



DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA
Cattedra di Economia e Gestione delle Imprese

**CRISI CLIMATICA: ANALISI ECONOMICA E GIURIDICA DEI NUOVI
APPROCCI VERSO LA SOSTENIBILITÀ**

RELATORE

Prof.ssa
Francesca Romana Arduino

CANDIDATO

Luca Martinelli
142353

CORRELATORE

Prof.
Fernando Christian Iaione

ANNO ACCADEMICO 2020/2021

Sommario

INTRODUZIONE.....	3
CAP. I: Il cambiamento climatico: la risposta della Terra alle attività antropiche	6
1.1- L'equilibrio climatico: brevi cenni	6
1.2: L'evoluzione socio-economica lo stravolgimento della diade uomo-natura.....	10
-1.3 Riscaldamento globale, tra negazionismo e realtà	16
1.4 La diversa consapevolezza dei rischi del cambiamento climatico.	29
CAP. II: Il cambio di rotta dell'opinione pubblica: l'affermazione del consumatore green.	33
2.1: Dalla scientific reticence alla climate anxiety: la nascita del green consumer.	33
2.2: l'evoluzione del profilo del green consumer	35
2.3: la concretizzazione della Willingness to Buy: l'attitude-behavioural gap.	41
2.4: il green skepticism.....	46
2.5: il nuovo rapporto tra consumatori e imprese nel mercato green	52
Capitolo III: Le nuove strategie aziendali	55
3.1: Verso la gestione sostenibile: le pressioni esercitate sulle imprese	55
3.2: Le pressioni interne all'impresa: il ruolo chiave del management	60
3.3: La green orientation aziendale	64
3.3.1: Green segmentation e green targeting	70
3.3.2: Green positioning e green differentiation	73
3.4 Il Green Marketing Mix.....	76
3.4.1: Il prodotto	76
3.4.2: Il prezzo.....	78
3.4.3: La distribuzione	79
3.4.4: La promozione e la comunicazione sostenibile.....	81
3.5: La sostenibilità come fonte di vantaggi per l'impresa.....	84
3.6: Sustainable business model: case study.....	87
3.5: Quando la sostenibilità viene strumentalizzata: il greenwashing.....	94
3.5.1: Le cause alla base del fenomeno.....	94
3.5.2 I diversi tipi di greenwashing e le sue conseguenze.....	97
3.5.3: Il delicato rapporto tra greenwashing e meccanismi flessibili.....	101
3.5.4: Il carbon offsetting ed il caso Etsy	108
Capitolo IV: Le risposte giuridiche alla crisi climatica	117
4.1 I vincoli alle emissioni: una nuova coscienza ecologica globale	117

4.1.1: Il protocollo di Kyoto	119
4.1.2 I meccanismi flessibili	122
4.1.3 Le ragioni del fallimento di Kyoto.....	126
4.2: La strada dopo Kyoto, il cambio di approccio	132
4.2.1: L'accordo di Parigi ed i nuovi obblighi climatici	133
4.2.3: La questione della vincolatività dell'Accordo.....	137
4.2.3: Il nuovo approccio bottom up e le novità dell'Accordo	140
4.2.4: Il futuro incerto del mercato volontario delle emissioni e l'importanza degli standard privati.....	144
4.3: I nuovi attori della governance climatica.....	151
4.4: La COP26 di Glasgow e le ultime evoluzioni della governance climatica.	158
4.4.1: Le novità introdotte a Glasgow	160
4.4.2: La riforma del mercato del carbone	165
4.4.3: L'Accordo di Glasgow: tra successo e greenwashing	172
CAP. V Climate change litigation: la nuova frontiera giurisprudenziale contro la crisi climatica	182
5.1: La climate litigation ed il nuovo ruolo dei giudici.....	182
5.1.1 Introduzione al concetto di climate litigation	184
5.1.2: La base giuridica dei contenziosi climatici.	187
5.1.3: I possibili rimedi ottenibili.....	194
5.2: Il difficile percorso per accedere alla giustizia: il nesso di causalità	198
5.2.1: Ulteriori problematiche	206
5.3: I diritti umani ed il contenzioso climatico.....	212
5.4: La private climate litigation	220
5.4.1: Le due generazioni di private climate litigation	222
5.4.2: Contenziosi climatici privati: bilancio conclusivo	228
5.4.3: Il caso Shell: esempio positivo di private litigation di seconda generazione	232
5.4.4: La soft law e gli obblighi aziendali	238
5.4.5: I diritti umani e la climate due diligence.....	239
5.4.6: La responsabilità delle capogruppo.....	243
5.5: Cenni conclusivi e possibili evoluzioni future.	245
CONCLUSIONE	252

INTRODUZIONE

La realtà della crisi climatica è ormai indiscutibile: ogni giorno riceviamo notizie di eventi meteorologici estremi che si ripetono con frequenza ed intensità sempre crescenti. L'attenzione attorno alla questione ambientale non è mai stata così alta, non solo perché le conseguenze negative del riscaldamento globale sono tangibili come non mai, ma anche perché la società ha iniziato ad acquisire una maggiore consapevolezza circa l'insostenibilità di uno sviluppo basato sullo sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali. Il prodotto di questa nuova coscienza climatica è osservabile nei negoziati internazionali che si susseguono ogni anno, che mirano a ridurre le emissioni di gas clima-alteranti per contenere il riscaldamento globale, nel numero sempre maggiore di imprese che intraprendono percorsi finalizzati a rinnovare il proprio business model e ridurre la loro impronta carbonica, o ancora nelle folle che invadono le piazze in segno di protesta, richiedendo giustizia climatica a gran voce. L'obiettivo dell'elaborato è quello di esaminare come la nuova attenzione rivolta al tema della sostenibilità abbia modificato qualsiasi attività umana, dall'attività legislativa a quella economica, fino ad arrivare a rivoluzionare il modo in cui gli stessi individui si approcciano al consumo. Volutamente l'analisi avrà ad oggetto imprese e normative diverse tra loro, per sottolineare come gli impatti della nuova rivoluzione sostenibile sul mercato e sugli ordinamenti giuridici siano del tutto del tutto indipendenti dalle caratteristiche specifiche di questi. Il progetto è diviso in due parti: una prima di carattere prettamente economico ed una seconda di stampo giuridico. Per facilitare l'esposizione, nel primo capitolo viene riassunto lo stato dell'arte della crisi climatica, la sua evoluzione nel tempo e le conseguenze negative che ne derivano, in quanto solo comprendendo la portata devastante e globale del riscaldamento globale è possibile cogliere la natura olistica del tema, che attraversa qualsiasi sfera della vita umana. Il secondo capitolo pone l'attenzione sull'evoluzione che ha subito nel tempo il consumatore, il quale si è trasformato da consumatore di massa, fiducioso nel buon funzionamento del mercato e convinto di poter soddisfare ogni suo bisogno senza conseguenze negative, a consumatore etico, caratterizzato da un grande livello di scetticismo circa le dichiarazioni sostenibili delle imprese e guidato da forti valori ecologici nelle proprie scelte di consumo. Dopo aver

esaminato come la crisi climatica abbia determinato la nascita di una nuova categoria di consumatori, l'oggetto dell'analisi si sposta sulla risposta fornita dagli attori che si trovano dall'altra parte del mercato, ossia le imprese. Se da una parte è possibile osservare una rivoluzione green che da diversi anni sta attraversando il mercato, stimolando le imprese ad introdurre un grado sempre maggiore di sostenibilità all'interno del proprio business model, dall'altra ci sono ancora molte aziende che preferiscono adottare una strategia *wait and see*, posticipando al futuro l'implementazione di soluzioni sostenibili. In particolare, molta enfasi verrà posta sulla nuova struttura che ha assunto la funzione marketing per rispondere alle nuove esigenze del mercato e che può essere distinta in due categorie: il green marketing ed il *green washing*. Il primo concetto indica le operazioni commerciali con cui un'impresa lancia sul mercato un'offerta con caratteristiche compatibili con il concetto di sostenibilità, il secondo prevede invece una pennellata di verde su un prodotto o servizio per mascherarne le conseguenze negative connesse alla sua produzione o utilizzo. Per concludere l'esposizione economica, sono poi presenti due case study a testimonianza di come la sostenibilità può influenzare la gestione aziendale. Il primo caso riguarda Patagonia, società da sempre leader nel campo della sostenibilità, il cui business model è stato sin da subito incentrato su valori etici ed ambientali, consentendo all'impresa di ottenere un vantaggio competitivo solido e difficilmente imitabile. Il secondo caso è invece un'analisi della strategia implementata dal brand Etsy per compensare le emissioni connesse alle spedizioni degli ordini dei propri clienti, basata sul *carbon trading*, uno strumento dal grande potenziale ai fini del marketing, ma al quale sono connessi rischi altrettanto grandi. Con l'analisi dei due esempi pratici di economia sostenibile si conclude la prima parte dell'elaborato ed inizia l'analisi delle risposte giuridiche che sono state date a livello internazionale alla crisi climatica. Il quarto capitolo si incentra quindi sugli accordi climatici che si sono susseguiti a partire dal 1992, anno in cui è stata conclusa la Convenzione di Rio sui cambiamenti climatici, terminando la trattazione con l'analisi del risultato dell'ultima Conferenza delle Parti svoltasi a Glasgow nel 2021, caratterizzata dal più alto livello di attenzione pubblica nella storia dei negoziati ambientali internazionali. La trattazione pone l'accento sugli effetti spesso inadeguati conseguenti la ratifica degli Accordi e sul crescente

coinvolgimento di attori privati nella *governance* climatica tramite la previsione di forme di collaborazione pubblico-privata e l'istituzione di un mercato di scambio delle quote di emissione. A fronte dell'insufficienza dei soli strumenti giuridici internazionali nella risoluzione della crisi climatica, l'ultimo capitolo è dedicato alla *climate litigation*, fenomeno che sta prendendo piede in un numero crescente di ordinamenti e che vede individui o organizzazioni no-profit citare in giudizio Stati o imprese per richiedere l'accertamento del loro contributo al riscaldamento globale e conseguente condanna ad un'azione climatica più efficace e, in alcuni casi, al risarcimento dei danni provocati. Per dimostrare l'impatto che il contenzioso climatico può avere sulla gestione aziendale è riportato il caso che ha di recente interessato la Royal Dutch Shell, conclusosi con una sentenza di importanza storica, in quanto per la prima volta un giudice ha imposto ad un'impresa privata degli obblighi di riduzione delle emissioni ulteriori rispetto a quelli previsti dalle normative nazionali, basando il proprio ragionamento sui doveri di tutela dei diritti umani internazionalmente riconosciuti e sul ruolo di primo piano ricoperto dalla capogruppo con riferimento alle attività delle imprese controllate.

CAP. I: Il cambiamento climatico: la risposta della Terra alle attività antropiche.

1.1- L'equilibrio climatico: brevi cenni

Immagine 1: "The pale blue dot"



Fonte: Nasa; <https://www.nasa.gov/feature/jpl/pale-blue-dot-revisited>

“Il nostro pianeta è un granellino solitario nel grande, avvolgente buio cosmico. Nella nostra oscurità, in tutta questa vastità, non c'è alcuna indicazione che possa giungere aiuto da qualche altra parte per salvarci da noi stessi [...] Per me, questo sottolinea la nostra responsabilità di preservare e proteggere il pallido punto blu, l'unica casa che abbiamo mai conosciuto.”

Queste sono le parole con cui l'astronomo Carl Sagan, nel 1990, commentava la foto della Terra scattata dalla sonda Voyager, che navigava nello spazio a più di 6 miliardi di chilometri di distanza. Le poetiche parole di Sagan sottolineano la fragilità del nostro mondo, il delicato equilibrio di una pluralità di fattori in continua interazione tra di loro, che permette alla vita di fiorire e proliferare.

Una delle caratteristiche fondamentali della Terra, che la distingue da tutti i suoi vicini del sistema solare, è la sua atmosfera, composta da svariati gas che creano una sorta di “coperta” attorno al pianeta, mantenendo il clima stabile e rendendo possibile lo sviluppo della vita come la conosciamo. Ai fini di una maggiore

chiarezza espositiva, è bene partire da un concetto fondamentale, ossia il ciclo climatico ed il suo ruolo nell'ecosistema terrestre.

Nel campo dell'astrofisica, una teoria che ha velocemente preso piede è la teoria dell'abitabilità planetaria, che postula le condizioni necessarie che un pianeta deve soddisfare per permettere lo sviluppo della vita. Tra tali condizioni vi sono specifici parametri chimici, astrofisici, geochimici e geofisici.¹ La prima condizione che deve essere soddisfatta è la presenza di una fonte di energia, ossia di una stella abbastanza luminosa intorno alla quale orbita un determinato pianeta. Quest'ultimo deve trovarsi ad una distanza tale dalla stella da ricevere una quantità di radiazioni ultraviolette che consenta la formazione di ozono nell'atmosfera, ma la vicinanza non deve essere eccessiva, in quanto altrimenti si produrrebbero eventi come il blocco mareale, incompatibile con la vita come la conosciamo. Una volta identificata una zona abitabile, occorrerà verificare un'altra condizione per lo sviluppo della vita: la presenza di acqua liquida, considerata dagli scienziati unanimi come indispensabile per ogni ecosistema.

Una ricerca frutto della collaborazione tra CNR, Inaf e la British Columbia University ha ampliato lo studio dell'abitabilità planetaria, indagando meglio quale sia il ruolo della temperatura superficiale di un pianeta e la sua atmosfera. Secondo tale ricerca (INAF 2016), i parametri contenuti all'interno della teoria dell'abitabilità dovrebbero essere meglio specificati, in quanto essi sarebbero legati esclusivamente alla presenza di acqua allo stato liquido, ma "non riflett[erebbero] necessariamente quelli della vita complessa: in particolare, i limiti termici degli organismi in grado di produrre biomarcatori atmosferici risultano più stretti"². Bisognerebbe prestare particolare attenzione alle caratteristiche dell'atmosfera di un pianeta, avendo quest'ultima un ruolo cruciale nel determinare la variazione delle stagioni, la quantità di radiazioni superficiali assorbite da un pianeta e i gradienti di temperatura longitudinali. Tenendo in considerazione questa nuova variabile, gli scienziati hanno creato un modello climatico virtuale basato

¹ Davide De Luca and Marco Pane, "L'Abitabilità Planetaria," AstroAristofane, 28 Maggio, 2020, <https://astroaristofane.blog/2020/05/28/labitabilita-planetaria/>.

² Inaf Ufficio stampa, "Esopianeti, per Viverci L'acqua Non Basta," MEDIA INAF, November 11, 2016, <https://www.media.inaf.it/2016/11/10/pianeti-abitabili-criteri/>.

sull'ecosistema terrestre, concludendo che la “fascia climatica” ideale per la vita multicellulare si aggira tra i 0 e i 50 gradi Centigradi. Ai fini della preservazione dell'acqua ad uno stato liquido, è necessario che ci sia un determinato livello di gas serra nell'atmosfera che regoli il clima del pianeta, in quanto un livello instabile e fuori controllo di questi gas può determinare condizioni climatiche avverse, provocando la perdita di sostanze liquide superficiali (in particolare, la linea rossa di instabilità dei gas serra è rappresentata dall'ipotesi in cui 1/10 della massa atmosferica totale sia rappresentato da vapori acquei).³

La composizione chimica dell'atmosfera di un pianeta ne determina la sua massa complessiva, la quale infatti non è altro se non il risultato di una somma che interessa i composti volatili aggregatisi nell'epoca della creazione di un pianeta e quelli frutto dei continui scambi di gas che avvengono tra atmosfera, superficie e lo spazio esterno. Sulla base del modello climatico sviluppato dagli scienziati del CNR, Inaf e della British Columbia University, quindi, si è dimostrato con chiarezza il legame esistente tra la struttura atmosferica di un pianeta e la sua abitabilità.

Il ruolo dell'atmosfera nella regolazione del clima può essere meglio compreso tramite il report fornito dall'IPCC nel 1992⁴, le cui prime pagine sono dedicate proprio a spiegare quale sia il funzionamento del sistema climatico. La Terra assorbe radiazioni solari che vengono poi redistribuite tramite l'atmosfera e l'oceano; la maggior parte delle radiazioni viene reimpressa nello spazio esterno, ma parte di esse resta “intrappolata” sul pianeta, assorbita dagli aerosol presenti nell'atmosfera (monossido di carbonio, vapori acquei, metano, ozono). L'energia che è stata assorbita viene poi irradiata in tutte le direzioni, segnatamente verso la superficie ai livelli atmosferici più bassi e caldi, e verso lo spazio a livelli più alti e freddi. Il risultato di questo meccanismo è che ai livelli superficiali la temperatura

³ James F. Kasting, Daniel P. Whitmire, and Ray T. Reynolds, “Habitable Zones around Main Sequence Stars,” *Icarus* 101, no. 1 (1993): pp. 108-128, <https://doi.org/10.1006/icar.1993.1010>.

⁴ Intergovernmental Panel on Climate Change, and J. T. Houghton. 1990. *IPCC first assessment report*. Geneva: WMO.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ipcc_90_92_assessments_far_full_report.pdf

risulta essere più elevata di quanto sarebbe in assenza dei gas atmosferici, e questo fenomeno va sotto il nome di “effetto serra”. Di base, quindi, l’effetto serra non è un fenomeno negativo *in sé*, poiché funzionale a mantenere il nostro pianeta nella “fascia di abitabilità” e, quindi, a garantire la vita.

Figura 2: Ciclo climatico

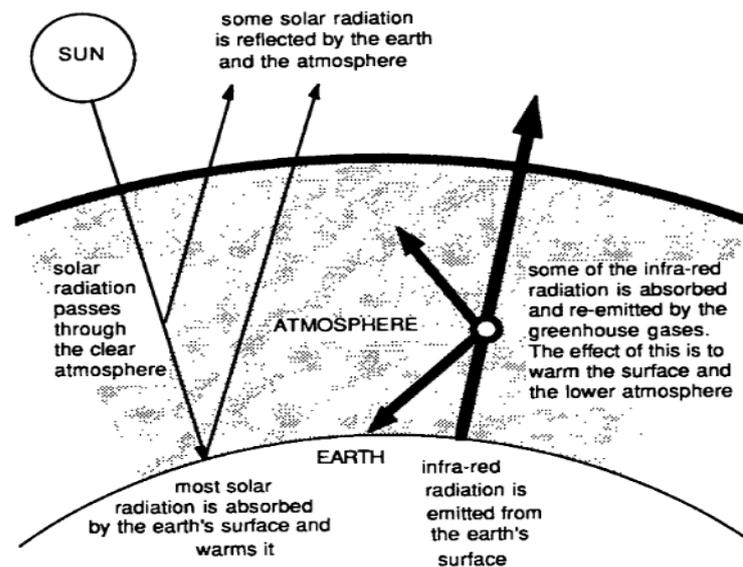


Figure 3 A simplified diagram illustrating the greenhouse effect

Fonte: IPCC first assessment report;
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ipcc_90_92_assessments_far_full_report.pdf

Da questa premessa ne consegue naturalmente che qualsiasi variazione all’atmosfera terrestre si riflette in primo luogo sulla quantità di radiazioni solari assorbite e sulla redistribuzione delle stesse, e in secondo luogo sul clima generale del pianeta. Aumentare la quantità di gas serra condurrebbe inevitabilmente ad una maggiore temperatura superficiale, pregiudicando la capacità della terra di raffreddarsi nel corso degli anni. La portata del riscaldamento dipende a sua volta da una pluralità di fattori, quali le proprietà radiative dei composti coinvolti e la quantità di gas preesistenti nell’atmosfera. Cambiamenti atmosferici si verificano da sempre sul nostro pianeta, e contribuiscono a mantenere l’equilibrio necessario alla preservazione della biosfera. Il problema è che a queste emissioni naturali si sono aggiunti in maniera sempre più intensa i gas clima alteranti prodotti dalle

attività umane, principalmente le attività produttive legate ai combustibili fossili. Con il tempo, il rapporto tra le emissioni naturali e quelle antropiche è cresciuto fino a determinare la predominanza delle seconde, provocando sensibili alterazioni dei cicli climatici e delle temperature oceaniche ed atmosferiche.⁵

Volgendo l'attenzione al problema che affligge il nostro periodo storico, ossia la crisi climatica, è evidente come quest'ultima non riguardi le emissioni naturali, ma quelle antropiche, caratterizzate non solo dalla presenza di sostanze con effetti particolarmente negativi sia per la salute che per l'ambiente, ma anche per il maggior grado di concentrazione spaziale: mentre i gas di origine naturale provengono da sorgenti distribuite a macchia di leopardo su tutto il pianeta, quelli di origine umana provengono per lo più da zone particolarmente industrializzate, aumentandone il relativo grado di rischio rispetto alle altre. Ai fini della corretta delimitazione del fenomeno del riscaldamento globale, è bene distinguere le variazioni climatiche prodotte dall'uomo da quelle naturali, e quindi bisogna isolare dal quadro complessivo il "rumore di fondo" rappresentato dalla naturale variabilità del clima.

1.2: L'evoluzione socio-economica lo stravolgimento della diade uomo-natura.

Sin dai tempi più antichi, l'uomo ha sempre avuto un rapporto molto stretto con la natura: abbiamo sin da subito sfruttato la terra per sostentarci tramite agricoltura e allevamento, tagliato alberi per costruire degli alloggi, scavato pozzi da cui attingere acqua potabile. Con il passare degli anni, gli sviluppi tecnici e scientifici ci hanno permesso di raggiungere un grado sempre più elevato di emancipazione dalla natura, consentendoci addirittura di modificarla per renderla più conforme alle nostre esigenze. Tuttavia, l'armonia che caratterizzava il rapporto uomo-natura fu stravolta dallo sviluppo tecnologico e sociale, e questo ben prima della rivoluzione industriale inglese, che diede alla luce le prime macchine a vapore e le prime immissioni di CO₂ nell'aria. Se volessimo risalire al punto di rottura della diade uomo-ambiente bisogna volgere la propria attenzione alle prime innovazioni agrarie, di cui l'esempio più significativo è senz'altro l'aratro pesante, il quale

⁵ Per un'analisi dell'evoluzione dei livelli di emissioni antropiche a partire dal 1990, si veda: IPCC, 2014: *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* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp

necessitava di otto buoi per poter essere utilizzato efficacemente. Prima di quel momento, la proprietà dei campi agricoli era tendenzialmente distribuita in maniera da poter soddisfare le esigenze di una singola famiglia, tuttavia, nel '600 pochi contadini possedevano abbastanza buoi da poter sfruttare l'innovazione agricola, motivo per cui iniziarono a mettere i propri animali da soma in comune, così da poter coltivare dei campi sempre più grandi in maniera efficiente e godere dei frutti del lavoro in maniera proporzionale al proprio apporto.⁶ Tale meccanismo ricorda molto quelle delle società odierne, nella misura in cui i soci mettono a disposizione parte del loro capitale per svolgere in comune un'attività produttiva e ripartirsi proporzionalmente gli utili. Ebbene, è proprio a partire da innovazioni come questa che si è passati da un sistema economico e sociale basato sui bisogni del singolo ad uno che vede le proprie fondamenta nella capacità produttiva utilizzabile, ed è in episodi come questo che possiamo intravedere i semi di quello che sarebbe diventato un vero e proprio ordine mondiale: il capitalismo liberale. Con il passare degli anni, le innovazioni si susseguirono l'una all'altra, ma senza mai determinare un cambiamento radicale nel nostro modo di vivere e produrre beni. Nel '700, tuttavia, prima in Inghilterra e poi nel resto del mondo, i processi produttivi umani furono sconvolti da una nuova e apparentemente straordinaria scoperta: l'utilizzo del vapore come fonte energetica, ottenuto tramite la combustione del carbone. Con l'apparsa delle prime fabbriche, si decretò l'inizio di una nuova era: l'introduzione della produzione di massa, l'urbanizzazione sempre più veloce determinata da una necessità di creare collegamenti efficienti per il trasporto delle merci e delle materie, e la maggiore regolarità delle entrate favorita da una grande richiesta di manodopera eliminarono le carestie che ciclicamente affliggevano il periodo pre-industriale.

Si stavano gettando le basi per la costruzione del sistema capitalistico, che avrebbe visto la propria piena affermazione nel XX secolo, a seguito della seconda rivoluzione industriale, tramite la quale vennero introdotte nella società alcune straordinarie invenzioni come l'elettricità e l'uso del petrolio e del carbon fossile

⁶ Roger S. Gottlieb, *This Sacred Earth: Religion, Nature, Environment* (Cambridge: International Society for Science and Religion, 2007); doi:10.4324/9780203426982

come fonti energetiche. Questo periodo fu caratterizzato da una profonda trasformazione societaria: ci fu un aumento dei prezzi delle merci, accompagnato però da un corrispondente rialzo dei salari e dei profitti, il che, come naturale conseguenza, portò ad un aumento sia dei consumi che dei livelli di capitale investiti nelle produzioni. Si venne così a creare un circolo virtuoso che gettò ulteriore benzina nel fuoco dell'industrializzazione. Avendo a disposizione una quantità di denaro maggiore rispetto ai decenni precedenti, i lavoratori erano facilitati nel consumo, il che si rifletteva positivamente nei guadagni dei proprietari d'industrie, inducendo questi ultimi ad investire maggiore capitale nella produzione e creando così nuovi posti di lavoro⁷. L'immenso sviluppo economico di quegli anni, unito alla creazione di un'enorme rete di trasporti in pressoché tutti i paesi industrializzati (basti pensare che le reti ferroviarie di America ed Europa crebbero in quegli anni di circa 30 volte in dimensione, assicurando una libertà di movimento di merci, capitale e persone), resero sempre più pressante la necessità di estendere i confini delle attività economiche oltre quelli nazionali, gettando le basi che renderanno possibile, alcuni anni dopo, la globalizzazione. Grazie alla concorrenza di tutti questi fattori, vennero fondate le prime grandi imprese, la cui proprietà, spesso, non era concentrata nelle mani di un unico imprenditore, ma divisa tra una pluralità di investitori, assumendo i connotati tipici delle società per azioni. Si diffusero anche fenomeni di concentrazione, sia orizzontale (ossia tra imprese posizionate allo stesso livello della filiera produttiva) che verticale (tra imprese posizionate a monte e/o a valle della catena di produzione). Le imprese videro dunque un'epoca di grande fioritura, che portò molte di esse ad aprire filiere o sedi secondarie all'estero, determinando la comparsa di attori che avranno un ruolo primario negli sviluppi economici e sociali degli anni successivi: le multinazionali, ossia imprese localizzate in punti geografici diversi ma sottoposte alla direzione unitaria della capogruppo. La seconda rivoluzione industriale ha rappresentato un vero e proprio punto di rottura: l'uomo ha completamente asservito la natura ai suoi scopi,

⁷ Ennio De Simone, *Storia Economica: Dalla Rivoluzione Industriale Alla Rivoluzione Informatica*, 5th ed. (Milano: F. Angeli, 2018).

razziando risorse naturali finite per rispondere alle esigenze del mercato, sempre più insaziabile.

Da ultimo, nell'analizzare il rapporto tra uomo e natura, non si può non prendere in considerazione la globalizzazione dell'economia, che ha dato di fatto origine ad un nuovo ordine economico a partire dagli anni 70', con rilevanti implicazioni sia dal punto di vista sociale che ambientale. La globalizzazione è definita dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OECD) come "quel processo in cui i modelli dei mercati, delle tecnologie e delle comunicazioni assumono gradualmente caratteri più globali e meno nazionali o locali". La globalizzazione rappresenta una strategia di vasta portata per l'esponentiale crescita dell'economia ed ha aggiunto una nuova dimensione al rapporto uomo-natura: quella geografica. La riorganizzazione mondiale dell'economia è stata guidata da multinazionali, banche e governi statali, ed ha generato una profonda divisione internazionale del lavoro, nuovi schemi di consumo, fenomeni di outsourcing in paesi in via di sviluppo e una maggiore centralizzazione della finanza.⁸

L'economia, quindi, ha iniziato a crescere e prosperare in scale biofisiche, ma l'ecosistema in cui si sviluppa non ha questa stessa capacità.⁹ Il continuo aumento della prima e l'immutabilità del secondo rendono possibile affermare che, ad un certo punto, l'economia diventerà troppo grande per l'ambiente che la nutre. Questa situazione può essere spiegata ricorrendo alla teoria co-evoluzionaria proposta da Richard Norgaard nel 1985, la quale fornisce un quadro dei vari collegamenti tra trasformazioni sociali e biofisiche. La teoria afferma che ci siano delle relazioni ecosistemiche tra i processi di modernizzazione, segnatamente gli sviluppi tecnologici e la globalizzazione, e le previste, ma non debitamente prese in considerazione, conseguenze ambientali. La forte industrializzazione degli anni 90' ha apportato cambiamenti radicali ai nostri stili di vita, ai tipi di beni che produciamo, come li produciamo, alle caratteristiche degli scambi internazionali, e,

⁸ Doreen Massey and John Allen, *Restructuring Britain* (London u.a: Hodder and Stoughton u.a, 1988).

⁹ Judith A. Cherni, *Economic Growth versus the Environment: The Politics of Wealth, Health and Air Pollution* (Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2014).

soprattutto, alla qualità dell'ambiente che ci circonda. Tutte queste novità non derivano da eventi isolati o politiche economiche locali, ma piuttosto dalla globalizzazione, che ha determinato una riorganizzazione totale e globale delle imprese a partire dal 1960, accompagnata da politiche neoliberali come la deregolamentazione dei mercati nazionali. La contraddizione tra società e natura è stata teorizzata per primi da Engel e Marx, i quali facevano riferimento alla “prima contraddizione del capitalismo”, ossia i meccanismi di sfruttamento della forza lavoro presenti nelle economie industriali sviluppate; ma è solo successivamente che venne esposta la seconda, più importante, contraddizione che riguarda “i meccanismi sociali di sfruttamento e distruzione della natura.”¹⁰ Una teoria utile per delineare meglio la seconda contraddizione del capitalismo e, in particolare, la fragilità della diade uomo-natura, è quella della “Treadmill of Production”, elaborata da Schnaiberg e Gould nel 1994. La teoria suggerisce che i processi produttivi risultano spesso in degradazioni ambientali attraverso due processi, uno di prelievo di risorse naturali e uno di aggiunte, come nel caso delle emissioni. Secondo la teoria, il capitalismo e gli Stati moderni mostrano una logica di promozione della crescita economica e dell'accumulazione privata di capitale, e la natura auto-riproduttrice di questi fenomeni gli fa assumere le caratteristiche di un *treadmill*.¹¹ La contraddizione tra società e natura, quindi, danneggerebbe l'ambiente tramite flussi di scambi, industrializzazione, investimenti in sfruttamento di risorse naturali, inquinamento e distruzione di ecosistemi. Un'altra teoria che si è sviluppata accanto a quella di Schnaiberg e Gould è il co-evolutionismo, che sottolinea gli effetti avversi dell'industrializzazione e le mutue interazioni tra cambiamenti sociali, economici e tecnologici. L'era degli idrocarburi, secondo questa teoria, avrebbe tracciato una linea di confine rispetto alla co-evoluzione dei sistemi ecologici e sociali che aveva caratterizzato l'era pre-industriale, in cui era la natura a sostentarci e guidare il nostro sviluppo (Norgaard

¹⁰ Robert E. Lane and Martin O'Connor, “Is Capitalism Sustainable? Political Economy and the Politics of Ecology,” *Political Psychology* 16, no. 4 (1995): p. 869, <https://doi.org/10.2307/3791899>.

¹¹ Kenneth A. Gould, David N. Pellow, and Allan Schnaiberg, “Interrogating the Treadmill of Production,” *Organization & Environment* 17, no. 3 (2004): pp. 296-316, <https://doi.org/10.1177/1086026604268747>.

