influx" Really Mean? Reflections After the First Activation of the Temporary Protection Directive 2011/55*, in S. Carrera, M. Ineli-Ciger (a cura di), *EU Responses toe the Large-Scale Refugee Displacement from Ukraine*, European University Institute, Firenze, 2023, 86-100.

Arenstam Gibbons S. J., Nicholls R. J., *Island abandonment and sea- level rise: An historical analog from the Chesapeake Bay, USA*, in "Global Environmental Change", 1, 2006, 40-47.

Armiero M., De Angelis M., *Anthropocene: victims, narrators, and revolutionaries*, in "South Atlantic Quarterly", Duke University Press, Durham, 2, 2017, 345-362.

Arora N. K., Mishra I., *COP26: more challenges than achievements*, in "Environmental Sustainability", 4, 2021, 585-588.

Artale V., Danesi I., *Lo stato attuale delle conoscenze sui cambiamenti climatici: il Quarto Rapporto dell'IPCC e l'Africa come case study*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 3/4, 2007, 477-506.

Assemblea Generale Delle Nazioni Unite, *Patto internazionale sui diritti civili e politici*, ris. 2200 A (XXI), 16 dicembre 1966.

Assembly Of Heads Of State And Government At Its Sixth Ordinary Session, *OAU Convention Governing the Specific Aspects of Refugee Problems in Africa*, 10 september 1969.

Atapattu S., *Climate Change, Human Rights, and Forced Migration: Implications for International Law*, in "Wisconsin International Law Journal", 3, 2009, 607-636.

Aven T., *On the precautionary principle, in the context of different perspectives on risk*, in "Risk management", 3, 2006, 192-205.

Aubreville A., *Climats, Forets et Desertification de l'AfriqueTropicale*, Societe d'Editions Geographiques, Martimes et Coloniales, Paris, 1949.

Awuku E. O., *Refugee Movements in Africa and the OAU Convention on Refugees*, in "Journal of African Law", 1, 1995, 79-86.

Baeza J. V., *Climate Refugees, Human Rights and the Principle of Non-Refoulement*, in "Peace & Security, EuroMediterranean Journal of International Law and International Relations", 11, 2023, 1-23.

Baird R. et al., *Human Tide: The Real Migration Crisis: a Christian Aid report*, Londra, 2007.

Baker-Jones M., Baker-Jones M., *Teitiota v the Chief Executive of Ministry of Business, Innovation and Employment - A Person Displaced*, in "QUT Law Review", 2, 2015, 102-121.

Baldock D., Keane E., *Incorporating environmental considerations in Common market arrangements*, in "Environmental Law" 2, 1993, 575-605.

Baldwin A., et al., *From climate migration to anthropocene mobilities: shifting the debate*, in "Mobilities", 14(3), 2019, 289-297.

Bankoff G., Frerk G., Hilhorst D. (a cura di), *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*, Routledge, Londra, New York, 2004.

Barbaneagra A., Spataru N., *Does International Law Provide an Adequate System for Protecting Climate Refugees?*, in "Studii Juridice Universitare", 1/2, 2011, 41-47.

Barlow M., T. Clarke, *Blue gold. The battle against corporate theft of the world's water*, Routledge, Londra, New York, 2002.

Barnett J., Adger N., *Climate dangers and atoll countries*, in "Climatic Change", 3, 2003, 321-337.

Barnett J., O'neill S., *Maladaptation*, in "Global Environmental Change", 20, 2010, 211-213.

Barros V. et al. (a cura di), IPCC, *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2014.

Bartolucci L., *Il più recente cammino delle generazioni future nel diritto costituzionale*, in "Rivista AIC", 4, 2021, 212-230.

Bartolucci L., *Le generazioni future (con la tutela dell'ambiente) entrano "espressamente" in Costituzione*, in "Forum di quaderni costituzionali", 2, 2022, 20-39.

Bates D., *Environmental Refugees? Classifying Human Migrations Caused by Environmental Change*, in "Population and Environment", 23, 2002, 465-477.

Behrman S., Kent A., *The Teitiota Case and the limitations of the human rights framework*, in "Questions of International Law", 75, 2020, 25-39.

Bell D. R., *Environmental Refugees: What Rights? Which Duties?*, in "Res Publica", 2, 2004, 135-152.

Benvenuti M., *Il dito e la luna. La protezione delle esigenze di carattere umanitario degli stranieri prima e dopo il decreto Salvini*, in "Diritto immigrazione e cittadinanza", 1, 2019, 1-39.

Berkes F., Colding J., Folke C., *Introduction*, in F. Berkes, J. Colding, C. Folke (a cura di), *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 2003, 1-30.

Bergman J. et al., *Assessing the Evidence: Climate Change and Migration in Peru*, International Organization for Migration (IOM), Ginevra, 2021.

Bettini G., *Climate barbarians at the gate? a critique of apocalyptic narratives on climate refugees*, in "Geoforum", 45, 2013, 63-72.

Betts A., *State fragility, refugee status and "survival migration"*, in "Forced Migration Review", 43, 2013, 4-6.

Bevilacqua D., *La normativa europea sul clima e il green new deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, in "Rivista trimestrale di diritto pubblico", 2, 2022, 297-328.

Bierbaum R. et al., *A Comprehensive Review of Climate Change Adaptation in the United States: More Than Before, but Less Than Needed*, in "Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change", 18, 2013, 361-406.

Biermann F., Boas I., *Climate Change and Human Migration: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees*, in in J. Sheffran et al. (a cura di),

Climate Change, Human Security and Violent Conflict Climate Change, Human Security and Violent Conflict, Springer, Berlino, 2012, 291-300.

BIERMANN F., BOAS I., *Preparing for a Warmer World: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees*, in "Global Environmental Politics", 1, 2010, 60-88.

BIFULCO R., *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenerazionale*, Franco Angeli, Milano, 2008.

BIFULCO R., D'ALOIA A. (a cura di), *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Jovene, Napoli, 2008.

BILANCIA P., *Le Regioni e l'ambiente: elementi comparati nel costituzionalismo europeo contemporaneo*, in "Corti Supreme e Salute", 2, 2019, 331-351.

BILSBORROW R. E., *Rural poverty, migration, and the environment in developing countries: three case studies*, in *Policy Research Working Paper Series 1017*, The world Bank, Washington DC, 1992.

BINDOFF N. L., WILLEBRAND J. (a cura di), *Observations: Oceanic climate change and sea level*, in IPCC, *Climate change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, S. Solomon et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2007, 385-432.

BLACK R., *Refugees, Environment and Development*, Addison Wesley Longman, Harlow, 1998.

BLACK R., *Environmental refugees: myth or reality?*, in "New Issue in Refugee Research Working Paper", 34, 2001, 1-19.

BLACK R., ROBINSON V. (a cura di), *Geography and refugees: patterns and processes of change*, Belhaven Press, Londra, 1993.

BLAIKIE P. et al., *At risk: natural hazards, people's vulnerability, and disasters*, Routledge, Londra, New York, 1994.

BLAKE E. S., LANDSEA C., GIBNEY E. J., *The deadliest, costliest, and most intense United States tropical cyclones from 1851 to 2010 (and other frequently requested hurricane facts)*, National Oceanic and Atmospheric Administration, Miami, 2011.

BLASIZZA E. (a cura di), *Ambiente 2019*, Wolters Kluwer, Milano, 2019.

BLUNNIE B., *Climate Change and Forced Displacement: Conceptual and Legal Issues*, in "Kings' Inns Student Law Review", 4, 2014, 87-104.

BOAS I. et al. (2019), *Climate migration myths*, in "Nature Climate Change", 9(12), 2019, 901-903.

BOBBIO N., *L'età dei diritti*, Einaudi, Torino, 2005.

BODANSKY D., *The Paris climate change agreement: a new hope?*, in "American Journal of International Law", 2, 2016, 288-319.

BOGARDI J., WARNER K., *Here Comes the Flood*, in "Nature reports climate change", 3, 2008. https://www.researchgate.net/publication/228511612_Here_comes_the_flood.

BOKO M. et al., *Africa*, in IPCC, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M. L. Parry et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2007, 433-467.

BOMPAN E., *A che punto è la Grande Muraglia Verde dell'Africa contro la desertificazione*, in "Oltremare", Aprile 2024, disponibile all'indirizzo https://www.aics.gov.it/

oltremare/articoli/pianeta/a-che-punto-e-la-grande-muraglia-verde-dellafrica-contro-la-desertificazione/.

Bonilla-Silva E., *Racism without racists: Color-blind racism and the persistence of racial inequality in America*, Rowman & Littlefield, Lanham, 2013.

Bono M., *La natura come soggetto di diritto: l'approccio ecuadoriano*, in S. Lanni (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate. Atti del Convegno SIRD Milano, 22 aprile 2022*, Giappichelli, Torino, 2022, 91-108.

Boston J., Bradstocl A., Eng D. (a cura di), *Public Policy - why estichs matters*, Anue Press, Acton, 2011.

Bouwer K., *The unsexy future of climate change litigation*, in "Journal of Environmental Law", 3, 2018, 483-506.

Boyd D. R., *Evaluating forty years of experience in implementing the right to a healthy environment*, in J. H. Knox, R. Pejan (a cura di), *The human right to a healthy environment*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018, 17-40.

Boyer T. P. et al., *World Ocean Database 2009*, National Oceanic and Atmospheric Administration, Silver Spring, 2009.

Branner P., *The Ends of the World: Volcanic Apocalypses, Lethal Oceans, and Our Quest to Understand Earth's Past Mass Extinctions*, Oneworld Publications, Londra, 2018.

Bras R. (a cura di), *The World at Risk: Natural Hazards and Climate Change*, New York, 1993.

Bretschger L., *Climate policy and equity principles: fair burden sharing in a dynamic world*, in "Environment and development Economics", 5, 2013, 517-536.

Brown L., Mcgrath P., Stokes B., *Twenty-two Dimension of the Population Problem*, in "Worldwatch Paper", Worldwatch Institute, Washington DC, 5, 1976.

Brown N., *Climate ecology and international security*, in "Survival", 6, 1989, 519-532.

Brouwer et al., *Socioeconomic vulnerability and adaptation to environmental risk: a case study of climate change and flooding in Bangladesh*, in "Risk Analysis", 2, 2007, 313-326.

Brovkin V. et al., *Past abrupt changes, tipping points and cascading impacts in the Earth system*, in "Nature Geoscience", 14, 2021, 550-558.

Brunee J. et al. (a cura di), *Climate change liability: transnational law and practice*, Cambridge University Press, Cambridge, 2011.

Bruno G. C., Palombino F. M., Rossi V. (a cura di), *Migration and the Environment: Some Reflections on Current Legal Issues and Possible Ways Forward*, CNR Edizioni, Roma, 2017.

Bullard R. D., Wright B., *Introduction*: *environmental justice - once a footnote, now a headline*, in R. D. Bullard, B. Wright (a cura di), *Race, Place and Environmental Justice After Hurricane Katrina*, Westerview Press, Boulder Colorado, 2009.

Bullard R. D., Wright B., *Race, Place, and the Environment in Post-Katrina New-Orleans*, in R. D. Bullard, B. Wright (a cura di), *Race, Place and Environmental Justice After Hurricane Katrina*, Westerview Press, Boulder Colorado, 2009.

Burton I., Kates R. W., White G. F., *The Environment as Hazard*, The Guildford Press, New York, 1993.

Bussolati M., *La Terra palla di neve*, in "Focus.it", 8 gennaio 2003. https://www.focus.it/ambiente/natura/la-terra-palla-di-neve.

Butti L., *L'ordinamento italiano e il principio "chi inquina paga"*, in "Rivista Giuridica dell'Ambiente", 3, 1990, 411-449.

Butti L., *Principio di precauzione, Codice dell'ambiente e giurisprudenza delle Corti Comunitarie e della Corte Costituzionale*, in "Rivista Giuridica dell'Ambiente", 6, 2006, 809-826.

Butti L., *L'utilizzo della scienza nel diritto ambientale*, in "Rivista Giuridica dell'Ambiente", 2, 2014, 129-156.

Byravan S., Rajan S. C., *Providing new homes for climate change exiles*, in "Climate Policy", 2, 2006, 247-252.

Byravan S., Chella Rajan S., *The Ethical Implications of Sea-Level Rise Due to Climate Change*, in "Ethics & International Affairs", 3, 2010, 239-260.

Cafagno M., *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2007.

Cai Y., Lenton T. M., Lontzek T. S., *Risk of multiple interacting tipping points should encourage rapid CO2 emission reduction*, in "Nature Climate Change", 6, 2016, 520-525.

Caiaffa E., Cavallini A., *Il GIS nei temi di cooperazione internazionale: il fenomeno del land grabbing*, in "GEOmedia", 5, 2013, 36-40.

Caianello V., *La tutela degli interessi individuali e delle formazioni sociali nella materia ambientale*, in "Foro amministrativo", 2, 1987, 1313-1326.

Calisai F., *Intelligenza artificiale e ambiente*, in "Giustizia Civile", 4, 2021.

Calzolaio V., *Ecoprofughi. Migrazioni forzate di ieri, di oggi, di domani*, NDA Press, Rimini, 2010.

Camera Dei Deputati, Ufficio Rapporti Con L'unione Europea, *Il piano dell'UE per la transizione verde*, in *Dossier* 9, 2022, 1-12.
https://documenti.camera.it/Leg19/Dossier/Pdf/AT009.Pdf

Cantillo G., *Diritto all'ambiente e forme di tutela nel diritto internazionale*, Tesi di Dottorato di ricerca, Università degli studi di Salerno, 2010.
http://elea.unisa.it/jspui/bitstream/10556/124/1/tesi%20G.%20Cantillo.pdf

Capaccioli E., Dal Piaz F., *voce Ambiente (tutela dell'). Parte generale e diritto amministrativo*, in *Novissimo Digesto italiano, Appendice*, I, Utet, Torino, 1980.

Capra F., Mattei U., *The ecology of law: toward a legal system in the tune with nature and community*, Berrett-Koehler, Oakland, 2015.

Carapezza Figlia G., *Oggettivazione e godimento delle risorse idriche. Contributo a una teoria dei beni comuni*, ESI, Napoli, 2008.

Caravita B., *La costituzione dopo la riforma del Titolo V. Stato, Regioni e autonomie fra Repubblica e Unione Europea*, Giappichelli, Torino, 2002.

Caravita B., *Diritto dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2005.

Caretti P., G. Tarli Barieri, *I Diritti fondamentali. Libertà e Diritti sociali*, Giappichelli, Torino, 2017.

Carlier J. Y., Vanheule D. (a cura di), *Europe and Refugees: A Challenge?*, Kluwer Law International, Milano 1997.

Carmin J., Nadkami N., Rhie C., *Progress and challenges in urban climate adaptation planning. Results of a global survey*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 2012.

Carpentieri P., *La nozione giuridica di paesaggio*, in "Rivista trimestrale di diritto pubblico", 2, 2004, 363-424.

Carpineto P., *La tutela dell'ambiente nella Costituzione italiana*, in "Anales de la Facultad de derecho", 33, 2016, 99-125.

Carrera S., Ineli-Ciger M. (a cura di), *EU Responses to the Large-Scale Refugee Displacement from Ukraine*, European University Institute, Firenze, 2023.

Carson R. L., *Silent spring*, Houghton Mifflin, Boston, 1962.
Cartabia M., *L'universalità dei diritti umani nell'età dei "nuovi diritti"*, in "Quaderni costituzionali", Il Mulino, Bologna, 3, 2009, 537-568.
Cashman P., Abbs R., *Liability in Tort for Loss or Damage Arising from Human- Induced Climate Change*, in R. Lyster (a cura di), *In the Wilds of Climate Law*, Australian Academic Press, Bowen Hills, 2010, 235 - 271.
Caskey C., *Non-Refoulement and Environmental Degradation: Examining the Entry Points and Improving Access to Protection*, in "Global migration research papers", 26, 2020, 1-31.
Casonato C., *La scienza come parametro interposto di costituzionalità*, in "Rivista AIC", 2, 2016, 1-11.https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/2_2016_Casonato.pdf.
Cassese S., *L'aquila e le mosche. Principio di sussidiarietà e diritti amministrativi nell'area europea*, in "Il Foro italiano," 10, 1995, 373-378.
Cassese S. (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, Giuffrè, Milano, 2006.
Castles S., *Environmental change and forced migration: making sense of the debate*, in "New Issue in Refugee Research", Working Paper 70, 2002, 1-14.
Castles S., *Afterword: What Now: Climate-Induced Displacement After Copenhagen*, in J. McAdam (a cura di), *Climate Change and Displacement. Multidisciplinary Perspectives*, Hart Publising, Oxford, 2010, 244-270.
Castiglione M., L*a problematica ricostruzione di un regime di protezione internazionale per i migranti ambientali*, Tesi di Dottorato di ricerca, Università di Pisa, 2018.
Castronovo C., *Il danno all'ambiente nel sistema di responsabilità civile*, in "Rivista critica del diritto privato", 5, 1987.
Cataldi G. (a cura di), *I diritti umani a settant'anni dalla Dichiarazione delle Nazioni Unite*, I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019.
Cataldi G., Del Guercio A., *I Global Compact su migranti e rifugiati. Il Soft Law delle Nazioni Unite tra spinte sovraniste e potenziali sviluppi*, in "Diritto immigrazione e cittadinanza", 2, 2019, 189-210.
Cavallo B., *Profili amministrativi della tutela dell'ambiente: il bene ambientale tra tutela del paesaggio e gestione del territorio*, in Torino, "Rivista trimestrale di diritto pubblico", 2, 1990, 397-425.
Cavanna V., *Il cambiamento climatico globale: il Quinto Rapporto IPCC*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 3/4, 2014.
Cavanna V., *La sostenibilità alla prova: il "land grabbing" e problematiche connesse*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 4, 2015, 639-646.
Ceccarelli Morolli D., *Alcuni cenni sulla rilevanza del "fattore ambientale" in relazione al diritto secondo il pensiero di Montesquieu*, in "AmbienteDiritto.it", 1, 2021, 428-434.
Cecchetti M., *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2000.
Cecchetti M., *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in "Forum di quaderni costituzionali", 3, 2021, 285-314.
Cecchetti M., *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in "Corti Supreme e Salute", 1, 2022, 127-154.
Cenini M., *La proprietà della terra inquinata*, Giuffrè, Milano, 2017.
Centre For Research On The Epidemiology Of Disasters, *2023 Disasters in Nnumber. A Significant Year of Disaster Impact*, CRED, Bruxelles, 2024.