1985).¹² La teoria sarebbe utile soprattutto per spiegare il cambiamento climatico, il quale è dovuto principalmente da un dissoluto consumo globale di energia. La teoria della co-evoluzione dimostrerebbe come l'utilizzo di idrocarburi ha liberato la società dai limiti naturali immediati, ma non dai limiti finali, ossia, da un lato, della disponibilità materiale di idrocarburi, che è naturalmente finita, e, dall'altro, della capacità del nostro pianeta di assorbire l'eccesso di gas serra immessi dalle attività industriali e umane.¹³

Nonostante tutti gli effetti negativi, però, l'industrializzazione non ha mai dato cenni di rallentare, ma anzi, la produzione dei beni aumenta costantemente, così come aumenta anche la produzione di energia tramite carbon fossile, e tutto questo ha una spiegazione molto semplice: la società continua a percorrere questa direzione perché risulta profittevole e si è radicata talmente in profondità nel nostro modo di essere, da diventare essenziale agli occhi di molti.¹⁴ I veri limiti di un'incessante crescita economica non sono solo la scarsità delle risorse naturali, una carente organizzazione di queste ultime, o la mancanza di politiche più rigide. È fondamentale comprendere che i veri limiti sono rappresentati da quegli aspetti della società che promuovono una produzione virtualmente infinita per soddisfare esigenze di crescita economica. Molto spesso, politiche economiche liberali vengono associate a livelli elevati di occupazione, maggiore accesso ai trasporti e alle comunicazioni, miglioramento della competitività internazionale, mentre i risvolti negativi, soprattutto quelli ambientali, vengono delicatamente nascosti, come polvere sotto un tappeto di progresso.¹⁵ I danni che le emissioni provocano all'atmosfera, alla qualità dell'aria, dell'acqua e anche le grandi e gravi disparità nella distribuzione della ricchezza vengono spesso nascoste dietro il velo della prosperità economica, così da far apparire il problema come esagerato o inesistente.

¹² Richard B Norgaard, "Environmental Economics: An Evolutionary Critique and a Plea for Pluralism," *Journal of Environmental Economics and Management* 12, no. 4 (1985): pp. 382-394, [https://doi.org/10.1016/0095-0696\(85\)90007-5](https://doi.org/10.1016/0095-0696(85)90007-5).

¹³ Richard B. Norgaard, *Development Betrayed: The End of Progress and Coevolutionary Revisioning of the Future* (London: Routledge, 1994).

¹⁴ Judith A. Cherni, *Economic Growth versus the Environment: The Politics of Wealth, Health and Air Pollution* (Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2014).

¹⁵ *ibid*

Il degrado ambientale è una diretta conseguenza di decenni di attività economiche incontrollate e politiche consacrate alla crescita senza freni.

In conclusione, lo sviluppo umano nel corso degli anni ha profondamente intaccato l'originario rapporto che legava l'uomo alla natura e che vedeva il primo dipendente dalla seconda. I vari processi di industrializzazione, culminati con la globalizzazione economica e societaria, hanno capovolto tale legame, imponendo la supremazia dell'artificiale sul naturale, ed hanno portato alla luce la più grande contraddizione dell'attuale sistema economico: l'elevato benessere che è stato possibile raggiungere grazie ad una innegabile crescita economica competitiva si accompagna inevitabilmente ad una negligenza e distruzione del contesto stesso che ospita tale crescita, ossia la Natura.

1.3 Riscaldamento globale, tra negazionismo e realtà

A partire dalla prima rivoluzione industriale, quindi, l'impronta dell'uomo sull'ambiente che lo circondava assunse caratteri sempre più duraturi e preoccupanti, ma le conseguenze di ciò saranno scoperte solo a partire dal secolo successivo, e prima che siano prese in debita considerazione da parte della società bisognerà attendere un altro secolo. Il primo contributo, seppure indiretto, allo studio sull'effetto serra fu dato da Joseph Fourier nel 1820¹⁶. Fourier non dimostrò il ruolo che l'uomo gioca con riferimento al clima, ma intuì tramite un semplice esperimento che l'atmosfera della Terra è in grado di trattenere parte dei raggi irradiati dal sole. Fourier si chiese come fosse possibile che la Terra, posta a milioni di chilometri di distanza dal sole, non avesse una temperatura glaciale, ed ipotizzò che dovesse esserci un meccanismo naturale che per millenni ha garantito una temperatura stabile sul pianeta. I suoi studi furono approssimativi, inevitabilmente limitati dalla scarsa tecnologia del tempo, ma innegabilmente sorprendenti: Fourier ricostruì l'ecosistema terrestre utilizzando una semplice scatola con un coperchio di vetro posizionata sotto la luce del sole. Il risultato fu che l'interno della scatola

¹⁶ Jean Baptiste Fourier, "Mémoire Sur Les Températures Du Globe Terrestre Et Des Espaces Planétaires," *Oeuvres De Fourier*, 1827, pp. 95-126, <https://doi.org/10.1017/cbo9781139568159.005>.

divenne più caldo tramite l'ingresso dei raggi solari, ma il calore non fuoriusciva dal coperchio. Chiaramente si tratta di una semplificazione, ma il pregio che deve essere riconosciuto all'esperimento di Fourier è quello di aver ipotizzato per la prima volta un concetto chiave per la futura comprensione del riscaldamento climatico: il ruolo dell'atmosfera è quello di riscaldare il pianeta intrappolando parte del calore ricevuto dal sole.

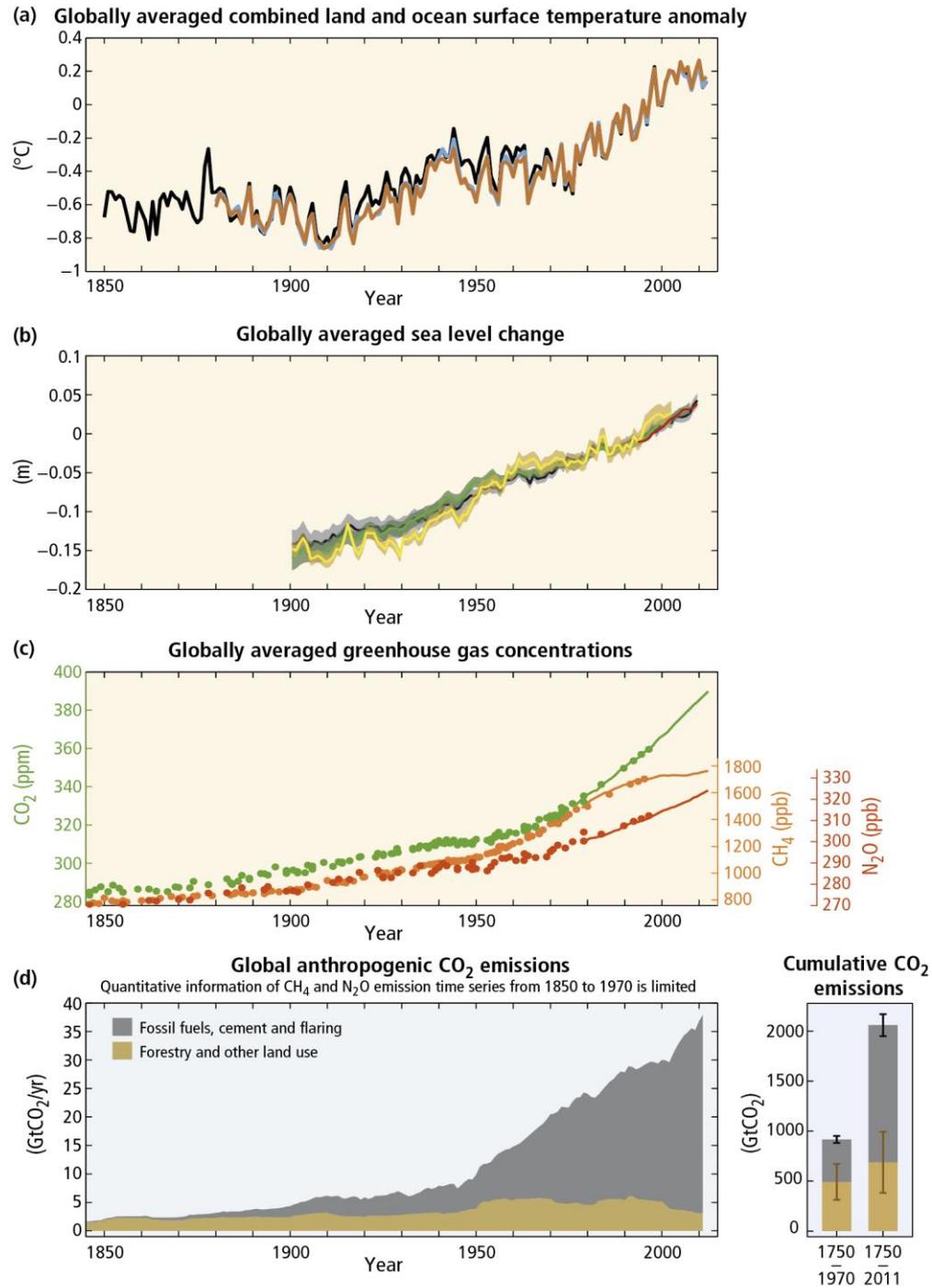
Alcuni anni dopo, precisamente nel 1856, un'interessante ricerca venne condotta da una scienziata statunitense, Eunice Newton Foote, la quale si interrogò su come diversi gas reagiscano a contatto con l'atmosfera. Esponendo alla luce solare delle provette contenenti gas diversi, Foote scoprì che gli effetti delle radiazioni solari risultavano significativamente maggiori nei gas di carbonio: anche una volta rimosso all'esposizione solare, infatti, il monossido di carbonio manteneva una temperatura elevata per un periodo di tempo maggiore rispetto agli altri gas. La sua ricerca fu pubblicata nell'*American Journal of Science and Arts*, dove Foote presentò le conclusioni alle quali era giunta, affermando che *“Un'atmosfera composta da quel gas darebbe alla nostra Terra una temperatura elevata e se, come alcuni suppongono, in un periodo della sua storia, l'aria atmosferica si fosse mescolata con esso in proporzione maggiore di quella attuale, un aumento della temperatura dovuto alla sua stessa azione, nonché dall'aumento del peso, deve essere necessariamente avvenuto”*¹⁷. I risultati della ricerca di Foote non vennero però accolti con il dovuto entusiasmo, ma anzi criticati alla luce delle difficoltà che accompagnavano qualsiasi tentativo di comprenderli. Nonostante ci fossero stati degli avvertimenti, seppure vaghi e non ancora del tutto provati, che le immissioni di gas serra fossero dannose per l'ambiente, l'industrializzazione non si fermò né rallentò il passo, ma anzi, come dimostrato nel quinto report IPCC¹⁸, le emissioni industriali di CO₂ aumentarono ad un ritmo lento ma costante nel tempo: partendo

¹⁷ Eunice Newton Foote, “Circumstances Affecting the Heat of the Sun's Rays,” *The American Journal of Science and Arts* 22, no. 66 (1856): pp. 383-384; disponibile al link: <https://archive.org/details/mobot31753002152491/page/381/mode/2up?view=theater>

¹⁸ IPCC, 2014: *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* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

dalle 278 parti per milione (ppm) dell'epoca neo-industriale, nel 1950 si stima che il livello di gas serra fosse aumentato del 10%, raggiungendo 300 ppm.

Figura 3: Evoluzione dei livelli di CO₂ presenti nell'atmosfera



Fonte: IPCC first assessment report;
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ipcc_90_92_assessments_far_full_report.pdf

Un primo vero punto di svolta della scienza climatica è rappresentato dalla scoperta, nel 1956, della cosiddetta “Curva di Keeling”, da parte dell’omonimo ricercatore, Dave Keeling. Nel 1953, Keeling prese parte ad un progetto presso l’università di Caltech, in California, che comportava la costruzione e l’utilizzo di un manometro per misurare i livelli di CO₂ presenti in aria e in acqua. Tramite questo esperimento, il ricercatore si rese conto che i livelli di CO₂ erano più elevati durante la notte rispetto al giorno, mentre erano costanti durante il pomeriggio, fissi a 310 ppm. Per corroborare i risultati di questo esperimento, decise di ripeterlo in luoghi che presentavano caratteristiche diverse tra di loro, le foreste tropicali della penisola olimpica e i boschi delle montagne dell’Arizona, ma il risultato non cambiava: valori elevati di giorno, un valore di 310 ppm costante nel pomeriggio, e un abbassamento durante la notte. La spiegazione di ciò era che la mattina le concentrazioni di anidride carbonica venivano influenzate dalle turbolenze atmosferiche, mentre di pomeriggio, in assenza di queste turbolenze, Keeling poteva misurare i valori effettivi dell’aria, di notte, invece, la concentrazione di CO₂ veniva fortemente influenzata dalla respirazione vegetale. Alcuni anni dopo, nel 1956, Keeling propose ad Harry Wexler dello U.S. weather bureau e Roger Revelle dello Scripps Institution of Oceanography un progetto di misurazione globale dei livelli di CO₂ atmosferici tramite analisi infrarossi in località remote del pianeta, tra cui il Polo Sud e il vulcano di Mauna Loa, nelle Hawaii. Il progetto doveva avere un obiettivo di lungo termine, con la finalità di comparare i vari livelli di CO₂ non solo tra luoghi diversi, ma anche tra anni diversi. Keeling fu ampiamente ripagato dalla sua dedizione, in quanto notò non solo che i livelli di anidride carbonica nell’atmosfera avevano toccato un massimo a Maggio ed un minimo ad Ottobre, ma che lo stesso pattern si sarebbe ripetuto anche l’anno successivo. Usando le parole di Dave Keeling, “si assisteva per la prima volta al naturale processo per cui la natura assorbe CO₂ dall’aria per la crescita delle piante, e la restituisce ogni inverno successivo”. Negli anni a seguire, Keeling notò un altro particolare, ossia che la concentrazione media annuale di gas serra nell’atmosfera era aumentata dal 1958 al 1959, e aumentò di nuovo nel 1960. I meriti di questo progetto, che ancora oggi fornisce annualmente i valori delle concentrazioni

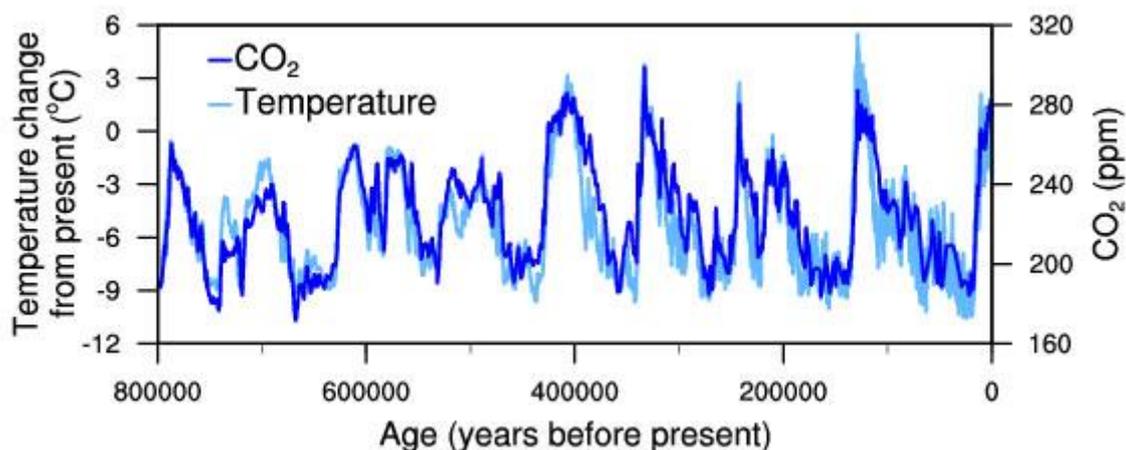
carboniche atmosferiche, sono due: da un lato, aver scoperto il “respiro stagionale” della Terra, e dall’altro, aver dimostrato l’aumento della CO₂ atmosferica a causa della combustione dei carburanti fossili da parte delle industrie e a causa dei cambiamenti nell’utilizzo del suolo.¹⁹

L’importanza della curva di Keeling fu chiara sin da subito, in quanto rappresentava uno strumento fondamentale per studiare la relazione tra attività umane e cambiamenti atmosferici, e a partire dal 1970 fu posta alla base della maggior parte delle ricerche sugli effetti di quantità maggiori di CO₂ nell’atmosfera. In quegli anni, infatti, la scienza climatologica fece grandi passi avanti grazie ad una particolare modalità di ricerca, l’analisi dei vari strati dei ghiacciai. Questi ultimi sono infatti composti da più e più strati, che si formano con cadenza annuale. Estruendo dei cilindri di ghiaccio, i climatologi sono in grado di studiare strati riconducibili a migliaia di anni nel passato, e ricavare informazioni come le temperature medie annuali o i livelli medi di anidride carbonica presenti nelle bolle d’aria che sono rimaste intrappolate nel ghiaccio.²⁰ Anno dopo anno, il susseguirsi dei rilevamenti portò alla ricostruzione di una verità molto scomoda: prendendo come valore base le temperature relative agli anni 1961-1990, negli anni successivi ci furono temperature medie via via crescenti, fino ad aumentare di 0.5 gradi verso la fine degli anni 90 e l’inizio del nuovo millennio. Per dimostrare una correlazione con i livelli sempre crescenti di anidride carbonica dell’aria, vennero posti a confronto da un lato, il grafico relativo al rapporto tra i ppm di anidride carbonica e gli anni analizzati, e dall’altro il grafico relativo alle temperature medie annuali. Il risultato fu quello previsto: le due curve erano quasi perfettamente sovrapponibili.

¹⁹ Rob Monroe, “The History of the Keeling Curve,” The Keeling Curve (SCRIPPS Institution of Oceanography, August 24, 2021), <https://keelingcurve.ucsd.edu/2013/04/03/the-history-of-the-keeling-curve/>.

²⁰ Albert Gore, *An Inconvenient Truth: The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do about It* (New York, NY: Rodale, 2006).

Figura 4: Comparazione livelli di temperatura e livelli di CO2 nell'atmosfera.



Fonte: NOAA; National Oceanic and Atmospheric Administration;

<https://www.ncei.noaa.gov/sites/default/files/2021-11/8%20-%20Temperature%20Change%20and%20Carbon%20Dioxide%20Change%20-%20FINAL%20OCT%202021.pdf>

Unendo i risultati di queste ricerche con quelli ottenuti da Keeling, si può concludere non solo che le attività antropiche hanno determinato un aumento dei livelli di anidride carbonica nell'aria, ma anche che sono proprio queste a provocare il riscaldamento globale. La Terra, infatti, ha da sempre bilanciato i vari livelli di CO2 presenti in atmosfera grazie alla “respirazione terrestre” dimostrata da Keeling, ma da quando le attività umane hanno aumentato sensibilmente i precedenti valori di ppm, i polmoni della Terra si sono rivelati troppo piccoli per smaltirli, e così questo “surplus” di gas serra è condannato a restare in atmosfera per gli anni a venire e contribuire inevitabilmente al riscaldamento globale.

Con la maggiore accuratezza e certezza della scienza climatica, anche la preoccupazione intorno al riscaldamento globale iniziò ad aumentare, tant'è che la WMO – L'Organizzazione Mondiale di Meteorologia, istituì nel 1979 la prima conferenza internazionale sul clima, che aveva l'obiettivo di valutare quali potessero essere le future evoluzioni dei cambiamenti climatici, e come prevenirle. Non molti anni dopo, nel 1988, venne fondato l'IPCC, ossia l'Intergovernmental Panel on Climate Change, avente il compito di passare in rassegna tutti i dati

disponibili in merito al riscaldamento globale, al suo impatto negativo sull'ambiente e sulle condizioni socio-economiche e le possibili strategie per eliminarne o mitigarne gli effetti.²¹ L'IPCC, composta da un'équipe di oltre 3000 scienziati provenienti da tutto il mondo, pubblicò il suo primo report nel 1990, durante la Seconda Conferenza di Ginevra sul clima. Nel rapporto venne chiarito che le temperature terrestri stavano, effettivamente, subendo un aumento costante negli anni, e la causa di questo aumento fu individuata nelle emissioni antropiche. In particolare, l'IPCC specificò come “le emissioni derivanti dalle attività umane stanno aumentando le concentrazioni atmosferiche di gas serra [...]. Questi aumenti determineranno un rafforzamento dell'effetto serra, riscaldando ulteriormente la temperatura terrestre. Il principale gas serra, il vapore acqueo, aumenterà in risposta al riscaldamento globale, favorendo quest'ultimo”.²²

“denial ain't just a river in Egypt” (Mark Twain)

In pochi anni, la scienza climatica, da teorie basate su esperimenti con campane di vetro, si era evoluta fino a dimostrare con certezza quasi assoluta che l'uomo stava pian piano distruggendo il pianeta. Queste scoperte non vennero però accettate di buon grado dalla comunità internazionale, soprattutto perché la scienza climatica metteva in discussione la nostra essenza più intima, il modo in cui ci spostiamo, cosa mangiamo, quali scelte di acquisto prendiamo, tutte cose che producono emissioni, e per l'uomo comune è più facile rifugiarsi nelle classiche certezze secondo cui l'umanità primeggia sulla natura, piuttosto che avventurarsi lungo il tortuoso sentiero delineato dalla climatologia. Inoltre, una riduzione delle emissioni avrebbe significato una riduzione dei livelli di produzione generale, con conseguenti ricadute negative a livello di economia. Tutto questo era terreno fertile per il negazionismo climatico, che nacque intorno allo stesso anno in cui fu creato l'IPCC. L'anno successivo, nel 1989, venne creata in America la Global Climate

²¹ IPCC - Working Group One, Climate Change: The 1990 and 1992 IPCC Assessments: IPCC First Assessment Report Overview and Policymaker Summaries and 1992 IPCC Supplement (Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change, 1992); disponibile presso: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ipcc_90_92_assessments_far_full_report.pdf

²² *ibid*

Coalition, che vedeva tra i propri fondatori compagnie petrolifere, la Camera di Commercio e l'associazione delle industrie manifatturiere. La GCC portò avanti un folto lavoro di discredito nei confronti non solo dei report prodotti dall'IPCC, ma anche verso l'istituto stesso e la sua credibilità.²³

In realtà, il negazionismo non è un problema circoscritto alla materia del clima, ma è, al contrario, un fattore comune a più realtà eterogenee, come dimostra l'esempio dell'industria delle sigarette. Svitati studi, già nel 1960, avevano dimostrato come il fumo fosse connesso a problemi di cuore e tumori, ma la risposta delle industrie del tabacco fu quella di condurre una forte campagna di disinformazione per screditare quegli studi e confondere i propri consumatori.²⁴ Il negazionismo, quindi, è un fenomeno che fiorisce in contesti in cui forti interessi economici, come quello delle industrie energetiche e petrol-chimiche, collidono con i risultati della scienza, spesso rappresentati non come certezze, ma come probabilità. Sotto quest'ultimo profilo, non c'è nessuna altra scienza più probabilistica di quella climatica, relativamente giovane (i primi studi effettivi risalgono agli anni 70) e che, di fronte ad una pluralità di possibili scenari ricollegabili a diverse variabili, non può che assegnare probabilità a che un determinato risultato si realizzi. L'attività posta in essere dalla GCC diede i risultati sperati dai suoi fondatori: le emissioni americane aumentarono, subendo una leggera inflessione solo in concomitanza con il protocollo di Kyoto, quando sembrava che fosse ormai inevitabile un futuro de carbonizzato.²⁵

Il grande pericolo che deriva dal negazionismo è lo sfruttamento dei mass media per sferrare continui ed insistenti attacchi a scienziati, attivisti, politici, finalizzati a dare l'impressione che ci sia un "dibattito climatico" piuttosto che una "crisi climatica", confondendo i cittadini medi con informazioni discordanti e, spesso fasulle. A riprova di ciò, può essere riportata un'intercettazione telefonica del consulente politico Frank Luntz che si rivolgeva ai suoi datori di lavoro: "*Se l'opinione pubblica dovesse convincersi che le questioni scientifiche sono risolte,*

²³ Marcello Di Paola, *Cambiamento Climatico: Una Piccola Introduzione* (Roma: LUISS University Press, 2015).

²⁴ Albert Gore, *An Inconvenient Truth: The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do about It* (New York, NY: Rodale, 2006).

²⁵ Marcello di Paola. *Cambiamento Climatico: Una Piccola Introduzione*; supra nota 23

il punto di vista sul riscaldamento globale cambierebbe. Bisogna allora continuare a produrre incertezza scientifica in ogni dibattito. C'è ancora margine per contestare la scienza [...] Dovete aumentare ulteriormente gli sforzi di reclutamento di scienziati simpatetici alla nostra causa"²⁶. Sin dalle sue origini, quindi, il negazionismo basa la sua interna esistenza sullo sfruttamento dell'incertezza per mantenere lo status quo socio-economico. In particolare, la gran parte delle teorie negazioniste si basano sulla diversità che il concetto di *certezza* assume nel contesto quotidiano e in quello scientifico. Nel primo, ciò che è incerto è qualcosa di cui non sappiamo molto o di cui dubitiamo l'esistenza, mentre nel contesto scientifico ciò che è certo indica qualcosa di cui si conosce ogni aspetto, ma in natura praticamente nulla è certo al 100% e quindi è, per definizione, incerto. Tuttavia, l'incertezza nella climatologia non è da intendersi nel senso che non sono note le cause del riscaldamento globale o i suoi effetti, ma nel senso che non può predire quali condizioni climatiche si verificheranno effettivamente in futuro, dipendendo queste da una pluralità di fattori che si influenzano a vicenda (basti pensare che il riscaldamento globale determina uno scioglimento dei ghiacciai artici, aumentando la superficie dell'acqua che trattiene quindi più calore, accelerando lo scioglimento).

Il negazionismo venne accolto anche a livello politico, posto che spesso i politici preferiscono evitare di palesare un problema agli occhi del pubblico degli elettori per non perdere consensi. Inoltre, la politica si occupa della gestione di una nazione nel breve periodo, mentre la scienza climatica ha lo sguardo puntato ad un futuro molto più lontano. Un'altra grande barriera tra climatologia e politica è rappresentata dal fatto che spesso i concetti scientifici vengono presentati con un linguaggio tecnico e difficilmente comprensibile a coloro che sono estranei alla materia, e del tutto inutilizzabile dai politici. Infine, un altro elemento che ha permesso e permette tuttora al negazionismo di proliferare è il fatto che i politici, e

²⁶ Oliver Burkeman, "Memo Exposes Bush's New Green Strategy," *The Guardian* (Guardian News and Media, March 4, 2003), <https://www.theguardian.com/environment/2003/mar/04/usnews.climatechange>.

le istituzioni in generale, nascono con la finalità di portare ordine e certezza all'interno di un determinato dominio affidato alla loro competenza, con lo scopo ultimo di ridurre i costi di transazione in esso. Nel perseguire questo obiettivo, si renderà necessario rimodellare tali ambiti, aumentando di conseguenza i costi che dovrebbero essere sostenuti per deviarli dal percorso in cui sono stati incasellati per anni. Questo sistema, se da un lato favorisce la certezza e la sicurezza, dall'altro rende particolarmente difficile affrontare i problemi di nuova generazione, come il cambiamento climatico, in virtù della preferenza a modellare questi ultimi alla luce delle caratteristiche del sistema esistente, piuttosto che a modificare il sistema per far fronte alle peculiarità delle nuove sfide. Il problema fondamentale della scienza climatica, almeno in un primo momento, non riguardava il grado di incertezza che la caratterizza, quanto piuttosto il basso grado di sviluppo dei suoi canali comunicativi.²⁷

Nel riferirsi alla spaccatura che divide l'opinione pubblica in merito al riscaldamento globale e l'opinione scientifica, Lewandowsky ha usato il termine "consensus gap" (Lewandowsky 2012). In uno studio del 2012, il ricercatore ha condotto un esperimento articolato in due fasi, per dimostrare come l'opinione pubblica sia fortemente influenzata dalla percezione che ha del consenso scientifico, e come l'attacco a quest'ultimo da parte dei negazionisti climatici possa determinare un generale scetticismo in merito all'origine antropica del riscaldamento globale.²⁸ Il metodo usato per questa ricerca è tanto elementare quanto intuitivo: sono stati posti due questionari ad un gruppo di partecipanti, contenenti le stesse informazioni in merito alle cause ed agli effetti del riscaldamento climatico, alle quali i partecipanti avrebbero dovuto assegnare un valore corrispondente al loro grado di consenso. La differenza era che nel primo questionario non veniva sottolineato il consenso scientifico presente con riferimento alla singola informazione, mentre nel secondo questionario tali informazioni venivano esplicitate. Il risultato fu la dimostrazione che sottolineare il

²⁷ Marcello di Paola. *Cambiamento Climatico: Una Piccola Introduzione*; supra nota 23

²⁸ Stephan Lewandowsky, Gilles E. Gignac, and Samuel Vaughan, "The Pivotal Role of Perceived Scientific Consensus in Acceptance of Science," *Nature Climate Change* 3, no. 4 (2012): pp. 399-404, <https://doi.org/10.1038/nclimate1720>.

consenso generale scientifico su una materia aumenta l'accettazione della suddetta scienza da parte delle persone: queste ultime erano infatti più propense ad associare gli effetti del cambiamento climatico alle attività umane se informati del consenso scientifico presente: nel primo questionario il consenso dei volontari in merito all'AGW (Anthropogenic Global Warming) era pari al 66%, una volta posti di fronte ai dati in merito al consenso scientifico, invece, tale valore è salito fino all'88%, dimostrando altresì una tendenza a rispecchiare le opinioni scientifiche stesse, laddove le persone si sono dimostrate più propense ad associare alle attività umane gli effetti a lungo termine del riscaldamento globale, piuttosto che singoli eventi specifici, un trend presente anche nella letteratura accademica.

I fattori che contribuiscono al *consensus gap* sono molti, in particolare il fatto che rappresentare la crisi climatica nell'alveo di un dibattito risulta essere più profittevole rispetto che affrontarla come una vera e propria emergenza, dato che questo permette di mantenere invariati i processi produttivi alla base della nostra economia in nome dell'esigenza di una certezza scientifica che però, per la natura stessa della scienza climatica, non può essere raggiunta. Uno studio condotto nel 2017 dall'Istituto Olandese di Ecologia ha analizzato le differenze tra la scienza climatica e la branca negazionista ponendo a confronto 45 blog di una parte con 45 dell'altra, tutti inerenti uno stesso argomento: la relazione tra lo scioglimento dei ghiacciai dovuto al riscaldamento globale e il declino della popolazione degli orsi polari.²⁹ Con poca sorpresa, fu subito evidente come l'approccio scientifico fosse completamente diverso da quello negazionista. Una prima differenza è che i blog scientifici supportano la loro tesi fornendo contesto e prove empiriche, laddove invece i negazionisti spesso estrapolano informazioni dal contesto originale o travisano scoperte. In particolare, lo studio ha dimostrato come una strategia centrale nella maggior parte delle tesi negazioniste sia quella di attaccare degli argomenti visti come tessere fondamentali (*keystone dominoes*) nella catena logica che porta alla dimostrazione dell'esistenza e della pericolosità del cambiamento climatico. Eliminando una di queste tessere, i destinatari della propaganda

²⁹ Jeffrey A Harvey et al., "Internet Blogs, Polar Bears, and Climate-Change Denial by Proxy," *BioScience* 68, no. 4 (2017): pp. 281-287, <https://doi.org/10.1093/biosci/bix133>.

negazionista potranno ritenere che anche le altre siano cadute tramite un ragionamento di “rigetto per associazione”. Uno dei pilastri dello studio sul riscaldamento globale riguarda lo scioglimento dei ghiacciai e la minaccia che questo pone alla sopravvivenza degli orsi polari, i quali per cacciare le loro prede devono nuotare distanze sempre più lunghe tra un ghiacciaio e l’altro, a volte morendo di fatica nell’impresa. Lo studio ha rivelato come dei 45 blog negazionisti analizzati, l’80% faceva riferimento ad una sola fonte per corroborare le proprie teorie, la quale spesso aveva un singolo autore non considerabile come esperto in materia per l’assenza di pubblicazioni peer-reviewed. Nello specifico, la fonte a cui si fa riferimento è il blog di Susan Crockford, la quale ha pubblicato solo alcune note per la Global Warming Policy Foundation (un ente notoriamente conservazionista e dalle posizioni scettiche in merito al riscaldamento climatico), peraltro senza supportare le proprie teorie con prove empiriche e verificabili. Sulla base di questi risultati, sono stati evidenziati tre criteri che caratterizzano le pubblicazioni negazioniste. Il primo è rappresentato dalla catena di informazioni usate, che nel caso dei negazionisti si esaurisce molto in fretta. Il secondo riguarda i collegamenti ed i finanziamenti ricevuti per le proprie ricerche, in quanto spesso gli studi negazionisti vengono supportati da associazioni o persone che hanno tutto l’interesse a mantenere lo status quo attuale. Infine, è necessario verificare le credenziali dell’autore, in quanto molto spesso i negazionisti godono di una fama artificiale, costruita per perseguire obiettivi diversi. In sostanza, lo studio conferma come il negazionismo climatico stia deliberatamente distorcendo delle realtà scientifiche per promuovere determinate agende politiche o economiche. Il problema è fortemente radicato, soprattutto se si pensa all’”effetto eco” che può essere ottenuto grazie al cross-linking di una pluralità di blog, dando l’apparenza che ci siano effettivamente una pluralità di fonti contrarie a quanto affermato dalla scienza climatologica. Nonostante il consenso via via crescente sull’esistenza e le cause del cambiamento climatico, il fronte negazionista continua ad insinuare dubbi e confusione tanto sulla causa quanto sugli effetti dell’effetto serra, con lo scopo di fomentare un senso di dubbio nelle persone e mantenere, se non ingrandire, il *consensus gap* che impedisce di prendere azioni proattive ferme e decise.

Con il passare degli anni, tuttavia, la situazione inizia lentamente a cambiare, soprattutto grazie alla nascita di un numero sempre maggiore di movimenti ambientalisti, come il Fridays For Future fondato dalla giovane attivista Greta Thunberg, che hanno come obiettivo principale quello di determinare un cambio di policies globale e di portare al pubblico la verità sull'emergenza climatica che stiamo vivendo. Grazie a questa nuova ondata di consapevolezza, sono stati dissipati anche gli ultimi dubbi che circondavano il riscaldamento globale: uno studio condotto recentemente dall'Environmental Research Letters ha posto sotto rassegna più di 88.000 articoli e pubblicazioni scientifiche in merito al cambiamento climatico, ed ha sottolineato come oltre il 99% di questi articoli concordi su un fattore fondamentale: i gas serra emessi nell'atmosfera da parte dell'uomo rappresentano la causa principale dell'innalzamento delle temperature terrestri.³⁰ Accanto a ciò, merita menzionare anche la scelta, nel 2021, di assegnare due premi Nobel per la fisica a tre scienziati climatici, Syukuro Manabe, Klaus Hasselmann e Giorgio Parisi, le cui ricerche si sono concentrate sul ruolo umano nel riscaldamento climatico, dimostrandone la correlazione causale. La nascita di una nuova coscienza ecologica comune può essere vista nelle migliaia di persone che in questi giorni si sono riversate nelle strade di Glasgow, dove si sta tenendo la COP26, ossia la conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 2021. Le proteste sono indicative di come la coscienza pubblica sia cambiata, e di come demandi a gran voce un'azione seria, concreta e tempestiva dai vari governi mondiali.

Tuttavia, il negazionismo climatico non è ancora stato eliminato, ma anzi possiamo dire che l'approccio dei grandi gruppi di imprese, portavoce di interessi contrari alle policies green, si sia evoluto: si è passati dalla cieca negazione del fenomeno ad un approccio più soft ed in linea con la nuova coscienza ecologica comune, definito come "greenwashing". Il fenomeno del greenwashing sarà meglio

³⁰ Mark Lynas, Benjamin Houlton, and Simon Perry, "Greater than 99% Consensus on Human Caused Climate Change in the Peer-Reviewed Scientific Literature," *Environmental Research Letters* 16, no. 11 (2021), <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac2966>.

approfondito nel capitolo IV, ma per lo scopo di questo capitolo è sufficiente sapere che esso si sostanzia nell'esaltazione di comportamenti apparentemente green, dietro i quali però si nascondono pratiche assolutamente anti-ambientali ed i cui effetti sono di gran lunga superiori a quelli dei primi, con lo scopo di dare la parvenza che una reazione al cambiamento climatico è in atto, quando in realtà si sta solo gettando fumo negli occhi dei consumatori, difendendo quello sistema produttivo che rappresenta la fonte del problema.

1.4 La diversa consapevolezza dei rischi del cambiamento climatico.

Oltre al negazionismo, un'altra spiegazione dello scetticismo relativo all'urgenza della crisi climatica è ascrivibile alla circostanza che gli effetti di quest'ultima non solo tendono a prodursi su un arco temporale molto dilatato, ma sono anche diversi a seconda della zona geografica presa in considerazione.

Il riscaldamento globale è infatti un fenomeno particolarmente complesso, che non può essere considerato in maniera unitaria, ma deve essere sussunto all'interno di specifici contesti geografici per tenere conto delle variabili locali sulle quali agisce. La maggior parte delle emissioni, infatti, proviene dai paesi industrializzati o emergenti, come America e Cina, ma il cambiamento climatico causa e causerà effetti peggiori soprattutto nei paesi poveri, che non dispongono né delle risorse economiche né di quelle tecnologiche per far fronte all'emergenza climatica, e che spesso sono già vessati da un clima estremamente variabile ed estremo.³¹

Anzitutto, è bene chiarire che non è tanto il riscaldamento globale in sé a provocare ingenti danni, quanto le calamità naturali che ne rappresentano le conseguenze. Tra queste, le principali sono la desertificazione di aree terrestri, l'inondazione di intere città, ondate di calore sempre più intense, uragani più frequenti. Ci sono, però, zone più predisposte a questi eventi estremi rispetto ad altre, ed il cambiamento climatico non farebbe altro che accentuare questa diversità, rendendo le prime praticamente inabitabili. Molto spesso, le zone che subiranno più danni corrispondono a Stati poco sviluppati, i quali non sono dotati delle risorse e delle tecnologie per far fronte alla sfida climatica. Possiamo prendere come esempio il Bangladesh, una zona che, per ragioni geografiche, è particolarmente esposta alle alluvioni. Nel 2008 venne

³¹ Marcello di Paola. *Cambiamento Climatico: Una Piccola Introduzione*; supra nota 23

pubblicato il Climate Action Plan, contenente la strategia del paese per contrastare i danni della crisi climatica; il piano era sviluppato su più anni, e richiedeva circa 5 miliardi di dollari per i primi cinque. Il Bangladesh è responsabile di circa il 2% delle emissioni globali, ma nonostante questo suo piccolo ruolo, subirà ingenti perdite a causa della sua naturale predisposizione al clima estremo.

Nel 2008, come risultato della COP-6 tenutasi a Bonn, vennero fondati i *least developed countries (LDC) work programme*, che, insieme ai *national adaptation programmes of action (NAPAs)*, hanno il compito di aiutare i Paesi poco sviluppati ad affrontare le conseguenze del cambiamento climatico. I NAPAs, in particolare, forniscono processi per identificare quelle azioni la cui realizzazione immediata è cruciale per rispondere alle esigenze dettate dalla necessità di adattamento al cambiamento climatico, e che in caso di ritardo potrebbero determinare un grande aumento dei costi o della vulnerabilità del Paese.³² Questi documenti sono particolarmente utili perché consentono di ricostruire i problemi che i paesi in via di sviluppo saranno costretti ad affrontare. Ad esempio, il NAPA relativo alle isole di Comoros sottolinea l'estrema vulnerabilità di quest'ultime: dato che circa l'86% della popolazione lavora nel settore agricolo, contribuendo a circa il 40% del pil del paese, gli impatti del cambiamento climatico, ed in particolare la siccità determinata da temperature crescenti, metterebbero seriamente a rischio tutti gli sforzi che sono stati fatti per ridurre la povertà.³³ Un altro esempio, forse il più emblematico, è quello della barriera corallina. La popolazione dei coralli sta infatti diminuendo di anno in anno, principalmente a causa del riscaldamento globale. Delle correnti di acqua calda privano i coralli di un protozoo, la zooxantella, responsabile della loro nutrizione, determinandone così la morte. Si stima che dal 2016, circa la metà della barriera corallina australiana sia stata perduta in questo modo. Secondo il World

³² UNFCCC, "National Adaptation Programmes of Action," United Nations Climate Change (United Nations), accessed February 7, 2022, <https://unfccc.int/topics/resilience/workstreams/national-adaptation-programmes-of-action/introduction>.

³³ Ennio De Simone, *Storia Economica: Dalla Rivoluzione Industriale Alla Rivoluzione Informatica*, 5th ed. (Milano: F. Angeli, 2018).

Resource Institute, il 90% dei coralli sparirà dalla Terra entro il 2030, a causa del riscaldamento dell'oceano e dell'acidificazione dell'acqua. Questo rappresenterebbe una vera e propria tragedia soprattutto per alcuni Stati, come l'Indonesia, le Filippine ed il Messico, che fanno affidamento proprio sulle barriere coralline come protezione dalle alluvioni derivanti da tempeste; la scomparsa dei coralli costerebbe a questi Paesi circa 400 milioni di dollari ogni anno.³⁴

Più in generale, uno studio del 2018 ha tracciato un parallelismo tra i livelli di emissioni di gas serra delle varie nazioni ed il peso economico che esse dovranno sopportare per adattarsi alle conseguenze del riscaldamento globale. Il destino dell'India descrive le conseguenze più gravi e grottesche della crisi climatica: i costi di adattamento che dovrà sopportare sono circa quattro volte superiori alla sua responsabilità climatica. La Cina è invece nella situazione opposta, con la sua quota di responsabilità quattro volte superiore alla sua parte di conseguenze. Questo dipende in larga misura dagli investimenti esteri eseguiti da parte di molte aziende, che hanno dato vita al fenomeno del “carbon outsourcing”, ad indicare il fatto che la maggior parte delle emissioni della Cina derivano dalla produzione di beni destinati ad essere consumati in America o in Europa.³⁵

Oltre a questo, c'è anche un'altra dimensione degli effetti che deve essere presa in considerazione, quella temporale. Il riscaldamento globale, infatti, non determina un pericolo immediato, dato che le conseguenze più gravi si produrranno, secondo il sesto report dell'IPCC, una volta superata la soglia di due gradi centigradi di riscaldamento, il che avverrà orientativamente tra il 2040 e il 2060.³⁶ Un importante studio relativo ai costi-benefici di una politica proattiva fu portato avanti da Sir Nicholas Stern, capo economista della Banca Mondiale, che nel 2007 pubblicò la sua opera *The economics of climate change*. Tramite le sue analisi, Sterne ipotizzò

³⁴ David Wallace-Wells, *The Uninhabitable Earth: A Story of the Future* (London: Penguin Books, 2019).

³⁵ *ibid*

³⁶ IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

che la lotta al cambiamento climatico (all'epoca) sarebbe stata pari all'1% del pil mondiale annuo, mentre i costi dell'inattività sarebbero stati inizialmente pari al 5%, ma avrebbero potuto arrivare anche al 20%, qualora si fosse avverato uno degli scenari peggiori ipotizzato dall'IPCC. Fondamentale in qualsiasi analisi economica-climatica è stabilire quale sia il tasso di sconto dei benefici futuri. Per tasso di sconto si intende il valore da assegnare ad un beneficio futuro, quindi più elevato sarà il valore, minore sarà la probabilità che vengano sostenuti immediatamente dei costi necessari alla sua attuazione. In merito si registrano due orientamenti opposti: secondo un primo orientamento, l'azione dei governi deve essere diretta a massimizzare il benessere dei suoi cittadini attuali, per cui il tasso di sconto dovrebbe rispecchiare la media dei tassi di interesse presenti sul mercato; un secondo orientamento, invece, afferma che il calcolo del tasso di sconto debba basarsi su un giudizio morale inerente le generazioni future.³⁷ I benefici delle emissioni, infatti, ricadono direttamente sugli attuali cittadini di uno Stato, laddove invece le conseguenze negative verranno sofferte da coloro che non sono sottoposti all'autorità statale, o almeno non ancora, ossia le generazioni future, che non possono prendere parte all'attività governativa, determinando un palese deficit democratico. Si tratta tra l'altro di un problema iterativo, nel senso che qualsiasi generazione tenderà a dare più peso alla dilazione temporale del problema piuttosto che affrontarlo in maniera drastica, sostenendo ingenti costi per persone che ancora non esistono.

Il fatto che gli effetti del cambiamento climatico non solo saranno più sentiti nelle zone del mondo che costituiscono i paesi in via di sviluppo, ma i più significativi e devastanti non saranno avvertiti prima di qualche decennio, rendono il fenomeno particolarmente ostico ed insidioso, e rafforzano quelle barriere economiche e sociali che, fino ad oggi, hanno impedito una reazione ferma ed efficace da parte della comunità internazionale. Questo clima di incertezza ed instabilità si è a sua volta riflesso nel consumatore medio, plasmandone le scelte di acquisto, e determinando la nascita del cosiddetto “*green consumer*”, analizzato nel prossimo capitolo.

³⁷ Marcello di Paola. *Cambiamento Climatico: Una Piccola Introduzione*; supra nota 23

CAP. II: Il cambio di rotta dell'opinione pubblica: l'affermazione del consumatore green.

2.1: Dalla scientific reticence alla climate anxiety: la nascita del green consumer.

Dall'esposizione del capitolo 1, emerge come decenni di negazionismo e disinformazione abbiano trasformato il riscaldamento globale da crisi ecologica ad una scommessa sulla validità e credibilità della scienza, e, ironicamente, “si tratta di una scommessa che quest'ultima può vincere solo perdendo”.³⁸

Per decenni la scienza climatica è rimasta in penombra agli occhi del grande pubblico, e le cause di ciò possono essere ascritte ad una pluralità di fattori. Innanzitutto, il riscaldamento globale non è un fenomeno unitario, ma si compone di una pluralità di fattori che sono in continua relazione l'uno con l'altro, generando un meccanismo di *feedback* continuo. In secondo luogo, la crisi climatica trascende i nostri normali schemi di pensiero, basati spesso su periodi temporali che non vanno oltre le decine di anni, mentre gli effetti più gravi dell'innalzamento delle temperature saranno sofferti solo tra svariate generazioni, il che rende più difficile percepirli come una minaccia attuale. Infine, bisogna prendere in considerazione il fatto che la scienza è per sua natura incerta, in quanto il metodo scientifico attuale si basa interamente sullo scetticismo oggettivo, e questo è vero soprattutto con riferimento alla scienza climatica, dati i vari possibili futuri che possono delinearsi dal concorso di una pluralità di fattori. I report dell'IPCC, ad esempio, contengono un elevato grado di reticenza, nel senso che sono estremamente cauti nel fare attribuzioni. Questa caratteristica è considerata come una parte fondamentale del lavoro dell'IPCC, che rende i suoi report autoritativi e ampiamente accettabili. E si tratta anche di una caratteristica necessaria, posto che i documenti dell'istituto sono il frutto del consenso tra diverse nazioni del mondo, e rappresentano la sintesi delle teorie di migliaia di scienziati. Lo stesso Richard Alley, un autore di spicco dell'IPCC, ha affermato che “molte persone ci chiedono di estrapolare più

³⁸ David Wallace-Wells, *The Uninhabitable Earth: A Story of the Future* (London: Penguin Books, 2019).

informazioni sul futuro, ma noi non abbiamo abbastanza informazioni per fornire una risposta certa”.³⁹ Questa caratteristica, se da un lato attribuisce maggiore credibilità alle teorie scientifiche, data la minore probabilità che si rivelino errate, dall’altro ha rappresentato terreno fertile per il negazionismo scientifico, che da sempre ha basato i propri attacchi alla scienza climatica sul grado di probabilità intrinseco a tutte le previsioni future.

Tuttavia, la reticenza scientifica è stata pian piano superata, in prima battuta in virtù del fatto che le previsioni più “cautelari” eseguite dall’IPCC nel suo primo report del 1992 non solo si sono verificate, ma anche con largo anticipo. Inizialmente, infatti, gli esperti stimavano che un innalzamento della temperatura di 1 grado si sarebbe verificato intorno al 2050, tuttavia, come attestato dal report speciale pubblicato dallo stesso istituto internazionale nel 2018, avremmo già superato quella soglia.⁴⁰ Inoltre, numerosi scienziati hanno pubblicamente fatto appello ai propri colleghi affinché si abbandoni la reticenza, in quanto un grado eccessivo di quest’ultima può risultare dannoso in materie delicate come quella climatica. Il biologo marino Alfred Eipper, in una sua pubblicazione del 1970 intitolata “The scientist’s Role”, ha fornito consigli circa la responsabilità degli scienziati di avvertire il pubblico circa le conseguenze del riscaldamento globale.⁴¹ Eipper aveva riconosciuto le fonti della reticenza scientifica, ma concluse che gli scienziati non devono sottrarsi dall’esercitare i loro diritti come cittadini e assolvere le loro responsabilità in qualità di scienziati. A partire dal 2018, in particolare, l’approccio degli scienziati è cambiato radicalmente. Durante la COP 21 tenutasi a Parigi, gli Stati partecipanti non assunsero obblighi vincolanti in quanto ritenevano necessarie

³⁹ J. E. Hansen, “Scientific Reticence and Sea Level Rise,” *Environmental Research Letters* 2, no. 2 (2007), <https://doi.org/10.1088/1748-9326/2/2/024002>.

⁴⁰ IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: *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* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. *World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.*

⁴¹ Alfred W. Eipper, “Pollution Problems, Resource Policy, and the Scientist,” *Science* 169, no. 3940 (March 1970): pp. 11-15, <https://doi.org/10.1126/science.169.3940.11>.

informazioni più dettagliate in merito alle conseguenze del riscaldamento globale. L'IPCC accolse la richiesta e pubblicò, nel 2018, un report speciale in cui sottolineava quanto fossero gravi le conseguenze di un riscaldamento di 1,5 gradi centigradi: intense ondate di calore, carenza di acqua, alluvioni ecc. Questo report rappresenta uno spartiacque con la scienza climatica precedente in quanto autorizzava in un certo senso gli scienziati a “farsi prendere dal panico”.⁴² A partire da questo momento, un nuovo fenomeno sarebbe velocemente venuto alla luce: l'ansia climatica.

Le nuove, tragiche previsioni, unite ad un susseguirsi di disastri ambientali (ad esempio, gli incendi della foresta Amazzonica o le alluvioni del centro Europa) hanno sensibilmente innalzato la preoccupazione del pubblico generale verso l'ambiente, tant'è vero che in psicologia si è diffuso il concetto di “ansia climatica”, ad indicare un particolare tipo di ansia che è associato alla percezione del cambiamento climatico. Come fattore stressante, il riscaldamento globale ha alcune caratteristiche particolari: è una vera minaccia, per cui è razionale averne timore; è continuamente in via di sviluppo, per cui una semplice strategia di adattamento non è possibile; è incerto con riguardo ai futuri scenari, per cui l'ansia potrebbe essere una risposta più razionale della semplice paura.⁴³

Ebbene, se l'ansia climatica ha determinato una vera e propria crisi esistenziale, mettendo in discussione le nostre conoscenze fondamentali ed il nostro sistema di comprensione in generale, dall'altro ha inciso profondamente anche su un altro aspetto della vita quotidiana, il consumo. La maggiore consapevolezza della crisi ambientale, amplificata dal senso di ansia climatica, ha spinto infatti molti consumatori a rivedere il proprio stile di vita e le proprie abitudini di acquisto, dando di fatto vita ad un nuovo tipo di stakeholder: il *green consumer*.

2.2: l'evoluzione del profilo del *green consumer*.

⁴² David Wallace-Wells, *The Uninhabitable Earth: A Story of the Future*; *supra* nota 38

⁴³ Susan Clayton, “Climate Anxiety: Psychological Responses to Climate Change,” *Journal of Anxiety Disorders* 74 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>.

I trend di consumo green sono in realtà sempre esistiti, ma, prima dell'ultimo decennio, non avevano un peso tale da dar vita ad una nuova categoria di consumatori. A conferma di ciò si può prendere uno studio del MORI (Market and Opinion Research International) svolto nel 1989, il quale ha dimostrato come, agli albori dell'emersione della "questione ambientale", la proporzione di consumatori che sceglievano prodotti in base alla loro performance ambientale era salita dal 19 al 42% in meno di un anno. Dalla maggiore preoccupazione per il tema ambientale è discesa quindi una profonda modificazione degli atteggiamenti del consumatore medio, il quale oggi ha incorporato tra i propri criteri di scelta anche quello ecologico. Tuttavia, questo cambiamento non è stato affatto lineare, bensì graduale, in parallelo alla sempre crescente credibilità delle previsioni climatiche elaborate dagli esperti. E, così come il cambiamento dei consumatori, anche la comprensione dei meccanismi alla base di quest'ultimo è stata graduale e determinata da un susseguirsi di ipotesi dapprima generali e grezze, poi sempre più precise ed utili.

I primi pionieri dello studio dei green consumers furono Anderson e Cunningham, che nel 1972 definirono tali consumatori come "individui che non intendono soddisfare solo i loro interessi, ma sono preoccupati anche del benessere della società e dell'ambiente; appartengono ad una classe sociale superiore alla media e hanno posizioni professionali affermate."⁴⁴ Essi delinearono il green consumer medio come appartenente al genere femminile, di media età (circa 40 anni), con alto livello di alfabetizzazione e aventi uno status socio-economico al di sopra della media. Il primo periodo dello studio dei consumatori green si è incentrato quasi esclusivamente sulle variabili demografiche, assegnando loro un peso cruciale per la delimitazione del nuovo tipo di stakeholder, sulla scia delle più classiche teorie dei consumatori. Gli esempi a supporto di ciò sono molti, basti pensare alla ricerca svolta Banarjee e McKeage nel 1994⁴⁵, in cui gli autori affermavano che le donne hanno una maggiore propensione ad adottare comportamenti di consumo

⁴⁴ Thomas W. Anderson and William H. Cunningham, "The Socially Conscious Consumer," *Journal of Marketing* 36, no. 3 (1972): p. 23, <https://doi.org/10.2307/1251036>.

⁴⁵ Bobby Banerjee and Kim McKeage, "How Green Is My Value: Exploring the Relationship Between Environmentalism and Materialism" *NA - Advances in Consumer Research* 21 (1994): pp. 147-152.

sostenibili, oppure ancora la ricerca di Reizenstein⁴⁶, secondo cui gli uomini erano disposti a sopportare dei costi superiori a quelli standard se a ciò era correlato un maggior controllo del livello di inquinamento dell'aria. Ebbene, tutti questi studi si sono dimostrati limitati soprattutto con riferimento a due caratteristiche: in primis, assegnavano un peso eccessivo alle variabili demografiche, mentre non davano sufficiente considerazione alle variabili psicografiche, soprattutto con riferimento a quelle che riflettono i valori e le credenze dei consumatori; in secondo luogo, tali ricerche si soffermano ad analizzare i soli comportamenti di “*curtailment*” ossia di riduzione del consumo, mentre non prendono in considerazione l'altra tipologia di comportamenti di acquisto green, ossia la disponibilità ad adottare delle eco-innovazioni.

I limiti di questa prima fase di ricerche sui comportamenti di consumo ecologici derivavano, seppur non integralmente, dal fatto che gli economisti si sono approcciati al problema del riscaldamento climatico servendosi degli ordinari strumenti di ricerca, pensati prevalentemente per strategie di segmentazione del mercato in ragione di variabili demografiche, più facilmente identificabili rispetto alle variabili psicografiche e più adatte per operazioni di breve termine, soprattutto considerando il fatto che strategie di segmentazione basate su variabili psicografiche potrebbero richiedere un cambiamento dei valori alla base delle scelte di consumo, risultato particolarmente difficile da raggiungere. Tuttavia, è necessario partire dal presupposto che il riscaldamento globale non può essere trattato in maniera analoga a nessun altro fenomeno precedente. La crisi climatica si caratterizza infatti, come sottolineato nel capitolo I, per la sua natura frammentaria ed olistica: il riscaldamento globale interessa qualsiasi aspetto della nostra vita, in quanto virtualmente tutto ciò che facciamo produce emissioni, dall'accendere una lampadina all'utilizzare la macchina; inoltre, le conseguenze del riscaldamento climatico sono molte ed eterogenee, spaziando dall'innalzamento del livello del mare alla desertificazione di intere zone terrestri. Pensare di inquadrare un problema di tale portata all'interno dei nostri tradizionali schemi di pensiero

⁴⁶ Rong Liu et al., “Willingness to Pay for Improved Air Quality and Influencing Factors among Manufacturing Workers in Nanchang, China,” *Sustainability* 10, no. 5 (2018), <https://doi.org/10.3390/su10051613>.

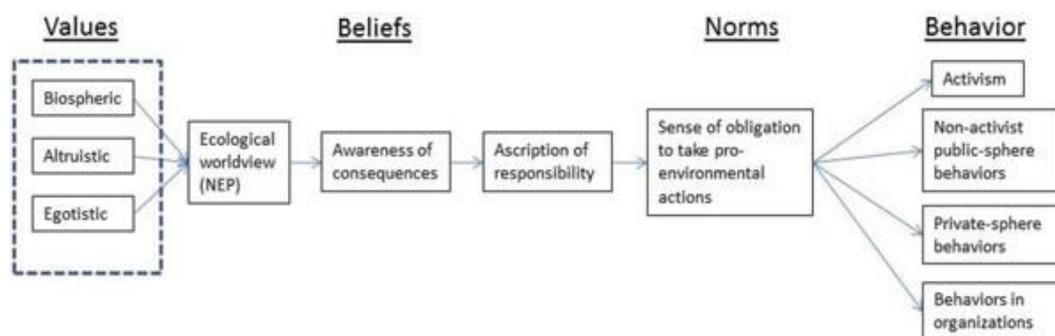
risulta una missione fallita in partenza, in quanto la crisi climatica richiede un'analisi proiettata su orizzonti temporali molto più lunghi rispetto a quelli a cui siamo abituati, e concerne soprattutto i valori e le credenze degli individui. Proprio per questo motivo, la seconda fase della ricerca sul green consumer è caratterizzata dalla maggiore valorizzazione delle variabili psicografiche che hanno un'efficacia determinante sul cosiddetto "ECCB" (*ecologically green consumer behaviour*), essendo in grado di riflettere la dimensione più intima ed interna del consumatore.

Una prima teoria in grado di rispondere alle nuove esigenze è quella elaborata da Sterne nel 2000. Secondo questa teoria, i comportamenti ambientali proattivi dei consumatori si baserebbero su una catena causale di variabili rappresentative, in cui un ruolo centrale è svolto dalle *norme personali*. Perno fondamentale della teoria è il postulato secondo cui i valori di un consumatore ne guidano l'azione e lo sviluppo delle sue attitudini al consumo; in particolare, l'adozione di comportamenti ambientali proattivi dipenderebbe dall'interiorizzazione, da parte del consumatore, di norme morali personali, le quali, a loro volta, deriverebbero da due valori essenziali: la consapevolezza delle conseguenze delle proprie azioni e l'ascrizione di responsabilità, ossia la comprensione del grado di responsabilità che una persona si assume con riferimento alle proprie azioni. Altri fattori che vengono presi in considerazione dalla teoria VBN come aventi un effetto indiretto sui comportamenti di acquisto green sono le credenze relative al rapporto tra l'uomo e l'ambiente (NEP – New Ecological Paradigma), le variabili sociali ed altruistiche, quelle egoistiche ed infine i valori biosferici, intesi come i principi che rappresentano la preoccupazione per il benessere della biosfera terrestre. Per testare questa teoria, Sterne svolse uno studio comparativo tra la teoria VBN ed altre teorie che, fino a quel momento, erano state usate per spiegare i comportamenti green dei consumatori.⁴⁷ Nel suo progetto, Sterne suddivise i comportamenti ambientali proattivi in tre categorie: i comportamenti di consumo, quali l'acquisto di prodotti ecologici o il riciclaggio; i sacrifici personali che un consumatore medio è disposto a sopportare con la finalità di tutelare l'ambiente, come ad esempio pagare una

⁴⁷ Paul C. Sterne et al., "A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism," Huxley College on the Peninsulas Publications (Society for Human Ecology, 1999), <https://www.jstor.org/stable/24707060>.

carbon tax; infine, la terza categoria riguarda la partecipazione attiva in associazioni o gruppi ambientalisti. Sterne osservò come le norme morali personali avessero una forte relazione positiva con i primi due tipi di comportamento, e rappresentavano, tra l'altro, l'unica variabile in grado di incidere direttamente sul comportamento dei consumatori.

Figura 5: La teoria VBN elaborata da Sterne



Fonte: National Association for Interpretation;

https://www.interpnet.com/NAI/nai/_publications/JIR_v23n2_Caplow.aspx

Tuttavia, un primo limite della teoria VBN, così come elaborata da Sterne, era quello di essere stata pensata ed utilizzata con esclusivo riferimento ai comportamenti di non-acquisto dei consumatori, non prendendo in considerazione anche una diversa dimensione della ECCB, ossia la possibilità che i consumatori decidano di investire in innovazioni ecologiche. Emblematica a riguardo è la ricerca di Jansson, Marell e Nordlund del 2010, il cui scopo era quello di determinare quali fossero le variabili che vengono in gioco relativamente ai due diversi tipi di comportamento di consumo green.⁴⁸ Anzitutto, è bene necessario tracciare il confine tra le due tipologie di comportamento: i comportamenti “di riduzione” si caratterizzano per il fatto che solitamente non hanno un costo in denaro per il consumatore, ma richiedono un impegno costante che spesso si traduce in una

⁴⁸ Johan Jansson, Agneta Marell, e Annika Nordlund, “Green Consumer Behavior: Determinants of Curtailment and Eco-Innovation Adoption,” *Journal of Consumer Marketing* 27, no. 4 (2010): pp. 358-370, <https://doi.org/10.1108/07363761011052396>.

scomodità per quest'ultimo. Esempi di comportamenti di questo tipo includono il risparmio di acqua, gas, elettricità, il riciclaggio di rifiuti, la riduzione dell'uso dell'automobile ecc. Dato che i comportamenti di riduzione richiedono un vero e proprio cambio di stile di vita, sono particolarmente difficili da implementare sotto un punto di vista di policy. Il secondo tipo di comportamento, invece, riguarda le scelte tecnologiche che importano un uso più efficiente dell'energia ed hanno un impatto positivo sull'ambiente. Tali comportamenti determinano la sostituzione del capitale all'energia, nel senso che il consumatore sarà disposto ad investire il proprio denaro in prodotti o innovazioni più sostenibili al fine di ridurre il proprio impatto ambientale. Questo comportamento non richiede un grande sforzo da parte del consumatore, e quindi risulta spesso preferibile rispetto alla prima tipologia di condotta.⁴⁹ Lo studio ha introdotto tra le variabili che influenzano la ECCB anche l'abitudine, intesa come l'associazione automatica tra un dato obiettivo ed un comportamento specifico, in quanto l'adozione di comportamenti proattivi richiede spesso il superamento di precedenti abitudini, soprattutto nel caso di comportamenti di riduzione. Lo studio del 2010 ha sostanzialmente confermato i postulati della teoria VBN, dimostrando come i valori e le credenze di un individuo, nella misura in cui si traducano in norme morali personali, siano positivamente correlate sia all'adozione di comportamenti di non-acquisto che di investimento in eco-innovazioni. Al contrario, l'abitudine è risultata negativamente correlata ad entrambi i comportamenti. Un importante elemento di novità riguarda invece l'ascrizione di responsabilità, che è risultata negativamente correlata all'acquisto di eco-innovazioni. Ciò implica che i soggetti che adottano un'innovazione sostenibile sentiranno meno responsabilità di porre in essere ulteriori azioni proattive. Una possibile spiegazione di questo potrebbe essere che tali consumatori sentano di aver già soddisfatto la propria responsabilità di azione, e quindi si sentano ora meno responsabili. In linea di massima, si è dimostrato che le norme personali, i valori, le credenze, e la forza dell'abitudine siano decisamente più efficaci nello spiegare la volontà di adottare eco-innovazioni piuttosto che la volontà di ridurre le proprie

⁴⁹ J. Stanley Black, Paul C. Stern, and Julie T. Elworth, "Personal and Contextual Influences on Household Energy Adaptations.," *Journal of Applied Psychology* 70, no. 1 (1985): pp. 3-21, <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.1.3>.

emissioni. Questa differenza è perfettamente in linea con il corollario della teoria VBN in merito ai comportamenti di conservazione, secondo cui un consumatore cercherà di ridurre le conseguenze negative del proprio consumo, tendendo ad adottare delle buone abitudini, come la riduzione dell'utilizzo delle risorse, oppure tramite comportamenti di investimento in prodotti o processi più sostenibili. In ogni caso, i comportamenti di conservazione richiedono sempre un sacrificio del comfort del consumatore a favore di interessi altrui (come nel caso della preservazione della biosfera) e la scelta a favore di questi ultimi deriva, secondo la teoria VBN, da un complesso procedimento decisionale al cui centro sono poste le norme personali che il consumatore deduce dai valori che ne ispirano le condotte.⁵⁰

Sulla base di questa ricerca, appare evidente come un'efficace strategia di segmentazione in ambito green non possa prescindere dall'analisi dei criteri attitudinali che guidano il processo decisionale del consumatore, essendo questi i più adatti per predire tanto i comportamenti di riduzione quanto i comportamenti di investimento. Tuttavia, se possiamo considerare, entro certi limiti, risolto il problema della profilazione del green consumer, resta ancora un'ultima questione da affrontare, ossia l'apparente paradosso per cui molto spesso le elevate potenzialità di comportamenti di acquisto green mostrate da alcuni consumatori non si traducano automaticamente in comportamenti di consumo effettivamente sostenibili.