CERRINA FERONI G., *Il paesaggio nel costituzionalismo contemporaneo. Profili comparati europei*, in "Federalismi.it", 8, 2019, 1-25.

CEVOLINI A., *Tempo e decisione. Perché Aristotele non ha un concetto di rischio?*, in "Divus Thomas", 1, 2015, 221-249.

CHAFFIN B. C. et al., *Transformative environmental governance*, in "Annual Review of Environment and Resources", 41, 2016, 399-423.

CHAKRAVARTI M., *Insurgency in Tripura: some trends*, in "Economic and political weekly", 25, 2001, 2229-2231.

CHAMBERS R., CONWAY G. R., *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century*, IDS University of Sussex, Brighton, 1992.

CHENC. et al., *Country idex technical Report*, University of Notre Dame Global Adaptation Initiative, 30 gennaio 2023. https://gain.nd.edu/assets/522870/nd_gain_countryindextechreport_2023_01.pdf.

CHERLET M. et al. (a cura di), *World atlas of desertification. Rethinking land degradation and sustainable land management*, Office of the European Union, Lussemburgo, 2018.

CHINDARKAR N., *Gender and climate change-induced migration: proposing a framework for analysis*, in "Environmental Researc Letters", 7, 2012, 1-7.

CHITI E., *L'evoluzione del sistema amministrativo europeo*, in "Giornale di diritto amministrativo", 6, 2019, 681-684.

CHITI M. P., GRECO G. (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo europeo*, Giuffrè, Milano, 1997.

CHOKSI A., *Millions of Migrants: Implementing a Governance Framework for Climate Refugees in India*, in "U.C. Davis Journal of International Law & Policy", 1, 2023, 1-30.

CHURCH J. A., CLARK P. U. (a cura di), *Sea level change*, in IPCC, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, T. F. Stocker et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2013, 1137-1215.

CHURCHILL R. S., *Twenty-one years*, Weidenfeld and Nicholson, Londra, 1965.

CIMBALI F., *Tutela preventiva degli interessi ambientali e valutazione sopraggiunta degli impatti*, in "Rivista giuridica dell'edilizia", Giuffrè, Milano, 3, 2019, 241-261.

CIRILLO F., *La sostenibilità come diritto delle generazioni presenti?*, in S. Lanni (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate. Atti del Convegno SIRD Milano, 22 aprile 2022*, Giappichelli, Torino, 2022, 138-155.

CIRILLO F., *L'interesse delle future generazioni: ragionamenti fallaci e interpretazioni sostenibili*, in "AmbienteDiritto.it", 2, 2023, 319-338

CLAYES P., *The right to land and territory: new human right and collective action frame*, in "Revue interdisciplinaire d'études", 2, 2015, 115-137.

CLEMENCON R., *The two side of the Paris climate agreement: dismal failure or historic breakthrough?*, in "The Journal of Environment & Development",1, 2016, 3-24.

CLÒ A., *Cop 24: cosa avete da ridere?*, in "Energia", 21 dicembre 2018.

CNA CORPORATION, *National Security and the Threat of Climate Change*, CNA Corporation, Arlington, 2007.

COCCO G., *voce Ordinamento costituzionale*, in S. Nespor, L. Ramacci (a cura di), *Codice dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2022.

COLASANTE P., *La ricerca di una nozione giuridica di ambiente e la complessa individuazione del legislatore competente*, in "Federalismi.it", 20, 2020, 123-141.

Colloquium On Challenges In International Refugee Law, *The Michigan Guidelines on Well-Founded Fear*, in "Michigan Journal of International Law", 2, 2005, 492-503.

Comitato Sui Diritti Umani, *Ioane Teitiota c. Nuova Zelanda*, CCPR/C/127/D/2728/2016, 7 gennaio 2020.

Commissione Europea, *Libro verde della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle regioni*, *COM (2007) 354*, Bruxelles, 29 giugno 2007.

Comporti M., *Tutela dell'ambiente e tutela della salute*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 2, 1990, 191-214.

Conisbee M., Simms A., *Environmental Refugees. The Case for Recognition*, New Economics Foundation, Londra, 2003.

Connel J., *Paradise left? Pacific island voyagers in the modern world*, in J. Fawcett, B. Carino (a cura di), *Pacific bridges: the New Immigration from Asia and the Pacific Islands*, Center for Migration Studies, New York, 1987, 375-404.

Conti G. L., *La tutela dell'ambiente: prospettive di diritto pubblico della transizione*, in "Rivista quadrimestrale del diritto dell'Ambiente", 3, 2017, 116-121.

Cook B., *Method in Its Madness: The Endowment Effect in an Analysis of Refugee Burden-Sharing and a Proposed Refugee Market*, in "Georgetown Immigration Law Journal", 2, 2004, 333-362.

Cook S. S., *Repairing the Legacy of INS v. Elias-Zacarias*, in "Michigan Journal of International Law", 2, 2002, 223-246.

Cooper J. B., *Environmental refugees: meeting the requirements of the refugee definition*, in "New York University Environmental Law Journal", 2, 1998, 480-530.

Coppini C. L., *Chi non ha inquinato non paga*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente.", 6, 2013, 745-750.

Cordini G., *Il diritto dell'Ambiente*, in *Bibliografia giuridica dell'ambiente, Rassegna ragionata dei volumi e articoli pubblicati in Italia dal 1975 al 1990*, C.N.R., Roma, 1991, XI-XXII.

Cordini G., *Diritto ambientale comparato*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I, Cedam, Padova, 2012, 101-149.

Cordini G., Fois P., Marchisio S., *Diritto ambientale. Profili internazionali, europei e comparati*, Giappichelli, Torino, 2017.

Corlett D., *Stormy weather: the challenge of climate change and displacement*, University of New South Wales Press, Sydney, 2008.

Corriero V., *Il principio "chi inquina paga"*, in M. Pennasilico (a cura di), *Manuale di diritto civile dell'ambiente*, ESI, Napoli, 2014, 269-274.

Corso G., *La valutazione del rischio ambientale*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021, 171-180.

Cortese F., *Sulla riforma degli artt. 9 e 41 cost.: alcune osservazioni*, in "AmbienteDiritto.it", 3, 2022, 637-644.

Cotula L., *Land deals in Africa: what is in the contracts?*, International Institute for Environment and Development, Londra, 2011.

Cotula L., *Addressing the human rights impacts of "land grabbing"*, European Union, Bruxelles, 2014.

Cotturri G., *Potere sussidiario. Sussidiarietà e federalismo in Europa e in Italia*, Roma, 2001.

COWAN T. et al., *Present day greenhouse gases could cause more frequent and longer Dust Bowl heatwaves*, in "Nature Climate Change", 10, 2020, 505-510.

CRAIG R. K., *"Stationary is dead"-Long live transformation: five principles for climate change adaptation law*, in "The Harvard Environmental Law Review", 34, 2010, 9-73.

CRAMER W., GUIOT J., MARINI K. et al. (a cura di), *Cambiamenti climatici e ambientali nel bacino del Mediterraneo. Situazione attuale e rischi per il futuro. Primo Rapporto di Valutazione del Mediterraneo. Sintesi per i Decisori Politici*, Unione per il Mediterraneo, Plan Bleu, UNEP/MAP, Marsiglia, 2020.

CRATE S.A., NUTTAL M., *Introduction: Anthropology and climate change*, in S. Crate, M. Nuttall (a cura di), *Anthropology and climate change: From encounters to actions*, Left Coast Press, Walnut Creek, 2009, 9-36.

CROCE M., *Le libertà garantite dall'art. 33 Cost. nella dialettica irrisolta (e irrisolvibile?) individualismo-comunitarismo*, in "Diritto pubblico", 3, 2009, 895-927.

CRUTZEN P. J., STOERMER E. F., *The Anthropocene*, in "IGBP Newletter", 41, 2000, 17-18.

CURRY J. A., SCHRAMM J. L., EBERT E. E., *Sea Ice-Albedo Climate Feedback Mechanism*, in "Journal of Climate", 2, 1995, 240-247.

D'AGNOLO G., *La sussidiarietà nell'Unione Europea*, Cedam, Padova, 1998.

DALY E., *Environmental Constitutionalismin Defense of Nature*, in "Wake Forest Law Review", 4, 2018, 667-674.

DALY E., *The UNHRC's Torres Strait Islands decision: A major Advance, and a Roadmap for the future*, in "The Global Network For Human Rights and the Environment", 3 Ottobre 2022.

D'AMELIO P., *voce Ambiente (tutela dell')*, in *Enciclopedia Giuridica*, II, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma, 1988.

D'ANTONIO V., IACOVINO A., *Il costituzionalismo ecologico in Ecuador e Bolivia: quali diritti per quale natura?*, in "Rivista di diritti comparati", 3, 2021, 91-152.

DARDEL C. et al., *Re-greening Sahel: 30 years of remote sensing data and field observations*, in "Remote sensing of environment", 140, 2014, 350-364.

DAL BEN G., *Judicial Trajectories in the Recognition of Environmental Migrants*, in "University of Bologna Law Review", 1, 2023, 187-216.

D'ORSOGNA M. R., *Giornata della Terra e il disastro petrolifero di Santa Barbara*, in "Ilfattoquotidiano.it", 22 aprile 2014. https://www.ilfattoquotidiano.it/2014/04/22/earth-day-e-il-disastro-petrolifero-di-santa-barbara/959591/.

DE FRANCHIS F., *L'interpretazione del precedente giudiziario nei sistemi di Civil Law e di Common Law (accenni comparatistici)*, in "Contratto e impresa", 1, 1986, 91-103.

DE LUCIA V., B*eyond anthropocentrism and ecocentrism: a biopolitical reading of environmental law*, in "Journal of Human Rights and the Environment", 8, 2017, 181-202.

DE PASQUALE P., *Il principio di sussidiarietà nell'ordinamento comunitario*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2000.

DE SADELEER N., *Environmental principles: from political slogans to legal rules*, Oxford University Press, Oxford, 2002.

DE SADELEER N. *Enforcing EUCHR Principles and Fundamental Rights in Environmental Cases*, in "Nordic Journal of International Law", 1, 2012, 39-74.

DE SADELEER N., *Environmental principles: from political slogans to legal rules*, Oxford University Press, Oxford, 2021.

Del Corona L., *Brevi considerazioni in tema di contenzioso climatico alla lice della recente sentenza del Tribunal Administratif de Paris sull'« affaire du siécle »*, in "Rivista Gruppo di Pisa", 1, 2021, 327-335.

Dell'anno P., *Manuale di diritto dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2003.

Dell'anno P., *Principi del diritto ambientale europeo e nazionale*, Giuffrè, Milano, 2004.

Dell'anno P., Picozza E. (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I-III, Cedam, Padova, 2012.

Delli Priscoli L. (a cura di), *La costituzione vivente*, Giuffrè, Milano, 2023.

Demuth L. J. et al., *Creation and communication of hurricane risk information*, in "Bulletin of American Meteorological Society", 8, 2012, 1133-1146.

Diaz-Telenti S. V., *Geopolitical ecologies of environmental change, land grabbing and migration: comparative perspectives from Senegal and Cambodia*, Tesi di Dottorato di ricerca, Università di Liegi, 2019.

Di Folco M., Mengozzi M. (a cura di), *La salute nelle valutazioni di impatto ambientale*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2020.

Di Francesco Torregrossa M., *Il valore ambientale nel bilanciamento costituzionale e gli interessi sensibili nella nuova conferenza di servizi*, in "Nomos", 3, 2016, 1-15.

Di Giovanni F., *Strumenti privatistici e tutela dell'ambiente*, Cedam, Padova, 1982.

Dietz S. et al., *Economic impacts of tipping points in the climate system*, in "PNAS", 34, 2021, 1-9.

Digesto Discipline Pubblicistiche, UTET, Torino, 1987.

Dipace R., *La logica della prevenzione nella disciplina della programmazione e progettazione di lavori pubblici*, in "Rivista giuridica dell'edilizia", Giuffrè, Milano, 6, 2018, 445-476.

Di Pierri M., *Il paradigma della Giustizia climatica e il ruolo delle climate litigations per la protezione dei diritti umani nel contesto clima-alterato*, Tesi di Dottorato di ricerca, Università di Palermo, 2021.

Di Plinio G., *L'insostenibile evanescenza della costituzionalizzazione dell'ambiente*, in "Federalismi.it-paper", 1 luglio 2021, 1-8.

Di Stefano C., *La questione della « giustiziabilità » del diritto ad un ambiente sano: dall'esperienza africana due casi a confronto*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 3/4, 2014, 395-422.

Docherty B., Giannini T., *Confronting a Rising Tide: A Proposal for a Convention on Climate Change Refugees*, in "The Harvard Environmental Law Review", 33, 2009, 349-403.

Doelle M., Mahony D., Smith A., *Canada*, in J. Brunee et al. (a cura di), *Climate change liability: transnational law and practice*, Cambridge University Press, Cambridge, 2011, 525-555.

Doran A. A., *Where Should Haitians Go? Why "Environmental Refugees"Are up the Creek Without a Paddle*, in "Villanova Environmental Law Journal", 1, 2011, 117-140.

Dörr O., Schmalenbach K., *Vienna Convention on the Law of Treaties: A Commentary*, Springer, Heidelberg, 2018.

Douglas B., Kearney M. S., Leatherman S. P. (a cura di), *Sea level rise: history and consequences*, Academic Press, San Diego, 2001.

Douville H., Raghavan K., Renwick J. (a cura di), *Water cycle changes*, in IPCC, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I, Contribution to the sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*,

V. Masson-Delmotte et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2021, 1055-1210.

Dregne H. E., Tucker C. J., *Desertification encroachment*, in "Desertification Control Bulletin", 16, 1988, 16-19.

Drewry D. J. et al., *The Response of Large Ice Sheets to Climatic Change [and Discussion]*, in "Philosophical Transactions of the Royal Society", 1285, 1992, 235-242.

Durham W., *Scarcity and survival in Central America: the ecological origins of the Soccer War*, Stanford University Press, Stanford, 1979.

Ebel R. E., *Chernobyl and its aftermath: a chronology of events*, Centre for Strategic & International Studies, Washington DC, 1994.

Ebi K. L., Burton I., *Dangerous Anthropogenic Climate Change from the Perspective of Adaptation*, in O. C. Ruppel, C. Roschmann, K. Ruppel-Schlichting (a cura di), *Climate Change: International Law and Global Governance*, II, Nomos, Baden-Baden, 2013, 713-738.

Eccher L., *Il « Libro verde » della Commissione europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 5, 2007, 933-938.

Edwards A., *Tampering with Refugee Protection: The Case of Australia*, in "International Journal of Refugee Law", 2, 2003, 192-211.

Edwards A., *Human Rights, Refugees, and the Right To Enjoy Asylum*, in "International Journal of Refugee Law", 2005, 297-330.

Edwards A., *Refugee Status Determination in Africa*, in "African Journal of International & Comparative Law", 2, 2006, 204-233.

Eguavoen I. et al., *"Political Dimensions of Climate Change Adaptation: Conceptual Reflections and African Examples"*, in Leal Filho W. (a cura di), "Handbook of Climate Change Adaptation", Springer, Berlin, Heidelberg, 2014.

EL-Hinnawi E., *Environmental Refugees*, UNEP, Nairobi, 1985, 1-41.

Enciclopedia Del Diritto, Giuffrè, Milano, 1992.

Enciclopedia Italiana, voce *Ambiente* biologico, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1950, 785 ss.

Erickson K. A., *Filling the Protection Gaps for Climate Change and Disaster-Induced Migrants*, in "Human Rights Brief", 2, 2022, 131-146.

European Group On Tort Of Law, *Principles of European Tort Law. Text and Commentary*, Springer, Vienna, New York, 2005.

European Parliament: Directorate General For Internal Policies, *"Climate Refugee" - Legal and policy responses to environmentally induced migration*, European Parliament, Bruxelles, 2011.

Evans S. G., Clague J. J., *Glacier-related hazards and climate change*, in R. Bras (a cura di), *The World at Risk: Natural Hazards and Climate Change*, American Institute of Physics Conference Proceedings, New York, 1993, 48-60.

Evans S. G., Clague J. J., *Recent climatic change and catastrophic geomorphic processes in mountain environments*, in "Geomorphology", 1/4, 1994, 107-128.

Evans S. G., Clague J. J., Korup O., *Is climate change responsible for changing landslide activity in high mountains?*, in "Earth Surface Processes and Landforms", 1, 2012, 77-91.

Eyring, V., Gillett N. P., (a cura di), *Human influence*, in IPCC, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I, Contribution to the sixth Assessment*

Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, V. Masson-Delmotte et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2021, 1513-1765.

Falkenmark M., *Fresh waters as a factor in strategic policy and action*, in A. H. Westing (a cura di), *Global resources and international conflict. Environmental factors in strategic policy and action*, Oxford University Press, Oxford, New York, 1986, 85-113.

Fang J. Q., Liu G., *Relationship between climatic change and the nomadic southward migrations in Eastern Asia during historical times*, in "Climatic Change", Ottobre 1992, 151-168.

Farber D. A., *Basic Compensation for Victims of Climate Change*, in "University of Pennsylvania Law Review", 6, 2007, 1605-1656.

Farber D. A., *The Challenge of Climate Change Adaptation: Learning from National Planning Efforts in Britain, China, and the USA*, in "Journal of Environmental Law", 3, 2011, 3759-382.

Fawcett J., Carino B. (a cura di), *Pacific bridges: the New Immigration from Asia and the Pacific Islands*, New York, Center for Migration Studies, 1987.