2.3: la concretizzazione della Willingness to Buy: l'attitude-behavioural gap.

Nel paragrafo precedente si è visto come il consumatore green possa essere definito quale quel tipo di consumatore che prende in considerazione le conseguenze ambientali delle proprie scelte di consumo private⁵¹, oppure come colui che cerca di indirizzare il proprio potere di acquisto verso opzioni che siano compatibili con

⁵⁰ Mustapha Harzallah Ibtissem, "Application of Value Beliefs Norms Theory to the Energy Conservation Behaviour," *Journal of Sustainable Development* 3, no. 2 (2010), <https://doi.org/10.5539/jsd.v3n2p129>.

⁵¹ Frederick E. Webster, Jr., "Determining the Characteristics of the Socially Conscious Consumer," *Journal of Consumer Research* 2, no. 3 (1975): p. 188, <https://doi.org/10.1086/208631>.

la preservazione delle risorse naturali e dell'ecosistema.⁵² Tuttavia, diversi studi hanno rilevato una significativa differenza tra la percentuale di consumatori che si dichiarano sostenibili ed il numero di essi che adotta effettivamente dei comportamenti green. Questo fenomeno, chiamato “attitude/behaviour gap” o “values/action gap” è uno dei problemi più importanti che si frappone alla transizione ad un mercato più green, ed è stato variamente analizzato da una pluralità di autori. Per identificare con precisione la causa del problema, è però necessario adottare una tipologia di analisi invertita rispetto a quella adottata nell'identificazione del green consumer medio: se a tal fine era stato utilizzato un processo di generalizzazione e deduzione, in questo caso l'analisi deve essere incentrata sui singoli consumatori ed i rispettivi comportamenti di consumo, visti nell'ottica di una serie di decisioni inserite in un contesto determinato.⁵³ È quindi necessario abbandonare una metodologia di analisi basata sull'astrazione e generalizzazione del consumatore medio, e focalizzarsi invece sul concreto processo decisionale e sui fattori che operano in esso, non solo dal punto di vista psicografico, ma anche contestuale. Tali decisioni possono, alternativamente, essere connesse tra di loro per il tramite di determinati valori condivisi, oppure possono essere contingenti ed indipendenti. Adottando questo punto di vista, è possibile determinare quali sono i drivers alla base delle micro-scelte di consumo, (intese come le singole scelte di acquisto prese dal consumatore) e quali compromessi vengono realizzati in esse. Per raggiungere questo fine, può essere utilizzata la teoria “attitude-behaviour-context” (ABC), la quale postula che fattori contestuali possono inibire la capacità di una persona di agire in maniera coerente con le proprie intenzioni.⁵⁴ Un approccio di questo tipo è stato adottato da Young in una ricerca relativa al comportamento di consumo sostenibile, condotta tramite una serie di interviste ad 85 consumatori inglesi e finalizzata ad individuare i fattori

⁵² Julia Hailes, *The New Green Consumer Guide* (London: Simon & Schuster, 2007).

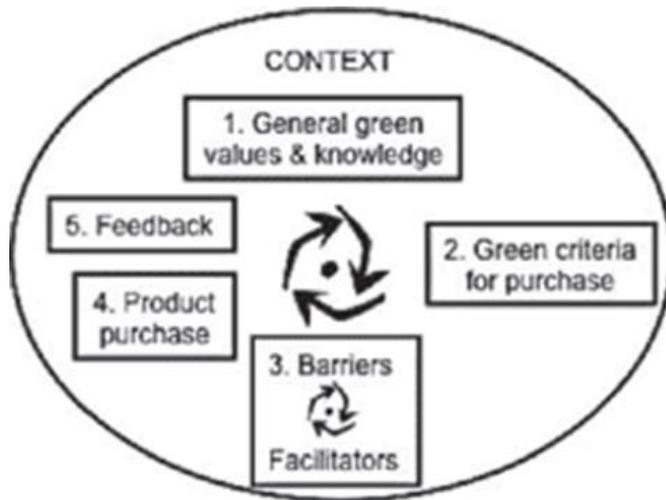
⁵³ Ken Peattie, “Trappings versus Substance in the Greening of Marketing Planning,” *Journal of Strategic Marketing* 7, no. 2 (January 10, 2001): pp. 131-148, <https://doi.org/10.1080/096525499346486>.

⁵⁴ See Kwong Goh e M.S. Balaji, “Linking Green Skepticism to Green Purchase Behavior,” *Journal of Cleaner Production* 131 (September 10, 2016): pp. 629-638, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.122>.

causali del gap comportamentale (Young 2009).⁵⁵ I risultati della ricerca si sono dimostrati perfettamente in linea con la teoria ABC, provando che il contesto in cui il consumatore è chiamato a prendere una decisione è un aspetto fondamentale del processo di determinazione del comportamento di acquisto. Nello specifico, Young ha identificato tre elementi circostanziali la cui importanza non può essere sottovalutata: le informazioni di cui il consumatore è in possesso (riferibili sia in generale alla materia ambientale, che allo specifico prodotto ed al suo mercato); il tempo a disposizione per raccogliere ulteriori informazioni e comparare le varie alternative trovate, e, infine, la possibilità di reperire facilmente alternative sostenibili, non solo a livello finanziario, ma anche a livello concreto (ad esempio se è possibile acquistare il prodotto in un negozio vicino al consumatore, se debba essere ordinato ecc.). La ricerca non ha però trascurato l'importanza degli elementi non contestuali nel processo decisionale del consumatore, ed ha confermato che un ruolo di primazia deve essere riconosciuto ai valori sostenibili di cui l'individuo si fa portatore, e che andranno a costituire le norme personali poste alla base del suo comportamento. I valori ambientali di una persona dipendono in grande misura dalle informazioni di cui quest'ultimo è in possesso e dalle precedenti esperienze di acquisto; una volta inquadrati i propri valori, il consumatore determinerà quali criteri ricavare da essi per guidarlo durante il singolo e specifico processo decisionale di acquisto. Una volta iniziato il processo decisionale, il consumatore distinguerà i criteri green in due gruppi: primari e secondari. I criteri primari si presentano come inderogabili, mentre i criteri secondari sono suscettibili di cedere di fronte a barriere particolarmente forti. Infine, Young sottolinea come la stessa esperienza di acquisto sia sempre diversa, in quanto con ogni acquisto, il consumatore acquisisce maggiore conoscenza ed esperienza, le quali si potranno tradurre in nuovi criteri o valori che andranno ad influenzare le sue future decisioni di acquisto.

Figura 6. Il processo decisionale circolare del green consumer elaborato da Young

⁵⁵ William Young et al., "Sustainable Consumption: Green Consumer Behaviour When Purchasing Products," *Sustainable Development*, 10 Marzo, 2009, <https://doi.org/10.1002/sd.394>.



Fonte: <https://rgu-depository.worktribe.com/preview/296819/YOUNG%202010%20Sustainable%20consumption.pdf>

Nonostante lo studio di Young fosse limitato al consumo di beni elettronici, e non possa quindi essere considerato come uno studio generale, è comunque di importanza fondamentale, in quanto è stato osservato come non ci sia una chiara correlazione tra i valori green dei consumatori ed i criteri di scelta green relativi ai prodotti tecnologici. Ciò confermerebbe la teoria formulata precedentemente da Sriram e Forman sul concetto di portfolio di criteri di acquisto strettamente legato al contesto in cui si inserisce (Sriram e Forman 1993)⁵⁶; in particolare, nella ricerca di Young, a prescindere dai valori sostenibili affermati dai consumatori, è stato osservato come la maggior parte di essi abbia utilizzato come criterio green unicamente la performance ambientale, mentre solo una ristretta minoranza avrebbe adottato un portfolio di criteri sostenibili per le loro scelte di acquisto (ossia un'analisi della sostenibilità che vada oltre il singolo prodotto, e che riguarda anche il produttore ed il rivenditore, così come il fine vita del prodotto). Infine, Young ha concluso che, seppur limitatamente ai prodotti elettronici, le scelte di consumo sostenibili dipendono da 6 elementi fondamentali: 1- i valori sostenibili del consumatore; 2- le esperienze precedenti; 3- il tempo a disposizione per eseguire

⁵⁶ Ven Sriram and Andrew M. Forman, "The Relative Importance of Products' Environmental Attributes: A Cross-Cultural Comparison," *International Marketing Review* 10, no. 3 (1 Marzo, 1993), <https://doi.org/10.1108/02651339310040670>.

ricerche e accumulare informazioni; 4- la conoscenza di cui si dispone in materia ambientale; 5- la disponibilità di alternative green facilmente reperibili; 6- la disponibilità a pagarne il relativo prezzo. Se anche uno solo di questi criteri risulta essere debole, ciò può ridurre l'importanza dei criteri sostenibili nelle scelte di consumo.

Nonostante ricerche successive abbiano preferito avvalersi di altre metodologie di analisi, come ad esempio la teoria del comportamento pianificato (TPB), secondo cui le decisioni comportamentali non sono spontanee, ma sarebbero influenzate in particolare dalla sensazione di controllo del consumatore, la ricerca portata avanti da Young ha il pregio di aver sottolineato l'importanza delle conoscenze del consumatore e delle informazioni con cui viene in contatto nel contesto del singolo acquisto. Nonostante la società odierna sia caratterizzata da “un libero mercato di pensieri e idee”, in cui la conoscenza è sempre più facilmente raggiungibile, i consumatori si trovano spesso spiazzati e disorientati quando tentano di avvicinarsi al mondo del consumo sostenibile. La spiegazione più plausibile è che, proprio in virtù della sempre maggiore facilità e velocità della diffusione di informazioni, si sia determinato un sovraccarico cognitivo, ossia un fenomeno per cui un individuo ha a disposizione troppe informazioni, il che gli impedisce di prendere una scelta razionale, in quanto non sa su quale criterio basare la propria scelta. Ebbene, il continuo prosperare di targhe, etichette, dichiarazioni di sostenibilità e certificazioni ha un effetto distorto sulla percezione del consumatore, piuttosto che informativo.⁵⁷ A ciò si deve aggiungere il proliferare di episodi di *greenwashing*, che minano la fiducia del consumatore verso la possibilità di alternative di consumo sostenibili. La difficoltà a riconoscere la verità sull'aspetto sostenibile di un determinato prodotto/produttore ha contribuito ad aumentare lo scetticismo verso il consumo sostenibile, rafforzando le barriere che si frappongono alla transizione verso un mercato ecologico.

Possiamo quindi concludere che uno dei problemi principali, esterno alla dimensione del consumatore, alla base del “behavioural gap” riguarda le

⁵⁷ DeMond Miller, “Green Marketing: Opportunity for Innovation,” *Electronic Green Journal* 1, no. 10 (1999), <https://doi.org/10.5070/g311010346>.

informazioni sulla base delle quali il consumatore prende la propria decisione di acquisto, e che dipendono non solo dal tempo a disposizione di quest'ultimo, ma anche e soprattutto dalla chiarezza, omogeneità e veridicità delle comunicazioni ambientali fornite dai produttori/rivenditori, soprattutto per il tramite di etichette e certificazioni.

2.4: il green skepticism

Lo scetticismo dei consumatori verso il consumo green aumenta costantemente, in particolare con riferimento al timore che le *corporations* diffondano notizie false o fuorvianti per confondere il consumatore e migliorare, o quantomeno preservare, l'immagine e la reputazione del brand. In questo paragrafo verrà analizzata la relazione tra lo *scetticismo green* e le *green claims* delle imprese, la quale, come dimostrato da Young, ha un impatto fondamentale sul processo decisionale di acquisto.

Lo scetticismo può essere definito come la tendenza di un individuo a non fidarsi o a dubitare degli altri. Nonostante alcune ricerche identificano lo scetticismo come una semplice emozione, la maggior parte degli studi sono concordi nell'affermare che si tratta di una posizione del consumatore indotta da fattori situazionali indipendenti dai tratti caratteriali di quest'ultimo.⁵⁸ Uno studio condotto da Leonidou ha analizzato le cause del *green skepticism* per il tramite della teoria dell'attribuzione, la quale postula una tendenza degli individui a ricercare le cause degli eventi che si presentano davanti ad essi in virtù dell'innato bisogno umano di comprendere ciò che ci circonda (Leonidou 2015).⁵⁹ Leonidou parte dalla constatazione che ricerche precedenti hanno dimostrato come i consumatori tendano ad attribuire le condotte delle imprese a due categorie di motivi: intrinseci ed estrinseci. Nella prima categoria rientrano motivi legati all'adempimento di obbligazioni sociali, nella seconda invece ricomprenderebbe gli obiettivi legati alla massimizzazione della performance aziendale. I consumatori attribuiranno alle

⁵⁸ Goh, Balaji, Linking green skepticism to green purchase behaviour; supra nota 54

⁵⁹ Constantinos N. Leonidou and Dionysis Skarmas, "Gray Shades of Green: Causes and Consequences of Green Skepticism," *Journal of Business Ethics* 144, no. 2 (2015): pp. 401-415, <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2829-4>.

condotte aziendali motivazioni dell'una e/o dell'altra categoria, basandosi prevalentemente su una serie di fattori, segnatamente:

- Consenso
- Distintività
- Consistenza

Il consenso fa riferimento al comportamento adottato dai competitors dell'impresa autrice dell'iniziativa green. L'unicità dell'impresa sotto il punto di vista dei comportamenti ambientali può infatti influenzare positivamente la percezione del consumatore circa le dichiarazioni ambientali di quest'ultima. Se il consumatore opera in un mercato in cui l'offerta green rappresenta l'eccezione piuttosto che la regola, allora sarà portato ad inferire che il comportamento dell'azienda sia unico e genuino; in un mercato saturo di offerte green, invece, il consumatore sarà più propenso ad interpretare le iniziative degli attori del mercato come frutto di mere strategie di emulazione. La distintività fa invece riferimento al grado di specificità con cui l'impresa parametrizza il proprio comportamento rispetto al contesto in rilievo. Si tratta di un valore che può essere misurato tramite la responsabilità sociale dell'impresa (Corporate Social Responsibility), la quale riflette la considerazione dell'impresa a questioni che vanno oltre quelle strettamente economiche, tecniche e legali, per abbracciare anche temi di rilevanza sociale, come, appunto, il rispetto dell'ambiente e lo sfruttamento responsabile delle risorse della Terra. Se un consumatore ha un'elevata percezione della responsabilità sociale di un'impresa, allora tendenzialmente vedrà le sue offerte green come parte di uno sforzo unitario e coordinato che riflette i valori dell'impresa. La consistenza è una caratteristica temporale della condotta, che deve protrarsi per un determinato periodo di tempo per acquisire stabilità. Se l'iniziativa green è presa da un'impresa che ha già alle sue spalle un background di iniziative sostenibili, è probabile che godrà della fiducia dei consumatori.

Quando si trova dinanzi ad una offerta green, il consumatore sarà quindi portato a chiedersi, ad esempio, se l'iniziativa sostenibile sia circoscritta ad un mercato di nicchia, o se caratterizzi l'approccio generale al mercato dell'impresa; se l'impresa è stata la prima ad adottare iniziative del genere; se si tratta di una semplice strategia

o se è una delle caratteristiche storiche dell'impresa. Dalle risposte a queste domande, il consumatore percepirà una determinata condotta come attribuibile all'una o all'altra categoria di motivazioni, questa spiegazione causale influenzerà il livello di scetticismo del consumatore riguardo il comportamento dell'impresa. Secondo la teoria proposta da Leonidou, una delle conseguenze principali dello scetticismo è la necessità di avere maggiori informazioni su un determinato prodotto o servizio, oltre che diminuire le possibilità di acquisto di quest'ultimo. Le informazioni sono una parte fondamentale di qualsiasi processo decisionale, e in questo caso forniscono al consumatore una base di giudizio per ottimizzare le proprie scelte di acquisto. In un contesto di sostenibilità, questo però raramente è facile: anche se le aziende cercano di informare i consumatori circa le caratteristiche ecologiche dei propri prodotti (tramite etichette; certificazioni; adesione a standard internazionali), le dichiarazioni ambientali sui prodotti o servizi rientrano nella categoria degli attributi di credito, che per definizione non possono essere valutati compiutamente dal consumatore non solo prima dell'acquisto, ma nemmeno dopo il suo utilizzo. Questo problema è poi esacerbato da sempre maggiori episodi di *greenwashing*, che confondono i consumatori circa i reali benefici di un consumo sostenibile, e dall'assenza di una regolamentazione uniforme a livello internazionale circa i criteri di sostenibilità da prendere in considerazione, ispirati ai principi di trasparenza ed effettività. L'ambiguità e la mancanza di fiducia che possono derivare da un contesto simile generano una necessità di aumentare la ricerca di informazioni rilevanti.⁶⁰ Lo scetticismo green fa quindi sì che i consumatori non recepiscano passivamente le *green claims* delle imprese, ma anzi, le dubitino, essendo più propensi a ricercare ulteriori dati per corroborarle o confutarle.

I risultati dello studio di Leonidou indicherebbero quindi che i consumatori basino i propri giudizi causali relativi ai comportamenti green di un'impresa su tre fattori:

⁶⁰ Marwan Sinaceur, "Suspending Judgment to Create Value: Suspicion and Trust in Negotiation," *Journal of Experimental Social Psychology* 46, no. 3 (2010): pp. 543-550, <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.11.002>.

consistenza, consenso e distintività, con i quali essi ricostruiscono le motivazioni, intrinseche o estrinseche, che hanno determinato l'azione dell'impresa.

D'altra parte, un contrapposto filone di pensiero ricostruisce il ruolo del *green skepticism* in termini diversi. In particolare, il riferimento è alla ricerca di Goh, finalizzato ad indagare il ruolo dello scetticismo nel comportamento green di consumo ed il rapporto tra il primo e la conoscenza/preoccupazione ambientale (Goh 2016).⁶¹ Ad essere utilizzata, questa volta, è la teoria ABC (attitude-behaviour-context), che prevede un necessario collegamento tra il processo decisionale del consumatore e fattori contestuali.

Il punto di partenza di entrambi gli studi è lo stesso: sia Goh che Leonidou abbracciano una definizione di scetticismo secondo cui quest'ultimo sarebbe una caratteristica del consumatore indotta da elementi circostanziali ed indipendenti dal suo carattere, che si traduce in una tendenza a non fidarsi delle dichiarazioni ambientali di un'impresa o delle caratteristiche ecologiche di un prodotto o servizio. Un corollario di questa definizione postula che i consumatori scettici possono cambiare il proprio punto di vista se gli vengono forniti argomenti e prove sufficientemente solidi.

Lo studio di Goh ha dimostrato come lo scetticismo green subisca la mediazione di due fattori: la *conoscenza ambientale* e la *preoccupazione ambientale*. La conoscenza ambientale viene identificata come il set di informazioni generali a disposizione del consumatore ed inerenti l'ambiente ed i suoi ecosistemi. Rappresenta, in poche parole, lo stato della conoscenza del consumatore circa l'ambiente, la consapevolezza dell'esistenza di problemi ambientali, il coinvolgimento emotivo dell'individuo in questi ultimi. Goh parte dalla constatazione per cui sia stato già dimostrato il ruolo fondamentale della conoscenza ambientale nella determinazione della Green Purchase Intention, e sottolinea come uno studio portato avanti da Chang e Wu nel 2015 abbia mostrato come questo fattore influenzi l'inquadramento del green advertisement, aiutando il consumatore a differenziare le caratteristiche distintive dei prodotti ecologici dai prodotti normali, il che comporta la formazione di un atteggiamento favorevole

⁶¹ Goh, Balaji, Linking green skepticism to green purchase behaviour; supra nota 54

verso i prodotti green.⁶² La preoccupazione ambientale è considerata invece come il grado in cui un individuo risulta essere coinvolto nei problemi ambientali. Anche in questo caso, Goh afferma che il ruolo della preoccupazione ambientale nel processo decisionale di acquisto del consumatore sia stato già ampiamente dimostrato. La ricerca di Goh fa riferimento ai risultati di uno studio di Newton del 2015, il quale avrebbe dimostrato come la preoccupazione ambientale sia un fattore che spinge i consumatori a ricercare quali saranno le conseguenze delle proprie scelte di consumo.⁶³ Nello specifico, i risultati dello studio in questione indicano come i consumatori caratterizzati da un alto grado di preoccupazione ambientale fossero non solo consapevoli delle dichiarazioni relative ad un prodotto green, ma anche attivamente coinvolti nella ricerca di informazioni aggiuntive per aiutarli nella loro decisione di acquisto.

La ricerca di Goh si è focalizzata soprattutto sul rapporto che lega scetticismo, preoccupazione ambientale e conoscenza ambientale, ed avrebbe dimostrato come, quando i consumatori attribuiscono il comportamento ambientale di un'impresa a ragioni esterne, essi tendono a processare in maniera selettiva gli aspetti informativi delle pubblicità green. Un ragionamento di questo tipo può portare il consumatore ad abbracciare un giudizio di tipo *euristico* piuttosto che *sistematico*, rendendolo non solo indifferente rispetto alle dichiarazioni ambientali, ma ostacolando l'acquisizione di informazioni ulteriori e lo sviluppo della conoscenza relativa ai prodotti green. Di conseguenza, lo scetticismo green può influenzare negativamente la conoscenza ambientale di un consumatore e la sua preoccupazione per l'ambiente, andando conseguentemente ad impattare sul suo processo decisionale di acquisto. Goh afferma che lo scetticismo green ha un'influenza indiretta sul comportamento di acquisto del consumatore, per il tramite della conoscenza e

⁶² Cheng, Tien-Ming, and Homer C. Wu. "How Do Environmental Knowledge, Environmental Sensitivity, and Place Attachment Affect Environmentally Responsible Behavior? an Integrated Approach for Sustainable Island Tourism." *Journal of Sustainable Tourism* 23, no. 4 (2014): 557–76. <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.965177>.

⁶³ Newton, Joshua D., Yelena Tsarenko, Carla Ferraro, and Sean Sands. "Environmental Concern and Environmental Purchase Intentions: The Mediating Role of Learning Strategy." *Journal of Business Research* 68, no. 9 (2015): 1974–81. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.007>.

preoccupazione ambientale. Ciò può essere ricollegato a motivi esterni rispetto ai green claims, che diminuiscono la preoccupazione del consumatore e l'utilità informativa delle pubblicità sostenibili.

È chiaro come questi risultati si pongono in contrasto con quelli raggiunti da Leonidou e Skarmeas, secondo cui i consumatori scettici saranno portati a cercare informazioni addizionali sui prodotti green. Secondo Goh, invece, i consumatori scettici tenderanno a scartare l'utilità delle informazioni contenute negli advertisement green, il che inficia il procedimento informativo del cliente, portandolo a negare alla radice la veridicità di qualsiasi tipo di dichiarazione ambientale realizzata dalle imprese a fini promozionali. In conclusione, un basso grado di conoscenza ambientale e di preoccupazione ambientale, tipico dei consumatori scettici potrebbe minare la fase della ricerca di informazioni compresa nel processo decisionale del consumatore.

Le differenze di risultati tra le ricerche di Leonidou e Goh possono essere superate concependo due diversi tipi di scetticismo, in funzione della conoscenza e preoccupazione ambientale del consumatore. In particolare, i consumatori che hanno un basso livello di queste due variabili saranno portati ad ignorare le green claims di un'impresa, e non avranno la motivazione necessaria per ricercare dati ulteriori; d'altro canto, è anche vero che a livelli più alti di conoscenza e preoccupazione ambientale si accompagna, come dimostrato da Leonidou, un alto livello di scetticismo, che tuttavia non porta i consumatori ad adottare un ragionamento euristico, come nell'altro caso, ma al contrario li incoraggia a ricercare nuove informazioni per corroborare o confutare le green claims relative ad un determinato prodotto o servizio. Sostanzialmente, quindi, lo scetticismo green non può essere considerato come una variabile autonoma che produce effetti predeterminati rispetto al processo decisionale del consumatore, ma dovrebbe essere concepito come un fattore che, contemporaneamente, influisce ed è influenzato dalla conoscenza e preoccupazione ambientale del consumatore. Concependo lo scetticismo in maniera contestuale, come variabile dipendente dal singolo consumatore e dal suo bagaglio di conoscenze ed esperienze, è quindi possibile conciliare i risultati raggiunti da Leonidou e Goh, e superare le loro differenze superficiali.

2.5: il nuovo rapporto tra consumatori e imprese nel mercato green

Nei capitoli precedenti si è visto come, con il passare degli anni, il consumatore medio abbia realizzato l'impatto ambientale delle proprie scelte di consumo, determinando così la nascita di un nuovo mercato green, il quale prevede l'adozione di un processo decisionale di acquisto basato non più su valori tradizionali quali prezzo, qualità e funzionalità, ma incentrato su valori più esterni rispetto alla sfera individuale del consumatore, e finalizzati a tutelare e preservare l'ambiente ed i suoi ecosistemi. Questa nuova ondata di consapevolezza ha portato alla creazione di un nuovo tipo di consumatore, il cosiddetto consumatore *green*, caratterizzato da particolari ideologie e valori inerenti la sostenibilità. Tuttavia, non è ancora stato raggiunto un punto di equilibrio, e ci sono ancora molte variabili, prima fra tutte lo scetticismo green, che interferiscono con l'autonomia decisionale dei consumatori. A questo punto, è opportuno concludere il capitolo andando ad analizzare come le imprese potrebbero rispondere efficacemente alle nuove esigenze di consumo, aprendo la strada ad un'analisi dei loro nuovi approcci green.

Uno dei problemi principali che le imprese devono superare se vogliono immettere nel mercato un'offerta green di successo è rappresentato dallo scetticismo dei consumatori, il quale dipende ed influenza due variabili principali del processo decisionale di acquisto: la conoscenza e la preoccupazione ambientale. Ai fini della buona riuscita di un'offerta green, è quindi essenziale per i managers non solo essere consapevoli della presenza dello scetticismo green, ma è necessario anche controllarne periodicamente il livello tramite, ad esempio, delle recensioni ed interviste periodiche ed utilizzare i nuovi dati così acquisiti come background intorno al quale costruire la propria strategia sostenibile. Si è visto come i consumatori apprezzino particolarmente i comportamenti altruistici delle imprese, per cui è fondamentale dimostrare che le iniziative green della propria impresa siano state prese sulla base di motivazioni altruistiche ed intrinseche, per convincerli che queste siano autentiche e veritiere. Grunert ha affermato come, nell'ambito alimentare, le preoccupazioni ambientali dei consumatori siano diverse

e specifiche per ogni categoria di prodotto (Grunert 2014)⁶⁴, per cui una buona strategia sarebbe quella di abbandonare le tradizionali affermazioni generali di sostenibilità dei propri prodotti e concepirne di nuove che siano parametrize per la specifica offerta che viene in considerazione. Le ricerche di Leonidou e Goh hanno inoltre dimostrato come i consumatori scettici possano essere divisi in due categorie: da un lato si hanno i consumatori green con alti livelli di conoscenza e preoccupazione ambientale che saranno disposti a ricercare informazioni ulteriori allo scopo di dissipare i loro dubbi sulla reale sostenibilità di un prodotto/servizio; dall'altro ci sono i consumatori con bassi livelli di conoscenza ambientale, che adotteranno un atteggiamento di indifferenza verso le *green claims* di un'impresa. Una buona soluzione per affrontare entrambi i problemi contemporaneamente potrebbe essere quella di influenzare positivamente il bagaglio culturale ambientale del consumatore, con la finalità di ridurre lo scetticismo. Una caratteristica comune ad entrambe le categorie di consumatori scettici è infatti la possibilità che essi cambino la propria opinione se gli vengono fornite prove sufficienti; ne consegue che le imprese dovrebbero adottare un approccio totalmente trasparente, fornendo ai propri clienti tutte le informazioni utili e necessarie per supportare i benefici ambientali della propria offerta, ricorrendo sia a fonti tradizionali (es. packaging e campagne promozionali), che addizionali (es. siti di ranking ambientale e sito dell'impresa). Tuttavia, questo non significa che le strategie promozionali debbano limitarsi a sottolineare esclusivamente gli aspetti positivi della propria offerta, dato che un approccio di questo tipo, se può risultare proficuo se avente ad oggetto prodotti totalmente sostenibili, può portare a risultati opposti per i prodotti che, in concreto, non hanno un impatto positivo sull'ambiente. Con riferimento a quest'ultima ipotesi, l'impresa cadrebbe nell'errore del *greenwashing*, il quale ha come effetto quello di confondere i consumatori, aumentando il loro livello di scetticismo ed ampliandone gli effetti verso il mercato sostenibile in generale. Tramite la diffusione di tali informazioni, inoltre, le imprese non solo provvedono ad educare i propri clienti, ma contribuirebbero contemporaneamente a migliorare la propria reputazione green, creando un background culturale di sostenibilità che

⁶⁴ Klaus G. Grunert, Sophie Hieke, and Josephine Wills, "Sustainability Labels on Food Products: Consumer Motivation, Understanding and Use," *Food Policy* 44 (2014): pp. 177-189, <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>.

renderà i consumatori più propensi a recepire positivamente le iniziative sostenibili di queste ultime.

Dopo aver discusso del concetto di consumatore green e del suo rapporto con le offerte sostenibili, è possibile introdurre l'oggetto del prossimo capitolo, ossia le risposte concrete adottate dalle imprese in conseguenza delle nuove esigenze ecologiche del mercato.

CAP III: Le nuove strategie aziendali

3.1: Verso la gestione sostenibile: le pressioni esercitate sulle imprese

Nel contesto odierno, caratterizzato da una sempre crescente attenzione verso la questione ambientale, le imprese ricoprono un tassello cruciale nella lotta al cambiamento climatico ed infatti la loro importanza viene costantemente sottolineata non solo dagli scienziati ed esperti, ma dagli stessi *policymakers*. Il coinvolgimento attivo delle imprese con riferimento al cambiamento climatico è ovvio: la produzione di beni e servizi e la loro commercializzazione è la maggiore fonte di gas serra; ma il loro ruolo si estende oltre, in quanto la capacità di implementare tecnologie ed investimenti gli garantisce anche la possibilità di favorire i cambiamenti sociali necessari per fronteggiare le nuove questioni ambientali. Tuttavia, molte imprese all'interno del mercato preferiscono adottare un comportamento “*wait-and-see*”, ossia limitarsi ad adempiere agli obblighi imposti dall'ordinamento, senza tentare di anticipare l'attività governativa e la transizione ad un'economia sostenibile. Per spiegare questo fenomeno, è utile volgere lo sguardo alle pressioni che gravano sulle imprese e ne determinano la condotta concreta. Tali pressioni possono essere distinte in due categorie: esterne ed interne. Le prime provengono da fuori l'azienda, segnatamente dai vari stakeholders che hanno un interesse nella corretta gestione aziendale, primi fra tutti gli investitori ed i consumatori. Le pressioni interne provengono invece dall'interno dell'azienda, e dipendono dalle figure manageriali, le quali hanno un ruolo chiave nel processo di elaborazione della strategia commerciale. L'agire combinato di queste due forze, se correttamente interpretate da parte degli organi dell'impresa, può portare all'abbandono dell'atteggiamento di inerzia climatica e verso un maggiore coinvolgimento nella risoluzione dei problemi ambientali.