Feliziani C., *Il diritto fondamentale all'ambiente salubre nella recente giurisprudenza della Corte di giustizia e della Corte Edu in materia di rifiuti. Analisi di due approcci differenti*, in "Rivista italiana di diritto pubblico comunitario", 6, 2012, 999-1030.

Feliziani C., *The duty of Member States to guarantee the right to an healthy envirnoment: a consideration of European Commission v Italy*, in "Journal of Environmental Law", 3, 2012, 535-546.

Feliziani C., *Industria e ambiente. Il principio di integrazione dalla Rivoluzione Industriale all'economia circolare*, in "Diritto Amministrativo", 4, 2020, 843-875.

Felli R., *Managing Climate Insecurity by Ensuring Continuous Capital Accumulation: "Climate Refugees" and "Climate Migrants"*, in "New Political Economy", 3, 2013, 337-363.

Ferlito S., *L'ecologia come paradigma delle scienze sociali*, in A. Andronico, M. Meli (a cura di), *Diritto e antropocene. Mutamenti climatici e trasformazioni giuridiche*, Mimesis, Milano, 21, 2020, 37-59.

Fermeglia M., *Chi inquina, ripara: imputazione della responsabilità per danno ambientale e risarcimento dopo la legge europea 2013*, in "Responsabilità civile e previdenza", 5, 2015, 1591-1617.

Ferolla Vallandro Do Valle M., *Six of one, half dozen of the other: the inefficiency of recognizing refugee to environmentally displaced persons*, in G. C. Bruno, F. M. Palombino, V. Rossi (a curda di), *Migration and the Environment: Some Reflections on Current Legal Issues and Possible Ways Forward*, CNR Edizioni, Roma, 2017, 1-22.

Ferragina E., Quagliarotti D. A. L., *Flux Migratores et Environment: Les migrants de l'environnement en Méditerranée*, in "Revue Tiers Monde", 218, 2014, 187-204.

Ferrara R., Gallo C. E. (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente. Le Politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno*, I-III, Giuffrè, Milano, 2014.

Ferrari G., *L'asilo nel diritto internazionale*, in https://www.unhcr.org/it/wp-content/uploads/sites/97/2020/07/giovanni_ferrari__asilo_diritto_internazionale.pdf.

Ferraro F., *I grandi principi del diritto dell'Unione europea in materia ambientale*, in "DPCE online", Sp-2, 2023. https://www.dpceonline.it/index.php/dpceonline/article/view/1877.

FERREIRA F., LUGO M., *Multidimensional poverty analysis: Looking for a middle ground*, in "Policy Research Working Paper", The World Bank, Washington DC, 5964, 2012.

FERRIS E., *Displacement, natural disasters and human rights*, Brookings Institution, Washington DC, 2008.

FERRIS E., *Climate Change, Migration, Law and Global Governance*, in "North Carolina Journal of International Law", 3, 2019, 425-460.

FERRIS E., *Research on climate change and migration where are we and where are we going?*, in "Migration Studies", 8(4), 2020, 612-625.

FIDDIAN-QASMIYEH E. et al. (a cura di.), *The Oxford Handbook of Refugee and Forced Migration Studies*, Oxford University Press, Oxford, 2014.

FIELD C. B. et al. (a cura di), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012.

FYFE J. C., *One hundred years of Arctic surface temperature variation due to anthropogenic influence*, in "Scientific reports", 1, 2013.

FINDLEY, S. E. *Does drought increase migration? A study of migration from rural Mali during the 1983-1985 drought*, in "The International migration review", 3, 1994, 539-553.

FINLAYSON C., *Biogeography and evolution of the genus Homo*, in "Trends in Ecology & Evolution", 8, 2005, 457-463.

FINOCCHI GHERSI R., *Il diritto di asilo in Italia e in Europa*, in "Rivista trimestrale di diritto pubblico", 2011, 4, 917-944.

FISCHER D. A., *Products Liability - An Analysis of Market Share Liability*, in "Vanderbilt Law Review", 6, 1981, 1623-1662.

FISHER E., LANGE B., SCOTFORD E., *Environmental Law. Text, case and materials*, Oxford University Press, Oxford, 2013.

FISCHOFF B., *Behaviorally realistic risk management*, in R. J. Daniels et al. (a cura di), *In On risk and disaster*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 2006, 77-88.

FLOURNOY A. C., *The case for the National Environmental Legacy Act*, in A. C. Flournoy, D. M. Driesen, *Beyond environmental law: policy proposals for a better environmental future*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010, 3-36.

FOCUS SULLE MIGRAZIONI. TRE CONVEGNI DEL GRUPPO GUE/NGL, GUE/NGL, Milano, 2016.

FONDERICO F., *voce Ambiente*, in S. Cassese (a cura di), *Dizionario di diritto pubblico*, I, Giuffrè, Milano, 2006.

FONDERICO F., *La "codificazione del diritto dell'ambiente in Italia: modelli e questioni*, in "Rivista trimestrale di diritto pubblico", 3, 2006, 613-638.

FONDERICO F., *L'evoluzione della legislazione ambientale*, in "Rivista giuridica dell'edilizia", 3, 2007, 97-111.

FORD J. D., *Supporting Adaptation: A Priority for Action on Climate Change for Canadian Inuit*, in "Sustainable Development Law & Policy", 3, 2008, 25-29.

FORD J. D. et al., *Vulnerability of Aboriginal health systems in Canada to climate change*, in "Global Environmental Change", 4, 2010, 668-680.

FORLATI S., *La Corte Internazionale di Giustizia di fronte ai cambiamenti climatici: « fra Scilla e Cariddi »?*, in "Rivista di diritto internazionale", 1, 2025, 7-24.

FORTE C., PIERONI M., *La sentenza n. 115 del 2020 della Corte costituzionale: una*

pronuncia di non agevole lettura, in "Forum di quaderni costituzionali", 4, 2020, 248-279.

Foster M., *Causation in Context: Interpreting the Nexus Clause in the Refugee Convention*, in "Michigan Journal of International Law", 2, 2002, 265-340.

Foster M., *International Refugee Law and Socio-Economic Rights: Refuge from Deprivation*, Cambridge University Press, New York, 2007.

Foster M., Mcadam J., *Analysis of 'Imminence' in International Protection Claims: Teitiota v New Zealand and Beyond*, in "International and Comparative Law Quarterly", 71, 2022, 975-982.

Fothergill A., Maestas E. G., Darlington J. D., *Race, ethnicity and disasters in the United States: A review of the literature*, in *Disasters*, 2, 1999, 156-173.

Fourlanos G., *Sovereignity and the ingress of aliens. With special focus on family unity and refugee law*, Almqvist & Wiksell International, Stoccolma, 1986.

Fox-Kemper B., Hewitt H. T., Xiao C., *Ocean, Cryosphere and Sea Level Change*, in IPCC, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I, Contribution to the sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. Masson-Delmotte et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2021,1211-1361.

Fracchia F., *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in "Rivista quadrimestrale del diritto dell'Ambiente", 0, 2010, 13-42.

Fracchia F., *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I-III, Cedam, Padova, 2012.

Fracchia F., *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in "AmbienteDiritto.it", 4, 2022, 591-604.

Francioni F., *Asilo diplomatico. Contributo allo studio delle consuetudini locali nel diritto internazionale*, Giuffrè, Milano, 1973.

Francioni F., *International Human Rights in an Environmental Horizon*, in "*European Journal of International Law*", 1, 2010, 41-55.

Fretwell et al., *Bedmap2: Improved ice bed, surface and thickness datasets for Antarctica*, in "The Cryosphere Discussions", 1, 2013, 375-393.

United Nations Environment Programme, *From conflict to peacebuilding: the role oferesources and the environment*, UNEP, Nairobi, 2009.

Frosini T. E., *La costituzione in senso ambientale. Una critica.*, in "Federalismi.it", 23 giugno 2021, 1-4.

Fullerton M., *A Comparative Look at Refugee Status Based on Persecution Due to Membership in a Particular Social Group*, in "Cornell International Law Journal", 3, 1993, 505-563.

Furunes M., *The Legal Protection of Climate Change Refugees: An Analysis of the Proposed Solutions to Closing the Protection Gap*, UiT The Arctic University of Norway, Tromso, 2021.

Gaillard J. C. et al., *Back to the future -Taking the "naturalness" out of "natural" disaster (again)*, in "Natural Hazards Observer", 3, 2014, 1-24.

Galanti A., *La giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo sulla tutela dell'ambiente: approdi, prospettive e portata precettiva*, in "Questione Giustizia. Giurisprudenza e documenti", 2022, 2-15.

Galetta D. U., *Il principio di proporzionalità fra diritto nazionale e diritto europeo (e con uno sguardo anche al di là dei confini dell'Unione Europea)*, in "Rivista italiana di diritto pubblico comunitario", 6, 2019, 903-927.

GALILEI G., *Il Saggiatore*, in F. Flora (a cura di), *Opere*, I, Ricciardi, Milano-Napoli 1953.

GARRONE M., *Tutela dell'ambiente e compravendita di siti inquinati*, in G. Visentini, *Trattato di diritto immobiliare*, I, Cedam, Trento, 2013.

GEBERS B., *L'ambiente nell'Unione Europea alle soglie del 2000*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 6, 1999, 1025-1026.

GEMENNE F., *How They Became the Human Face of Climate Change: The Emergence of 'Climate Refugees' in the Public Debate, and the Policy Responses it Triggered*, in E. Piguet, A. Pécoud, P. De Guchteneire (a cura di), *Migration and Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2011, 1-28.

GEMENNE F, BLOCHER J., *How can migration serve adaptation to climate change? Challenges to fleshing out a policy ideal*, in "The Geographical Journal", 4, 2017, 336-347.

GENERAL ASSEMBLY OF THE UNITED NATIONS, *Universal Declaration of Human Rights*, G.A. Res. 217 A (III), 10 dicembre 1948.

GESTRI M., *La protezione internazionale, in Lineamenti di diritto internazionale ed europeo delle migrazioni*, in A. M. Calamia et al., Wolters Kluwer, Milano, 2021, 77-118.

GIABARDO C. V., *Climate change litigation and tort law regulation through litigation?*, in "Diritto & processo", 2019, 361-382.

GIACCIO M., *Il climatismo: una nuova ideologia*, 21/secolo, Milano, 2017.

GIACOMELLI E., *Panicocene. Narrazioni su cambiamenti climatici, regimi di mobilità e migrazioni ambientali*, FrancoAngeli, Milano, 2023.

GIAMPIETRO F., *Diritto alla salubrità dell'ambiente. Inquinamento e riforma sanitaria*, Giuffrè, Milano, 1980.

GIAMPIETRO F. *Né testo unico né codice dell'ambiente... ma un unico contenitore per discipline differenziate*, in "Ambiente & Sviluppo", 3, 2006.

GIANNINI M. S., *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, in "Rivista trimestrale di diritto pubblico", I, 1973, 1-39.

GIBB C., FORD J., *Should the United Nations Framework Convention on Climate Change recognize climate migrants?*, in "Enviromental Research Letters", 4, 2012, 1-9.

GIBBARD P. et al., *The Anthropocene as an event, not an epoch*, in "Journal of quaternary science", 3, 2022, 395-399.

GIDDENS A., *La politica del cambiamento climatico*, Il Saggiatore, Milano, 2015.

GILIBERTI F. J., *Emerging trends for products liability: market share liability, its history and future*, in "Touro Law Review", 2, 1999, 719-733.

GIORDANO A., *Climate change e strumenti di tutela. Verso la public interest litigation?*, in "Rivista italiana di diritto pubblico comunitario", 6, 2020, 763-790.

GIROT P. O., *Environmental degradation and regional vulnerability: lessons from hurricane Mitch*, in R. Matthew, M. Halle e J. Switzer (a cura di), *Conserving the peace: resources, livelihoods and security*, International Institute for Sustainable development, Winnipeg, 2002, 273-317.

GLEICK P., *Climate chage and international politics: problems facing developing countries*, in "AMBIO", 6, 1989, 333-339.

GLEICK P., *The implications of global climatic changes for international security*, in "Climatic Change", 1/2,1989, 309-325.

GOGARTY B., *Climate-Change Displacement: Current Legal Solutions to Future Global Problems*, in "Journal of Law, Information and Science", 1, 2011, 167-188.

Gonzales C. G., *Climate Justice and Climate Displacement: Evaluating the Emerging Legal and Policy Responses*, in "Wisconsin International Law Journal", 2, 2019, 366-396.

Goodwin-Gill G. S., *The International Law of Refugee Protection*, in E. Fiddian-Qasmiyeh et al. (a cura di.), *The Oxford Handbook of Refugee and Forced Migration Studies*, Oxford University Press, Oxford, 2014, 36-47.

Goodwin-Gill G., *Non Refoulement and the New Asylum Seekers*, in "Virginia Journal of International Law", 4, 1986, 186-208.

Goodwin-Gill G., Mcadam J., Dunlop E., *The Refugee in International Law*, Oxford University Press, Oxford, 2021.

Gordenker L., *Refugees in international politics*, Routledge, Londra, 1987.

Gori A., *L'articolo 3 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo nella giurisprudenza della Corte di Strasburgo*, in "ADIR-L'altro diritto", 2015.

Grahl-Madsen A., *The status of refugees in international law*, I, A.W. Sijthoff, Leiden, 1966.

Grahl-Madsen A., *Ways and Prospects*, in "AWR Bullettin", 21/30, 1983, 278 ss.

Grainger A., *The threatening desert: controlling desertification*, Earthscan, Londra, 1990.

Grando L., Pira V., Tassara C., *Dai processi di pace all'uragano Mitch: la sfida dello sviluppo in America Centrale*, in C. Tassara (a cura di), *La sfida delle crisi complesse nella cooperazione internazionale: il ruolo delle ONG e la partnership tra istituzioni e società civile*, Forum Solint, Roma, 2000, 22-43.

Grant R. W., Keohane R. O., *Accountability and abuses of power in world politics*, in "American Political Science Review", 1, 2005, 29-43.

Grant H., Randerson J., Vidal J., *UK Should Open Borders to Climate Refugees, Says Bangladeshi Minister*, in "The Guardian", 4 Dicembre 2009.

Grassi F., *Bonifica di siti contaminati*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2017, 489-507.

Grassi G., *Ambiente e diritti del cittadino*, in *Scritti in onore di G. Guarino*, II, Cedam, Padova, 1998, 499-524.

Grassi S., *Principi costituzionali e comunitari per la tutela dell'ambiente*, in *Scritti in onore di Alberto Predieri*, II, Giuffrè, Milano, 1996.

Grassi S., *Ambiente e Costituzione*, in "Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente", 3, 2017, 1-38.

Grassi S., *La cultura dell'ambiente nell'evoluzione costituzionale*, in "Rivista AIC", 3, 2023, 216-254.

Greco P., Massariolo A., *I modelli di previsione del clima*, 18 luglio 2019. https://ilbolive.unipd.it/it/modelli-matematici-previsione-clima.

Gregory J. M., Lowe J. A., *Predictions of global and regional sea-level rise using AOGCMs with and without flux adjustment*, in "Geophysical Research Letters", 19, 2000, 3069-3072.

Grecequet M. et al., *Climate vulnerability and human migration in global perspective*, in "Sustainability", 5, 2017, 1-10.

Grillotti Di Giacomo M. G., *Neocolonialismo, emergenze ambientali, crisi sociali: quanto manca al mondo attuale lo sguardo del geografo?*, in "Geotema", 63, 2020, 6-15.

GRILLOTTI DI GIACOMO M. G., DE FELICE P., *Un esercizio di* Public Geography *per arginare l'accaparramento delle risorse naturali e sostenere il futuro del pianeta e del settore primario*, in "Geotema", 63, 2020, 3-5.

GRIMM D. J., *Global Warming and Market Share Liability: A Proposed Model for Allocating Tort Damages Among CO2 Producers*, in "Columbia Journal of Environmental Law", 32, 2007.

GROEN J. A., POLIVKA A. E., *Hurricane Katrina evacuees: Who they are, where they are, and how they are faring*, in "Monthly Labor Review", 3, 2008, 32-51.

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", 17, 2021, 66-93.

GUATTARI F., *Le tre ecologie*, Sonda, Casale Monferrato, 1991.

GUNNING I. R., *Expanding the international definition of refugee: a multicultural* view, in "Fordham international law journal", 1, 1989, 35-85.

GUSTAPANE A., *voce Tutela dell'ambiente*, in *Enciclopedia del diritto*, XLV, Giuffrè, Milano, 1992.

GURR T., *On the political cconsequences of scarcity and ecconomic decline*, in "International Studies Quarterly", 1, 1985, 51-75.

HAEBERLI W., BENISTON M., *Climate change and its impacts on glaciers and permafrost in the Alps*, in "AMBIO", 4, 1998, 258-265.

HALL M. E., *Environmental law in the European Union: new approach for enforcement*, in "Tulane Environmental Law Journal", 20, 2007, 277-303.

HALL S., *Like Ancient Snowball Earth, Frozen Planets May Still Be Habitable*, in "Scientificamerican.com", 13 marzo 2018.

https://www.scientificamerican.com/article/like-ancient-snowball-earth-frozen-planets-may-still-be-habitable.

HALVORSSENN A. M., *The origin and development of international environmental law*, in S. Alam et al. (a cura di), *Routledge Handook of International law*, Routledge, Londra, New York, 2013, 25-42.

HANSEN J., SATO M., RUEDY R., *Perception of Climate Change*, in "PNAS", 37, 2012, 2415-2423.

HAQUE C. E., *Hazards in a fickle environment: Bangladesh*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht etc., 1997.

HARDY R. D., MILLIGAN R. A., HEYNEN N., *Racial coastal formation: The environmental injustice of colorblind adaptation planning for sea-level rise*, in "Geoforum", 87, 2017, 62-72.

HATHAWAY J., *The Rights Of Refugees Under International Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2005.

HATHAWAY J., *The Law of Refugee Status*, Cambridge University Press, Cambridge, 2014.

HATHAWAY J., FOSTER M., *Membership of a Particular Social Group*, in "International Journal of Refugee Law", 3, 2003, 477-491.

HAVARD B., *Seeking Protection: Recognition of Environmentally Displaced Persons under International Hunan Rights Law*, in "Villanova Environmental Law Journal", 1, 2007, 65-82.

HAUER M. E., JACOBS S. A., KULP S. A., *Climate migration amplifies demographic change and population aging*, in "PNAS", 3, 2024.

HAZARIKA S., *Bangladesh and Hassam: land pressures, migration, and ethnic conflict*, in *Occasional Paper of the Project on Environmental change and acute conflict*, Toronto, 3, 1993.

HEAD M. J. et al., *The Anthropocene as an epoch is distinct from all other concepts known by this term: a reply to Swindles et al.*, in "Journal of Quaternary Science", 4, 2023, 455-458.

HEAD M. J. et al., *The Anthropocene is a prospective epoch/series, not a geological event*, in "Episodes", 2, 2023, 229-238.

HEEDE R., *Carbon majors: accounting for carbon and methan emissions 1854-2010. Method & results report*, 7 aprile 2014. https://climateaccountability.org/pdf/MRR%209.1%20Apr14R.pdf.

HEGERL G. C. et al., *Detection of climate change and attribution of causes*, in IPCC, *Climate change 2001: the scientific basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, J. T. Houghton et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2001, 695-738.

HEGERL G. C.et al., *Climate Change Detection and Attribution: Beyond Mean Temperature Signals*, in "Journal of climate- special section", 20, 2006, 5058-5077.

HEILBRONER R., *An inquiry into the human prospect*, Norton, New York, 1980.

HELLDÉN U., *Desertification monitoring: is the desert encroaching?*, in "Desertification control Bulletin", 17, 1988, 8-12.

HELTBERG R., SIEGEL P. B., JORGENSEN S. L., *Addressing Human Vulnerability to Climate Change: Toward a "No-Regrets" Approach*, in "Global Environmental Change", 1, 2009, 89-99.

HENDERSON J., *Ten key conclusions from COP28: a farewell to fossil fuels?*, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford, 2024.

HIJOKA Y., LIN E., PEREIRA J. (a cura di), *Asia*, in IPCC, *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. Barros et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2014, 1327-1370.

HO T., *A New UNHCR: Helping the Desperate Choose Sustainable*, in "Environmental Policy and Law", 4, 1999, 164-170.

HODGKINSON D. et al., *The Hour When the Ship Comes In: A Convention for Persons Displaced by Climate Change*, in "Monash University Law Review", 1, 2010, 69-120.

HODGKINSON D., T. BURTON, H. YOUNG LAND ANDERSON, *Copenhagen, climate change 'refugees' and the need for a global agreement*, in "Public Policy", 4, 2009, 155-174.

HOEGH-GULDBERG O., JACOB D., TAYLOR M., *Impacts of 1.5° C of Global Warming on Natural and Human Systems*, in IPCC, *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre- Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, V. Masson-Delmotte et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2019, 175-311.

HOLDER J., MCGILLIVRAY D., *Introduction*, in J. Holder, D. McGillivray (a cura di), *Locality and identity: environmental issues in law and society*, Ashgate, Aldershot, 1999.

HOLDWAY A., *Reducing uncertainty: the need to clarify the key elements of the precautionary principle*, in "Consilience", 1, 2008, 37-54.

HOMER-DIXON T. F., *On the threshold. Environmental change as causes of acute conflict*, in "International Security", 2, 1991, 76-116.

HOMER-DIXON T. F., *Environmental scarcities and violent conflict. Evidence from cases*, in "International Security", 1, 1994, 5-40.

HONG J., *Refugees of the 21st Century: Environmental Injustice*, in "Cornell Journal of Law and Public Policy", 2, 2010, 323-348.

HONKONEN T., *The principle of common but differentiated responsibility in Post-2012 climate negotiations*, in "Review of European Community & International Environmental Law", 3, 2009, 257-267.

HOUGHTON J. T. et al. (a cura di), *Climate change 1995: The Science of Climate change. Contribution of Working Group I to the Second Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.

HOUGHTON J. T. et al. (a cura di), *Climate Change 2001: the scientific basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

HUANG C. et al., *Climatic aridity and the relocations of the Zhou culture in the southern Loess Plateau of China*, in "Climatic Change", Dicembre 2003, 361-378.

HUANG C. et al., *Constraints and barriers to public health adaptation to climate change: a review of the literature*, in "American Journal of Preventive Medicine", 2, 2011, 183-190.

HUGGEL C., CLAGUE J. J., KORUP O., *Is climate change responsible for changing landslide activity in high mountains?*, in "Earth Surface Processes Landforms", 1, 2012, 77-91.

HUGO G., *Environmental Concerns and International Migration*, in "The International Migration Review", 1, 1996, 105-131.

HUNTER L. M., *Migration and environmental hazards*, in "Population and environment", 2005, 273-302.

HUNTER L. M., LUNA J. K., NORTON R. M., *Environmental dimensions of migration*, in "Annual Review Sociology", 41, 2015, 377-397.

HUTTER B. M. (a cura di), A *reader in environmental law*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

HUTTER B. M., *Socio-legal perspectives on environmental law. An overview*, in B. Hutter (a cura di), *A reader in environmental law*, Oxford University Press, Oxford, 1999, 3-50.

IANNELLA M., *L'European Green Deal e la tutela costituzionale dell'ambiente*, in "Federalismi.it", 24, 2022, 171-190.

INTERNATIONAL COVENANT ON CIVIL AND POLITICAL RIGHTS, *Selected decisions oft he Human Rights Committee under the Optional Protocol*, II, New York, 1990, 20.

ICKOWICZ I. et al., *Crop-livestock production systems in the Sahel - increasing resilience for adaptation to climate change and preserving food security*, in A. Meybeck, et al. (a cura di), *Building resilience for adaptation to climate change in the agricultural sector*, Fao, Roma, 2012, 261-294.

IMBIE TEAM, *Mass balance of the Antarctic Ice Sheet from 1992 to 2017*, in "Nature", 558, 2018, 219-222.

Imparato E. A., *I diritti della Natura e la visione biocentrica tra l'Ecuador e la Bolivia*, in"DPCE online", 4, 2019, 2455-2478.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change: the IPCC 1990 and 1992 Assessments*, Canada, 1992.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *"Policymaker Summary of Working Group I (Scientific Assessment of Climate Change)"*, in *Climate Change: the IPCC 1990 and 1992 Assessments*, Canada, 1992, 63-85.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 1995: The Science of Climate Change. Contribution of Working Group I to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, J. T. Houghton et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 1996.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2001: the scientific basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, J. T. Houghton et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M. Parry et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2007.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2007: Synthesis Report*, The Core Writing Team, R. K. Pachuri, A. Reisinger (a cura di), IPCC, Geneva, 2007.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, S. Solomon et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2007.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, T. F. Stocker et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2013.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. Barros et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2014.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *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*, The Core Writing Team, R. K. Pachauri, L. A. Meyer (a cura di), IPCC, Geneva, 2015.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Global Warming of 1.5°C.: An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre- Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, V. Masson-Delmotte et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2019.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. A Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, H.-O. Pörtner et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2019.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I, Contribution to the sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. Masson-Delmotte et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2021.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change and Land: IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems*, Cambridge University Press, Cambridge, 2022.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and vulnerability. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, H. O. Portner et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2022.

Intergovernmental Panel On Climate Change, *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 Summary for Policymakers*, The Core Writing Team, Lee H., Romero J. (a cura di), IPCC, Ginevra, 2023.

Internal Displacement Monitoring Centre, *Grid 2024: Global Report on Internal Displacement*, IDMCC, Ginevra, 2024.

International Federation Of Red Cross And Red Crescent Societies, *Introduction to the guidelines for the domestic facilitation and regulation of international disaster relief and initial recovery assistance*, Ginevra, 2017.

International Federation Of Red Cross And Red Crescent Societies, *World disasters report 2022. Trust, equity and local action*, Ginevra, 2023.

International Organization For Migration, *Addressing the Land Degradation - Migration Nexus: The Role of the United Nations Convention to Combat Desertification*, IOM, Ginevra, 2019.

International Organization For Migration, *Glossary on Migration*, IOM, Ginevra, 34, 2019.

Intini E., *Clima, nuovo allarme da record: gennaio 2024 è stato il più caldo di sempre*, in focus.it, 8 febbraio 2024. https://www.focus.it/ambiente/ecologia/clima-nuovo-record-gennaio-2024-e-stato-il-piu-caldo-di-sempre.

Ionesco D., et al., *The Atlas of Environmental Migration*, IOM, 2016.

Ippolito F., *Fondamento, attuazione e controllo del principio di sussidiarietà nel diritto della Comunità e dell'Unione Europea*, Giuffrè, Milano, 2007.

Isaacs C.A., *The Torch Dims: The Ambiguity of Asylum and the "Well-Founded Fear of Persecution" Standard in Sadeghi v. INS*, in "North Carolina Journal of International Law", 3, 1995, 721-742.

Ismail A., *A Penchant for Protection: Climate Change Refugees under the 1951 Refugee Convention*, in "Sri Lanka Journal of International Law", 28, 2020, 63-92.

Ispra, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2021*, in *Stato dell'Ambiente*, 98, 2022.

Issel R., *voce Ambiente biologico*, in *Enciclopedia italiana*, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma, 1950.

Jacobs F., *The role of the European court of justice in the protection of the environment*, in "Journal of Environmental Law", 2, 2006, 185-205.

Jacobson L., *Environmental refugees: a yardstick of habitability*, The Worldwatch Institute, Washington DC, 1988.

Jahn A., *Reduced probability of ice-free summers for 1.5° C compared to 2.0 ° C warming*, in "Nature Climate Change", 5, 2018, 409-413.

JAN M. N. I., *Asylum and Non-Refoulement in International Law: An Analysis*, in "International Islamic University Malaysia Law Journal", 9, 2001.

JASANOFF S., *Introduction: Learning from Disaster*, in S. Jasanoff (a cura di), *Learning from Disaster: Risk Management After Bhopal*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1994, 1-21.

JASANOFF S. (a cura di), *Learning from Disaster: Risk Management After Bhopal*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1994.

JOHNSON B. B., SWEDLOW B., *Cultural theory's contributions to risk analysis: a thematic review with directions and resources for further research*, in "Risk Analysis", 3, 2021, 429-455.

JAYAWARDHAN S., *Vulnerability and climate change induced human displacement*, in "Consilience", 17, 2017, 103-142.

JEWELL T., STEELE J., *Law in environmental decision-making: national, European, and international perspectives*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

JOLLY S., AHMAD N., *Climate Refugees under International Climate Law and International Refugee Law: Towards Addressing the Protection Gaps and Exploring theLegal Alternatives for Criminal Justice*, in "ISIL YB of International Humanitarian and Refugee Law, 14, 2014.

KAI A. L. et al., *Attribution of Autumn/Winter 2000 flood risk in England to anthropogenic climate change: A catchment-based study*, in "Journal of Hydrology", 1-2, 2011, 97-112.

KAITAR G., ÇALI B., MILANOVIC M. (a cura di), *Secondary Rules of Primary Importance in International Law: Attribution, Causality, Evidence, and Standards of Review in the Practice of International Courts and Tribunals*, Oxford University Press, Oxford, 2022.

KÄLIN W., *Displacement Caused by the Effects of Climate Change: Who Will Be Affected and What Are the Gaps in the Normative Framework for Their Protection?*, Brookings Institution, Washington DC, 2008.

KÄLIN W., *Guiding principles on internal displacement. Annotations*, in "Studies in Transnational Legal Policy" 38, The American Society of International Law, Washington DC, 38, 2008.

KÄLIN W., *The Climate Change-Displacement Nexus*, The Brookings Institution, Washington DC, 2008.

KÄLIN W., SCHREPFER N., *Protecting people crossing borders in the context of climate change. Normative gaps and possible approaches*, UNHCR, Ginevra, 2012.

KAMERI-MBOTE P., *Climate change and gender justice: international policy and legal responses*, in O. C. Ruppel, C. Roschmann, K. Ruppel-Schlichting (a cura di), *Climate Change: International Law and Global Governance*, II, Nomos, Baden-Baden, 2013, 323-348.

KANGOS D. et al., *CDP S&P 500 report: Strategic advantage through climate change action*, Carbon Disclosure Project, New York, 2011.

KASSIM O. H., *Le valutazioni ambientali*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021, 262-276.

KARTIKI K., *Climate change and migration: a case study from rural Bangladesh*, in "Gender and Development" 1, 2011, 23-38.

KASPERSON R. E. et al. (a cura di), *Understanding Global Environmental Change*, Clark University, Worcester, 1990.

KASPERSON R. E., KASPERSON J. X., TURNER B. L., *Regions at Risk: Comparisons of Threatened Environments*, United Nations University Press, Tokyo, 1995.
KATYAL J. C., VLEK P. L. G., *Desertification: concept, causes and amelioration*, in "ZEF discussion papers on development policy", 33, 2000, 1-65.
KAY J. E. et al., *Attribution of Autumn/Winter 2000 flood risk in England to anthropogenic climate change: A catchment-based study*, in "Journal of Hydrology", 1/2, 2011, 97-112.
KAY J. E., HOLLAND M. M., JAHN A., *Inter-annual to multi-decadal Arctic sea ice extent trends in a warming world*, in "Geophysical Research Letters", 15, 2011.
KEANE D., *The Environmental causes and consequences of migration: a search for the meaning of environmental refugees*, in "Georgetown International Environmental Law Review", 16, 2004, 209-223.
KEITNER C., *Sarei v. Rio Tinto: The Ninth Circuit Tackles the Alien Tort Statute (Again)*, in "Opinio Juris", 26 Ottobre 2011.
KELMAN I., *Island evacuation*, in "Forced Migration Review", 31, 2008, 20-21.
KELMAN I. et al., *Does climate change influence people's migration decisions in Maldives?*, in "Climatic Change", 1, 2019, 285-299.
KEMP L. et al., *Climate endgame: exploring catastrophic climate change scenarios*, in "PNAS", 34, 2022, 1-9.
KERRY J. et al., *Gender equality as smart economics*, World Bank, Washington DC, 2010.
KEYES E., *Environmental Refugees? Rethinking What's in a Name*, in "North Carolina Journal of International Law", 3, 2019, 461-486.
KHENG-LIAN K., ROBINSON N. A., *Strengthening Sustainable Development in Regional Inter-Governmental Governance: Lessons from the 'ASEAN Way'*, in "Singapore Journal of International and Comparative Law",6, 2002, 640-682.
KIBREAB G., *Migration, Environment and Refugeehood*, in B. Zaba, J. Clarke (a cura di), *Environment and Population Change*, International Union for the Scientific Study of Population, Liegi, 1994, 115-129.
KIBREAB G., *Environmental Causes and Impact of Refugee Movements: A Critique of the Current Debate*, in "Disasters", 1, 1997, 20-38.
KIBREAB G., *Climate change and human migration: a tenuous relationship?*, in "Fordham Environmental Law Review", 2, 2017, 357-401.
KING A. D., *Attributing changing rates of temperature record breaking to anthropogenic influences*, in "Earth's Future", 11, 2017, 1156-1168.
KING H. C., *Note on climate, forest-distribution, and aridity in Africa, summarized from mr. a. Aubreville's "climats, forets et desertification"* 1949, in "Empire forestry review", 3, 1953, 226-232.
KING T., *Environmental displacement: Coordinating efforts to find solutions*, in "Georgetown International Environmental Law Review", 3, 2006, 543-565.
KINGSTON S., *The uneasy relationship between EU environmental and economic policies, and the role of the Cjeu*, in "UCD Law Working Papers in Law, Criminology & Socio-Legal Studies Research Paper Series", 13, 2015, 3-20.
KIOKO E. M., BOLLIG M., *Cross-cutting Ties and Coexistence: Intermarriage, Land Rentals and Changing Land Use Patterns among Maasai and Kikuyu of Maiella and Enoosupukia, Lake Naivasha Basin, Kenya*, in "Rural Landscapes: Society, Environment, History", 2, 2015, 1-16.
KLOSE A. K. et al., *What do we mean, 'tipping cascade'?*, in "Environmental Research Letters", 12, 2021, 1-11.

KNIVETON D. et al., *Climate change and migration: improving methodologies to estimate flows*, IOM, Ginevra, 2008.

KNOX J. H., R. PEJAN R. (a cura di), *The human right to a healthy environment*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018.

KOH K. L. et al. (a cura di), *Adaptation to Climate Change: ASEAN and Comparative Experiences*, World Scientific, Singapore, 2015.

KOLMANNSKOG V., TREBBI L., *Climate change, natural disasters, and displacement: a multi-track approach to filling the protection gaps*, in "International review of the Red Cross", 879, 2010, 713-730.

KOSSIN P. et al., *Global increase in major tropical cyclone exceedance probability over the past four decades*, in "PNAS", 22, 2020, 11975-11980.

KOVATS S. et al., *Heat-waves: impacts and response*, in B. Menne, E. K. Dordrecht (a cura di), *Heat-waves and Human Health. Global Change and Health*, Springer, 2006.

KOZOLL C. M., *Poisoning the Well: Persecution, the Environment, and Refugee Status*, in "Colorado journal of international environmental law and policy", 2, 2004, 271-307.

KRITZ M. M., *Climate Change and Migration Adaptations*, in "Cornell University Working Paper Series", Ithaca, 2.16, 1990.

KUNNEMANN R., MONSALVE SUAREZ S., *International Human Rights and Governing Land Grabbing: A View from Global Civil Society*, in "Globalizations", 1, 2013, 123-139.

KUNZ M. B. et al., *Investigation of Superstorm Sandy 2012 in a multi-disciplinary approach*, in "Natural Hazards and Earth System Sciences", 10, 2013, 2579-2598.

KUUSIPALO R., *Exiled by Emissions - Climate Change Related Displacement and Migration in International Law: Gaps in Global Governance and the Role of the UN Climate Convention*, in "Vermont Journal of Environmental Law", 4, 2017, 614-647.