La prima forza ad essere esaminata è quella derivante dalle esigenze degli shareholders, i quali, richiedendo una maggiore attenzione ai problemi ambientali possono effettivamente influenzare la *governance* aziendale. La ragione principale di queste nuove esigenze manifestate da molti investitori è la maggiore consapevolezza degli elevati costi e rischi che derivano, in maniera diretta ed

indiretta, dalla crisi climatica. Gli eventi metereologici estremi, ad esempio, pongono una seria minaccia per il corretto funzionamento dell'intera *supply chain* di un'azienda; data la dimensione globale della crisi climatica, inoltre, le imprese sono esposte a rischi indipendentemente dalla loro posizione e dal loro contributo alle emissioni. Una seconda ragione dietro le pressioni degli shareholders deriva dal carattere solo volontario della pubblicazione di informazioni non finanziarie da parte delle imprese. In assenza di un vero e proprio obbligo, le imprese possono scegliere non solo quali informazioni rendere di dominio pubblico, ma anche di non pubblicare nulla; questo non fa altro che aumentare l'incertezza degli investimenti, spingendo gli shareholders a rivedere l'allocazione del proprio capitale a scapito delle imprese che non adottano una politica di trasparenza informativa. Con riferimento all'ordinamento italiano, possiamo pensare al bilancio sociale, definito come “uno strumento di rendicontazione delle responsabilità, dei comportamenti e dei risultati sociali, ambientali ed economici delle attività svolte da un'organizzazione”⁶⁵ con la finalità di fornire ai vari stakeholders un'informativa completa e chiara dell'aspetto non finanziario della gestione. Ebbene, tale documento non è obbligatorio, se non per alcuni particolari tipi di imprese precisati dal decreto 4 luglio 2019, contenente le linee guida da seguire per la redazione del bilancio sociale, che ne impone la redazione solo alle imprese sociali ed agli enti e imprese del terzo settore con ricavi uguali o superiori a un milione di euro annui. Per queste ragioni, sempre più stakeholders incorporano l'esposizione ai rischi climatici tra i propri criteri di investimento, e richiedono a gran voce che le imprese non solo pubblichino informazioni chiare e complete circa la loro gestione sociale, ma altresì che abbiano un ruolo più attivo nella lotta al cambiamento climatico. A prova di ciò, un sondaggio di 439 investitori istituzionali realizzato nel 2020 da *Krueger* ha riportato come la maggioranza di essi creda che i report relativi al rischio climatico siano importanti quanto i report finanziari ed addirittura un terzo

⁶⁵ Decreto 4 Luglio 2019; Adozione delle Linee guida per la redazione del bilancio sociale degli enti del Terzo settore; Linee guida § 2 comma 2; disponibile presso: https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2019-08-09&atto.codiceRedazionale=19A05100&elenco30giorni=false

di essi ha affermato che i primi siano significativamente più importanti.⁶⁶ La pressione esercitata dagli shareholders deve tuttavia essere superiore ai rischi di breve periodo connessi alla pubblicazione delle informazioni climatiche dell'impresa, la quale potrebbe avere tutto l'interesse a mantenerle segrete. In particolare, un grado elevato di trasparenza potrebbe significare rivelare delle debolezze che l'impresa vorrebbe invece nascondere al mercato; oltre a ciò, rivelare questo tipo di informazioni richiede anche ingenti costi diretti, posto che solitamente sarà necessario creare un team specifico formato da personale in grado di monitorare le informazioni relative ai rischi climatici ed elaborare delle efficienti strategie di risposta.⁶⁷ Ci sono però anche dei lati positivi connessi ad un maggior grado di trasparenza: anzitutto, all'aumentare di essa viene rafforzato il loro impegno a gestire e mitigare i pericoli derivanti dalla crisi climatica e, come conseguenza, aumenta anche la legittimazione e la responsabilità sociale dell'impresa agli occhi del pubblico. Inoltre, la trasparenza permette agli investitori, partners ed altri stakeholders di rapportarsi con l'impresa in maniera più informata, consentendogli di essere più efficaci nel guidarle verso la minimizzazione dei rischi climatici. Infine, optando per la pubblicità delle informazioni si avrebbe un maggior grado di fiducia, il che si riflette positivamente sui rapporti a lungo termine tra l'impresa ed i vari stakeholders, soprattutto con riferimento ai clienti. Nonostante la presenza di effetti positivi, la riluttanza a rendere pubbliche le informazioni relative al clima può essere ulteriormente accentuata dal problema di agenzia che affligge il nuovo mercato sostenibile e che deriva dal gap temporale che divide i potenziali effetti negativi (che tendono a manifestarsi nel breve periodo) e i potenziali effetti positivi (che si materializzano nel lungo periodo) di una maggiore trasparenza con riferimento alla questione climatica.⁶⁸ La maggior parte degli studi di economia e di psicologia concorda nell'affermare che i managers hanno una

⁶⁶ Philipp Krueger, Zacharias Sautner, and Laura T. Starks, "The Importance of Climate Risks for Institutional Investors," *SSRN Electronic Journal*, 2018, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3235190>.

⁶⁷ Caroline Flammer, Michael W. Toffel, and Kala Viswanathan, "Shareholder Activism and Firms' Voluntary Disclosure of Climate Change Risks," *SSRN Electronic Journal*, 2019, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3468896>.

⁶⁸ *Ibid.*

preferenza per gli orizzonti temporali di breve periodo, preferendo così investimenti proficui nell'immediato, a scapito di ritorni economici nel lungo periodo, anche se sensibilmente maggiori (Flammer e Bansal 2017).⁶⁹

Per eliminare il gap informativo che divide gli investitori dai managers, i primi possono esercitare pressioni affinché vengano prese determinate iniziative manageriali, quali la rivalutazione delle pratiche organizzative e la pubblicazione di informazioni rilevanti. Diversi studi indicano infatti che l'attivismo degli investitori può essere particolarmente efficace ed indurre il management a rivalutare ed aggiustare le loro pratiche commerciali per soddisfare le esigenze degli shareholders.⁷⁰ Tuttavia, non può essere tralasciato il fatto che gli investitori di un'impresa raramente si presentano come un gruppo omogeneo e dagli interessi in comune, in quanto molto spesso essi sono mossi da obiettivi, preferenze ed orizzonti temporali diversi tra loro. Cercando di voler fare una distinzione approssimativa, possiamo dividere gli investitori in due categorie distinte: istituzionali e non istituzionali.⁷¹ I primi si caratterizzano per una larga partecipazione nel capitale dell'impresa e per il possesso di risorse ed incentivi necessari per identificare i problemi di *governance* di questa, portarli all'attenzione del *management* e prendere parte al processo di risoluzione; inoltre, tali investitori hanno anche maggiori possibilità di mobilitare il resto degli shareholders, rafforzando la persuasività delle proprie opinioni. Gli investitori non istituzionali, all'opposto, non dispongono delle risorse né degli incentivi necessari per analizzare e correggere la gestione di un'impresa, posto che molto spesso questa categoria è formata da singoli individui, con risorse limitate e che tendono a limitarsi a sfruttare, emulandole, le iniziative prese dagli investitori istituzionali.⁷² Ne consegue che gli investitori dotati del potere di influire significativamente sulla

⁶⁹ Caroline Flammer and Pratima Bansal, "Does a Long-Term Orientation Create Value? Evidence from a Regression Discontinuity," *Strategic Management Journal* 38, no. 9 (Luglio 2017): pp. 1827-1847, <https://doi.org/10.1002/smj.2629>.

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ Flammer, Toffel, Viswanathan (2021). Shareholder activism and firms' voluntary disclosure of climate change risks, *supra* nota 69

⁷² Andrei Shleifer and Robert W. Vishny, "Large Shareholders and Corporate Control," *Journal of Political Economy* 94, no. 3, Part 1 (1986): pp. 461-488, <https://doi.org/10.1086/261385>.

governance aziendale sono prevalentemente gli investitori istituzionali, ma occorre ancora una precisazione: deve trattarsi di investitori non transitori, ossia interessati a mantenere la partecipazione al capitale di un'impresa per un lungo periodo di tempo. Si tratta di una condizione necessaria per due ragioni principali: innanzitutto, in quanto questo tipo di investitori ha interesse a che l'impresa mantenga una performance positiva nel lungo periodo, difficilmente disimpegnerà il proprio investimento a seguito della rivelazione di informazioni climatiche negative, diminuendo così il valore dei potenziali effetti negativi di queste ultime agli occhi del management.⁷³ Nel richiedere la pubblicazione delle informazioni climatiche, gli investitori istituzionali sono spesso mossi dalla volontà di agire nel modo più informato possibile e di aiutare l'impresa in cui hanno investito a gestire e mitigare al meglio la vulnerabilità ai rischi climatici, il che aumenta il valore dei potenziali effetti positivi legati alla maggiore trasparenza informativa. La seconda ragione è il fatto che l'attivismo continuo di questo tipo di investitori può portare i managers a prestare maggiore attenzione alla questione climatica, aumentando di conseguenza la loro consapevolezza dei potenziali effetti negativi che il riscaldamento globale può avere sulla loro impresa, il che, come si vedrà, è una delle variabili fondamentali alla base delle decisioni manageriali sostenibili.

La pressione degli investitori non è però l'unica forza proveniente dall'esterno in grado di influenzare la gestione di un'impresa. Bisogna prendere in considerazione anche le varie normative nazionali ed internazionali che, a partire dal protocollo di Kyoto, si sono susseguite per cercare di risolvere la crisi climatica. Secondo alcuni studi, la pressione derivante da questi strumenti giuridici sarebbe più efficace di quella degli investitori sotto tre punti di vista: migliorerebbe la qualità e la quantità delle informazioni fornite al pubblico; promuoverebbe dei livelli standardizzati di trasparenza e contribuirebbe significativamente alla lotta al cambiamento climatico (Flammer, Toffel e Viswanathan 2021).⁷⁴ Tale quadro giuridico sarà oggetto di analisi all'interno del quarto capitolo; per il momento, è sufficiente sottolineare

⁷³Laura T. Starks, Parth Venkat, and Qifei Zhu, "Corporate ESG Profiles and Investor Horizons," *SSRN Electronic Journal*, 2017, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3049943>.

⁷⁴ Flammer, Toffel & Viswanathan, (2021). Shareholder activism and firms' voluntary disclosure of climate change risks; supra nota 69

come i *policymakers*, sia nazionali che internazionali, hanno prodotto una vasta quantità di fonti le quali, direttamente o indirettamente, tramite una combinazione di obblighi giuridici e strumenti di *soft law*, cercano di limitare il livello di emissioni di gas serra influenzando l'attività degli attori del mercato.

3.2: *Le pressioni interne all'impresa: il ruolo chiave del management*

Il secondo tipo di pressioni che contribuiscono a determinare il comportamento concreto di un'impresa proviene dall'interno di quest'ultima; si tratta della condotta dei managers, gli organi decisionali di vertice a livello corporate. Un'impresa non è una realtà statica, ma deve adattarsi alle necessità manifestate dai suoi stakeholders ed alle minacce derivanti dai *competitors* o dall'ambiente esterno in generale se vuole sopravvivere e mantenere inalterato il proprio livello di competitività. Una delle caratteristiche fondamentali di qualsiasi impresa è rappresentata quindi dalle sue capacità dinamiche, ossia le competenze che le consentono di costruire, integrare e riconfigurare altre capacità per adattarsi ai mutamenti verificatisi nell'ambiente esterno.⁷⁵ La questione climatica, oltre ad essere particolarmente complicata, è anch'essa in continua evoluzione, come testimoniato dai vari rapporti IPCC che si sono susseguiti negli ultimi anni e, proprio per questo, è necessario che un'impresa sia in grado non solo di comprendere correttamente il fenomeno e le sue implicazioni, ma anche di adattare la propria performance alle nuove esigenze manifestate dal mercato. Tramite un adeguato livello di capacità dinamiche, le imprese possono rispondere tempestivamente alle opportunità e/o minacce esterne, ma si tratta di una condizione che, singolarmente considerata, non risulta sufficiente. La transizione verso la sostenibilità infatti non richiede semplicemente una revisione ed aggiornamento delle strategie gestionali preesistenti, ma impone la necessità di implementare cambiamenti molto più radicali, che riguardano l'intera *supply chain* dell'impresa, dalle modalità di produzione alla distribuzione. Chiaramente, dei cambiamenti di questa portata richiedono una grande capacità organizzativa da parte dei vertici aziendali, che devono allocare le risorse (sia materiali che umane)

⁷⁵ Constance E. Helfat and Margaret A. Peteraf, "The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles," *Strategic Management Journal* 24, no. 10 (2003): pp. 997-1010, <https://doi.org/10.1002/smj.332>.

nella maniera più efficiente possibile, cercando di bilanciare i diversi interessi economici ed ambientali.

Da tutto ciò ne consegue che un ruolo cruciale è giocato dai managers, ossia quelle figure organizzative responsabili delle decisioni di livello corporate, dalle quali, a cascata, discendono tutte le altre decisioni aziendali, andando così a determinare la condotta concreta dell'impresa. In particolare, le capacità dinamiche di un'impresa dipendono in larga misura dall'identificazione ed interpretazione dei fattori ambientali esterni da parte dei managers, i quali, alla luce di tali stimoli, dovranno elaborare i cambiamenti organizzativi necessari ed implementare una corretta strategia di risposta, oltre che facilitare la creazione di un network di conoscenze condivise relative all'ambiente in cui opera l'impresa. Diversi autori hanno ipotizzato che, nell'approcciarsi a questioni nuove, i managers facciano ricorso a categorie concettuali per facilitarne la comprensione (Haney 2015).⁷⁶ Tale suddivisione formerà poi la base teorica dell'interpretazione manageriale, che a sua volta determinerà la condotta dei vertici organizzativi. Una delle categorizzazioni più diffuse è quella tra opportunità e minacce, la quale ricollega alle prime un approccio più flessibile ed imprenditoriale, mentre alle seconde un approccio manageriale più impegnato e, soprattutto, disposto a correre più rischi per evitare che si produca un danno rilevante. Tale procedimento di distinzione concettuale è particolarmente utilizzato quando l'impresa si trova a dover affrontare un elevato grado di incertezza, e possiamo affermare pacificamente che la crisi climatica è sicuramente una delle più grandi fonti di incertezza che il mercato abbia mai visto. Se, infatti, c'è consenso unanime circa l'esistenza del riscaldamento globale, c'è ancora dibattito circa i futuri effetti di quest'ultimo, la loro intensità e la frequenza con cui si verificheranno, il che spinge i managers ad adottare dei procedimenti euristici, in cui le caratteristiche personali giocano un ruolo cruciale.⁷⁷ Secondo Haney, un approccio manageriale che interpreti le questioni ambientali

⁷⁶ Aoife Brophy Haney, "Threat Interpretation and Innovation in the Context of Climate Change: An Ethical Perspective," *Journal of Business Ethics* 143, no. 2 (2015): pp. 261-276, <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2591-7>.

⁷⁷ Ma Valle Santos and Ma Teresa Garcia, "Organizational Change: The Role of Managers' Mental Models," *Journal of Change Management* 6, no. 3 (2006): pp. 305-320, <https://doi.org/10.1080/14697010600963084>.

esclusivamente alla luce di opportunità potrebbe indurre ad un minore investimento di risorse e ad un comportamento avverso al rischio, ostacolando l'implementazione di cambiamenti a lungo termine e favorendo invece un focus su un adattamento graduale o su soluzioni prive di efficacia concreta, come il greenwashing.⁷⁸ Al contrario, un'interpretazione delle conseguenze del cambiamento climatico alla stregua di minacce potrebbe sollecitare una reazione proattiva dell'impresa che comporti cambiamenti organizzativi più radicali, e favorire una rivisitazione della *supply chain* in un'ottica sostenibile. Tuttavia è necessario che nel processo interpretativo ci sia una componente morale, segnatamente un concetto allargato di Corporate Social Responsibility che sia in grado di favorire la comprensione delle implicazioni a lungo termine del cambiamento climatico e l'interconnessione dei problemi ambientali. Tramite questa concezione allargata di CSR, le imprese possono guadagnare la legittimazione morale dei propri consumatori, rispondendo positivamente alle esigenze di tutela ambientale manifestate all'interno del mercato ed espandendo la propria lista di priorità, includendovi anche obiettivi sociali.⁷⁹ Ai fini di una corretta interpretazione delle minacce poste dal cambiamento climatico, è necessario che i managers siano consapevoli ed interiorizzino le conseguenze a lungo termine del fenomeno, il che reintroduce nell'analisi la variabile della consapevolezza, già analizzata con riferimento ai consumatori *green*. Un elevato livello di consapevolezza porta infatti gli attori aziendali ad eseguire un'analisi più attenta dell'esposizione dell'impresa ai rischi posti dalla crisi climatica, destinati a prodursi nel lungo periodo in maniera eterogenea, ma ugualmente dannosa per la performance economica: gli eventi meteorologici estremi potrebbero infatti ripercuotersi negativamente sulle imprese, a prescindere dal fatto che esse si trovino in territori particolarmente esposti al rischio. Fortunatamente, il corretto adempimento di questa valutazione particolarmente ostica è facilitato da una pluralità di strumenti internazionali a disposizione dei managers, come la linea guida sulla corretta interpretazione e comunicazione delle informazioni climatiche

⁷⁸ *ibid*

⁷⁹ Andreas Georg Scherer and Guido Palazzo, "The New Political Role of Business in a Globalized World: A Review of a New Perspective on CSR and Its Implications for the Firm, Governance, and Democracy," *Journal of Management Studies* 48, no. 4 (2011): pp. 899-931, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00950.x>.

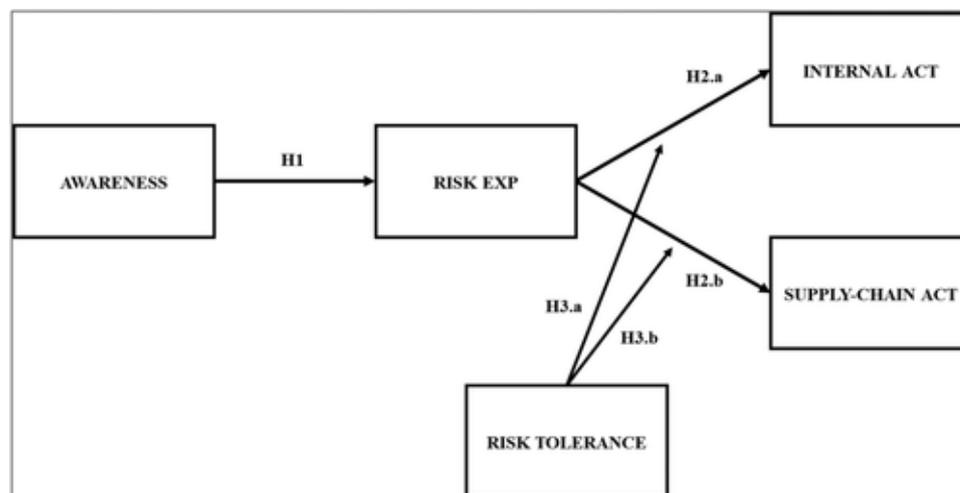
pubblicata dalla Commissione Europea nel 2019.⁸⁰ In particolare la Commissione, dopo aver sottolineato la necessità che le valutazioni dei managers adottino una prospettiva di lungo periodo, evidenzia due categorie di rischi che devono essere presi in considerazione, ossia i rischi fisici e quelli da transizione. I primi riguardano le conseguenze della maggiore frequenza con cui si verificano gli eventi climatici estremi a causa del riscaldamento globale, e rappresenta il danno più diretto e materiale; i secondi sono invece connessi ai cambiamenti che stanno attraversando la società negli ultimi decenni e che stanno spingendo il fulcro dell'attenzione pubblica verso un concetto più ampio di sostenibilità. Tali ultimi rischi possono presentarsi sotto forma di normative pubbliche particolarmente stringenti, danni reputazionali conseguenti a comportamenti non sostenibili dell'azienda (es. *greenwashing*), oppure gli ingenti investimenti che devono essere eseguiti per implementare un modello gestionale sostenibile.

Alla luce di tutto ciò, è chiaro che un elemento fondamentale per la transizione sostenibile di un'impresa è rappresentata dall'incorporazione di efficaci strumenti e procedimenti di valutazione del rischio, ad esempio report periodici associati a tecniche di determinazione del rischio, come ad esempio l'analisi SWOT (*Strengths; weaknesses; opportunities; threats*), che forniscano supporto ai managers nel monitorare ed interpretare i vari stimoli provenienti dall'ambiente esterno. Tuttavia, l'implementazione di sistemi di rilevazione del rischio non è ancora, di per sé, sufficiente, in quanto bisogna, come nel caso del consumatore green, prendere in considerazione la dimensione umana del processo di elaborazione della strategia aziendale. In particolare, è stato ipotizzato che l'attitudine al rischio dei managers abbia un ruolo moderatore nel rapporto tra consapevolezza dei rischi climatici ed iniziative proattive aziendali (Todaro 2020); un'elevata tolleranza al rischio potrebbe sminuire il valore assegnato alle minacce climatiche, inibendo di conseguenza cambiamenti strutturali profondi, considerando anche che tali innovazioni richiedono normalmente un'ingente

⁸⁰ Linee Guida della Commissione Europea del 17.06.2019 sui report non finanziari relativi alle comunicazioni di informazioni climatiche; disponibile presso https://ec.europa.eu/finance/docs/policy/190618-climate-related-information-reporting-guidelines_en.pdf

mobilitazione di risorse, alla quale non si accompagna però alcun ritorno economico certo.⁸¹

Figura 7: Rapporto tra consapevolezza dei rischi ambientali ed iniziative sostenibili



Fonte: Todaro et al.; *The Influence of Managers' Awareness of Climate Change, Perceived Climate Risk Exposure and Risk Tolerance on the Adoption of Corporate Responses to Climate Change*; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bse.2681>

Per avere una vera e propria transizione ad un mercato più sostenibile è necessario preliminarmente che i singoli attori che operano in esso adattino i propri business model alle nuove esigenze ecologiche. A tal fine, le imprese dovrebbero prima di tutto dotarsi di organi manageriali che abbiano una bassa tolleranza verso i rischi, posto che quest'ultima facilita la corretta interpretazione delle minacce derivanti dalla crisi climatica, e che siano in grado di interpretare correttamente le esigenze degli shareholders istituzionali.

3.3: La green orientation aziendale

L'insieme delle pressioni esterne ed interne ha reso prevalente l'idea generale per cui le imprese non possono più essere guidate dal solo obiettivo di massimizzare il risultato economico, ma, in quanto fulcro di attività produttive e motore di innovazione, devono contribuire al miglioramento delle condizioni economiche e

⁸¹ Niccolò Maria Todaro et al., "The Influence of Managers' Awareness of Climate Change, Perceived Climate Risk Exposure and Risk Tolerance on the Adoption of Corporate Responses to Climate Change," *Business Strategy and the Environment* 30, no. 2 (2020): pp. 1232-1248, <https://doi.org/10.1002/bse.2681>.

sociali, implementando un business model sostenibile.⁸² È chiaro che per poter sopravvivere all'interno del mercato, le imprese devono necessariamente realizzare degli utili che le consentano di continuare la propria attività, per cui esse saranno naturalmente portate ad assegnare priorità ad una gestione economicamente proficua, e tenderanno ad adottare comportamenti ambientali proattivi soprattutto se ed in quanto questi si traducano in un vantaggio competitivo che consenta loro di rafforzare la propria posizione nel mercato ed ampliare il relativo margine di profitto. Ne consegue che una delle condizioni che devono necessariamente essere rispettate nell'implementazione di una gestione sostenibile, per assicurare l'efficacia di quest'ultima, è che si ponga in linea di continuità con una performance economica positiva. Porter e Kramer (2011) hanno introdotto il concetto di *shared value* per descrivere la nuova dimensione in cui le imprese sono chiamate ad operare.⁸³ Il valore condiviso viene definito come la differenza tra i benefici di varia natura ottenuti da coloro coinvolti a vario titolo dall'attività dell'impresa ed i costi sostenuti dagli stessi; in tale contesto l'impresa deve impegnarsi ad identificare e sfruttare le interdipendenze tra progresso economico e sociale per aumentare il valore condiviso generato. Teorie come quella del valore condiviso, incentrate sull'esaltazione del ruolo proattivo che le aziende possono ricoprire, poggiano solitamente sul principio della *corporate citizenship*, secondo cui l'impresa deve considerarsi come un membro effettivo della società, in quanto tale destinataria di doveri morali verso il sistema sociale ed economico di cui è parte. Nell'esposizione precedente si è visto come gli approcci aziendali verso la sostenibilità siano caratterizzati da un elevato livello di specificità, dato che essi sono il risultato del grado di pressioni esterne ed interne esercitate sull'impresa. Come conseguenza di ciò, l'inclusione della sostenibilità tra la gestione aziendale è solitamente il frutto di un percorso evolutivo che segue il trend delle esigenze manifestate nello specifico settore di mercato in cui opera l'impresa e tra i vertici aziendali della stessa.⁸⁴ Al crescere di tali pressioni, non aumenteranno semplicemente il numero

⁸² Franco Fontana and Matteo Caroli, *Economia e Gestione Delle Imprese*, 5th ed. (Milano : McGraw-Hill Education, 2017).

⁸³ Michael E. Porter and Mark R. Kramer, "Creating Shared Value," *Harvard Business Review*, 2011, <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>.

⁸⁴ Thomas Osburg, *Social Innovation, CSR, Sustainability, Ethics & Governance* (Berlin: Springer-Verlag, 2013); disponibile al link: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-36540-9_2

di iniziative sostenibili, ma cambierà anche la rilevanza assegnata alla creazione di valore condiviso, che diventerà una condizione sempre più intrinseca a tutti i comportamenti aziendali. La fase iniziale di tale percorso evolutivo di solito si inserisce in un contesto in cui le pressioni esterne ed interne non risultano particolarmente forti, ma l'impresa potrebbe scegliere comunque di dare maggiore rilevanza alla sostenibilità per tentare di differenziarsi dai propri competitors o aumentare la propria *brand equity*. In questo primo livello l'impegno dell'impresa è ancora superficiale e non comporta la rivisitazione delle proprie operazioni, sostanziosamente in adozioni di codici etici, promozione di *good practices* interne, sostegno finanziario ad organizzazioni no profit.⁸⁵ Un primo salto di qualità in questo primo livello può essere compiuto tramite l'integrazione dei bilanci economici e finanziari con una rendicontazione dell'impatto sociale ed ambientale dell'impresa. Una soluzione del genere, oltre a determinare un maggiore grado di apertura verso gli stakeholders, sottolineerebbe anche come, agli occhi dell'impresa, i risultati economici rappresentino solo una parte del valore generato, il quale risulta così composto anche da una dimensione sociale ed ambientale. Un livello successivo viene raggiunto dopo aver accumulato sufficiente esperienza ed aver efficacemente diffuso valori sostenibili all'interno dei livelli aziendali. Solo a quel punto si hanno le condizioni necessarie per elaborare una prima strategia sulla sostenibilità, che comprenda collaborazioni con organizzazioni no profit di lungo periodo e con un coinvolgimento maggiore dell'impresa, a cui si accompagna anche un cambiamento organizzativo della stessa. Per facilitare la predisposizione ed esecuzione della strategia viene solitamente creata una apposita unità operativa il cui unico compito è quello di monitorare la corretta implementazione del concetto di sostenibilità tra i vari reparti aziendali. Se l'azienda è di grandi dimensioni, può essere istituita un'apposita figura manageriale, responsabile dell'implementazione della strategia, della sua rendicontazione e del coordinamento con le altre *business units*, oltre che della diffusione dei valori e delle competenze necessari per la concretizzazione delle iniziative sostenibili. Infine, il percorso verso la transizione sostenibile può dirsi completato quando l'impresa acquisisce le capacità

⁸⁵ Sul punto: Franco Fontana and Matteo Caroli, *Economia e Gestione Delle Imprese* supra nota 82

organizzative e l'esperienza necessarie per rivoluzionare il proprio business model per far sì che dalla gestione aziendale derivino anche vantaggi per la collettività. Uno dei cambiamenti sintomatici di questa evoluzione è la previsione di un apposito comitato per la sostenibilità in seno al consiglio di amministrazione, per orientare le decisioni direttive e stimolare l'*endorsement* delle nuove strategie. L'adozione di politiche sostenibili a livello così radicale, tuttavia, richiede una profonda innovazione di quasi tutte le aree funzionali di un'impresa, vista l'interdipendenza delle stesse, per cui si rende necessario adottare una prospettiva olistica in grado di cogliere e sfruttare i rapporti tra le funzioni aziendali.

Una prima area dove solitamente risulta agevole implementare politiche sostenibili è quella delle operations, con specifico riferimento alle operazioni di produzione e di logistica. I processi produttivi presentano grandi potenzialità per implementare strategie sostenibili di breve periodo, basate ad esempio su un utilizzo più efficiente delle risorse, una riduzione delle emissioni, il riutilizzo di materiali o il loro recupero. L'esecuzione di tali strategie è tra l'altro facilitata dall'esistenza di standard di sostenibilità internazionali che forniscono linee guida a cui le imprese possono aderire su base volontaria per migliorare il proprio impatto sociale ed ambientale, ottenendo anche una certificazione circa l'efficacia del proprio operato.⁸⁶ Dal punto di vista della logistica, invece, è facile comprendere come alla riduzione dei vari spostamenti infra/intra aziendali si accompagni una riduzione dell'impronta ecologica dell'impresa, grazie al corrispondente taglio al livello di emissioni. Di importanza fondamentale con riferimento a quest'ultimo settore è il concetto di *mobility management*, improntato ad una gestione efficace e senza sprechi dei vari spostamenti da e verso l'azienda, che richiede però una profonda revisione e ridefinizione dei siti produttivi e dei canali distributivi di

⁸⁶ Tra gli esempi più importanti di certificazioni ambientali si ricordano l'ISO 14001 e la Eco-Management Audit Scheme, strumenti a disposizione delle imprese per permettere loro di migliorare il proprio impatto sociale ed ambientale. L'ISO è uno standard di processo che attesta l'idoneità del sistema gestionale di un'impresa a tenere sotto controllo il proprio impatto ambientale, elaborato nel 2005 dal Comitato Tecnico dell'Organizzazione Internazionale per la normazione sui sistemi di gestione ambientale. L'EMAS è invece stato introdotto nel 1993 dall'Unione Europea e da ultimo modificato con regolamento CE n. 1221/2009, si tratta di linee guida a disposizione delle imprese per migliorare il loro impatto sociale ed ambientale.

un'impresa.⁸⁷ La revisione della struttura logistica si estende però anche al di fuori dei confini aziendali, riguardando anche i rapporti con i propri fornitori: è chiaro infatti che acquistare risorse da produttori geograficamente lontani o mal collegati con l'impresa si traduce in un significativo spreco di tempo ed in un maggiore impatto ambientale. Più in generale, il sempre maggiore grado con cui le imprese esternalizzano alcune delle loro attività ha esaltato il ruolo degli attori posti lungo la *supply chain* delle aziende, responsabili indirettamente della gran parte dell'impronta ecologica di queste ultime. L'importanza di prestare attenzione sulla sostenibilità della propria *supply chain* è tra l'altro esaltata dalla tendenza manifestata dalla giurisprudenza e dall'opinione pubblica di ritenere le imprese responsabili dell'attività dei propri fornitori.⁸⁸ Le imprese che vogliono raggiungere un elevato livello di sostenibilità devono quindi valutare con prudenza i rapporti con i propri fornitori, assicurandosi di adottare criteri di scelta che assegnino un particolare peso alla sostenibilità e monitorandone costantemente il rispetto, minacciando sanzioni disciplinari in caso di violazione. In alcuni casi, le imprese possono arrivare al punto di accompagnare i propri fornitori in una transizione sostenibile, ad esempio imponendo loro standard sociali ed ambientali all'interno del contratto di fornitura e/o trasferendo competenze e risorse finanziarie per rendere la loro attività più sostenibile.⁸⁹ Tra tutte le varie funzioni aziendali, tuttavia, quella che riveste maggiore importanza ai fini di una transizione sostenibile è sicuramente il marketing, dato che i destinatari delle operazioni di quest'ultimo – gli acquirenti – sono tra i principali stakeholders di un'impresa, considerati anche i rapporti di interconnessione tra questa funzione e tutte le altre

⁸⁷ Sul punto: Franco Fontana and Matteo Caroli, *Economia e Gestione Delle Imprese*; pp. 48 ss; *supra* nota 82

⁸⁸ A titolo di esempio si possono ricordare i casi che hanno interessato la Nestlé e Royal Dutch Shell. Nel primo caso, analizzato nel paragrafo 3.4, la Nestlé subì un profondo danno reputazionale a causa di uno scandalo che vedeva coinvolto un proprio fornitore. Nel secondo caso, discusso nel capitolo cinque, la Shell è stata condannata da una Corte distrettuale olandese a causa dei danni ambientali prodotti dall'impresa; la responsabilità di RDS si basa sull'influenza che può esercitare nei confronti delle imprese con cui ha rapporti commerciali. In generale si registra comunque una tendenza nel panorama normativo internazionale a sottolineare l'importanza per le imprese di ponderare con attenzione gli impatti ambientali e sociali delle attività della propria value chain, come attestato ad esempio dal ruolo centrale che le iniziative climatiche private rivestono nell'Accordo di Parigi, oggetto del quinto capitolo.

⁸⁹ A titolo esemplificativo, si ricorda l'iniziativa 1% for the planet di Patagonia, meglio descritta nel case study di cui al paragrafo 3.4, con cui l'azienda ha imposto ai propri fornitori di devolvere l'1% dei propri profitti a tutela dell'ambiente.

attività aziendali. Gli input provenienti dal marketing, infatti, sono essenziali per un'efficiente concettualizzazione e progettazione di nuove offerte, ma anche per l'elaborazione di strategie comunicative e distributive. Inoltre, una corretta pubblicizzazione delle proprie offerte green è cruciale ai fini della creazione di un nuovo mercato sostenibile, in quanto rappresenta il mezzo tramite cui educare ed informare i consumatori circa lo stato attuale della crisi climatica e le possibilità di contribuire alla sua soluzione modificando le proprie abitudini di acquisto.