LA BIBBIA DI GERUSALEMME, Edizioni Dehoniane, Bologna, 1988.

LACZKO F., AGHAZARM C., *Migration, Environment and Climate Change. Assessing the evidence*, IOM, Ginevra, 2009.

LADEKJAER GRAVESEN M., KIOKO E. M., *Cooperation in the midst of violence: land deals and cattle raids in Narok and Laikipia, Kenya*, in "Africa", 3, 2019, 562-585.

LAMPREY H. F., *Report on the desert encroachment reconnaissance in Northan Sudan*, in "Desertification control Bulletin", 17, 1988, 1-7.

LANDI G., L*a valutazione di impatto ambientale e la valutazione ambientale strategica*, Utet giuridica, Torino, 2009.

LANDI R., *Risanamento ambientale e vicende della proprietà*, ESI, Napoli, 2022.

LANNI S. (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate. Atti del Convegno SIRD Milano, 22 aprile 2022*, Giappichelli, Torino, 2022.

LAURIOLA P. et al., *I determinanti dei movimenti migratori in conseguenza di cambiamenti climatici: brevi spunti introduttivi*, in "Sistema Salute", 2, 2019, 196-210.

LAURO A., *Dalla tutela ambientale in Costituzione alla responsabilità politica (anche) verso le future generazioni? Detti e non-detti di un principio di origine giurisprudenziale*, in "BioLaw Journal", 2, 2022, 115-134.

LAWRENCE M., *Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement*, in "Global Sustainability", 2024.

LAZRUS H. et al., *Information as intervention: How can hurricane risk communication reduce vulnerability?*, American Meteorological Society, Seattle, 2017.

LEATHERMAN S. P., *Social and economic costs of sea level rise*, in B. C. Douglas, M. S. Kearney, S. P. Leatherman (a cura di), *Sea level rise: history and consequences*, Academic Press, San Diego, 2001, 181-223.

LEE E. S., *A theory of migration*, in "Demography", 1, 1966, 47-57.

LEICHENKO R. M., SILVA J. A., *Climate change and poverty: vulnerability, impacts, and alleviation strategies*, in "WIREs Climate Change", 4, 2014, 539-556.

LEICHENKO R. M., SOLECKI W. D., *Climate change in suburbs: An exploration of key impacts and vulnerabilities*, in "Urban climate", 6, 2013, 82-97.

LEIGHTON M., *Climate change and migration: key issues for legal protection of migrants and displaced persons*, in "GMF, The German Marshall Fund of the United States", Giugno 2010, 1-12.https://seors.unfccc.int/applications/seors/attachments/get_attachment?code=NL2KZ9POSH0E2SR1HSP6B58BH1KCUJE3.

LEMOS M. C., AGRAWAL A., *Environmental governance*, in "Annual Review of Environment and Resources", 31, 2006, 297-325.

LENTON T. M. et al., *Early warning of climate tipping points from critical slowing down: comparing methods to improve robustness*, in "Philosophical Transactions of the Royal Society", 1962, 2012, 1185-1204.

LENTON T. M. et al., *The Global Tipping Points Report 2023*, University of Exeter, Exeter, 2023.

LEONARD J., *Environment and the poor: development strategies for a common agenda*, Transaction Books, New Jersey, 1988.

LEPORE M., FANIZZI F, *La protezione umanitaria ancora al vaglio delle Sezioni Unite*, in "Questione giustizia", 17 maggio 2021. https://www.questionegiustizia.it/articolo/la-protezione-umanitaria-ancora-al-vaglio-delle-sezioni-unite.

LEVANTESI S., *I bugiardi del clima. Potere, politica, psicologia di chi nega la crisi del secolo*, Laterza, Roma, 2021.

LEONARDI R., *La responsabilità in tema di bonifica dei siti inquinati: dal criterio soggettivo del "chi inquina paga" al criterio oggettivo del "chi è proprietario paga"?*, in "Rivista giuridica dell'edilizia", 1, 2015, 3-32.

LEONARDIS F., *L'ambiente tra i principi fondamentali della Costituzione*, in "Federalismi.it", 3, 2004, 1-14.

LE MOLI G., *The Human Rights Committee, Environmental Protection and the Right to Life*, in "International and Comparative Law Quarterly", 3, 2020, 735-752.

LINDSAY R., SCHWEIGER A., *Arctic Sea ice thickness loss determined using subsurface, aircraft, and satellite observations*, in "The Cryosphere Discussions", 8, 2014, 4545-4580.

LIPSCHUTZ R, HOLDREN J., *Crossing borders: resource flows, the global environment, and international security*, in "Bulletin of peace proposals", 2, 1990, 121-133.

LIVERMAN D., *Vulnerability to global environmental change*, in R. E. Kasperson et al. (a cura di), *Understanding Global Environmental Change*, Clark University, Worcester, 1990, 27-44.

LYSTER R. (a cura di), *In the Wilds of Climate Law*, Australian Academic Press, Bowen Hills, 2010.

LYTHE M. et al., *BEDMAP: a new ice thickness and subglacial topographic model of Antarctica*, in "Journal of Geophysical Research" 106, 2001, 11335-11351.

LONERGAN S., *Population movement and the environment.* Paper presented at the Seminar on International Migration, Citizenship and Immigration, Hull-Canada, June 8, 1994.

LONERGAN S., *The role of environmental degradation in population displacement*, in "Environmental change and security project report", 4, 1998, 5-15.

LOPEZ A., *The Protection of Environmentally-Displaced Persons in International Law*, in "Environmental law", 2, 2007, 365-410.

LOTT F. C., STOTT P. A., *Evaluating simulated fracction of attributable risk using climate observations*, in "Journal of Climate", 12, 2016, 4565-4575.

LOUGHRY M., MCADAM J., *Kiribati - relocation and adaptation*, in "Forced Migration Review", 31, 2008, 50-51.

MAAG K.B., *Note: Climate Change Litigation: Drawing Lines to Avoid Strict, Joint, and Several Liability*, in "Georgetown Law Journal", 98, 2009, 185 ss., 210.

MACKAY A., *Climate and popular unrest in late medieval Castile*, in T. M. Wigley, M. J. Ingram, G. Farmer, *Climate and history: studies in past climates and their impact o man*, Cambridge University Press, Cambridge, 1981, 356-376.

MADDALENA P., *L'attuazione dell'articolo 116 della Costituzione. Bozza Calderoli*, in "AmbienteDiritto.it", 4, 2022, 15-19.

MAGDOFF H., *Imperialism: From the Colonial Age to the Present*, Monthly Rewiew, New York, 1978.

MAGRI M., *Il 2021 è stato l'anno della "giustizia climatica"?*, in "Ambientediritto.it", 4, 2021, 320-335.

MAIANI F., *The Concept of "Persecution" in Refugee Law: Indeterminacy, Context-sensitivity, and the Quest for a Principled Approach*, 28 febbraio 2010.
https://journals.openedition.org/dossiersgrihl/3896

MAKOMERE R., MBEVA K. L., *Squaring the Circle: Development Prospects Within the Paris Agreement* in Carbon & Climate Law Review", 1, 2018, 31-40.

MALIK S. M., AWAN H., KHAN N., *Mapping vulnerability to climate change and its repercussions on human health in Pakistan*, in "Globalization and Health", 1, 2012, 1-10.

MALM A., *The Anthropocene myth, blaming all of humanity for climate change lets capitalism off the hook*, in "Jacobin", 30 marzo 2015.

MANDAL R., *Protection Mechanisms Outside of the 1951 Convention ('Complementary Protection')*, in "Legal and Protection Policy Research Series", UNHCR Department of Internal Protection, Ginevra, 2005.

MANEGGIA A., *Non-refoulement of Climate Change Migrants: Individual Human Rights Protection or 'Responsibility to Protect'? The Teitiota Case Before the Human Rights Committee*, in "Diritti umani e diritto internazionale", 2, 2020, 635-643.

MANFREDI M., *Land investments and « land grabbing »: the need for a legal framework*, in "Diritto del commercio internazionale", 3, 2013, 803-836.

MANNING W. et al., *Severe multi-year drought coincident with Hittite collapse around 1198-1196 BC*, in "Nature", 614, 2023, 719-724.

MARCATAJO G., *La riforma degli articoli 9 e 41 della Costituzione e la valorizzazione dell'ambiente*, in "AmbienteDiritto.it", 2, 2022, 118-137.

MARCHISIO S., *Il diritto internazionale dell'ambiente*, in G. Cordini, P. Fois, S. Marchisio (a cura di), *Diritto ambientale. Profili internazionali, europei e comparati*, Giappichelli, Torino, 2017.

MARCS C., *Spoiling Movi's River: Towards Recognition of Persecutory Environmental Harm within the Meaning of the Refugee Convention*, in "American University International Law Review", 1, 2008, 31-71.

MARIANI S. et al., *Linee guida sugli indicatori di siccità e di scarsità idrica da utilizzare nelle attività degli osservatori permanenti per gli utilizzi idrici. Stato attuale e prospettive future*, ISPRA, Roma, 2018.

MARKS D. et al., *Land Grabbing and Impacts to Small Scale Farmers in Southeast Asia Sub-Region*, Pongtip Samranjit, Thailandia, 2015.

MARPLES D. R., *Chernobyl and nuclear power in the USSR*, Canadian Institute of Ukrainian Studies, Toronto, 1986.

MARSH G. P., *Man and nature, or, Physical Geography as modified by human action*, C. Scriner and co., New York, 1867.

MARTIN S. F., *Environmental Change and Human Mobility: Trends, Law and Policy*, in "Comparative Population Studies", 42, 2017, 187-218.

MARTINICH J. et al., *Risks of sea level rise to disadvantaged communities in the Uited States*, in "Mitigation and adaptation strategies for global change", 2, 2013, 169-185.

MARZANATI A. et al., *Ambiente*, in M. P. Chiti, G. Greco (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo europeo*. Parte speciale, Giuffrè, Milano, 1997, 124-128.

MARZEION B. et al., *Attribution of global glacier mass loss to anthropogenic and natural causes*, in "Science", 6199, 2014, 919-921.

MASCHIETTO E., *Politiche dell'Unione Europea*, in S. Nespor, L. Ramacci (a cura di), *Codice dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2022.

MASIKA R. (a cura di), *Gender, development and climate change*, Oxford, Oxfam, 2002.

MASIKA R., *Editorial*, in R. Masika (a cura di), Gender, development and climate change, Oxford, Oxfam, 2002, 2-9.

MASSON-DELMOTTE V. et al. (a cura di), *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I, Contribution to the sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2021.

MASSON-DELMOTTE V. et al. (a cura di), *Global Warming of 1.5°C.: An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre- Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, Cambridge University Press, Cambridge, 2022.

MATHEWS J. T., *Redefining security*, in "Foreign Affairs", 2, 1989, 162-177.

MATSUI Y., *Some Aspects of the Principle of "Common but Differentiated Responsibilities"*, "International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics", 2, 2020, 151-170.

MATTHEWS R. O., *Refugees and stability in Africa*, in "International Organization", 1, 1972, 62-83.

MAYER B., *The International Legal Challenges of Climate-Induced Migration: Proposal for an International Legal Framework*, in "Colorado Journal of International Environmental Law and Policy", 3, 2011, 357-416.

MAYER B., *Environmental Migration: Prospects for a Regional Governance in the Asia-Pacific Region*, in "Asia Pacific Journal of Environmental Law", 1, 2013, 77-103.

Mayer B., *Climate Change, Migration, and International Law in Southeast Asia*, in K. L. Koh et al. (a cura di), *Adaptation to Climate Change: ASEAN and Comparative Experiences*, World Scientific, Singapore, 2015, 337-358.
Mcadam J. (a cura di), *Climate Change and Displacement. Multidisciplinary Perspectives*, Oxford, Hart Publishing, 2010.
Mcadam J., *'Disappearing states', statelessness and the boundaries of international law*, in McAdam, J. (a cura di), *Climate Change and Displacement. Multidisciplinary Perspectives*, Oxford, Hart Publishing, 2010, 105-129.
Mcadam J., *Climate change, forced migration, and international law*, Oxford University Press, Oxford, 2012.
Mcananey S. C., *Sinking Islands? Formulating a Realistic Solution to Climate Change Displacement*, in "New York University Law Review", 4, 2012, 1172-1209.
Mcadam J., *The emerging New Zealand jurisprudence on climate change, disasters and displacement*, in "Migration studies", 1, 2015, 131-142.
Mcadam J., *From the Nansen Initiative to the Platform on Disaster Displacement: Shaping International Approaches to Climate Change, Disasters and Displacement*, in "University of New South Wales Law Journal", 4, 2016, 1518-1546.
Mcadam J., *Current Developments - Protecting People Displaced by the Impacts Of Climate Change: The UN Human Rights Committee and the Principle of Non-Refoulement*, in "American Journal of International Law", 4, 2020, 708-725.
Mcauliffe M., Koser K. (a cura di), *A long way to go*, Anu Press, Canberra, 2017.
Mccoll S. T., *Paraglacial rock-slope stability*, in "Geomorphology", 2012, 1-16.
Mccue G. S., *Environmental Refugees: Applying International Environmental Law to Involuntary Migration*, in "Georgetown International Enviromental Law Review", 1, 1993, 151-190.
Mcgregor J., *Refugees and the environment*, in R. Black, V. Robinson (a cura di), *Geography and refugees: patterns and processes of change*, Belhaven Press, Londra, 1993, 157-171.
Mcleman R. A., Smit B., *Climate Change, Migration and Security*, in "Commentary", Canadian Security Intelligence Service, Ottawa, 86, 2004.
Mcleman R. A., Hunter L. M., *Migration in the context of vulnerability and adaptation to climate change: insights from analogues*, in "Wiley interdisciplinary reviews. Climate change", 3, 2010, 450-461.
Mcleman R. A., Gemenne F., *Environmenal migration research. Evolution and current state of the science*, in R. McLeman, F. Gemenne (a cura di), *Routledge Handbook of Environmental Displacement and Migration*, Routledge, Londra, New York, 2018, 3-16.
Mcleman R. A., Gemenne F., *Routledge Handbook of Environmental Displacement and Migration*, Routledge, Londra, New York, 2018.
Mcnamara B., *Revisiting "Refugee" in a Changing Climate: How Migrants Impacted by Climate Change and the Transboundary Movement of Hazardous Waste Fit into Existing Refugee Policy*, in "Seton Hall Law Review", 2, 2023, 571-606.
Meadows D. H. et al., *I limiti dello sviluppo. Rapporto del System Dynamics Group Massachussets Institute of Technology*, Mondadori, Milano, 1972.
Medvedev Z. A., *The legacy of Chernobyl*, Blackwell Publisher, Hoboken, 1990.
Mehedi H., Nag A. K., Farhna S., *Climate induced displacement. Case study of cyclone Alia in the southwest coastal region of Bangladesh*, Clean, Khulna, 2010.
Meli M., *Il principio comunitario « chi inquina paga »*, Giuffrè, Milano, 1996.

MELI M., *I nuovi principi costituzionali in materia di ambiente e sostenibilità*, in "AmbienteDiritto.it", 3, 2022, 803-808.

MENCE V., PARRINDER A., *Environmentally related international migration: Policy challenges*, in M. McAuliffe, K. Koser (a cura di), *A long way to go*, Anu Press, Canberra, 2017.

MENGA F. G., *Dare voce alle generazioni future. Riflessioni filosofico-giuridiche su rappresentanza e riconoscimento a margine della recente modifica dell'articolo 9 della Costituzione italiana*, in "BioLaw Journal", 2, 2022, 73-92.

MENNE B., DORDRECHT E. K., (a cura di), *Heat-waves and Human Health. Global Change and Health*, Springer, 2006.

MENON M., *Carbide's Toxic Legacy, Poisoned Water, Wastes*, in "Inter Press Service", 14 settembre 1999. https://www.sunsonline.org/trade/process/followup/1999/09140399.htm.

MEREDITH M., SOMMERKON M., *Polar regions*, in IPCC, *The Ocean and Cryosphere, in a Changing Climate. A Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, H.-O. Pörtner et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2019, 203-320.

METHMANN C., OELS A., *From "Fearing" to "Empowering" Climate Refugees. Governing Climate-Induced Migration in the Name of Resilience*, in "Security Dialogue", 1, 2015, 51-68.

MEYBECK A. et al. (a cura di), *Building resilience for adaptation to climate change in the agricultural sector*, Fao, Roma, 2012.

MEZZETTI L., *Valori, principi, regole*, in L. Mezzetti (a cura di), *Principi costituzionali*, Giappichelli, Torino, 2011, 1-15.

MITCHELL J. F. B., KAROLY D. J. (a cura di), *Detection a cura di of climate change and attribution of causes*, in IPCC, *Climate change 2001: the scientific basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, J. T. Houghton et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2001, 695-738.

MICHETTI M., *La tutela dell'ambiente nella giurisprudenza della Corte costituzionale*, in F. Balaguer Callajón et al. (promossi da), *Scritti in onore di Antonio D'Atena*, III, Giuffrè, Milano, 2015, 1895-1935.

MILLAR I., *There's no place like home: human displacement and climate change*, in "Australian International Law Journal", 14, 2007, 71-91.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MA), *Appendix D, Glossary*, in *Ecosystems and Human Well-being: Current States and Trends. Findings of the Condition and Trends Working Group*, R. Hassan, R. Scholes, N. Ash (a cura di), Island Press, Washington DC, 2005, 893-900.

MILLER HESED C. D., PAOLISSO M., *Cultural knowledge and local vulnerability in African American communities*, in "Nature Climate Change", 5, 2015, 683-687.

MILONE A., *Valutazione di impatto ambientale (VIA) e valutazione ambientale strategica (VAS)*, in E. Blasizza (a cura di), *Ambiente 2019*, Ipsoa, Milano, 2019.

MIMURA N., NURSE L. (a cura di), *Small islands*, in IPCC, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M. L. Parry et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2007, 687-716.

MINNEROP P., OTTO F., *Climate change and causation: joining law and climate science on*

the basis of formal logic, in "Buffalo Journal of Environmental Law", 1, 2020, 49-86.

Mirzabaev A., WU J., *Desertification*, in P. R. Shukla et al. (a cura di), *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*, Cambridge University Press, Cambridge, 2022, 249-344.

Moberg K. K., *Extending Refugee Definitions to Cover Environmentally Displaced Persons Displaces Necessary Protection*, in "Iowa Law Review", 3, 2009, 1107-1136.

Modugno F., *Divagazioni su "principi" e "valori". Dai principi ai valori costituzionali o viceversa?*, in *Scritti in onore di Antonio D'Atena*, III, Giuffrè, Milano, 2015, 1995-2072.

Montini M., *Profili di diritto internazionale*, in P. Dell'anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I, Cedam, Padova, 2012, 9-99.

Montini M., *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in "Rivista di diritto internazionale", 3, 2017, 719-755.

Moore J. W., *Antropocene o Capitalocene. Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*, Ombre Corte, Verona, 2017.

Morbidelli G., *Il Regime amministrativo speciale dell'ambiente*, in *Studi Predieri*, II, 1996, 1121-1168.

Moretti F., *Civil law e common law, in F. Galgano (a cura di) Atlante di diritto privato comparato*, Zanichelli, Bologna, 2011, 43-54.

Morrisey J., *Environmental Change and Forced Migration: A State of the Art Review*, Refugee Studies Centre, Oxford, 2009.

Morrisey J., *Rethinking the 'debate on environmental refugees': from 'maximilists and minimalists' to 'proponents and critics'*, in "Journal of Political Ecology", 1, 2012, 36-49.

Mortati C., *Istituzioni di diritto pubblico*, II, Cedam, Padova, 1976.

Morton A., Boncour P., Laczko F., *Human security policy challenges*, in "Forced Migration Review", 31, 2008, 5-7.

Mortreux C. et al., *Climate change and migration from atolls? No evidence yet*, in "Current opinion in environmental sustainability", 101234, 2023.

Moschelli G., Citrigno A. M. (a cura di), *Tutela dell'ambiente e principio "chi inquina paga"*, Giuffrè, Milano, 2014.

Muhumuza Laki D., *The Case of Ioane Teitiota v. New Zealand at the Human Rights Committee: A Common Sense Approach*, in "American Society of International Law Proceedings", 115, 2021, 161-163.

Murray R., *Refugees and Internally Displaced Persons and Human Rights: The African System*, in "Refugee Survey Quarterly", 2, 2005, 56-66.

Murray S., *Environmental Migrants and Canada's Refugee Policy*, in "Refuge: Canada's Journal on Refugees", 1, 2010, 89-102.

Murray R., *Human Rights in Africa: From the OAU to the African Union*, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.

Myers N., *Environment and security*, in "Foreign policy", 74, 1989, 23-41.

Myers N., *Environmental refugees: a growing phenomenon of the 21st century*, in "Philosophical transactions of Royal Society", 1420, 2002, 609-613.

Myers N., *Environmental Refugees: An emergent security issue*, in *Document from 13th OSCE Economic Forum*, Praga, 2005, 23-27.

MYERS N., KENT J., *Environmental exodus: an emergent crisis in the global arena*, Climate Institute, Washington DC, 1995.

NAESSE A., *Ecosofia. Ecologia, società e stili di vita*, RED, Milano, 1994.

NAPOLITANO A., *La libertà d'insegnamento e l'esercizio delle professioni*, in L. Delli Priscoli (a cura di), *La costituzione vivente*, Giuffrè, Milano, 2023, 763-778.

NARDINI M., *L'evoluzione dell'"emission trading system" europeo e l'impiego dei proventi delle aste CO2*, in *Amministrazione in cammino*, 28 novembre 2020, 1-44.https://www.amministrazioneincammino.luiss.it/wp-content/uploads/2020/10/NARDINI.pdf.

NASCIMBENE B., *Il principio di attribuzione e l'applicabilità della Carta dei Diritti Fondamentali: l'orientamento della giurisprudenza*, in "Rivista di diritto internazionale", 1, 2015, 49-78.

NASER M. M., *Climate Change, Environmental Degradation, and Migration: A Complex Nexus*, in "William & Mary Environmental Law and Policy Review", 3, 2012, 712-768.

NASER-HALL E., *Square Pegs in Round Holes: The Case of Environmentally Displaced Persons and the Need for a Specific Protection Regime in the United States*, in "Tulane Journal of International and Comparative Law", 2, 2014, 263-303.

NESPOR S., *I rifugiati ambientali*, in "Federalismi.it", 4, 2007, 1-10.

NESPOR S., *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal protocollo di Kyoto all'accordo di Parigi*, in "Rivista trimestrale di diritto pubblico", 1, 2016, 81-121.

NESPOR S., *Strumenti internazionali*, in S. Nespor, L. Ramacci (a cura di), *Codice dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2022, 3-26.

NESPOR S., RAMACCI L. (a cura di), *Codice dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2022.

NEUMAYER E., PLUMPER T., *The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981-2002*, in "Annals of the Association of American Geographers", 3, 2007 551-566.

NEW ZEALAND IMMIGRATION SERVICE, *Pacific Access Category* (2001). https://www.immigration.govt.nz/new-zealand-visas/visas/visa/pacific-access-category-resident-visa.

NICHOLLS R. J., *Coastal flooding and wetland loss in the 21st century: changes under the SRES climate and socio-economic scenarios*, in "Global Environmental Change", 1, 2004, 69-86.

NICOLOSI S. F., *The African Union System of Refugee Protection*, in "International Organizations Law Review", 2, 2014, 318-344.

NISHIMURA L., *Climate change and international refugee law: a predicament approach*, in "RefLaw", 2018. https://www.academia.edu/75190538/Climate_change_and_international_refugee_law_A_predicament_approach.

NOLLKAEMPER A., *Causation puzzles in international climate litigation*, in "Amsterdam Law School Research Paper", 17, 2024.

web https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4819496.

NOTZ D., MAROTZKE J., *Observations reveal external driver for Arctic sea-ice retreat*, in "Geophysical Research Letters", 8, 2012.

OBER K., *The links between climate change, disasters, migration and social resilience in Asia: a literature review*, in "ADB", 586, 2019, 1-19.

OBONYE J., *Reflections on the Refugee Protection Regime in Africa: Challenges and Prospects*, in "University of Botswana Law Journal", 14, 2012, 81.

O'LEAR S., *Migration and the Environment: A Review of Recent Literature*, in "Social Science Quarterly", 2, 1997, 606-618.

OLIVER M. E., *Globalisation or Fragmentation of International Law: Challenges for Harmonisation*, in "De Jure", 41, 2008, 437-442.

OLIVER-SMITH A., *Theorizing vulnerability in a globalized world: A political ecological perspective*, in G. Bankoff, G. Frerk, D. Hilhorst (a cura di), *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*, Routledge, Londra, New York, 2004, 10-24.

OLLINO A., *A "Missed" Secondary Rule? Causation in the Breach of Preventive and Due Diligence Obligations*, in G. Kajtár, B. Çali, M. Milanovic (a cura di), *Secondary Rules of Primary Importance in International Law: Attribution, Causality, Evidence, and Standards of Review in the Practice of International Courts and Tribunals*, Oxford University Press, Oxford, 2022, 105-123.

OLLINO A., PUMA G., *La causalità e il suo ruolo nella determinazione dell'illecito internazionale*, in "Rivista di diritto internazionale", 2, 2022, 313-368.

OLSSON L., EKLUNDH L., ARDÖ J., *A recent greening of the Sahel - trends, patterns and potential causes*, in "Journal of arid environments", 3, 2005, 556-566.

ONIDA M., *Commento all'art. 37*, in R. Mastroianni et al. (a cura di), *Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea*, Giuffrè, Milano, 2017, 692-707.

OPHULS W., *Ecology and the politics of scarcity: a prologue to a political theory of the steady State*, Freeman, San Francisco, 1977.

ORSELLO G. P., *Il principio di sussidiarietà nella prospettiva dell'attuazione del Trattato sull'Unione europea*, Istituto italiano di studi LEGISLATIVI, Roma, 1993.

ORSELLO G. P., *L'applicazione del principio di sussidiarietà nella realtà comunitaria tra diritto e politica*, in "Jus", 3, 1994.

O'KEEFE P., WESTGATE K., WISNER B., *Taking the naturalness out of natural disasters*, in "Nature", 260, 1976, 566-567.

OTOSAKA N. et al., *Mass balance of the Greenland and Antarctic ice sheets from 1992 to 2020*, in "Earth System Science Data", 4, 2023, 1597-1616.

OTTO F. E. L., HARRINGTON L. J., FRAME D. et al., *Toward an Inventory of the Impacts of Human-Induced Climate Change*, in "Bulletin of the American Meteorological", 11, 2020, 1973-1978.

ÖZDEN M. (a cura di), *The right to land*, Europe-Third World Centre, Ginevra, 2014.

PADOA-SCHIOPPA E., *Antropocene*, Il Mulino, Bologna 2021.

PALL P. et al., *Anthropogenic greenhouse gas contribution to UK autumn flood risk*, in "Geophysical Research Abstracts", 12, 2010, 1-2.

PALLANGYO D. M., *African Union Convention for the Protection and Assistance of Internally Displaced Persons: An Avenue to Address Environmental Refugees in Africa*, in "Tuma Law Review", 6, 2020, 155-165.

PALLOTTA O. M., *Dalla protezione umanitaria alla protezione speciale: ovvero, la ricaduta della tutela del migrante ambientale entro l'ambito di applicazione del non-refoulement*, in O. M. Pallotta (a cura di), *Crisi climatica, migrazioni e questioni di genere. Problemi giuridici*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 187-208.

PAN E., *Reimagining the climate migration paradigm: bridging conceptual barriers to climate migration responses*, in "Environmental Law", 4, 2020, 1173-1225.

PAPA S., *Sussidiarietà, primazia comunitaria e sovranismo*, in "Federalismi.it", 7, 2019, 1-40.

PAPPANO D., *Inquinamento atmosferico e lotta ai cambiamenti climatici nella tutela della qualità dell'aria*, in G. PARISCIANI E., *Migranti in fuga da situazioni di conflitto e violenza indiscriminata e Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo: il caso Sufi e Elmi*, 25 gennaio 2013.

PARK C. C., *Chernobyl: the long shadow*, Routledge, London, 1989.

PARLAMENTARY ASSEMBLY OF THE COUNCIL OF EUROPE, Resolution 1655 (2009), *Environmentally Induced Migration and Displacement: A 21st Century Challenge*, 30 January 2009.https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17719&lang=en.

PARLAMENTARY ASSEMBLY OF THE COUNCIL OF EUROPE, Recommendation 1862 (2009), *Environmentally Induced Migration and Displacement: A 21st Century Challenge*, 30 January 2009. https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17718&lang=en.

PARLAMENTARY ASSEMBLY OF THE COUNCIL OF EUROPE, Resolution 2307 (2019), *A legal status for "climate refugees"*, 3 October 2019.

https://pace.coe.int/en/files/28239/html.

PARRY M. L. et al. (a cura di), *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007.

PASCUZZI G., *Giuristi si diventa. Come riconoscere e apprendere le abilità proprie delle professioni legali*, Il Mulino, Bologna, 2008.

PAUCIULO D., *Il diritto umano a un ambiente salubre nella risoluzione 76/300 dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite*, in "Rivista di diritto internazionale", 4, 2022, 1118-1124.

PEARCE T. et al., *Adaptation to climate change and freshwater resources in Vusama village, Viti Levu, Fiji*, in "Regional Environmental Change", 4/5, 2018, 1-10.

PEI Q., ZHANG D. D., *Long term relationship between climate change and nomadic migration in Historical China*, in "Ecology and Society", 2, 2014.

PELLING M., *Adaptation to Climate Change. From resilience to transformation*, London, Routledge, 2011.

PENNASILICO M. (a cura di), *Contratto e ambiente. L'analisi "ecologica" del diritto contrattuale*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2016.

PENNASILICO M. (a cura di), *Manuale di diritto civile dell'ambiente*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2014.

PEPE V., *Le "comunità energetiche" come nuovi modelli giuridici di sviluppo sostenibile*, in "AmbienteDiritto.it", 3, 2022, 425-447.

PERCH-NIELSEN S. L., BATTIG M. B., IMBODEN D., E*xploring the link between climate change and migration*, in "Climatic Change", 3-4, 2008, 375-393.

PEREZ B. F., *Beyond the Shortcomings of International Law: A Proposal for the Legal Protection of Climate Migrants*, in S. Behrman, A. Kent (a cura di), *Climate refugees': beyond the legal impasse*, Routledge, Londra, 2018, 214-229.

PERFETTI L. R., *Premesse alle nozioni giuridiche di ambiente e paesaggio. Cose, beni, diritti e simboli*, "Rivista giuridica dell'Ambiente", 1, 2009, 1-40.

PERICU G., *voce Ambiente (tutela dell') nel diritto amministrativo*, in *Digesto Discipline Pubblicistiche*, UTET, Torino, 1987.

PERLIN P., *When Crises Collide: Reforming Refugee Law to Prevent Environmental Degradation*, in "Texas International Law Journal", 1, 2018, 23-48.

PERLINGIERI G., ZARRA G., *Ordine pubblico interno e internazionale tra caso concreto e sistema ordinamentale*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2019.

PERLINGIERI G., *Profili applicativi della ragionevolezza nel diritto civile*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2015.

PERLINGERI P., *Fonti e interpretazione*, in P. Perligeri, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2020.

PERLINGERI P., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, I-V, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2020.

PERLINGIERI P., *Il "giusto rimedio" nel diritto civile*, in "Il Giusto processo civile", 1, 2011, 1-23.

PERLINGIERI P., *Persona, ambiente e sviluppo*, in M. Pennasilico (a cura di), *Contratto e ambiente. L'analisi "ecologica" del diritto contrattuale*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2016.

PERLUSS D., HARTMAN J. F., *Temporary Refuge: Emergency of a Customary International Law*, in "Virginia Journal of International Law", 3, 551-626.

PEROVICH D. K. et al., *Increasing solar heating of the Arctic Ocean and adjacent seas, 1979-2005: attribution and role in the ice-albedo feedback*, in "Geophysical Research Letters", 19, 2007.

PETERSEN W., *A general typology of migration*, in "American Sociological review", 3, 1958, 256-266.

PETRACHI M., *Declinazioni del principio di sussidiarietà in materia di ambiente*, in "Federalismi.it", 24, 2016, 1-28.

PETRI F., *Revisiting EU climate and energy diplomacy: a starting poin for green deal diplomacy?*, in "European Policy brief", Egmont Institute, Bruxelles, 65, 2020, 1-9.

PICCHI M., *Climate Change and the Protection of Human Rights: The Issue of "Climate Refugees"*, in "US-China Law Review", 7, 2016, 576-583.

PICONE R., *A difficult balance of interests: the Ilva case reaches the European Court of Human Rights*, in "AmbienteDiritto.it", 4, 2020, 38-50.

PICONE R., *Environment and waste as an irreconcilale dichhotomy: Lessons learned from Italian environmental cases before the two European Courts*, in "AmbienteDiritto.it", 1, 2021, 341-390.

PICONE R., *Migrazioni ambientali e ordinamento nazionale. Quali strumenti di tutela?*, in "Actualidad Juridica Iberoamericana", 20, 2024, 1246-1287.

PIGUET E., *Climate change and forced migration*, in "New Issue in Refugee Research", 153, 2008, 1-13.

PIGUET E., *Linking climate change, environmental degradation, and migration: a methodological overview*, in "WIREs Climate Change", 1, 2010, 517-524.

PIGUET E., PECOUD A., DE GUCHTENEIRE P. (a cura di), *Migration and Climate Change*, Cambridge University Press Cambridge, 2011.

PIGUET E., *From "primitive migration" to "climate refugees": the curios fate of the natural environment*, in "Annals of the Association of American Geographers", 1, 2013, 148-162.

PIGUET E., *Linking climate change, environmental degradation, and migration: An update after 10 years*, in "Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change", 13(1), 2022, e746.

PINNA S., *La falsa teoria del clima impazzito*, Felici Editore, Pisa, 2015.

PINNA S., *Il cambiamento climatico. La religione del XXI secolo*, Tab edizioni, Roma, 2019.

PISANÒ A., *Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2022.

PISILLO MAZZESCHI R., *Diritto internazionale dei diritti umani. Teoria e Prassi*, Giappichelli Editore, Torino, 2020.

PISTONE K., EISENMAN I., RAMANATHAN V., *Observational determination of albedo decrease caused by vanishing Arctic sea ice*, in "PNAS", 2014, 3322-3326.

POMARICI U., *Natura umana, intersoggettività, idea del futuro*, in "Rivista di filosofia del diritto", 2, 2021, 257-268.

PORENA D., *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programma costituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Giappichelli, Torino, 2017.

PORENA D., *Il principio di sostenibilità: sua "giuridicizzazione" e progressiva espansione nei sistemi giuridici contemporanei e nell'ordinamento costituzionale italiano*, in "Ambiente Diritto.it", 4, 2020, 1-19.

PORENA D., *L'ambiente come "materia" nella recente giurisprudenza della Corte costituzionale: "solidificazione" del valore ed ulteriore "giro di vite" sulla competenza regionale*, in "Federalismi.it", 2, 2009, 1-34.

PORENA D., *« Anche nell'interesse delle generazioni future ». Il problema dei rapporti intergenerazionali all'indomani della revisione dell'art. 9 della Costituzione*, in "Federalismi.it," 15, 2022, 121-143.

PORTER G., GANAPIN D., *Resources, population, and the Philippines' future: a case study*, in "WRI Paper", World Resources Institute, Whashington D. C., 4, 1988.

PORTNER H.-O. et al. (a cura di), *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. A Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2019.

PORTNER H.-O. et al. (a cura di), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and vulnerability. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2022.

POSITANO G., *La causalità nella responsabilità civile*, Programma delle settimane di formazione civilistica per i magistrati ordinari in tirocinio nominati con d.m. 23 novembre 2022, 8 gennaio 2024, disponibile online all'indirizzo web https://www.scuolamagistratura.it/documents/20126/b57fb20c-08fe-8265-354d-7c5e3631791e.