Il marketing si presenta quindi come ponte tra produzione responsabile e consumo sostenibile, il cui corretto funzionamento è fondamentale per una transizione economica verso la sostenibilità. Tra gli accademici è sempre più frequente il ricorso al termine “*green marketing*”, concetto che si è fatto strada grazie alla sua promessa di tenere in debita considerazione non solo le esigenze commerciali, ma anche quelle ambientali, dimostrando la mancanza di adattamento tra le attuali pratiche gestionali e le realtà ecologiche e sociali del più ampio ambiente commerciale.⁹⁰ Esistono una pluralità di definizioni di green marketing, ma tutte concordano su un fattore, che può essere quindi considerato come il “nucleo duro” della teoria: i bisogni delle imprese, consumatori e della società devono essere soddisfatti in una maniera che risulti tanto profittevole quanto sostenibile, e che sia compatibile con la tutela e preservazione dell'ambiente ed i suoi ecosistemi. Ciò richiede ingenti investimenti, in quanto le imprese dovrebbero passare da un modello di *supply chain* lineare ad uno a ciclo chiuso, dalla distribuzione internazionale ad una ricollocazione dei *retail stores*, adottare nuove strategie di comunicazione ecc. Il green marketing riprende la struttura del marketing tradizionale, ma ne rivoluziona il contenuto. Ne consegue che una strategia di marketing sostenibile sarà, analogamente alla sua controparte tradizionale, suddivisa in quattro step: segmentazione, *targeting*, posizionamento e differenziazione, che dovranno però essere adattate alle peculiarità ed allo scopo più ampio del *green marketing*.

⁹⁰Frank-Martin Belz et al., *Sustainability Marketing: A Global Perspective* (Chichester: Wiley, 2013).

3.3.1: Green segmentation e green targeting

Tramite la segmentazione ed il *targeting*, le imprese sono in grado di identificare quale gruppo o gruppi di consumatori soddisfare con la propria offerta. Nella sua accezione classica, la segmentazione viene solitamente basata su criteri demografici quali sesso, età, reddito o zona geografica. Una segmentazione di tipo socio-demografico non può quindi essere implementata nella società odierna caratterizzata da un iper-consumo, in cui gli individui vogliono sentirsi parte di una tendenza senza però perdere la propria individualità.⁹¹ Criteri socio-demografici sono utili in un'ottica ex-post, ossia per identificare le caratteristiche dei consumatori che appartengono ad un determinato cluster di consumo, ma non possono essere impiegati per indagare le ragioni che spingono i consumatori verso quello specifico gruppo. I consumatori infatti vengono condizionati dalle proprie ideologie, dall'ambiente in cui vivono, dallo stile di vita; queste considerazioni devono essere necessariamente recepite dalle imprese per consentirle di implementare una strategia sostenibile efficace. Nella società odierna, estremamente dinamica, dilaga il fenomeno della cosiddetta schizofrenia d'acquisto, in cui i consumatori eseguono scelte di consumo non seguendo alcun criterio apparente. La grande trasversalità dei comportamenti di acquisto moderni fa sì che, applicando strategie di segmentazione tradizionali, si possano individuare cluster di consumatori omogenei con riferimento alle variabili considerate, ma del tutto eterogenei con riferimento alle altre, escluse dall'analisi. Da ciò ne consegue che per avere un maggior grado di omogeneità occorrerà, come sottolineato nel capitolo 2, utilizzare dei criteri che vadano oltre la semplice descrizione oggettiva dei consumatori e consentano invece una maggiore comprensione della loro dimensione soggettiva. Un buon punto di partenza per orientarsi nel mare caotico della società consumista odierna è quindi utilizzare una strategia di segmentazione basata sugli stili di vita, come quella proposta da Eurisko (2008), elaborata tramite una tecnica di clusterizzazione e segmentazione.⁹² L'indagine è stata eseguita tramite un questionario sottoposto ad un gruppo eterogeneo di persone per individuarne le caratteristiche comportamentali più importanti tramite domande su

⁹¹ Sul punto: Erik Balzaretto, *La Comunicazione Ambientale: Sistemi, Scenari e Prospettive: Buone Pratiche per Una Comunicazione Efficace* (Milano: F. Angeli, 2009).

⁹² GFK Group; *I Nuovi Stili di Vita di Sinottica*, GFK Group Eurisko; 2008; pp. 7-16

stili di vita, interessi ed opinioni. Lo studio ha identificato 18 stili di vita che rispecchiano l'evoluzione sociale degli ultimi anni, in cui i gruppi più appetibili a livello commerciale risultano essere le cosiddette èlite, consumatori medio giovani, di sesso misto, con forti valori di impegno e partecipazione sociale, equilibrati con il perseguimento della propria realizzazione personale. Nonostante la critica abbia accolto con favore la nuova metodologia introdotta da Eurisko, i risultati ottenuti non possono essere considerati definitivi: la velocità con cui muta il tessuto sociale rende infatti impossibile inquadrare in maniera definitiva i profili dei consumatori, che possono essere analizzati solo tramite fotografie statiche, prima di tornare a disperdersi in una massa indistinta.⁹³ Nonostante, come esposto nel capitolo 2, il tema della sostenibilità stia attraversando trasversalmente tutti i gruppi di consumatori con gradi diversi di intensità, resta il fatto che questi ultimi presentano caratteristiche diverse, delle quali le imprese devono necessariamente tenere conto per elaborare la propria strategia di marketing. Con premesse del genere, giungere ad una soluzione efficiente non è impossibile, ma sicuramente è particolarmente difficile in quanto richiede alle imprese di rivisitare ed innovare il modo tradizionale in cui, fino a non pochi anni fa, veniva concepita la funzione marketing. Tramite il monitoraggio costante dei mutamenti che avvengono nelle tendenze di moda, pensiero, hobby, luoghi di aggregazione, un'impresa può essere in grado di identificare al meglio la fetta di consumatori che meglio possono rispondere alla propria offerta, evitando così di sprecare risorse preziose in campagne di marketing generiche, ormai oscurate dalla prevalenza di strategie sempre più settoriali e specifiche. Anche con riferimento alle comunicazioni sostenibili sarà necessario prendere in considerazione tutte queste variabili, in quanto ciò rappresenta l'unica strada percorribile per incrementare significativamente le chance di successo della propria offerta green, eliminando il rischio che la stessa venga fraintesa o ignorata dai consumatori.

Una volta segmentato il mercato, è necessario che l'impresa scelga il cluster di consumatori ai quali indirizzare la propria offerta tramite la fase di targetting. Solitamente, sono quattro le caratteristiche che vengono ricercate nel segmento di

⁹³ Erik Balzaretto, *La Comunicazione Ambientale: Sistemi, Scenari e Prospettive: Buone Pratiche per Una Comunicazione Efficace*; supra nota 91

clientela ideale: misurabilità; significatività dimensionale; profittabilità e accessibilità.⁹⁴ In particolare, per l'impresa deve essere possibile misurare quantitativamente la domanda che intende soddisfare ed il suo potenziale valore economico, che deve risultare tale da giustificare gli investimenti necessari per entrare nel mercato; inoltre, il segmento di mercato deve risultare profittabile sotto una logica costi-profitti e, soprattutto, l'impresa deve potersi accedere con un'offerta che risulti competitiva ed efficace. Si tratta, a ben vedere, di caratteristiche non misurabili oggettivamente, ma che devono essere interpretate da parte del vertice manageriale; ne consegue che per la buona riuscita di una strategia sostenibile, le conoscenze ambientali dei manager si confermano fondamentali per assicurare la coerenza delle *green claims* aziendali con le caratteristiche dei consumatori etici che l'impresa intende soddisfare. Dopo aver individuato i segmenti con il potenziale maggiore, l'impresa deve scegliere se adottare una strategia di focalizzazione, che concentra gli sforzi su una nicchia di mercato, oppure una strategia *long-tail*, che cerca di soddisfare il più alto numero possibile di consumatori. All'una e all'altra opzione sono connessi vantaggi e svantaggi: nel caso della focalizzazione, concentrarsi su una piccola parte del mercato può consentire all'impresa di sfruttare in maniera efficiente le proprie risorse, di ottenere un alto grado di specializzazione e, soprattutto, di operare in un contesto caratterizzato da poca competitività; una strategia *long-tail*, invece, rivolgendosi ad una sostanziosa parte del mercato, è in grado di generare *revenue streams* più facilmente, ma rende più difficile per l'impresa differenziarsi dai suoi *competitors*, in quanto l'eterogeneità delle caratteristiche dei consumatori appartenenti a cluster diversi vincola l'impresa a progettare la propria offerta in maniera più standardizzata. Con riferimento al tema della sostenibilità, tuttavia, occorre muovere delle considerazioni in parte diverse, che tengano conto della complessità della materia ambientale e sociale, che pervade praticamente ogni aspetto della quotidianità. Le imprese non dovrebbero infatti isolare i consumatori etici ai quali vogliono rivolgersi dal resto dei consumatori, ma piuttosto dovrebbero cercare di rendere la sostenibilità una caratteristica standard della propria offerta, non un *quid*

⁹⁴ Franco Fontana and Matteo Caroli, *Economia e Gestione Delle Imprese*; pp. 48 ss; *supra* nota 82

pluris da offrire solamente ad una frazione della propria clientela.⁹⁵ Inoltre, è stato ipotizzato che una strategia long-tail basata su un piano di marketing sostenibile generico possa rivelarsi poco proficua, in quanto non sarebbe dotata del grado di concretezza e specificità necessari per superare il *green skepticism* dei consumatori. Al contrario, bisognerebbe introdurre una variante di diversificazione all'interno della propria offerta, formulando la propria strategia di marketing sostenibile per tener conto delle peculiarità di ogni prodotto e/o cluster di consumatori.⁹⁶

3.3.2: *Green positioning e green differentiation*

Passando ad esaminare la differenziazione ed il posizionamento, è bene partire dal presupposto che la prima può essere acquisita grazie ad una corretta strategia di posizionamento, che permetta al brand di comunicare in maniera chiara e facilmente comprensibile la sua identità al pubblico dei consumatori. Tramite il posizionamento, un'impresa identifica la collocazione che la propria offerta potrà occupare all'interno del mercato rispetto alle offerte dei concorrenti. Per individuare quale sia il posizionamento migliore per la propria offerta di solito vengono utilizzate due mappe concettuali: la mappa cognitiva e quella delle preferenze. La mappa cognitiva consente all'impresa di ponderare il posto che i prodotti dei concorrenti occupano sul mercato per individuare eventuali gap in cui collocare la propria offerta. Tale mappa può basarsi su diversi criteri, quali le caratteristiche principali dei prodotti/servizi in esame; la qualità percepita dai clienti; i bisogni soddisfatti; le occasioni di uso. Nel caso della mappa di preferenze, invece, i criteri utilizzati sono solitamente gli stessi, a cambiare è l'oggetto dell'analisi, in quanto si passa dal prodotto al consumatore. Con tale strumento, infatti, un'impresa è in grado di individuare quali sono le aree di mercato più attraenti e con il maggiore potenziale sulla base delle preferenze mostrate dai consumatori. A questo punto, è possibile combinare i risultati delle due mappe ed identificare lo spazio di mercato in cui la propria offerta può risultare più appetibile

⁹⁵ Emma Rex e Henrikke Baumann, "Beyond Ecolabels: What Green Marketing Can Learn from Conventional Marketing," *Journal of Cleaner Production* 15, no. 6 (2007): pp. 567-576, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.013>.

⁹⁶ Sanjay K. Jain and Gurmeet Kaur, "Role of Socio-Demographics in Segmenting and Profiling Green Consumers," *Journal of International Consumer Marketing* 18, no. 3 (2006): pp. 107-146, https://doi.org/10.1300/j046v18n03_06.

rispetto a quella dei concorrenti e, allo stesso tempo, soddisfare una percentuale sufficientemente alta della domanda di mercato. Anche in questo caso è necessario assicurare la coerenza tra la posizione scelta per la propria offerta e le politiche di marketing seguite, in quanto sono queste a determinare le caratteristiche concrete della prima. Inoltre, è anche fondamentale che le caratteristiche con cui il prodotto viene presentato al mercato risultino in linea con la reputazione e l'immagine del produttore. È chiaro infatti che un'impresa non può limitarsi semplicemente ad offrire prodotti sostenibili, ma deve impegnarsi per fornire al mercato un'immagine di sé che sia il più possibile coerente con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, migliorando la percezione che di essa ha il cliente e contribuendo a ridurre il suo livello di scetticismo.

Tradizionalmente, le strategie di posizionamento finalizzate a differenziare un'azienda dai suoi competitors si basano su due fattori: le qualità funzionali ed emotive di un prodotto (Hartmann 2005).⁹⁷ Una strategia basata sulle prime può essere valorizzata sottolineando i benefici ambientali connessi alla fase della produzione od al consumo del prodotto; tuttavia il successo di tale strategia può risultare limitato dal fatto che, generalmente, non si accompagna a benefici individuali del consumatore, il che potrebbe neutralizzare la sua scelta di acquisto. Questa ipotesi trova le sue fondamenta nel concetto di “*Marketing Myopia*”⁹⁸, elaborato da Levitt nel 1960. Con tale termine, Levitt indica il fenomeno per cui alcune imprese, nel tentativo di implementare una strategia di posizionamento di successo, finiscono per gestire i propri prodotti come se avessero un fine in sé, diverso dalla soddisfazione dei propri consumatori. Ciò potrebbe verificarsi anche in un contesto di *green marketing*; lo scopo di quest'ultimo è quello di preservare l'ambiente e soddisfare le esigenze dei consumatori, ma porre troppa enfasi sul primo aspetto a scapito del secondo può generare una *marketing myopia*. L'alternativa, ossia il posizionamento basato sulle caratteristiche emotive del

⁹⁷ Patrick Hartmann, Vanessa Apaolaza Ibáñez, and F. Javier Forcada Sainz, “Green Branding Effects on Attitude: Functional versus Emotional Positioning Strategies,” *Marketing Intelligence & Planning* 23, no. 1 (2005): pp. 9-29, <https://doi.org/10.1108/02634500510577447>.

⁹⁸ Theodore Levitt, “Marketing Myopia,” *Marketing and the Library*, December 2021, pp. 59-80, <https://doi.org/10.4324/9781315860145-5>.

prodotto, poggia su due tipi di benefici: una sensazione di benessere per il consumatore, associata all'altruismo e la possibilità di comunicare i propri ideali e valori tramite il brand. Si tratta di strategie che comportano vantaggi e svantaggi, ma che possono essere adattate entrambe ad un marketing sostenibile, e anzi, secondo Hartmann, i maggiori benefici per le imprese si otterrebbero tramite una combinazione delle due (Hartmann 2005).⁹⁹ Infine, merita di essere accennata anche la soluzione individuata da Peattie (2001), pensata per aiutare le imprese a gestire nel tempo il posizionamento dei propri prodotti, conferendoli stabilità e facilitando un suo adattamento rispetto all'evoluzione dei consumatori e dei concorrenti. L'autore ha elaborato una matrice di percezione d'acquisto che pone in relazione il livello di confidenza del consumatore necessario per realizzare l'acquisto (come ad esempio la convinzione che l'offerta sia realmente sostenibile o che abbia comunque un impatto minore rispetto a quello dei concorrenti) ed il grado di compromesso che quest'ultimo deve essere disposto ad accettare (ad es. pagare un prezzo premium rispetto al prezzo ordinario dello stesso bene o servizio).¹⁰⁰ Il risultato stabilito da Peattie suggerisce che l'impresa dovrebbe ridurre l'asimmetria informativa tra sé ed il cliente quando è necessario un alto grado di confidenza, per consentire al primo di cogliere la scriminante che distingue la propria offerta da quella dei competitors; quando invece è richiesto un compromesso che il cliente deve accettare, allora la strategia più efficace per il produttore sarebbe quella di aumentare il livello di efficienza, in maniera da ridurre i costi sostenuti, cercando di collocare la propria offerta in uno *spot* più appetibile per i consumatori.

Dopo aver individuato la fetta di mercato che si intende soddisfare e la posizione che la propria offerta ricoprirà nello stesso, l'impresa deve concretizzare le proprie scelte tramite la pianificazione del marketing mix, sul quale la sostenibilità può incidere in maniera particolarmente elevata.

⁹⁹ Hartmann, Ibáñez, Sainz, "Green Branding Effects on Attitude: Functional versus Emotional Positioning Strategies," *supra* nota 89

¹⁰⁰ Ken Peattie, "Trappings versus Substance in the Greening of Marketing Planning," *Journal of Strategic Marketing* 7, no. 2 (January 10, 2001): pp. 131-148, <https://doi.org/10.1080/096525499346486>.

3.4 Il Green Marketing Mix

Tra gli accademici c'è disaccordo circa cosa debba intendersi per green marketing mix. In particolare, le ricostruzioni delle classiche 4 P (*price, product, placement, promotion*) in versione sostenibile sono varie ed eterogenee. Diversi autori sottolineano come la leva del prodotto sia fondamentale per indurre nel consumatore un'associazione positiva con il brand¹⁰¹; altri autori ritengono che sia più proficuo concentrare gli sforzi su *promotion* e *price*, in quanto esse possono incidere sulla soddisfazione del consumatore, che a sua volta ne influenza la fedeltà.¹⁰² In generale, nei mercati europei ed americani gli sforzi delle imprese sono rivolti soprattutto alle leve del prodotto e della promozione, mentre relativamente estranee a questa rivoluzione sostenibile risultano il prezzo e la distribuzione.¹⁰³ Alla luce di questo quadro teorico frammentato, è opportuno prendere in considerazione le leve del marketing mix singolarmente per giungere ad una conclusione coerente.

3.4.1: Il prodotto

Il prodotto è la variabile più importante del marketing mix, rappresenta l'offerta che l'impresa decide di proporre al mercato; in un contesto di sostenibilità, il prodotto diventa il mezzo tramite il quale un'impresa contribuisce ad uno sviluppo sostenibile, educa i consumatori circa l'impatto ambientale dei loro acquisti e, più in generale, migliora la propria reputazione, fidelizzando i clienti. Affinchè un prodotto possa essere definito sostenibile, è necessario che la sua performance ambientale e sociale sia di gran lunga superiore a quelle delle sue controparti tradizionali o dei prodotti suoi sostituti. Chiaramente, nessun prodotto potrà mai raggiungere l'ideale utopico di zero emissioni, tuttavia, nel contesto commerciale,

¹⁰¹ Arezoo Davari and David Strutton, "Marketing Mix Strategies for Closing the Gap between Green Consumers' pro-Environmental Beliefs and Behaviors," *Journal of Strategic Marketing* 22, no. 7 (2014): pp. 563-586, <https://doi.org/10.1080/0965254x.2014.914059>.

¹⁰² Habibollah Ranaei Kordshouli, Abolghasem Ebrahimi, and Ahmad Allahyari Bouzanjani, "An Analysis of the Green Response of Consumers to the Environmentally Friendly Behaviour of Corporations," *Iranian Journal Of Management Studies* 8, no. 3 (July 2015): pp. 315-334, <https://doi.org/10.22059/ijms.2015.53632>.

¹⁰³ Marc Lampe and Gregory M. Gazda, "Green Marketing in Europe and the United States: An Evolving Business and Society Interface," *International Business Review* 4, no. 3 (1995): pp. 295-312, [https://doi.org/10.1016/0969-5931\(95\)00011-n](https://doi.org/10.1016/0969-5931(95)00011-n).

il concetto di sostenibilità viene interpretato in maniera più estensiva, così da farvi rientrare tutti quei prodotti che tentano di salvaguardare e preservare l'ambiente, ad esempio risparmiando energia e/o risorse, eliminando componenti nocive o tossiche, o rinunciando all'impiego di materiali inquinanti o pericolosi. Tra le strategie sostenibili più utilizzate, con riferimento alla leva del prodotto, si hanno quelle basate sul riciclaggio, la possibilità di riutilizzare il prodotto o parti di esso e l'adozione di un packaging sostenibile. Tuttavia, una strategia di questo tipo non sempre si rivela la migliore, specialmente con riferimento a quei prodotti che vengono valutati alla luce di qualità connesse alla resistenza. In tal caso, infatti, la sostenibilità potrebbe essere un svantaggio, dato che i prodotti green vengono spesso percepiti dai consumatori come più sicuri, salutari ma, anche e soprattutto, delicati rispetto ai prodotti tradizionali.¹⁰⁴ In ipotesi di questo tipo, l'impresa produttrice potrebbe concentrare i propri sforzi su altre leve del marketing mix, come ad esempio il *placement*, implementando modalità di trasporto a basse emissioni o tramite una ricollocazione dei propri punti vendita.

Alcuni autori sottolineano, nell'ambito del prodotto, il ruolo del *packaging*, considerato fondamentale per comunicare immediatamente ai consumatori l'approccio sostenibile adottato dall'impresa (Luchs 2010). Il *packaging* rappresenta il contenitore o l'incarto del prodotto ed assolve al compito di contenere e proteggere il prodotto, ma anche di attirare l'attenzione di possibili consumatori, identificare chiaramente il brand e rispecchiarne il posizionamento. L'importanza del packaging deriva dal fatto che è proprio con il contenitore che il consumatore instaura il primo approccio con un prodotto e, spesso, in assenza di informazioni aggiuntive, tenderà a basarsi sulle informazioni ricavabili da quest'ultimo per prendere la propria decisione di acquisto. Secondo la *Sustainable Packaging Alliance*, un'organizzazione che si occupa di fornire sostegno alle imprese per rivedere il proprio *packaging*, con la finalità di renderlo più ecologico, per poter essere definito sostenibile, un packaging deve soddisfare quattro condizioni: essere *effettivo*, ossia deve raggiungere i suoi obiettivi funzionali con il minimo impatto

¹⁰⁴ Michael G. Luchs et al., "The Sustainability Liability: Potential Negative Effects of Ethicality on Product Preference," *Journal of Marketing* 74, no. 5 (2010): pp. 18-31, <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.5.18>.

ambientale e sociale; *efficiente*, soprattutto dal punto di vista dell'impiego di materie prime ed energia; *ciclico*, cioè basato su materiali riciclati o rinnovabili; *sicuro*, in quanto privo di sostanze nocive e tossiche.¹⁰⁵ Alcuni studi, come ad esempio quello di Singh (2013), confermano che i benefici di un packaging sostenibile si basano in larga misura sulla natura stessa del packaging (ad esempio, il fatto che possa essere riutilizzato, riciclato, deriva da materie prime ecologiche ecc.), ed una riduzione del livello complessivo del confezionamento può essere fonte di risparmio particolarmente sostanziosa.¹⁰⁶

3.4.2: Il prezzo

Il prezzo è sicuramente la leva del marketing mix che influisce di più sul processo decisionale dei consumatori, ma, al tempo stesso, è anche la più difficile sulla quale operare, tenuto conto che, avendo come obiettivo uno standard di sostenibilità più o meno elevato, un'impresa è inevitabilmente costretta ad eseguire ingenti investimenti, ad esempio per reperire materie prime ecologiche, adottare innovazioni a basso impatto ambientale, modificare il proprio sistema di distribuzione, e la lista potrebbe continuare all'infinito. Tutti questi vincoli rendono difficile adottare dei prezzi competitivi come quelli dei grandi colossi del mercato, che sfruttano economie di scala, un sistema di distribuzione globale e capillare, e che, soprattutto, hanno la possibilità di adottare dei prezzi predatori per costringere i competitors ad uscire dal mercato, compensando le perdite temporanee con i flussi in entrata provenienti dagli altri settori di attività.

Il prezzo è intrinsecamente connesso alla disponibilità a pagare dei consumatori, che a sua volta dipende da una pluralità di variabili, come il livello di fidelizzazione del cliente, la reputazione dell'impresa, il prezzo di prodotti simili o sostituibili ecc. Il *pricing green* richiede che il prezzo venga determinato in maniera tale da conciliare la sensibilità dei consumatori al prezzo con la loro disponibilità a pagare

¹⁰⁵ Helen Lewis et al., "Evaluating the Sustainability Impacts of Packaging: The Plastic Carry Bag Dilemma," Packaging Technology and Science (Sustainable Packaging Alliance, November 2007), https://www.academia.edu/16527330/Evaluating_the_sustainability_impacts_of_packaging_the_plastic_carry_bag_dilemma.

¹⁰⁶ G. Singh, "Green: the New Colour of Marketing in India," *ASCI Journal of Management* 42, no. 2 (2013): pp. 52-72.

un surplus connesso alle migliori prestazioni ambientali della propria offerta.¹⁰⁷ Tra gli accademici è oggi pacifico che i consumatori sono disposti a pagare un prezzo premium per prodotti effettivamente ecologici - come sottolineato nel capitolo 2 - tuttavia, alcuni studi indicano come la categoria specifica del prodotto ed i benefici percepiti dal consumatore possano influire sulla sua disponibilità a pagare.¹⁰⁸ In particolare, quando viene percepito un alto rischio funzionale, tipico di prodotti rigenerati o con parti riciclate o riusate, il consumatore potrebbe rivelarsi restio a pagare un prezzo superiore a quello dei competitors non sostenibili. In definitiva, nonostante il prezzo sia da sempre considerato come una leva fondamentale per le operazioni di marketing, in un'ottica sostenibile, per le imprese potrebbe risultare più efficiente e semplice agire su leve diverse.

3.4.3: La distribuzione

La distribuzione è probabilmente una delle leve più importanti del *green marketing mix*, in virtù della sua stretta connessione con l'esigenza di avere un minore impatto ambientale, tanto che si è affermato il termine *green logistics* per indicare quelle catene di distribuzione progettate per minimizzarne l'impatto ambientale. Se pensiamo alle grandi corporations ed al livello di outsourcing al quale sono costrette a far ricorso per far fronte alla domanda da soddisfare, infatti, è facile comprendere come la fase di distribuzione possa rivelarsi poco sostenibile: di solito un prodotto viene realizzato in Paesi dove risulta più economico (spesso Paesi in via di sviluppo, dove è possibile reperire manodopera a basso prezzo), dopodiché viene trasportato fino ai distributori, i quali a loro volta riforniscono i piccoli e grandi rivenditori. Un sistema del genere è ben lontano dal concetto di sostenibilità, in quanto ogni volta che il prodotto viene trasportato - specialmente se per lunghe distanze - vengono prodotte emissioni, che avrebbero potuto essere evitate tramite una ricollocazione dei punti di produzione e/o distribuzione.

¹⁰⁷ Stephen J. Grove et al., "Going Green in the Service Sector," *European Journal of Marketing* 30, no. 5 (1996): pp. 56-66, <https://doi.org/10.1108/03090569610118777>.

¹⁰⁸ Céline Michaud and Daniel Llerena, "Green Consumer Behaviour: An Experimental Analysis of Willingness to Pay for Remanufactured Products," *Business Strategy and the Environment*, 2010, <https://doi.org/10.1002/bse.703>.

Dato che la maggior parte dei consumatori non è disposta ad investire molto tempo alla ricerca di prodotti green, le decisioni aziendali circa dove e come produrre e distribuire i propri prodotti risultano di importanza fondamentale. Una distribuzione di nicchia non è, secondo alcuni autori, la scelta migliore, in quanto i consumatori dovrebbero essere esposti direttamente alle offerte green nel luogo dove eseguono i loro acquisti (Mishra; Sharma 2012).¹⁰⁹ Le colonne portanti della logistica verde risultano essere il calcolo delle emissioni connesse a tale fase e l'elaborazione di strategie per ridurre il proprio impatto ambientale. Dal primo punto di vista, nonostante possa risultare molto complicato calcolare con esattezza i confini della catena di distribuzione che collega il produttore con i fornitori a monte ed i consumatori finali a valle, sono stati sviluppati diversi standard ambientali da parte di appositi organismi internazionali privati, quali il Gold Standard, l'ISO 14064, il Carbon Trust ecc. la cui ragione stessa d'esistenza è quella di aiutare le imprese a determinare e ridurre la propria impronta carbonica. Sotto il profilo della riduzione delle emissioni, invece, una strategia innovativa è la *regulation through revelation*, basata sulla comunicazione diretta ai consumatori di informazioni adeguate e codificate circa l'impatto ambientale delle imprese.¹¹⁰ Tale soluzione si ispira al principio alla base del meccanismo di *name and shame* che, come esposto in seguito, informa anche il funzionamento dell'Accordo di Parigi e prevede che un soggetto sarà più propenso ad agire in conformità con determinati standard ambientali se esposto al rischio di una valutazione negativa che potrebbe lederne la reputazione o produrre comunque conseguenze sfavorevoli. Un'altra soluzione che merita di essere accennata è poi la cosiddetta *logistica inversa*, ossia l'insieme di pratiche finalizzate a gestire in maniera efficiente il ritorno dei prodotti dai punti vendita e dai resi per eseguirne la riparazione, riciclaggio o smaltimento. La logistica inversa è tra l'altro favorita anche dalla introduzione in sempre più ordinamenti del principio della responsabilità estesa del produttore, secondo cui il produttore iniziale è responsabile della corretta gestione dello stesso anche nella

¹⁰⁹ Pavan Mishra and Payal Sharma, "Green Marketing: Challenges and Opportunities for Business," *Journal of Marketing & Communication* 8, no. 1 (May 1, 2012): pp. 35-41, <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=80241261&site=ehost-live>

¹¹⁰ Sul punto: Franco Fontana and Matteo Caroli, *Economia e Gestione Delle Imprese*; pp. 48 ss; *supra* nota 82

fase post-consumo, quando il prodotto diventa un rifiuto potenzialmente inquinante.¹¹¹ Tramite l'implementazione di un sistema di logistica inversa efficiente, un'impresa può ottenere una riduzione dei costi di deposito, un risparmio di tempo e risorse, una diminuzione della possibilità che finiscano le scorte ed un miglior servizio ai consumatori, facilitando le scelte ecologiche di questi ultimi con riferimento al fine vita del prodotto.¹¹²

3.4.4: La promozione e la comunicazione sostenibile

L'ultima leva del marketing mix si riferisce al concetto comunemente inteso di marketing, ossia la comunicazione a fini promozionali delle caratteristiche e peculiarità di un prodotto o servizio. Negli ultimi anni si è assistito ad un progressivo declino dei mezzi di comunicazione di massa, dovuto al senso di individualità che si è sviluppato nei consumatori, i quali vogliono esprimere i propri valori, ideali ed idee tramite le proprie scelte di acquisto.¹¹³ Ciò ha portato ad una profonda rivoluzione nel campo della comunicazione, con la nascita di una pluralità di canali e strategie alternative con cui le imprese presentano la propria offerta ai consumatori. Una prima strategia facilmente percorribile per veicolare i valori sostenibili dell'azienda e renderli facilmente percepibili dal target di riferimento è quella del co-marketing. Tale strategia prevede una collaborazione tra un'impresa ed un ente che persegue uno scopo sociale per sensibilizzare l'opinione pubblica su un tema di particolare valore e promuovere una determinata causa. Oltre i vantaggi dal punto di vista sociale, l'impresa trarrebbe significativi benefici da campagne simili, in quanto attuerebbero il concetto di *corporate social responsibility* a cui i *green consumers* assegnano particolare valore in sede di decisioni di acquisto. Il co-marketing apporterebbe quindi benefici ad entrambi le parti, creando un valore aggiunto per la società tramite la diffusione della cultura ambientale. Dato che i

¹¹¹ La responsabilità estesa del produttore è finalizzata ad assicurare che sui produttori di beni ricadono gli oneri finanziari ed organizzativi relativi alla gestione del fine vita di un prodotto, il che può a volte tradursi anche nella prevenzione della creazione di rifiuti tramite la riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti. La Extended Producer Liability è stata introdotta in Europa con la direttiva 2008/98/CE, come modificata dalla direttiva 2018/851 "economia circolare" e recepita in Italia con il D.Lgs. n. 116/2020.

¹¹² C.K.M. Lee and Jasmine Siu Lam, "Managing Reverse Logistics to Enhance Sustainability of Industrial Marketing," *Industrial Marketing Management* 41, no. 4 (2012): pp. 589-598, <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.04.006>.