POSTDAM INSTITUTE FOR CLIMATE IMPACT RESEARCH (PIK), INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR MIGRATION (IOM), *Assessing the Evidence - Climate Change and Migration in Peru*, IOM, Ginevra, 2021.

POSTIGLIONE A., *Ambiente: suo significato giuridico unitario*, in "Rivista trimestrale di diritto pubblico", 1985, 32-60.

POTO M. P., *La tutela costituzionale dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni*, in "Responsabilità civile e previdenza", 3, 2022, 1057-1064.

POTOTSCHNIG U., *Vecchi e nuovi strumenti nella disciplina pulica delle acque*, Giuffrè, Milano, 1969.

PREDIERI A, voce *Paesaggio*, in *Enciclopedia del Diritto*, XXXI, Giuffrè, Milano, 1981.

PRIEUR M., *Droit de l'environment*, Dalloz, Parigi, 1984.

PRIEUR M., SOZZO G., *La non regression en droit de l'environment*, Bruylant, Bruxelles, 2021.

PUZYREVA M., ROY D., *Adaptive and inclusive watershed management: assessing policy and institutional support in Kenya*, International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, 2018.

QINGZHOU W., *The protection of China's ancient cities from flood damage*, in "Disasters", 3, 1989, 193-227.

RAJAN S. C., *Blue alert. Climate migrants in South Asia: estimates and solutions*, Greenpeace India Society, Chennai, 2008.

RAMIREZ I. J., BRIONES F., *Understanding the El Niño Costero of 2017: the definition problem and challenges of climate forecasting and disaster responses*, in "International Journal of Disaster Risk Science", 8, 2017, 489-492.

RAMLOGAN R., *Environmental refugees: a review*, in "Environmental conservation", 23, 1996, 81-88.

RANKIN M.B., *Extending the Limits or Narrowing the Scope? Deconstructing the OAU Refugee Definition Thirty Years On*, in "New Issues in Refugee Research Working Paper", UNHCR, April 2005, 1-29.

RANZI S., *voce Humus*, in *Enciclopedia italiana*, XVIII, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma, 1950, 599-602.

RAWORTH K. et al., *Climate Wrongs and Human Rights: Putting People at the Heart of Climate-Change Policy*, in "Oxfam Briefing Paper" 117, 2008, 1-34.

RAY C. L., MUELLER V., *Natural disasters and population mobility in Bangladesh*, in "PNAS", 16, 2012, 6000-6004.

RAY-BENNETT N. S., *The influence of caste, class and gender in surviving multiple disasters: A case study from Orissa, India*, in "Environmental Hazards", 1, 2009, 5-22.

RCRA as a tool for environmental justice communities and others to compel climate change adaptation, in "Harvard Law Review", 8, 2018, 2409-2430.

Bhopal, 8 colpevoli a 25 anni dalla strage, in "Corriere della Sera", 7 giugno 2010.

REICH D. et al., *Reconstructing Native American population history*, in "Nature", 488, 2012, 370-374. https://doi.org/10.1038/nature11258

REKENTHALER D., *Encroaching deserts: A silent disaster plaguing the planet*, 1998;

RENAUD et al., *Control, adapt or flee. How to face environmental migration?*, in "Intersections", 5, 2007.

RENDA A., *La surrogazione di maternità ed il diritto di famiglia al bivio*, in "Europa e diritto privato", 2, 2015, 415-467.

RENNA M., *I principi in materia di tutela dell'ambiente*, in "Rivista quadrimestrale del diritto dell'Ambiente", 1/2, 2012, 62-84.

RENNER M., *National security: the economic and environmental dimensions*, "Worldwatch Paper", Worldwatch Institute, Washington DC, 89, 1976.

RESCIGNO F., *Quale riforma per l'articolo 9*, in "Federalismi.it", 30 giugno 2021, 1-5.

RICCI L., *Quando il cambiamento climatico cancella la storia*, in "Il Sole24ore", 10/02/2023.https://www.ilsole24ore.com/art/quando-cambiamento-climatico-cancella-storia-AEeJu1kC.

RICHMOND A., *Global Apartheid. Refugees, Racism, and the New World Order*, Oxford University Press, Toronto, 1994.

RICHMOND A., *The Environment and Refugees: Theoretical and Policy Issues*

RIDDE V. et al., *Climate change, migration and health systems resilience: Need for interdisciplinary research*, in "F1000Research", 8, 2022, 1-9.

RIGOBELLO G., *La climate change litigation in Europa. Riflessioni preliminary per una proposta tassonomica*, in "STALS research paper", 2, 2022, 3-29.

RINELLA A., COEN L., SCARCIGLIA R. (a cura di), *Sussidiarietà e ordinamenti costituzionali esperienze a confronto*, Cedam, Padova, 1999.

RINGIUS L., TORVANGER A., UNDERDAL A., *Burden Sharing and Fairness Principles in International Climate Policy*, in "International Environmental Agreements", 2, 2002, 1-22.

RIVOSECCHI G., *La garanzia costituzionale della copertura finanziaria come vicolo intertemporale alla spesa pubblica nella (limitata) prospettiva della tutela delle generazioni future*, in R. Bifulco, A. D'Aloia (a cura di), *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Jovene, Napoli, 2008, 475-494.

RIZZO A., *Land grabbing: una nuova sfida per il diritto internazionale ed europeo*, in "Geotema", 63, 2020,43-48.

ROACH M. et al., *Arizona's Climate and Health Adaptation Plan. A report prepared for the United States Centers for Disease Control and Prevention Climate-Ready States and Cities Initiative*, Phoenix, 2017.

ROBINSON M., *Climate justice. Hope, resilience, and the fight for a sustainable future*, New York, Bloomsbury Publishing, 2019.

ROBINSON N., *Convention Relating to The Status Of Refugees: Its History, Contents And Interpretation*, Institute of Jewish Affairs, World Jewish Congress, New York, 1953.

ROGERS G. O., *Aspects of Risk Communication in Two Cultures*, in "International Journal of Mass Emergencies and Disasters", 3, 199, 437-464.

ROSE L., *The World after Teitiota: What the HRC Decision Means for the Future of Climate Migration*, in "San Diego Journal of Climate and Energy Law", 12, 2021, 41-61.

ROSSI E., *Novità in tema di permessi di soggiorno e protezione speciale nel d.l. n. 130 del 2020*, in "Forum di Quaderni costituzionali", 1, 2021, 75-86.

ROSSI G., *La "materializzazione" dell'interesse all'ambiente*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021, 1-41.

ROSSI G., *Le fonti*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021, 30-50.

ROSSI G. (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021

ROSSI V., *Il riconoscimento del diritto universale a un ambiente sano: questioni aperte e percorsi evolutive*, in G. Cataldi (a cura di), *I diritti umani a settant'anni dalla Dichiarazione delle Nazioni Unite*, I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019, 157-190.

ROTA R., *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*, in P. Dell'Anno, E. Picozza (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I, Cedam, Padova, 2012, 151-231.

ROWNTREE B. S., *Poverty: A Study of Town Life*, Macmillan, Londra, 1901.

RUDOLPH L., GOULD S., BERKO J., *Climate change, health, and equity: Opportunities for action*, Public Health Institute, Oakland, 2015.

RUGGERI A., *Valori e principi costituzionali degli Stati integrati d'Europa*, in *Studi in onore di Luigi Arcidiacono*, VI, Giappichelli, Torino, 2010.

RUOZZI E., *La tutela dell'ambiente nella giurisprudenza della Corte europea dei diritti umani*, Jovene, Napoli, 2011.

RUPPEL O. C., KAM YOGO E. D. (a cura di), *Environmental law and policy in Cameroon - Towards making Africa the tree of life*, Nomos, Baden-Baden, 2018, 77-92.

Ruppel O. C., Roschmann C., Ruppel-Schlichting K. (a cura di), *Climate Change: International Law and Global Governance*, II, Nomos, Baden-Baden, 2013.

Ruppel-Schlichting K., *Introducing Environmental law*, in O. C. Ruppel, E. D. Kam Yogo, *Environmental law and policy in Cameroon - Towards making Africa the tree of life*, Baden-Baden, 2018, 77-92.

Rulli M. C., Saviori A., D'odorico P., *Global land and water grabbing*, in, "PNAS", 3, 2013, 892-897.

Russo M., "*Chi inquina, paga?": la multiforme applicazione del principio nella giurisprudenza nazionale in tema di ripartizione degli obblighi di risanamento ambientale, in* "Rivista giuridica dell'edilizia", 4, 2017, 889-922.

Rwelamira M. R. K., *Some reflections on the OAU Convention on Refugees: some pending issues*, in "CILSA", 1983, 155-178.

Sadri A. M., Ukkusuri S. V., Gladwin H., *The role of social networks and information sources on hurricane evacuation decision making*, in "Natural Hazards Review", 3, 2017.

Sakdapolrak P. et al., *Translocal social resilience dimensions of migration as adaptation to environmental change*, in "PNAS", 3, 2024.

Salerno J. et al., *Rural migration under climate and land systems change*, in "Nature Sustainability", 7(9), 2024, 1092-1101.

Salerno M., *La tutela dell'ambiente e dell'ecosistema nella prospettiva del regionalismo differenziato*, in "Corti Supreme e Salute", 2, 2019, 385-399.

Salsbury J., Randall A., *Defining the challenge - myths and facts about climate change and migration*, in M. Ammer et al. (a cura di), *Time to act. How the EU can lead on climate change and migration*, Heinrich-Böll-Stiftung, Bruxelles, 2014, 7-10.

Salvemini L., *Lo sviluppo sostenibile: l'evoluzione di un obiettivo imperituro*, in "AmbienteDiritto.it", 2, 2020, 124-146.

Salvemme I., *Il ruolo del principio di precauzione nel "nuovo" diritto penale dell'ambiente*, in "Diritto penale contemporaneo", 1, 2018, 244-258.

Sandri S., *Il diritto all'ambiente come diritto dell'uomo: focus sulla situazione africana*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 6, 2011, 859-865.

Santini G., *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in "Forum di quaderni costituzionali", 2, 2021, 460-481.

Saragosa A., *Così i cambiamenti climatici hanno cambiato anche la storia*, in "ilVenerdì", 13 maggio 2022.

Sartoretti C., *La tutela dell'ambiente nel diritto comparato: modelli costituzionali a confronto*, in R. Ferrara, C. E. Gallo (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente. Le Politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno*, I, Giuffrè, Milano, 2014, 337-399.

Sartoretti C., *La riforma costituzionale "dell'ambiente": un profilo critico*, in "Rivista giuridica dell'edilizia", 2, 2022, 119-138.

Sassman G. W., Jefferis D. C., *Beyond Emissions: Migration, Prisons, and the Green New Deal*, in "Environmental Law", 51, 2021, 161-204.

Savino M., Vitiello D., *Non respingimento*, in C. Panzera, A. Rauti, *Dizionario dei diritti degli stranieri*, Editoriale scientifica, Napoli, 2020, 469-496.

Scarcella A., *La normativa ambientale*, in E. Blasizza (a cura di), *Ambiente 2019*, Wolters Kluwer, Milano, 2019.

Schaller N. et al., *Human influence on climate in the 2014 southern England winter floods and their impacts*, in "Nature Climate Change", 6, 2016, 627-634.

SCHALLER N. et al., *Human influence on climate in the 2014 southern England winter floods and their impacts*, in "Nature Climate Change", 6, 2016, 627-634.
SHEFFRAN J. et al. (a cura di), *Climate Change, Human Security and Violent Conflict Climate Change, Human Security and Violent Conflict*, Springer, Berlino, 2012.
SCHEMMEL M. L., DE REGT B., *The European Court of Justice and the environmental protection policy of the European Community*, in "Boston College International and Comparative Law Review", 1, 1994, 53-83.
SCHIANO DI PEPE L., *Cambiamenti climatici e diritto dell'Unione Europea. Obblighi internazionali, politiche ambientali e prassi applicativa*, Giappichelli, Torino, 2012.
SCHMIDT G., BENITEZ J. J., BENITEZ C., *Working definitions of water scarcity and drought*, Madrid, 2012.
SCHOLTZ W., *South African Yearbook of International Law*, 2010.
SCHUCK P. H., *Refugee burden-sharing: a modest proposal*, in "Yale Journal of International Law", 12, 1997, 243-297.
SCHUCK P., *A Response to the Critics*, in "Harvard Human Rights Journal", 12, 1999, 385-388.
SCHULTE P., *Water scarcity, water stress and water risk*, Pacific Institute, Oakland, 2014.
SCHWARTZ M. L., *International legal protection for victims of environmental abuse*, in "Yale Journal of International Law", 18, 1993, 355-387.
SCISSA C., *Il permesso di soggiorno per calamità: un aggiornamento sulla sua applicazione, numeri e beneficiari*, in "Questione Giustizia", 20 novembre 2024.
SCISSA C., *Migrazioni ambientali tra immobilismo normativo e dinamismo giurisprudenziale: Un'analisi di tre recenti pronunce*, in "Questione Giustizia", 1, 2021, 1-9.
SCISSA C., *La protezione per calamità: una breve ricostruzione dal 1996 ad oggi*, in "Forum di quaderni costituzionali", 1, 2021, 137-147.
SCISSA C., *La protezione temporanea per le persone in fuga dall'Ucraina in Ue e in Italia: alcuni profili critici*, in "Questione Giustizia", 1, 2022, 79-83.
SCISSA C., *The principle of non-refoulement and environmental migration: a legal analysis of regional protection instruments*, in "Diritto immigrazione e cittadinanza", 3, 2022, 1-36.
SCOTT M., *Natural disasters, climate change and non-refoulement: what scope for resisting expulsion under articles 3 and 8 of the European Convention on Human Rights?*, in "International Journal of Refugee Law", 3, 2014, 404-432.
SCOTT J., *Move, or Wait for the Flood and Die: Protection of Environmentally Displaced Populations through a New Relocation Law*, in "Florida A & M University Law Review", 2, 2014, 369-391.
SCOTTI, E., *Semplificazioni ambientali tra politica e caos: la via e i procedimenti unificati*, in "Rivista giuridica dell'edilizia", 5, 2018, 353-378.
SCOVAZZI T., *La Corte interamericana dei diritti umani svolge una trattazione sistematica del diritto umano a un ambiente sano*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 4, 2019, 713-716.
Scritti in onore di antonio D'Atena, I-IV, Giuffrè, Milano, 2015.
Scritti in onore di Giuseppe Guarino, I-III, Cedam, Padova, 1998.
SENEVIRATNE S. I. et al., *Changes in climate extremes and their impacts on the natural physical environmen*t, in IPCC, *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, C. B. Field et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2012, 109-230.

SENEVIRATNE S. I., ZHANG X. (a cura di), *Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate*, in IPCC, *Climate change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I, Contribution to the sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. Masson-Delmotte et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge, 2021, 1513-1765.

SENGUPTA P., *Recognition of the rights of the victims of climate change under public international law: a study*, in "Christ University Law Journal", 2, 2013, 41-58.

SERAFINELLI L., *Dal caos all'ordine (e viceversa): l'impatto del trittico della Corte EDU sul contenzioso climatico europeo di diritto privato*, in "DPCE online", 2, 2024.

SERAFINELLI L., *La responsabilità civile come tecnica di compensazione assiologica degli interessi climatici nell'inerzia delle politiche legislative. Un'analisi comparatistica di controversie private per pubblici interessi*, in "DPCE online", 4, 2022, 2197-2223.

SERREZE M. C., STROEVE J., *Arctic Sea ice trends, variability and implications for seasonal ice forecasting*, in "Philosophical transactions of Royal Society", 2045, 2015.

SHARPE M., *The 1969 African Refugee Convention: Innovations, Misconceptions and Omissions*, in "McGill LawJournal", 1, 2012, 97-147.

SHELLER M., *Mobility justice: The politics of movement in an age of extremes*, New York, 2018.

SIMONDS V. W. et al., *Community-based participatory research: Its role in future cancer research and public health practice*, in Preventing Chronic Disease, 10, 2013.

SOLOMON S. et al. (a cura di), *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007.

SOMMARIO E., *Diritti e obblighi internazionali degli stati in materia di risposta ai disastri*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2025.

SPANO D., MEREU V. (a cura di), *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*, Fondazione CMCC, Lecce, 2020.

SPEARE A., *The Relevance of Models of Internal Migration for the Study of International Migration*, in G. Tapinos (a cura di), *International Migration: Proceedings of a Seminar on Demographic Research in Relation to International Migration*, CICRED, Parigi, 1974, 84-94.

SPENCE P. R., LACHLAN K. A., GRIFFIN D. R., *Crisis communication, race, and natural disasters*, in "Journal of Black Studies", 4, 2007, 539-554.

SPERA F., *Da valutazione "non arrecare un danno significativo" a "principio DNSH": la codificazione di un nuovo principio europeo e l'impatto di un'analisi trasversale rivolto al futuro*, in "Quaderni AISDUE", 4, 2022, 739-757.

SPIER J., *Art. 3:105. Uncertain Partial Causation, in European Group on Tort of Law, Principles of European Tort Law. Text and Commentary*, Springer, Vienna, New York, 2005, 54-56.

SRINIVAS M. N., *Caste in Modern India: And Other Essays*, Asia Publishing House, New Delhi, 1962.

STAIANO F., *State responsibility for climate change under the UNFCCC regime: challenges and opportunities for prevention and redress*, in G. C., Bruno F. M. Palombino, V. Rossi (a cura di), *Migration and the Environment: Some Reflections on Current Legal Issues and Possible Ways Forward*, CNR Edizioni, Roma, 2017, 23-46.

STEFANINI G., *voce Erosione*, in *Enciclopedia italiana*, XIV, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma, 1950, 266.

STERN N., *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007.

STEVANATO A., *I migranti ambientali nel decreto-legge n. 20 del 2023. Che cosa resta della loro protezione?*, in "Corti Supreme e Salute", 2, 2023, 455-476.

STIRLING et al., *On science and precaution in the management of technological risk*, European Commission Joint Research Centre, Bruxelles, 1999.

STOCCHIERO A. (a cura di), *I padroni della terra. Rapporto sul land grabbing*, Focsiv, Roma, 2018.

STOCCHIERO A., DECINA M., *Il quadro di riferimento del land grabbing con il database land matrix*, in A. Stocchiero (a cura di), *I padroni della terra. Rapporto sul land grabbing*, Focsiv, Roma, 2018, 25-45.

STOCKER T. F. et al. (a cura di), *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, 2013.

STONE D. A., ALLEN M. R., *The end-to-end attribution problem: from emissions to impacts*, in "Climatic Change", 3, 2005, 303-318.

STOYANOVA V., *The Principle of Non-Refoulement and the Right of Asylum-Seekers to Enter State Territory*, in "Interdisciplinary Journal of Human Rights Law", 1, 2008, 1-11.

STAVROPOULOU M., *Drowned in definitions?*, in "Forced Migration Review", 31, 2008, 11-12.

STROEVE J. C. et al., *Trends in Arctic Sea ice extent from CMIP5, CMIP3 and observations*, in "Geophysical Research Letters", 16, 2012.

STROZZI G., *Il ruolo del principio di sussidiarietà nel sistema dell'Unione Europea*, in "Rivista italiana di diritto pubblico comunitario", 1/2, 1993.

STUART-SMITH R. F., et al., *Increased outburst flood hazard from Lake Palcacocha due to human-induced glacier retreat*, in "Nature Geoscience", 2, 2021, 85-90.

Studi in onore di luigi Arcidiacono, 1-7, Giappichelli, Torino, 2010.

SUHRKE A., *Pressure Points: Environmental Degradation, Migration and Conflict*, American Academy of Arts and Sciences, Cambridge, 1993.

SUHRKE A, *Burden-sharing during Refugee Emergencies: The Logic of Collective Versus National Action*, in "Journal of Refugee Studies", 4, 1998, 396-415.

SULTANA F., *Gendering climate change: Geographical insights*, in "The Professional Geographer", 3, 2014, 372-381.

SWAIN A., *Displacing the conflict: environmental destruction in Bangladesh and ethnic conflict in India*, in "Journal of Peace Research", 2, 1996, 189-204.

SWEET W. V. et al., *Global and Regional Sea Level Rise Scenarios for the United States: Updated Mean Projections and Extreme Water Level Probabilities Along U.S. Coastlines*, National Oceanic and Atmospheric Administration, Silver Spring, 2022.

SYAHRIN M., *The Principle of Non-Refoulement as Jus Cogens: History, Application, and Exception in International Refugee Law*, in "Journal of Indonesian Legal Studies", 1, 2021, 53-82.

TACOLI C., *The links between environmental change and migration; a livelihoods approach*, International Institute for Environment and Development, Londra, 2011.

Tanzarella E., *L'ambiente nella nuova Costituzione ecuadoregna*, in "Rivista giuridica dell'Ambiente", 1, 2009, 229-233.

Tapinos G. (a cura di), *International Migration: Proceedings of a Seminar on Demographic Research in Relation to International Migration*, CICRED, Parigi, 1974.

Tarlock A. D., *The future of environmental rule of law litigation*, in "Pace Environmental Law Review", 19, 2002, 611-617.

Taylor K. et al., *Reading Hurricane Katrina: Information Sources and Decision-making in Response to a Natural Disaster*, in "Social epistemology", 3/4, 2009, 361-380.

The Core Writing Team, Pachuri R. K., Reisinger A. (a cura di), *Climate Change 2007: Synthesis Report*, IPCC, Geneva, 2007.

The Core Writing Team, Pachuri R. K., Meyer L. A. (a cura di), *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*, IPCC, Geneva, 2015.

Thomas K. et al., *Explaining differential vulnerability to climate change: A social science review*, in "WIREs Climate Change", 2, 2019, 1-18.

Thomas S. et al., *Migration and global environmental change. Future challenges and opportunities*, Final Project Report, The Governement Office for Science, Londra, 2011.

Thomas J. H., *Seeing Through a Glass, Darkly: The Social Context of 'ParticularSocial Groups' in Lwin v. INS*, in "BYU Law Review", 2, 1999, 799-823.

Thomson L., *Forgotten people: The Marsh Arabs of Iraq*, 13 giugno 2003. https://reliefweb.int/report/iraq/forgotten-people-marsh-arabs-iraq.

Tizzano A. (a cura di), *Trattati dell'Unione Europea*, Giuffrè, Milano, 2014.

Tompkins E. L., Amundsen H., *Perceptions of the effectiveness of the United Nations Framework Convention on Climate Change in advancing national action on climate change*, in "Environmental Science & Policy", 11, 2008, 1-9.

Torregrossa G., *Introduzione al diritto urbanistico*, Giuffrè, Milano, 1987.

Travaglino G., *La protezione umanitaria tra passato e futuro*, in "Diritto, immigrazione e cittadinanza", 1, 2022, 97-139.

Trenberth K. E., Houghton J. T. L., Meira Filho G., *The climate system: an overview*, in IPCC, *Climate Change 1995: The Science of Climate change. Contribution of Working Group I to the Second Assessment Report of the Intergovernemental Panel on Climate Change*, J. T. Houghton et al. (a cura di), Cambridge University Press, Cambridge,1996, 51-64.

Trenta G., *Riflessioni sulla recente modifica degli artt. 9 e 41 della Costituzione e la valorizzazione dell'ambiente*, in "AmbienteDiritto.it", 3, 2022, 286-306.

Trolldalen J. M. et al., *Environmental refugees - a discussion paper*, World Foundation for Environment and Development, Oslo, 1992, 1-28.

Tuchman Mathews J., *Redifining security*, in "Foreign affairs", 2, 1989, 162-177.

Turner B. L., *A framework for vulnerability analysis in sustainability science*, in "PNAS", 14, 2003, 8074-8079.

Tyson P. D. et al., *Changing gradients of climate change in Southern Africa during the past millennium: implications for population movements*, in "Climatic Change", 1, 2002, 129-135.

Twerski A. D., *Market Share - A Tale of Two Centuries*, in "Brooklyn Law School", 3, 1989, 869-882.

UHE P., et. al., *Comparison of methods: Attributing the 2014 record European temperatures to human influences*, in "Geophysical Research Letters", 16, 2016, 8685-8693.

UNITED HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, *Interpreting Article 1 of the 1951 Convention Relating to the Status of Refugees*, aprile 2001. https://www.refworld.org/policy/legalguidance/unhcr/2001/en/29198.

UNITED HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, *Linee guida in materia di protezione internazionale. "Appartenenza ad un determinato gruppo sociale" ai sensi dell'art. 1(A)2 della Convenzione del 1951 e/o al relativo Protocollo del 1967 sullo status dei rifugiato*, 2002. https://www.unhcr.org/it/wp-content/uploads/sites/97/2020/07/ITA-Gruppo_Sociale.pdf.

UNITED HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, *Climate change, natural disasters and human displacement: a UNHCR perspective*, 23 ottobre 2008.

UNITED HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, *Handbook on procedures and criteria for determining refugee status and guidelines on international protection under the 1951 Convention and the 1967 Protocol relating to the status of refugees*, *HCR/1P/4/ENG/REV. 4*, UNHCR, Ginevra, 2019.

UNITED NATIONS, *Global Compact on Refugees*, New York, 2018.
https://globalcompactrefugees.org/sites/default/files/2019-12/Global%20compact%20on%20refugees%20EN.pdf.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, *Global Climate Litigation Report: 2020 Status Review*, United Nations Environment Programme, Nairobi, 2020.

UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAMME, *Global Climate Litigation Report: 2023 Status Review*, Nairobi, 2023.

UNITED NATIONS FORUM ON FORESTS, *An Overview of International Law*, New York, 2004.

VALAGUZZA S., *Liti strategiche: il contenzioso climatico salverà il Pianeta?*, in "Diritto processuale amministrativo", 2, 2021, 293-334.

VAN OLDENBORGH G. J., VAN DER WIEL K., SEBASTIAN A. et al., *Attribution of extreme rainfall from Hurricane Harvey, August 2017*, in "Environmental Research Letters", 12, 2017, 1-11.

VANDELLI L., *Il principio di sussidiarietà nel riparto di competenze tra diversi livelli territoriali: a proposito dell'articolo 3B del Trattato sull'Unione europea*, in "Rivista italiana di diritto pubblico comunitario", 3, 1993.

VANHEULE D., *A Comparison of the Judicial Interpretations of the Notion of Refugee*, in J. Y. Carlier, D. Vanheule (a cura di), *Europe and Refugees: A Challenge?*, Kluwer Law International, Milano, 1997.

VARGO L. J. et al., *Anthropogenic warming forces extreme annual glacier mass loss*, in "Nature Climate Change", 9, 2020, 856-861.

VAUTARD R. et al., *Human contribution to the record-breaking June and July 2019 heatwaves in Western Europe*, in "Environmental Research Letters", 15, 2020, 1-9.

VERHEYEN R., *Loss and damage due to climate change: attribution and causation - where climate science and law meet*, in "International Journal of Global Warming", 2, 2015, 158-169.

VIOLA P., *Ordinamenti giuridici adattivi e istanze di autonomia epistemiologica: la costituzionalizzazione dell'ambiente e del clima*, in "DPCE online", Sp-2, 2023, 439-452. https://www.dpceonline.it/index.php/dpceonline/article/view/1896/1903.

VINKE K. et al., *Migration as adaptation?* in "Migration studies", 4, 2020, 626-634.
VITTADINI G., *Il principio di sussidiarietà tra storia e prospettiva*, in P. Donati, I. Colozzi (a cura di), *La sussidiarietà che cos'è e come funziona*, Carocci, Roma, 2005.
Della lingua italiana, voce *Ambiente*, Istituto della Enciclopedia italiana, Milano, 1986, 147.
VOCABOLARIO TRECCANI ON LINE, voce *Ecologia*, https://www.treccani.it/vocabolario/ecologia_res-dd67e72c-0019-11de-9d89-0016357eee51/.
VOCABOLARIO TRECCANI ON LINE, voce *Giustizia*, https://www.treccani.it/enciclopedia/ricerca/giustizia/?search=giustizia
VOGT W., *Road to Survival*, William Sloane Associates, New York, 1948.
WAHLSTRÖM M., *Before the next disasters strikes: the humanitarian impact of climate change*, in "United Nations Chronicle", 2, 2007.
WALLERSTEIN N. et al., *On community-based participatory research*, in N. Wallerstein et al. (a cura di), *Community-based participatory research for health. Advancing social and health equity*, Jossey-Bass, San Francisco, 2008, 3-16.
WALLENSTEEN P., *Food crops as a factor in strategic policy and action*, in A. H. Westing (a cura di), *Global resources and international conflict. Environmental factors in strategic policy and action*, Oxford University Press, Oxford, New York, 1986.
WARNER K. et al., *In search of shelter: mapping the effects of climate change on human migration and displacement*, Cooperative for Assistance and Relief Everywhere, Ginevra, 2009.
WARREN A., AGNEW C., *An Assessment of Desertification and Land Degradation in Arid and Semi-arid Areas*, IIED, Londra, 1988.
WARREN R. et al., *Spotlighting Impacts Functions in Integrated Assessment*, in "Working Paper", Tyndall Centre for Climate Change Research, Norwich, 91, 2006.
WASMEIER M., *The integration of environmental protection as a general rule for interpreting Community law*, in "Common Market Law Review", 1, 2001, 159-177.
WATERS C. N. et al., *The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene*, in "Science", 6269, 2016, 137- 147.
WATTS N. et al., *Health and climate change: Policy responses to protect public health*, in "The Lancet", 10006, 2015, 1861-1914.
WEIJERS D., ENG D., DAS R., *Sharing the responsibility of dealing with climate change: interpreting the principle of common but differentiated responsibilities*, in J. Boston, A. Bradstock, D. Eng (a cura di), *Public Policy - Why ethics matters*, Anue Press, 2011, 141-158.
WEIS P., *The United Nations Declaration on Territorial Asylum*, in "Canadian Yearbook of International Law", 7, 1969, 92-149.
WEISS L., LEBRON M., CHASE M., *Eye of the storm: Colonialism, capitalism, and climate in the Caribbean*, in "NACLA Report on the Americas", 2, 2018, 109-111.
WEISS E. B., *Environmental Change and International Law: New Challenges and Dimensions*, United Nations University Press, Hong Kong, 1993.
WESTING A. H., *Global resources and international conflict. Environmental factors in strategic policy and action*, Oxford University Press, Oxford, New York, 1986.
WESTING A. H., *The Environmental Component of Comprehensive Security*, in "Bulletin of Peace Proposals", 2, 1989, 129-134.
WIGLEY T. M., INGRAM M. J., FARMER G., *Climate and history: studies in past climates and their impact o man*, Cambridge University Press, Cambridge, 1981.

WHEELER D., *Quantifying Vulnerability to Climate Change: Implications for Adaptation Assistance*, Center for Global Development, Washington DC, 2011.

WHITE HOUSE COUNCIL ON ENVIRONMENTAL QUALITY, *Progress report of the interagency climate change adaptation task force: recommended actions in support of a national climate change adaptation strategy*, 5 ottobre 2010. https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-12/documents/interagency-climate-change-adaptation-progress-report.pdf

WILLIAMS A., *Turning the Tide: Recognizing Climate Change Refugees in International Law*, in "Law & Policy", 4, 2008, 502-529.

WILLIAMS M., ZALASIEWICZ J., WATERS C. N., *The Anthropocene: a geological perspective*, in P. Heikkurinen (a cura di), *Sustainability and Peaceful coexistence for the Anthropocene*, Routledge, Londra, New York, 2017, 16-30.

WIRTH D., *Climate chaos*, in "Foreign policy", 74, 1989, 3-22.

WISNER B. et al., *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, 2. ed., Routledge, Londra, New York, 2004.

WOOD W. B., *Ecomigration: Linkages between Environmental Change and Migration*, in A. R. Zolberg, P. Benda (a cura di), *Global migrants, global refugees: problems and solutions*, Berghahn Books, New York, 2001, 42-61.

WORLD BANK, *Philippines: environment and natural resource management study*, World Bank, Washington DC, 1989.

WORLD METEREOLOGICAL ORGANIZATION, *Impacts of desertification and drought and other extreme metereological events*, *CAgM Report n. 101*, WMO, Ginevra, 2006.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, *The Global Climate 2001-2010: A Decade of Weather Extremes - Summary Report*, 3 luglio 2013.
http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1119_en.pdf.

WRATHALL D. J. et al., *Water stress and human migration: a global, georeferenced review of empirical research*, FAO, Roma, 2018.

WUNDERLING N. et. al., *Interacting tipping elements increase risk of climate domino effects under global warming*, in "Earth System Dynamics", 12, 2021, 601-619.

WYMAN K. M., *Responses to climate migration*, in "Harvard Environmental Law Review", 37, 2013, 167-216.

XAUSA C., *Cambiamento climatico, genere e intersezionalità: narrazioni r-esistenti alla climate fiction apocalittica*, in M.M. Coppola, et al. (a cura di), *Genere e r-esistenze in movimento. Soggettività, azioni, prospettive*, Università degli studi di Trento, Trento, 2020.

XHANARI E., SPANDRIO T., *Brevi considerazioni sui profili problematici delle nuove disposizioni normative di cui al D.L. 113/2018*, in "dirittifondamentali.it", 2, 2018, 1-16.

YANG L. J., ALOE A. M., FEELEY T. H., *Risk Information Seeking and Processing Model: A Meta-Analysis*, in "Journal of Communication", 1, 2014, 1-22.

YEO W. E. et al., *Vulnerability and adaptation to climate change in the Comoe River Basin (West Africa)*, in "SpringerPlus", 847, 2016, 1-15.

ZABA B., CLARKE J. (a cura di), *Environment and Population Change*, International Union for the Scientific Study of Population, Liegi, 1994.

ZABBS R., CASHMAN P., STEPHENS T., *Australia*, in J. Brunee et al. (a cura di), *Climate change liability: transnational law and practice*, Cambridge University Press, Cambridge, 2011, 67-111.

ZARRO M., *Danno da cambiamento climatico e funzione sociale della responsabilità civile*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2022.

ZARTNER FALSTROM D., *Stemming the flow of environmental displacement: creating a convention to protect persons and preserve the environment*, in "Colorado Journal of Environmental Law and Policy", 1, 2001, 1-19.

ZETTER R., *Mutamento ambientale e spostamento di popolazioni: i nuovi rifugiati?*, in *Focus sulle migrazioni. Tre Convegni del Gruppo GUE/NGL*, GUE/NGL, Milano, 2016, 81-92.

ZGOLA P. M., *The Nansen Initiative and migrants in countries in crisis initiative: new frameworks for more effective migrants' protection*, in G. C., Bruno, F. M. Palombino, V. Rossi (a cura di), *Migration and the Environment: Some Reflections on Current Legal Issues and Possible Ways Forward*, CNR Edizioni, Roma, 2017, 147-166.

ZHANG Y. et al., *Coastal vulnerability to climate change in China's Bohai Economic Rim*, in "Environmental International", 147, 2021.

ZICKGRAF C.,*"The Fish Migrate And So Must We": The Relationship Between International And Internal Environmental Mobility In A Senegalese Fishing Community*, in "Medzinarodne Vztahy (Journal of International Relations)", 16(1), 2018, 5-21.

ZIMMERMAN A., MAHLER C., *Article 1 A - Definition of the Term 'Refugee'*, in A. Zimmermann et al. (a cura di), *The 1951 Convention relating to the status of refugees and its 1967 Protocol. A commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2011.

ZINZI M., *La Charte de l'environnement francese tra principi e valori costituzionali*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2011.

ZOLBERG A. R., BENDA P. (a cura di), *Global migrants, global refugees: problems and solutions*, Berghahn Books, New York, 2001.

ISBN 978-88-28-88700-3

€ 68,00

024228873