¹¹³ Sul punto: Erik Balzaretto, *La Comunicazione Ambientale: Sistemi, Scenari e Prospettive: Buone Pratiche per Una Comunicazione Efficace*; *supra* nota 91

nuovi consumatori green sono caratterizzati da un elevato livello di scetticismo, le imprese dovrebbero puntare sul passa-parola, che può godere di una maggiore fiducia da parte del destinatario delle informazioni. Il passa parola è sempre stato un potente mezzo di marketing, che non risultava però gestibile dalle aziende, soprattutto a causa della monodirezionalità delle vecchie strategie di marketing di massa. Oggi, tuttavia, questo problema può in parte essere superato grazie all'avvento di internet, che ha introdotto i blog ed i social network, in cui è possibile instaurare delle relazioni digitali con migliaia di utenti, ciascuno dei quali può esprimere liberamente la propria opinione. Le imprese hanno quindi la possibilità di dialogare con i propri consumatori all'interno di un dibattito aperto ed in cui tutti risultano sullo stesso piano, mantenendo costante il livello di interesse di questi ultimi. In questo nuovo contesto di marketing, il consumatore non viene visto più come semplice destinatario passivo di un messaggio, ma come parte attiva del processo di determinazione della propria offerta, al quale può contribuire direttamente o indirettamente tramite le proprie opinioni, esperienze e consigli. I social network, in particolare, possono amplificare l'effetto del passa parola soprattutto per il tramite delle sponsorizzazioni da parte di figure "popolari" che contano una vasta platea di followers. Sempre più imprese ricorrono alle nuove figure degli influencer per promuovere i propri prodotti, sfruttando la fiducia di cui essi godono tra gli utenti che li seguono, favorendo così un'associazione positiva con il proprio prodotto. Dal punto di vista della comunicazione sostenibile, sfruttare queste nuove tecniche di marketing può risultare fondamentale per colmare il gap fiduciario che spesso divide i consumatori etici dalle imprese; una buona strategia potrebbe essere quella di prevedere partnership con figure di spicco nel mondo ambientale, per fornire una solida base di legittimità alle proprie *green claims*, amplificandone la credibilità tramite la loro approvazione da parte di tali sponsor. A titolo di esempio si può ricordare la campagna pubblicitaria "*rinascita*" proposta da Fiat per il lancio del nuovo modello elettrico di 500, che vedeva come protagonista Leonardo Di Caprio, attivista di spicco in materia ambientale, tanto da avere anche tenuto un discorso presso l'ONU per sensibilizzare i vertici governativi sul tema della crisi ambientale. La pubblicità, incentrata sul concetto di rinascita, aveva un doppio significato: da un lato, presentava al mercato una nuova versione

del classico modello di 500, dall'altro, però, simboleggiava anche la rinascita del pianeta nell'ottica della transizione *green*.¹¹⁴ Grazie alla presenza di uno sponsor quale Di Caprio, che gode di grande stima e fiducia nel mondo ambientale, viene esaltato il lato sociale della pubblicità di Fiat, che non rappresenta più semplicemente la promozione di un veicolo, ma passa a spot a favore della mobilità elettrica in generale, stimolando uno stile di vita più responsabile. Nel capitolo 2 si è visto come tra i fattori determinanti della scelta di consumo spiccano valori morali e psicografici, come l'altruismo e la preoccupazione ambientale. Un buon modo per sfruttare queste variabili è l'utilizzo del *cause-related marketing*, tramite cui un'impresa può aumentare la propria *corporate social responsibility* promuovendo un prodotto o servizio congiuntamente ad una specifica causa sociale. Il marketing *cause related* è un insieme che ricomprende al suo interno una pluralità di iniziative che conferiscono ampia discrezionalità di scelta alle imprese, le quali potrebbero optare di destinare parte dei ricavati delle vendite ad organizzazioni no-profit; mettere le proprie risorse e strutture a disposizione di associazioni di volontariato o ambientali; ottenere in concessione il marchio di un'organizzazione no profit tramite il *licensing*; organizzare campagne di raccolte fondi ecc.

Il vero salto di qualità nella comunicazione ambientale riguarda il grado di trasparenza con cui un'impresa presenta le proprie *green claims* ai consumatori, fornendoli tutte le informazioni necessarie per valutare la performance ambientale dei loro prodotti. Fornendo informazioni chiare e trasparenti, un'impresa è in grado di educare i propri clienti sulla questione ambientale e guidarli verso stili di vita più ecologici. Una comunicazione di questo tipo, improntata al principio di trasparenza, è utile soprattutto per colmare l'asimmetria informativa tra produttore e consumatore, la quale raramente può essere superata solo tramite gli sforzi di quest'ultimo, dato che raccogliere dati ed informazioni richiede spesso un investimento di tempo e risorse che il consumatore potrebbe impiegare altrove.¹¹⁵ Alla luce del fatto che lo scetticismo di alcuni consumatori *green* deriva dalla poca

¹¹⁴ La pubblicità, lanciata nel 2020, è disponibile al seguente link:

https://www.youtube.com/watch?v=VD5krD-bwOM&ab_channel=FiatItalia

¹¹⁵ Claudia A. Rademaker, Marla B. Royne, and Richard Wahlund, "Eco-Harmful Media Perceptions and Consumer Response to Advertising," *Journal of Cleaner Production* 108 (2015): pp. 799-807, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.071>.

chiarezza circa il grado di sostenibilità effettivo di un prodotto, spetta alle imprese adottare le misure necessarie per eliminare tale asimmetria ed influenzare positivamente il processo decisionale di acquisto dei consumatori. Se il gap informativo può in parte essere risolto tramite l'adesione dell'impresa a standard di trasparenza e la previsione di bilanci e report sul proprio impatto sociale ed ambientale, è anche vero che nelle comunicazioni promozionali di puro carattere commerciale, il tema ambientale deve essere semplificato in virtù della sua complessità intrinseca. A tal fine, l'impresa dovrebbe affiancare alle comunicazioni ambientali di carattere puramente informativo, dettagliate e certificate, delle comunicazioni più creative, in cui concili il lato informativo con quello puramente promozionale, giungendo ad un messaggio semplice in cui le informazioni vengono comunque presentate al consumatore all'interno della *bodycopy*.¹¹⁶ Accanto a questo, bisogna anche tenere presente la necessità di coinvolgere il consumatore nelle proprie *green claims* ricorrendo a tecniche di marketing non convenzionali, quali i social network; ne consegue che in qualsiasi strategia di marketing ambientale dovranno coesistere le due diverse dimensioni - informativa e creativa - affinché il messaggio possa da un lato educare il consumatore ed infondergli i valori green che l'impresa tenta di comunicare e dall'altro coinvolgerlo attivamente, risultando così più interessante e stimolandone la condivisione tramite il passaparola.

3.5: La sostenibilità come fonte di vantaggi per l'impresa

Si è visto come l'introduzione della sostenibilità all'interno del proprio business model vada oltre una semplice dichiarazione di intenti dell'impresa o l'adesione formale a standard o codici etici. La sostenibilità è infatti un tema che attraversa tutti i livelli di un'impresa ed i suoi processi, determinando la ristrutturazione radicale della stessa e la necessità da parte del management di adottare una nuova concezione del modo di fare impresa, che ponga obiettivi sociali ed ambientali sullo stesso livello di quelli economici. Un approccio green richiede quindi grandi sforzi

¹¹⁶ Sul punto: Erik Balzaretto, *La Comunicazione Ambientale: Sistemi, Scenari e Prospettive: Buone Pratiche per Una Comunicazione Efficace*; supra nota 91; per *bodycopy* si intende la parte puramente descrittiva di una comunicazione pubblicitaria, con la funzione di spiegare il contenuto del messaggio, fornendo eventualmente anche delle argomentazioni ulteriori di supporto.

ed ingenti investimenti, ma, se correttamente implementato, può portare numerosi vantaggi di diversa natura. La rivoluzione green in atto da qualche anno sta spostando sempre di più l'attenzione pubblica sui temi ambientali: i governi di tutto il mondo stanno varando normative finalizzate a ridurre il livello nazionale di emissioni, un numero crescente di imprese sta includendo all'interno del proprio business model elementi di sostenibilità ed i consumatori stanno sviluppando un grado maggiore di consapevolezza ambientale, che li spinge a rivedere le proprie attitudini di consumo. In un contesto del genere, è ipotizzabile che in futuro si vedrà la creazione di un vero e proprio mercato sostenibile, in cui le imprese che non hanno rivisitato il proprio business model per tenere conto del loro impatto sociale ed ambientale potrebbero essere ostracizzate dai consumatori e seriamente penalizzate dalle normative nazionali ed internazionali. Le aziende che scelgono di incamminarsi sin da subito su un percorso più ecologico potranno inserirsi con più facilità nel nuovo mercato, sopportando dei costi di adattamento minori rispetto ai concorrenti che scelgono una strategia *wait and see*, avendo la possibilità di spalmarli su un lungo periodo di tempo. Tali imprese risulteranno altresì avvantaggiate sotto il profilo della compliance con le normative ambientali sempre più stringenti e potranno consolidare la propria reputazione green su basi solide, in quanto costruite lentamente nel tempo, promuovendo un rapporto di fiducia con i propri consumatori.¹¹⁷ L'implementazione della sostenibilità può inoltre essere un grande incentivo per l'innovazione: ricercare soluzioni per diminuire il proprio impatto ambientale può infatti spingere un'impresa verso importanti investimenti in Ricerca e Sviluppo finalizzati ad ideare nuove soluzioni sostenibili che consentano di conciliare i maggiori costi legati alle strategie sostenibili con buoni risultati economici. Per l'impresa, i risultati di queste innovazioni possono tradursi in minori costi di produzione, minimizzazione dei rischi ambientali o dell'impatto negativo dei propri prodotti o semplicemente in un miglior soddisfacimento dei bisogni del consumatore a cui si connette un premium price. Le innovazioni sostenibili però, in quanto tali, dovrebbero generare significativi vantaggi anche per

¹¹⁷ Sul punto: Maria Grazia Persico and Federico Rossi, *Comunicare La Sostenibilità: Comunicare Il Nuovo Paradigma per Un Nuovo Vantaggio Competitivo* (Milano, Italia: F. Angeli, 2016). L'autore divide i vantaggi connessi alla sostenibilità in 3 categorie: normativi, competitivi e industriali

la comunità, come ad esempio migliorare la qualità dell'ambiente, diffondere tecnologie e processi più *green* anche tra gli altri attori del mercato e, di conseguenza, innalzare gli standard ambientali e sociali di riferimento anche nei confronti dei competitors.¹¹⁸

Incorporare valori sostenibili all'interno del proprio business model produce inoltre ulteriori vantaggi anche dal punto di vista strettamente competitivo. L'inverdimento della *value chain* di un'impresa può infatti migliorarne la brand equity, favorendo un maggior grado di differenziazione tramite l'associazione delle sue offerte a valori etici sostenibili ed aumentando così il valore percepito ed il senso di soddisfazione del consumatore, contribuendo alla sua fidelizzazione. Inoltre, la promozione di valori sostenibili all'interno dell'impresa stessa può fondare una solida base per una migliore coesione degli attori aziendali, aumentando il loro senso di appartenenza con l'azienda. Perseguendo politiche sostenibili nei confronti dei consumatori cosiddetti "*at the bottom of the pyramid*" l'impresa può anche "coltivare" un futuro mercato: tramite l'investimento in iniziative a tutela delle popolazioni più povere o in territori ostili, l'impresa in un primo momento potrebbe migliorarne la qualità della vita e favorirne lo sviluppo sociale, stimolando la creazione di un nuovo mercato in cui la stessa potrà godere di una posizione privilegiata rispetto ai potenziali *incumbents*. Inoltre, investimenti sociali di questo tipo possono migliorare la reputazione dell'impresa non solo nei confronti delle comunità dove vengono realizzati, ma anche nei confronti degli investitori che, stanno incorporando criteri ambientali nelle loro decisioni di investimento. Con particolare riferimento agli investitori, sempre più importanza per questi ultimi riveste il *risk management* relativo alle conseguenze ambientali negative che possono derivare dall'attività di impresa.¹¹⁹ Anche sotto questo profilo, quindi, gli investimenti sostenibili risultano fondamentali sotto i due diversi punti di vista della prevenzione e della gestione della crisi. Con riferimento alla prevenzione, generalmente all'implementazione di misure sostenibili all'interno della propria *value chain* si accompagna anche una riduzione di rischi ambientali proporzionale

¹¹⁸ Sul punto: Franco Fontana and Matteo Caroli, *Economia e Gestione Delle Imprese*; pp. 48 ss; *supra* nota 82

¹¹⁹ Sulla questione si rimanda al paragrafo 3.1

all'investimento, oltre che una maggiore conoscenza sulla loro prevenzione. In ogni caso, anche qualora dovesse verificarsi un incidente ambientale, un'impresa con una forte reputazione sostenibile sarebbe agevolata nella gestione dello stesso grazie alla riduzione dei costi di intervento, ottenuta tramite gli investimenti precedenti e grazie alle relazioni positive con i propri stakeholders, circostanze queste che limiterebbero conseguenze negative sulla propria posizione competitiva, come si vedrà nel paragrafo successivo con riferimento alla vicenda che ha interessato Patagonia ed uno dei suoi fornitori.

3.6: Sustainable business model: case study

Molte imprese, hanno colto le potenzialità insite nelle nuove questioni climatiche e sono riuscite a sfruttarle appieno, raggiungendo un ottimo posizionamento nel mercato ed una forte differenziazione rispetto ai *competitors*, il che si traduce in un vantaggio competitivo durevole nel tempo e di difficile imitazione. A conclusione di questo capitolo, è quindi opportuno svolgere un breve case study relativo ad uno di questi esempi virtuosi. L'impresa scelta può essere considerata una delle imprese leader dal punto di vista della sostenibilità ambientale: Patagonia.

Ciò che distingue Patagonia dalla maggior parte dei suoi competitors è il peso che l'impresa assegna alla sostenibilità, e che appare in modo palese già da un primo sguardo alla *mission* aziendale, ossia: “Realizzare il prodotto migliore, non provocare danni inutili, utilizzare il business per ispirare e implementare soluzioni per la crisi ambientale”.¹²⁰ Patagonia si presenta quindi come un'eco-brand il cui scopo principale non è quello di conseguire un profitto, bensì dimostrare che è possibile realizzare un commercio alternativo e che tramite la propria attività, le imprese possono giocare un ruolo chiave per risolvere alcune tra le principali problematiche odierne, prima fra tutte il riscaldamento globale. Il brand tenta quindi di avanzare un nuovo concetto di consumismo: il consumismo etico, che cerca di conciliare le esigenze di consumo con altre, considerate tradizionalmente opposte, quali la tutela dell'ambiente e la produzione sostenibile.

¹²⁰ Mission e vision di Patagonia disponibili sul sito aziendale: <https://eu.patagonia.com/it/it/core-values/>

Patagonia è riuscita nel corso degli anni a costruirsi una reputazione come brand sostenibile ed a ritagliarsi una grande fetta di mercato composta prevalentemente, ma non esclusivamente, da consumatori preoccupati di ridurre la propria impronta carbonica. Analizzando il *business model* del brand, sarà subito evidente come la riuscita di questa impresa è stata possibile in virtù del fatto che sono state rispettate tutte le condizioni richieste e presentate nei paragrafi precedenti per rendere un'attività economica veramente sostenibile, a partire dalle stesse figure manageriali.

Il brand è stato fondato da *Yvon Chouinard*, per affiancare un'altra impresa dello stesso fondatore, la *Chouinard Equipment*, che vendeva equipaggiamento da arrampicata. Chouinard iniziò a vendere dei chiodi da arrampicata nel garage della propria casa ma, nel giro di pochi anni, il suo business si estese al punto di diventare il più grande fornitore di ferramenta per arrampicata e alpinismo degli Stati Uniti.¹²¹ Nonostante la posizione di primazia sul mercato sia stata ottenuta tramite i chiodi da arrampicata, nel 1970 Chouinard decise di fermarne la produzione, in quanto il loro utilizzo deturpava le montagne, danneggiando la roccia a causa dei martellamenti degli escursionisti. Appare quindi evidente come Chouinard, fin dai primi anni di attività, fosse particolarmente attento al rispetto dell'ambiente, dimostrando un alto livello di consapevolezza dei rischi ambientali, condizione necessaria per implementare un concetto di sostenibilità a 360 gradi all'interno del business model di un'impresa. Sappiamo poi che, oltre ad un management particolarmente attento alle questioni ambientali, per implementare un business model sostenibile è necessario altresì che la *green marketing orientation* influenzi la strategia di un'azienda, dal posizionamento alla differenziazione, e anche in questo caso, Patagonia può contare su un elemento di vantaggio, ossia una profonda coerenza storica che la accompagna dal 1973, anno della sua fondazione, e che si basa su un forte senso ecologico. Nel caso di Patagonia, infatti, il rispetto dell'ambiente è stato affermato sin da subito come uno dei pilastri fondamentali del brand: la prima azione concreta dell'impresa fu quella di finanziare un piccolo gruppo di attivisti per la bonifica del fiume Ventura, che scorreva nei pressi della

¹²¹ Per maggiori informazioni sulla storia del brand, è disponibile una vasta raccolta di informazioni sul sito del brand: <https://eu.patagonia.com/it/it/company-history/>

sede dell'azienda; l'operazione ebbe grande successo ed il brand continuò a finanziare numerosi gruppi ambientalisti impegnati nel recupero o nella bonifica di aree degradate. Successivamente venne fondato un apposito blog, "*the cleanest line*", in cui sono raccolte una pluralità di storie tramite le quali è possibile comprendere l'identità del brand: si tratta fondamentalmente di un enorme progetto di *storytelling* in cui si susseguono articoli relativi all'attivismo ambientale, ma anche allo sport, la natura e, in generale, le esperienze vissute dai membri della comunità formata dallo stesso brand, rafforzando il senso di appartenenza a determinati ideali derivante dall'acquisto dei prodotti dell'azienda.¹²² In diverse occasioni, Patagonia ha dimostrato di essere in grado di andare oltre il semplice profitto economico, puntando invece ad aumentare il welfare generale; tra gli esempi più significativi si possono annoverare le iniziative "*1% for the planet*" e "*the president stole your land*"; si tratta di due iniziative particolarmente importanti con le quali Patagonia ha rafforzato il proprio impegno sociale nei confronti della società, migliorando ulteriormente il proprio posizionamento all'interno del nascente mercato sostenibile. *1% for the planet* consiste in una tassa ambientale che l'impresa si è auto-imposta a partire dal 1985 e che riguarda tutte le vendite realizzate dal brand.¹²³ L'1% dei profitti annui del brand viene destinato ad organizzazioni no-profit impegnate a salvaguardare l'ambiente ed i suoi ecosistemi, soprattutto a livello locale. Tuttavia, l'impegno del brand va ben oltre, in quanto nel 2002 il CEO di Patagonia, Chouinard, in collaborazione con il CEO di *Blue Ribbon Flies*, Mathews, diede vita ad un'organizzazione no profit che riprendeva il nome dell'eco-tassa *1% for the planet* e avente il compito di coinvolgere il maggior numero possibile di imprese nella stessa iniziativa, usando il motto "si può sempre dare di più, ma non si dovrebbe mai dare meno dell'1%"¹²⁴ Questa iniziativa, oltre ad aver riscosso molto successo (conta un network di circa 3419 imprese), risulta essere anche particolarmente importante, in quanto comunica la volontà del brand di andare oltre l'atto della donazione, assumendo un ruolo in prima fila nella

¹²² Per maggiori informazioni, è possibile visitare il blog dell'azienda presso <https://eu.patagonia.com/it/it/stories/>

¹²³ Informazioni sull'eco-tassa di Patagonia sono consultabili press il sito del brand: <https://eu.patagonia.com/it/it/one-percent-for-the-planet.html>

¹²⁴ L'organizzazione 1% for the planet dispone di un sito internet dove è possibile reperire tutte le informazioni inerenti: <https://www.onepercentfortheplanet.org/>

transizione ecologica e fornendo le *best practices* che dovrebbero essere adottate a livello globale per produrre un cambiamento veramente significativo. Un'iniziativa simile non poteva non tener conto anche della necessità di educare i consumatori e renderli consapevoli della stessa, ed è per questo che, accanto all'eco-tassa, c'è anche un servizio di *eco-label*, sottoposto alla verifica ed il controllo di un organo terzo rispetto all'organizzazione, a garanzia dei requisiti di imparzialità e terzietà necessari per assicurare il valore della certificazione. Mediante tale servizio le imprese affiliate possono far sapere ai propri clienti di far parte del progetto, ottenendo una maggiore visibilità e permettendo loro di comunicare la propria posizione con riferimento alla questione climatica ed il proprio intento di prendere parte attiva alla soluzione, influenzando così positivamente la *green trust* dei consumatori. La seconda iniziativa, ossia "*the president stole our land*" ha uno stampo più politico, ma non meno importante rispetto alla precedente. Nel 2018 il brand ha lanciato un attacco mediatico contro l'amministrazione Trump, accusandola di aver compiuto "la più grande riduzione delle terre sottoposte a tutela e vincolo ambientale della storia d'America da parte di una piccola manciata di burocrati di Washington."¹²⁵ Nello specifico, il presidente Trump aveva firmato due dichiarazioni con le quali si impegnava a ridurre il territorio protetto del *Bears Ears National Monument* ed il *Grand Staircase-Escalante* di oltre due milioni di acri. In risposta a ciò, Patagonia decise di oscurare il proprio sito web, lasciando solo un'emblematica scritta "*The president stole your land and lied to you*" e fornendo ai visitatori una serie di informazioni e dati finalizzati a dimostrare come dietro l'atto presidenziale ci fosse solo la volontà di estrarre risorse minerarie dal sottosuolo, il che avrebbe però deturpato profondamente il paesaggio naturale dei parchi. Anche in questo caso, Patagonia ha quindi deciso di assumere un ruolo attivo nella difesa della natura, arrivando addirittura a portare l'amministrazione presidenziale dinnanzi ad un tribunale per rispondere della violazione dei suoi doveri di tutela ambientale. È proprio grazie ad iniziative come queste che la

¹²⁵ La storia completa dell'iniziativa è consultabile sul blog del brand, all'indirizzo: <https://www.patagonia.com/stories/it-was-always-about-oil-coal-gas-and-uranium/story-71222.html>

reputazione sostenibile di Patagonia si è consolidata nel tempo, fino ad arrivare a diventare uno degli elementi identificativi dell'azienda.

Un business model veramente sostenibile, però, oltre che delle ottime strategie di posizionamento e differenziazione, ha bisogno di un altro fondamentale elemento, ossia la trasparenza. È solamente grazie alla trasparenza che la sostenibilità di un'azienda può essere valutata in maniera oggettiva, distinguendo così le imprese proattive dai *greenwashers*. Patagonia assegna un valore fondamentale alla trasparenza ed alla chiarezza, arrivando anche a fornire informazioni negative sui propri prodotti, che potrebbero frenare il consumatore, ma che nel lungo periodo contribuiscono a creare un rapporto di fiducia che poggia su solide basi. Sul sito internet dell'azienda è infatti possibile reperire informazioni riguardo l'impatto ambientale di quest'ultima, i materiali usati nella produzione, la loro provenienza, le soluzioni implementate dal brand e la descrizione della performance ambientale dei singoli prodotti.¹²⁶ L'azienda non si limita però a valorizzare la sola trasparenza interna, in quanto ha imposto a tutti i suoi collaboratori, sia a monte che a valle, di aderire a standard di sostenibilità elaborati dalla stessa e di prendere parte al progetto *1% for the planet*. In particolare, con riferimento ai fornitori, Patagonia collabora con l'associazione *Fair Trade USA* per assicurare che i lavoratori a monte svolgano il proprio lavoro in buone condizioni e vengano retribuiti in maniera equa. Risulta poi molto d'impatto, a livello di trasparenza, l'iniziativa "*the footprint chronicles*", mediante la quale il consumatore ha la possibilità di tracciare il percorso seguito da alcuni prodotti della linea di Patagonia, rendendolo così più conscio dell'impatto ambientale di ogni singolo acquisto. Sempre all'interno del proprio sito, il brand mette a disposizione la lista dei propri fornitori con relativa posizione geografica, dimostrando una particolare attenzione alle distanze che devono essere percorse per completare il ciclo produttivo; inoltre Patagonia, usando la certificazione "*fair trade*", informa i consumatori circa il fatto che non dispone della proprietà di nessuno degli stabilimenti dei fornitori e che una parte del prezzo

¹²⁶ Informazioni ottenibili dalla sezione "*carbon footprint*" del sito web di Patagonia: <https://www.patagonia.com/our-footprint/>

dei suoi prodotti è destinato direttamente ai produttori, contribuendo a garantire delle buone condizioni di lavoro.

Chiaramente, il risultato ottenuto da Patagonia ha richiesto molto tempo ed investimenti e necessita di un monitoraggio costante per assicurare che gli standard di sostenibilità vengano sempre rispettati, soprattutto con riferimento alle operazioni svolte all'esterno dell'azienda e lungo la supply chain. Un livello tale di controllo è molto difficile da raggiungere e gestire nel tempo, soprattutto da parte di imprese multinazionali che, per far fronte alla domanda del mercato, sono costrette a fare ricorso all'outsourcing esterno di alcune attività, prima fra tutte il reperimento di materia prima. Può capitare che alcune vicende sfuggano al controllo dell'impresa, nonostante l'impegno e le risorse mobilitate da quest'ultima; un evento del genere ha interessato anche Patagonia, la quale si è ritrovata al centro di uno scandalo relativo al maltrattamento di alcuni animali da Ovis 21, uno dei suoi fornitori di lana. Anche in questo caso, però, la risposta di Patagonia non si fece attendere. Il brand decise di interrompere immediatamente i rapporti commerciali con il fornitore e di pubblicare delle scuse all'interno del proprio sito web. Questo episodio, per quanto significativo, non sminuisce il lavoro svolto da Patagonia per adattare il proprio business model alle nuove esigenze ecologiche. Non bisogna dimenticare infatti che la supply chain di un brand multinazionale è estremamente lunga e complessa, e monitorarla in maniera capillare e costante è molto difficile, soprattutto se consideriamo che, per garantire gli standard del *fair trade*, Patagonia non possiede la proprietà di nessuno degli stabilimenti a monte, rendendo qualsiasi tentativo di controllo più difficile. Episodi come quello di Ovis 21 possono quindi accadere con facilità, ma possono anche rappresentare un'occasione per l'impresa di rinnovare il proprio impegno verso una transizione sostenibile. Il valore del brand non ne viene infatti attaccato, se ed in quanto vengano prese decisioni ferme ed immediate, come nel caso di cui sopra, in cui risulti palese il valore primario assegnato ai propri ideali rispetto a quello assegnato alle esigenze di profitto.

Da questa analisi, appare evidente come Patagonia sia riuscita a rivoluzionare completamente il concetto tradizionale di business model, incentrato sul profitto economico, introducendo innovazioni fondate su un concetto di sostenibilità ad

ampio respiro, che abbraccia l'intera *supply chain* dell'azienda e che riesce a trasmettere specifici valori ed informazioni ai consumatori. L'approccio del brand è rivoluzionario perché non è fine a se stesso, non è cioè diretto esclusivamente a migliorare la performance economica aziendale, ma è volto a fornire un esempio concreto di *best practices*, cercando di coinvolgere il maggior numero possibile di stakeholders esterni ed interni, tramite un attivismo ambientale articolato in una pluralità di iniziative diverse tra di loro, che spaziano da quelle pubblicitarie a quelle informative, dalle raccolte fondi alle azioni legali a tutela degli ecosistemi. Sostanzialmente, Patagonia è riuscita a superare i due ostacoli più grandi che si oppongono ad un comportamento ambientale proattivo, ossia un ragionamento manageriale di breve periodo e l'avversione all'incertezza. Sin da subito, infatti, Patagonia ha preso scelte strategiche improntate al lungo periodo e caratterizzate da una grande incertezza dal punto di vista del ritorno economico, come nel caso dell'iniziativa “*Worn Wear*”, in cui l'azienda scelse di promuovere un consumismo più sostenibile, invitando i propri consumatori ad allungare la vita dei propri capi di abbigliamento, riparandoli piuttosto che sostituendoli o acquistando abiti usati o riciclati, fornendo una guida pratica per la riparazione di capi di vestiario danneggiati e fornendo la possibilità ai propri clienti di rivendere o scambiare i loro abiti usati.¹²⁷ Grazie al suo business model sostenibile, sorretto da una storia coerente di rispetto dell'ambiente e della natura, Patagonia ha quindi dimostrato che è possibile svolgere attività di impresa in maniera compatibile con una gestione responsabile delle risorse naturali e che questo potrebbe essere alla base di un vantaggio competitivo particolarmente solido e di difficile imitazione da parte dei competitors. Tuttavia, l'esempio di Patagonia dimostra anche che, affinché si possa fare una differenza significativa, è necessario che ci sia un elevato livello di coordinazione tra i vari *stakeholders*, i quali devono collaborare per il raggiungimento di un futuro più verde; usando le parole dello stesso Chouinard: “*Si può fare molto di più insieme di quanto si possa fare da soli. E salvare il nostro pianeta richiede più di quello che una singola persona, azienda o organizzazione possa fare da sola.*”

¹²⁷ Il progetto “*worn wear*” è tuttora attivo e con il tempo è divenuto oggetto di un nuovo ramo dell'azienda, con appositi cataloghi e un sito web dedicato: <https://wornwear.patagonia.com/>

3.5: *Quando la sostenibilità viene strumentalizzata: il greenwashing*

Non sempre le imprese riescono a rispondere in maniera soddisfacente alle esigenze ecologiche. Accade infatti piuttosto spesso che i managers non riescano a superare lo standard dell'orizzonte temporale di corto periodo e che proprio per questo implementino delle soluzioni dal dubbio valore sostenibile, le quali, pur producendo effetti positivi nell'immediato, presentano il rischio di serie ripercussioni nel lungo periodo, sia dal punto di vista reputazionale che economico. Le ipotesi più comuni che rientrano in questa categoria sono quelle di *Greenwashing*. Con tale termine si fa riferimento a quelle pratiche tramite cui le imprese rendono pubbliche solo determinate informazioni concernenti la loro performance ambientale, in maniera da essere "proficue per l'impresa stessa ma dannose per la società"¹²⁸; solitamente il *greenwashing* si compone di due aspetti complementari, da un lato la cattiva performance ambientale, dall'altro un'ottima campagna comunicativa in grado di mascherare la prima.

3.5.1: *Le cause alla base del fenomeno*

La maggior parte degli accademici è concorde nell'affermare che comportamenti di *greenwashing* proliferano soprattutto in contesti istituzionali caratterizzati da una regolamentazione normativa ambientale particolarmente elastica o, addirittura, del tutto assente e in contesti in cui si ha un basso livello di vigilanza e controllo sia a livello pubblico che privato (ad esempio tramite l'operato di ONG). Condizioni simili garantiscono infatti alle imprese la possibilità di porre in essere comportamenti scorretti senza il rischio di subire ripercussioni legali, e, proprio per questo, un numero sempre maggiore di ordinamenti, soprattutto internazionali, sta introducendo normative finalizzate a punire e censurare condotte di questo tipo. Basti pensare all'approvazione della normativa sulle pratiche commerciali scorrette approvata dall'Unione Europea tramite la direttiva 2005/29/EC, contenente in particolare la definizione di pratica commerciale fuorviante all'interno dell'articolo 6: "È considerata ingannevole una pratica commerciale che contenga informazioni false e sia pertanto non veritiera o in qualsiasi modo, anche

¹²⁸ Pratima Bansal and Iain Clelland, "Talking Trash: Legitimacy, Impression Management, and Unsystematic Risk in the Context of the Natural Environment," *Academy of Management Journal* 47, no. 1 (2004): pp. 93-103, <https://doi.org/10.5465/20159562>.

nella sua presentazione complessiva, inganni o possa ingannare il consumatore medio [...] induc[endolo] o [essendo] idonea a indurlo ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso”¹²⁹; è evidente come la definizione di *greenwashing* di cui sopra risulta essere perfettamente sussumibile nel concetto di pratica commerciale ingannevole di cui all’articolo 6. Tuttavia, nonostante inizino ad emergere, seppur ancora in via sperimentale, normative specifiche finalizzate ad affrontare questo problema, un numero ancora molto elevato di imprese sceglie di ricorrere al *greenwashing* per aumentare i propri profitti, e le ragioni di ciò possono essere varie, sia dal punto di vista del contenuto che delle fonti. Anzitutto, un’impresa può essere spinta verso il *greenwashing* dagli stessi fattori esterni che sollecitano una maggiore sostenibilità, in particolare la pressione del mercato e degli investitori, unita alla prospettiva di poter ottenere un vantaggio competitivo grazie a investimenti in marketing. Diversi accademici concordano nel ritenere che una delle cause principali degli episodi di *greenwashing* sia la necessità per le imprese di conformarsi alle esigenze manifestate dal mercato, in primis dai consumatori e dagli investitori, pena la censura economica da parte di questi ultimi. Incentivi verso il *greenwashing* possono derivare anche dalla pressione esercitata dai competitors: in quasi tutti i settori del mercato, diverse imprese hanno iniziato ad implementare soluzioni sostenibili all’interno del proprio business model per ottenere un vantaggio competitivo sulle altre. Se consideriamo che molte imprese tendono ad emulare le condotte dei concorrenti che ritengono più legittimi o di successo, è possibile che alcune di loro adottino delle strategie di *greenwashing* per apparire al passo con il resto del mercato ed in grado di offrire un prodotto/servizio rispondente alle esigenze dei consumatori.¹³⁰ Dato che il concetto di sostenibilità si è affermato con vigore crescente nell’ultimo decennio, rendendo le pratiche green sempre più vicine

¹²⁹ Articolo 6 comma 1 della Direttiva del Parlamento e del Consiglio Europeo n. 29 del 2005 concernente le pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che modifica la direttiva 84/450/CEE del Consiglio e le direttive 97/7/CE, 98/27/CE e 2002/65/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 2006/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio («direttiva sulle pratiche commerciali sleali»)

¹³⁰ Magali A. Delmas and Vanessa Cuerel Burbano, “The Drivers of Greenwashing,” *California Management Review* 54, no. 1 (October 1, 2011): pp. 64-87, <https://doi.org/10.1525/cm.2011.54.1.64>.

al concetto di standard piuttosto che di eccezione, è possibile che molte imprese adottino pratiche di *greenwashing* per apparire competitive, senza che a ciò si accompagni l'impegno necessario per implementare cambiamenti organizzativi profondi. Meyer e Rowan ritengono inoltre che la possibilità che dalla conformità a specifici standard sociali ed ambientali possano derivare vantaggi per le imprese è essa stessa una ragione che può incitare comportamenti scorretti, e che queste ultime possono gestire le impressioni esterne "separando" le loro attività dalla facciata strutturale che presentano al mercato (Meyer e Rowan 1977).¹³¹ Il concetto di separazione è stato poi ripreso anche da altri autori, come Delmas, i quali lo hanno utilizzato con riferimento al *gap* venutosi a creare tra due concetti fortemente connessi, ossia la "*green talk*", le azioni sostenibili simboliche quali dichiarazioni e promesse, e la "*green walk*", ossia le azioni concretamente realizzate ed effettivamente sostenibili (Delmas 2011).¹³² A causa di ciò, la maggior parte delle imprese ha iniziato a lanciare campagne pubblicitarie in cui viene continuamente sottolineato il loro impegno a favore dell'ambiente, senza però fornire alcun tipo di informazione circa l'effettivo impatto ambientale complessivo di queste stesse imprese, che molto spesso eccede, in negativo, i vantaggi derivanti dalle singole iniziative green. Un'ulteriore spinta verso comportamenti fuorvianti può poi derivare dalle caratteristiche personali del management, il quale, se contraddistinto da una particolare tolleranza al rischio, sarà più portato ad optare per strategie comunicative ambigue, in quanto attratti dalla possibilità di un maggior profitto immediato, incuranti della possibilità di soffrire ritorsioni, legali, economiche o reputazionali, in caso di scoperta dell'avvenuto *greenwash*. Oltre a ciò, i managers potrebbero essere spinti verso il *greenwashing* anche dai vari incentivi economici, spesso presenti nell'ambito di multinazionali, e basati sul raggiungimento di determinati obiettivi economici o temporali, i quali possono però porsi alla base di problemi di *agenzia*, caratterizzati dal fatto che i rappresentanti, in questo caso i managers, non agiscono nell'interesse dei rappresentati, ossia gli stakeholders, assegnando importanza primaria ai propri interessi, eseguendo operazioni molto

¹³¹ John W. Meyer and Brian Rowan, "Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony," *American Journal of Sociology* 83, no. 2 (1977): pp. 340-363, <https://doi.org/10.1086/226550>.

¹³² Delmas, Magali, Burbano. "The drivers of greenwashing." *Supra* nota 130

rischiose nel lungo periodo ma con buone possibilità di ritorni economici immediati.

3.5.2 I diversi tipi di *greenwashing* e le sue conseguenze.

Considerando la giovane età del fenomeno, è comprensibile come non sia ancora stata adottata una posizione univoca circa le diverse modalità e tipologie concrete con cui questo si può presentare; tra l'altro qualsiasi tentativo di stilare un elenco è reso particolarmente difficile dal fatto che le varie ipotesi non sono escludenti, ma si possono abbinare tra di loro, come nel caso di un report aziendale annuale che, oltre a divulgare informazioni in maniera selettiva, contenga promesse infondate, dichiarazioni ambigue, certificazioni falsificate ecc.¹³³ Una prima tradizionale forma di *greenwashing* consiste nella rivelazione selettiva di informazioni, che vengono accuratamente abbinare dall'impresa per far sì che all'occhio di un osservatore esterno questa appaia come virtuosa dal punto di vista ambientale. Altri comportamenti che rientrano in questa categoria possono essere, ad esempio, dichiarazioni o promesse ambientali fondamentalmente vuote; la falsificazione dei dati o delle informazioni contenute in report climatici; la contraffazione o l'uso improprio di certificazioni, il quale produce effetti particolarmente negativi, potendo essi ripercuotersi sullo scetticismo generale dei consumatori sostenibili.

In ogni caso, a prescindere dal contenuto concreto della condotta di *greenwashing*, alcuni autori dividono il fenomeno in tre diverse categorie, delineando così tre tipi di *greenwash*: diretto, indiretto e vicario (Pizzetti, Gatti e Seele 2019).¹³⁴ Il discriminante tra le varie ipotesi è rappresentato dal punto all'interno della *supply chain* in cui si verifica la separazione tra "green talk" e "green walk": se si verifica a livello interno dell'impresa, allora si avrà *greenwashing diretto*; se interessa il livello del fornitore, si parlerà di *greenwashing indiretto* o *vicario*, a seconda del fatto che l'impresa principale abbia rilasciato dichiarazioni circa la sostenibilità

¹³³ Thomas P. Lyon and A. Wren Montgomery, "The Means and End of Greenwash," *Organization & Environment* 28, no. 2 (2015): pp. 223-249, <https://doi.org/10.1177/1086026615575332>.

¹³⁴ Marta Pizzetti, Lucia Gatti, and Peter Seele, "Firms Talk, Suppliers Walk: Analyzing the Locus of Greenwashing in the Blame Game and Introducing 'Vicarious Greenwashing,'" *Journal of Business Ethics* 170, no. 1 (2019): pp. 21-38, <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04406-2>.

della propria catena produttiva o meno. Nel caso del *greenwashing* diretto, la discrepanza tra dichiarazioni e condotte è interna all'impresa, ne consegue che quest'ultima sarà responsabile delle comunicazioni inerenti alla sostenibilità che ha rilasciato al mercato e delle condotte che si collocano nella direzione opposta rispetto a queste ultime. Nel caso del *greenwashing* indiretto, invece, la condotta è attribuibile esclusivamente ad un fornitore, e risulterà difforme rispetto alle dichiarazioni ambientali di quest'ultimo. In questo caso la condotta è completamente esterna all'impresa principale, ma nonostante questo è possibile che ci siano ripercussioni negative anche per quest'ultima: possiamo pensare all'ipotesi in cui un fornitore affermi fraudolentemente di avere determinate certificazioni sostenibili, come ad esempio la certificazione di *Fair Trade*, mentre in realtà questa potrebbe essere stata ritirata o essere scaduta. In questo caso è chiaro come, in teoria, l'impresa principale non abbia posto in essere alcuna condotta incriminante, ma è ben possibile che i consumatori o gli altri stakeholders riversino una percentuale di colpa su di essa, ad esempio per non aver scelto con attenzione i propri fornitori. Infine, si ha l'ipotesi di *greenwashing* vicario, la più insidiosa, che si colloca a metà strada tra le due precedenti. Si tratta del caso in cui un'impresa sostenga di rispettare criteri di sostenibilità all'interno della propria attività, ma acquisti materie prime, servizi o comunque intrattenga rapporti commerciali con fornitori che si collocano all'estremo opposto del concetto di ecologia. Alla base di questa ipotesi ci sarebbero due concetti simili di responsabilità: quello di responsabilità indiretta e a catena. Il primo tipo riguarda la circostanza per cui, a seguito dell'instaurazione di una relazione commerciale stabile e duratura con un altro soggetto, un'impresa accetta che possano essere mossi nei suoi confronti dei rimproveri di responsabilità per la condotta del partner. Si tratta fondamentalmente di una responsabilità per mancata sorveglianza, simile all'ipotesi prevista dal nostro codice civile all'articolo 2049 "*I padroni e i committenti sono responsabili per i danni arrecati dal fatto illecito dei loro domestici e commessi nell'esercizio delle incombenze a cui sono adibiti.*" L'altro concetto di responsabilità che viene in considerazione, quello di responsabilità a catena, postula invece che gli stakeholders esterni ad un'impresa tenderanno ad attribuire responsabilità a quest'ultima anche per ciò che avviene ai livelli della *supply chain* in cui operano

soggetti diversi, ma collegati all'impresa in questione, ritenendo quindi quest'ultima responsabile per il comportamento dei propri fornitori.¹³⁵ Per meglio capire il concetto di *greenwashing* vicario possiamo ripercorrere la vicenda che ha interessato la Nestlè negli anni 2000. La Nestlè si era dimostrata sin da subito al passo con le esigenze di mercato, implementando alcune soluzioni sostenibili, tra cui la riduzione dell'uso di plastica nei propri packaging, il finanziamento di sistemi di gestione sostenibile dei rifiuti, programmi di educazione rivolti sia ai dipendenti che ai consumatori¹³⁶; tuttavia, nonostante questo, l'azienda è stata, ed è tuttora, al centro di un'enorme polemica relativa allo sfruttamento del lavoro minorile. In particolare, agli inizi degli anni 2000 erano state intentate alcune cause contro diverse multinazionali gestrici del cacao, tra cui anche la Nestlè, accusate di schiavitù e sfruttamento del lavoro minorile all'interno di piantagioni della Costa D'Avorio.¹³⁷ La condotta incriminata non era ovviamente tenuta direttamente dalla Nestlè, ma dai suoi fornitori locali, che spesso per tagliare i costi ed ampliare i profitti ricorrevano allo sfruttamento di minori. La vicenda ebbe molta risonanza mediatica, tant'è che portò la Nestlè, insieme ad altre multinazionali, a firmare il Protocollo Harkin-Engel, con il quale veniva assunto l'impegno di azzerare il lavoro minorile entro il 2005. L'obiettivo non fu mai raggiunto, tant'è che ad oggi il traguardo non è più l'eliminazione dello sfruttamento, bensì la sua riduzione del 70% entro il 2025, anche se dubbi sono stati mossi anche con riferimento a quest'ultimo obiettivo. Nonostante da un punto di vista legale la Nestlè non sia stata ritenuta responsabile del reato, in quanto la corte suprema americana ha dichiarato la propria mancanza di giurisdizione nella causa intentata contro la multinazionale, l'opinione pubblica si è mostrata di diverso avviso, considerandola moralmente responsabile per le condotte dei propri fornitori, a maggior ragione alla

¹³⁵ Julia Hartmann e Sabine Moeller, "Chain Liability in Multitier Supply Chains? Responsibility Attributions for Unsustainable Supplier Behavior," *Journal of Operations Management* 32, no. 5 (January 2014): pp. 281-294, <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.01.005>.

¹³⁶ Le informazioni relative all'evoluzione delle soluzioni sostenibili implementate dal brand nel corso degli anni sono disponibili presso il sito della Nestlè, all'indirizzo riportato di seguito: <https://www.nestle.it/media/pressreleases/nestle-trasformazione-imballaggi>

¹³⁷ Il riferimento va in particolare alla causa intentata da sei giovani maliani contro la Nestlè e Cargill, in cui i primi affermavano di essere stati vittima di traffico umano e schiavitù nelle piantagioni di cacao della Costa D'Avorio; il testo completo della sentenza è reperibile presso: https://www.supremecourt.gov/opinions/20pdf/19-416_i4dj.pdf

luce della firma del protocollo Harkin-Engel, con il quale le multinazionali del cacao hanno implicitamente confermato di essere a conoscenza della presenza del problema, rafforzando l'attribuzione di responsabilità da parte degli stakeholders. La causa di ciò sta nel fatto che, tramite le proprie *green claims*, la Nestlè aveva fornito un'immagine di sé estremamente attenta alle questioni ambientali, ma soprattutto aveva comunicato la propria intenzione di rinnovare i propri processi produttivi per conformarsi ai nuovi standard di sostenibilità. Questo aveva generato grandi aspettative negli stakeholders con riferimento all'attenzione che il brand avrebbe dovuto prestare alla propria impronta carbonica. Tali aspettative sono state però deluse dal fallimento della Nestlè ad esportare i propri valori ed il proprio concetto di responsabilità sociale aziendale lungo tutti i livelli della *supply chain*, determinando così l'insorgere di una responsabilità da *greenwashing* vicario.

Il *greenwashing* può quindi determinare conseguenze negative per un'impresa, che possono variare da conseguenze legali a reputazionali, oppure ancora possono riguardare le sue performance economiche o i rapporti con gli investitori o i partner commerciali. Gli effetti peggiori sono ovviamente quelli che derivano dal *greenwashing* diretto, in cui la separazione tra *green talk* e *green walk* si verifica direttamente all'interno dell'impresa stessa, ma anche il *greenwashing* vicario può avere effetti particolarmente negativi, soprattutto con riferimento al rapporto di fiducia con i propri consumatori, che potrebbero sentirsi traditi dalla poca attenzione che un'impresa ha rivolto alla correttezza sociale ed ambientale della sua *supply chain*. Gli effetti del *greenwashing* indiretto sono invece i meno preoccupanti, posto che in questo caso la separazione si verifica completamente all'esterno dell'impresa e riguarda dichiarazioni e condotte imputabili esclusivamente ai suoi fornitori. Da ciò possiamo concludere che quando la divergenza tra *green walk* e *green talk* è interna ad un'impresa, allora il giudizio causale da parte degli stakeholders sarà particolarmente stringente e le sue conseguenze significativamente negative; d'altro canto, se l'episodio di *greenwash* si verifica a monte della *supply chain*, allora il rapporto di causalità subirà un allentamento, così come saranno meno gravi anche le conseguenze di un'eventuale responsabilità indiretta. Tuttavia, nel momento in cui un'impresa dichiara di adottare determinati standard di condotta o ambientali come parti fondamentali

della propria identità, allora si creeranno delle aspettative (legittime) negli stakeholders e qualora tali aspettative venissero deluse, anche per cause esterne all'impresa, ciò potrebbe acuire le conseguenze negative del *greenwashing*, come testimoniato dal caso Nestlè – Costa D'Avorio o Patagonia – Ovis 21. Possiamo quindi concludere che, qualora un brand, specialmente se avente rilevanza internazionale, decide di adottare un elevato livello di CSR (corporate social responsibility), a ciò deve necessariamente accompagnarsi un efficiente e capillare sistema di vigilanza e controllo sui vari agenti della propria *supply chain*, ad esempio tramite la sottoposizione degli stessi a controlli periodici o a sorpresa svolti da organismi terzi ed indipendenti, volti ad evitare che il cattivo management di questi possa provocare conseguenze nefaste per la performance complessiva dell'impresa principale. Inoltre, per evitare qualsiasi possibilità di generare confusione tra i consumatori, le imprese dovrebbero pubblicare dei report periodici in cui vengono riportate in maniera chiara, completa e comprensibile tutte le informazioni rilevanti circa la propria performance ambientale. Oggetto di pubblicazione non dovrebbero però essere solo le informazioni positive, bensì anche quelle che rappresentano il lato negativo della gestione, in quanto, da un lato, sono fondamentali per ricostruire un quadro completo della performance ambientale e, dall'altro, un grado sempre più elevato di trasparenza riduce l'asimmetria informativa tra i consumatori e le imprese, andando a diminuire il loro livello di scetticismo tramite la messa a disposizione di tutte le informazioni necessarie per corroborare o confutare le *green claims* o le iniziative green di queste ultime.¹³⁸

3.5.3: Il delicato rapporto tra greenwashing e meccanismi flessibili

Tra gli strumenti principali della governance climatica, introdotti a partire dal Protocollo di Kyoto, ci sono i meccanismi flessibili di mitigazione e commercio delle emissioni, divisi in tre categorie: Joint Implementation, Clean Development mechanism e Carbon Trade System.¹³⁹ Tramite questi strumenti, le imprese e gli Stati possono instaurare collaborazioni finalizzate ad investire ed implementare

¹³⁸ Lo scetticismo, con specifico riferimento allo scetticismo green, è infatti determinato in larga misura, oltre che dalla preoccupazione ambientale, anche dalle conoscenze dei consumatori, come argomentato all'interno del paragrafo 2.3

¹³⁹ Per una trattazione più dettagliata su tali meccanismi, si rimanda al paragrafo 4.1.2

tecnologie sostenibili, riducendo o compensando la propria impronta carbonica aiutando al contempo le Parti con meno risorse a prepararsi al meglio per affrontare la sfida climatica. Gli investimenti vengono premiati tramite l'assegnazione dei crediti di emissione ai soggetti coinvolti nell'investimento, crediti che potranno essere commercializzati all'interno di un apposito mercato, dove verranno acquistati dagli attori che non sono riusciti a rispettare il *cap* di emissioni stabilito da parte del proprio Stato. Un sistema del genere avrebbe dovuto assicurare una progressiva erosione del livello di emissioni tramite la graduale riduzione dei limiti annuali alle stesse e la compliance da parte degli attori privati sarebbe stata assicurata dalla possibilità di negoziare crediti all'interno di un apposito mercato internazionale.

I meccanismi di *carbon offsetting* sono stati però oggetto di forti critiche, in quanto secondo alcuni potrebbero facilitare il *greenwashing* aziendale. Il primo e più importante problema da affrontare riguarda quindi il grado di comprensione del consumatore, che si trova a doversi misurare con comunicazioni pubblicitarie caratterizzate da una grande eterogeneità, a causa dell'assenza di un criterio unico con cui valutare le informazioni contenute in esse.¹⁴⁰ Ci sono diversi modi in cui le imprese implementano il *carbon offsetting* all'interno del marketing, con la finalità di migliorare la propria reputazione green e consolidare la loro posizione all'interno del nascente mercato sostenibile. Un primo metodo consiste nell'acquistare crediti di emissione in quantità tale da compensare le proprie, così che, formalmente, l'impresa possa presentarsi come *carbon neutral*. Nonostante tali investimenti possano effettivamente contribuire ad una riduzione delle emissioni globali, non necessariamente a ciò si accompagna una diminuzione delle emissioni dell'impresa acquirente. La dichiarazione di neutralità carbonica potrebbe però essere male interpretata dai consumatori, i quali potrebbero essere indotti ad associarla ad un

¹⁴⁰ Uno studio del WWF ha identificato almeno 10 criteri di valutazione elaborati da diverse istituzioni: Hanja Kollmuss, Helge Zink, and Clifford Polycarp, "Making Sense of the Voluntary Carbon Market: A Comparison of Carbon Offset Standards.," SEI (WWF Germany, March 2008), <https://www.sei.org/publications/making-sense-voluntary-carbon-market-comparison-carbon-offset-standards/>.

abbattimento delle emissioni dell'azienda.¹⁴¹ In altre occasioni, le imprese si presentano come leaders nel campo della sostenibilità a fronte di investimenti in progetti ambiziosi. Anche in questo caso, tali dichiarazioni potrebbero in realtà non avere alcuna sostanza, risolvendosi in investimenti in progetti dalla dubbia efficacia.¹⁴² In questa ipotesi, il consumatore potrebbe essere portato a riporre fiducia nell'operato dell'impresa, considerandola come un attore chiave nella governance climatica, anche se, di fatto, essa non apporta alcuna modifica al proprio *business model*.¹⁴³ Il *carbon offsetting* rappresenta una risorsa dal grande potenziale per il marketing, in grado di migliorare significativamente la reputazione di un'impresa nell'ottica della sostenibilità. Tuttavia, considerando il grado di complessità della questione climatica, è facile immaginare come, se non presentate in maniera chiara e trasparente, le dichiarazioni possano confondere il consumatore, aumentando il suo grado di scetticismo. Uno studio di Polonsky (2011) ha esaminato il grado di conoscenza dei consumatori medi australiani ed americani con riferimento alla materia del *carbon offsetting*, scoprendo come solamente il 37% dei consumatori australiani ed il 40% di quelli americani conoscesse il meccanismo.¹⁴⁴ Un tale *gap* conoscitivo dimostra quanto le dichiarazioni di un'impresa concernenti la neutralità carbonica possano prestarsi ad essere erroneamente interpretate da parte dei consumatori.

Da quanto fino ad ora esposto, si può comprendere come la linea di confine tra *carbon offsetting* e *greenwashing* è rappresentata dal grado di trasparenza con cui le imprese si presentano al mercato. Il problema, però, non si presta ad essere inquadrato dagli attuali quadri normativi a tutela dei consumatori e volti a reprimere la diffusione di informazioni false e fuorvianti. L'assenza di un criterio unico al

¹⁴¹ Michael J Polonsky, Stacy Landreth Grau, and Romana Garma, "The New Greenwash? Potential Marketing Problems with Carbon Offsets," *International Journal of Business Studies* 18, no. 1 (June 2010): pp. 49-54, disponibile al link: <https://www.proquest.com/docview/821544234>.

¹⁴² Un esempio è rappresentato dalla tecnologia Carbon Capture & Storage (CCS); per una trattazione più in dettaglio, si rimanda al paragrafo 4.4.2

¹⁴³ Grace Smoot, "Is Carbon Offsetting Greenwashing? The Big Picture" *Impactful Ninja* (blog) (Greengeeks), accessed February 4, 2022, <https://impactful.ninja/is-carbon-offsetting-greenwashing/>

¹⁴⁴ Michael Jay Polonsky, Romana Garma, and Stacy Landreth Grau, "Western Consumers' Understanding of Carbon Offsets and Its Relationship to Behavior," *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* 23, no. 5 (2011): pp. 583-603, <https://doi.org/10.1108/13555851111183048>.

quale fare riferimento durante la fase di progettazione e verifica degli investimenti in compensazioni ha portato alla proliferazione di una pluralità di criteri, ugualmente validi, che possono essere adottati dalle imprese per i loro progetti di *carbon offsetting*. Questo significa che diverse imprese potrebbero utilizzare dei criteri differenti con riferimento alla stessa dichiarazione, ed ognuna di essi sarebbe perfettamente valida dal punto di vista giuridico, nonostante, *de facto*, aumenti il grado di confusione dei consumatori. Un ulteriore problema è rappresentato dal fatto che, nonostante le imprese molto spesso dichiarino di voler compensare interamente le proprie emissioni, non specificano a quali si riferiscono. Come si vedrà meglio in seguito, le emissioni possono essere divise in tre categorie, a seconda del grado di controllo che un'impresa può esercitare su di esse. Solitamente, la maggior parte delle emissioni appartengono alla terza categoria, in cui rientrano quelle emissioni indirettamente connesse all'impresa e relative a tutte le operazioni che avvengono nella *value chain*, compreso l'utilizzo del prodotto da parte del consumatore. In assenza di informazioni specifiche, il consumatore potrebbe essere indotto a ritenere che un'impresa stia efficacemente compensando la totalità delle proprie emissioni quando, in realtà, la neutralità potrebbe riguardare solamente quelle di una determinata categoria. Infine, a rendere ancora più problematica la comprensione del consumatore c'è anche la questione dei diversi orizzonti temporali dei progetti di compensazione. Tutti i crediti vengono commercializzati all'interno dello stesso mercato indistintamente, ma le riduzioni di emissioni connesse a questi non necessariamente avverranno nel corto periodo. Basti pensare a quei crediti connessi alla piantagione di nuove foreste: in questo caso, nonostante vengano assegnati crediti di emissioni, ad essi non si accompagna alcun miglioramento ambientale, in virtù del fatto che prima di poter avere un impatto sui livelli di gas clima alteranti presenti in atmosfera devono passare alcuni anni, per consentire agli alberi di raggiungere la maturità.¹⁴⁵ Infine, uno dei rischi maggiori connessi ai crediti di emissioni, in parte risolto, come si vedrà, dal recente Accordo di Glasgow, riguarda la possibilità di un doppio conteggio degli stessi crediti di emissioni. Ciò può avvenire pericolosamente facilmente, a causa

¹⁴⁵Michael J Polonsky, Stacy Landreth Grau, and Romana Garma, "The New Greenwash? Potential Marketing Problems with Carbon Offsets" supra nota 122

dell'assenza di un organo di controllo che verifichi tutte le operazioni di trading e della frammentarietà dei vari mercati di carbonio. Il doppio conteggio avviene fondamentalmente quando un'impresa compensa parte delle proprie emissioni investendo in un progetto di riduzione all'interno di un Paese terzo. All'impresa in questione vengono assegnati dei crediti in misura pari alla quantità di CO2 che è stata compensata, ma potrebbe accadere che anche il Paese dove viene realizzato l'investimento reclami lo stesso quantitativo di crediti, sulla base del fatto che la riduzione avviene all'interno del proprio territorio. Il doppio conteggio è stato limitato dal recente accordo di Glasgow, in cui vengono dettati dei criteri generali da seguire per stabilire a quale parte assegnare i crediti in caso di investimenti in compensazioni, ma restano ancora numerosi problemi che possono rallentare significativamente il raggiungimento di una vera *carbon neutrality*.

I programmi di compensazione sono uno strumento indispensabile per la transizione sostenibile, in quanto consentono alle grandi imprese, responsabili della maggior parte delle emissioni globali, di “guadagnare tempo” investendo ed esportando tecnologie green o soluzioni *nature-based* in Paesi con poche risorse, mentre si accingono a predisporre una strategia di decarbonizzazione interna efficace. Tuttavia, i rischi connessi a questi meccanismi sono molti ed insidiosi e rischiano di trasformare la compensazione di carbone in un mero strumento di greenwashing. Questo si verifica, in particolare, quando le imprese investono in progetti dalla dubbia validità, utilizzando più volte uno stesso credito oppure dando priorità esclusiva alle riduzioni esterne alle proprie attività. Per evitare di ricadere in uno di questi errori, le imprese devono assicurarsi che i propri investimenti in *carbon offsets* rispondano a due requisiti fondamentali: la permanenza e l'addizionalità, in quanto solamente la presenza cumulativa di entrambi può assicurare l'efficacia degli investimenti in compensazioni. Dal primo punto di vista, il valore dei crediti di emissioni risiede nella quantità di gas serra che non sono stati prodotti o sono stati catturati prima di immettersi in atmosfera. Da ciò ne consegue che, affinché il valore dei crediti sia veritiero e duraturo, è necessario che i progetti di riduzione delle emissioni garantiscano che non ci sia alcun rischio di re-immissione dei gas, altrimenti si verrebbe a determinare una situazione paradossale in cui sul mercato circolerebbero crediti ai quali, però, non corrisponde più alcuna

attuale riduzione dei livelli di CO₂. Il requisito dell'addizionalità, invece, rappresenta una caratteristica imprescindibile di qualsiasi progetto di compensazione e la sua necessità era sottolineata già a partire dal Protocollo di Kyoto.¹⁴⁶ Il principio di addizionalità richiede che le riduzioni ottenute tramite i meccanismi di offsetting non sarebbero avvenute in assenza di questi ultimi, così da considerarle a tutti gli effetti come *addizionali* rispetto alle diminuzioni fisiologiche ed inevitabili. Il concetto di addizionalità è però estremamente difficile da confinare, se si considera che attività di riduzione si verificano costantemente per una pluralità di motivi: a volte queste possono essere imposte dalla legge, altre volte le attività di riduzione risultano profittevoli *per se*, come nel caso dell'implementazione di tecnologie green, i cui prezzi iniziano a diventare particolarmente competitivi con riferimento a quelli delle tecnologie fossili.¹⁴⁷ Tuttavia, affinché un progetto di compensazione possa essere definito addizionale, è necessario che la ragione ultima della sua implementazione risieda nella possibilità di commercializzare i crediti di carbonio ottenuti grazie ad esso. A rendere il giudizio sull'addizionalità più complesso c'è anche l'intrinseca soggettività dello stesso. Per muovere qualsiasi considerazione sul requisito, infatti, è necessario porre a confronto lo scenario di emissioni a seguito dell'attività di compensazione con quello che si sarebbe determinato in sua assenza. La determinazione di quest'ultimo è però impossibile a meno che non si ricorra a delle previsioni che possono introdurre nel giudizio un grado più o meno alto di soggettività.¹⁴⁸ Inoltre, c'è da prendere in considerazione anche il problema dell'asimmetria informativa determinata dalla circostanza per cui generalmente solo il responsabile del progetto possiede tutte le informazioni necessarie per una sua corretta valutazione ed in ogni caso quest'ultimo potrebbe essere indotto a ritenere il principio rispettato per massimizzare i propri interessi. Nel valutare un progetto di compensazione, un'impresa dovrebbe fare particolare attenzione alla

¹⁴⁶ Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Vol. 2303, U.N.T.S., 11 Dicembre 1997, entrato in vigore il 16 Febbraio 2005, 3rd Session, UN Doc. FCCC/CP/1997/L.7/Add.1., 25 Marzo 1998; art. 6 e 12

¹⁴⁷ Derik Broekhoff et al., "Securing Climate Benefit: A Guide to Using Carbon Offsets" (Stockholm Environment Institute & Greenhouse Gas Management Institute, November 13, 2019), [Offsetguide.org/pdf-download/](https://offsetguide.org/pdf-download/).

¹⁴⁸ *Ibid.*

presenza di alcune caratteristiche fondamentali, che possono assicurarne la validità.¹⁴⁹ Anzitutto, è necessario che il progetto espliciti in maniera chiara e verificabile in che modo si potrà ridurre la quantità di emissioni, fornendo anche una quantificazione approssimativa della riduzione. Inoltre, è fondamentale che il progetto garantisca il più elevato livello possibile di trasparenza tanto durante la fase di implementazione quanto durante quella di monitoraggio, sottoponendolo al controllo di un organo terzo ed indipendente, per garantirne la credibilità.

Da quanto sopra esposto, è evidente come il *carbon offsetting* rappresenti un'arma dal doppio potenziale. Da un lato, esso rappresenta lo strumento con cui le grandi imprese possono contribuire immediatamente a risolvere la crisi climatica, compensando le emissioni interne indispensabili per soddisfare la domanda di mercato con investimenti in Paesi privi delle risorse necessarie. In aggiunta all'evidente beneficio per i Paesi in via di sviluppo - che saranno più preparati per affrontare le conseguenze della crisi climatica - le imprese che ricorrono all'*offsetting* possono migliorare la propria reputazione *green*, potendo in alcuni casi compensare completamente le proprie emissioni interne e raggiungere la *net neutrality*. Dall'altro lato, però, c'è il rischio che il *carbon offsetting* venga trasformato in un semplice strumento di marketing, utilizzato per promuovere una strategia di *greenwash* alla quale non si accompagna alcuna riduzione effettiva delle emissioni globali. Il rischio è accentuato dall'assenza di criteri unici per la progettazione e la valutazione di piani di compensazione e la conseguente proliferazione di parametri eterogenei da parte di organi internazionali, spesso finanziati dalle stesse *corporations*. Questa grande frammentarietà si traduce in una maggiore confusione del consumatore, il quale potrebbe a sua volta andare ad alimentare il suo *scetticismo green*, come evidenziato all'interno del capitolo precedente. Con l'Accordo di Glasgow sono stati fatti dei passi avanti verso una regolamentazione più uniforme dei mercati volontari del carbone, soprattutto con riferimento al problema dei doppi conteggi. Il percorso intrapreso a partire dalla COP26 verso la graduale determinazione di standard globali, nonostante non

¹⁴⁹ Grace Smoot, "Is Carbon Offsetting Greenwashing? The Big Picture," *Impactful Ninja* (blog) (Greengeeks), accessed February 4, 2022, <https://impactful.ninja/is-carbon-offsetting-greenwashing/>

assicuri un livello di trasparenza tale da eliminare alla radice la *green consumer confusion*, potrà comunque portare ad una significativa riduzione del grado di eterogeneità all'interno dei mercati volontari di carbone, riducendo il rischio di greenwashing e determinando al contempo effetti positivi per l'ambiente e l'economia generale.

3.5.4: *Il carbon offsetting ed il caso Etsy*

Un esempio pratico di come gli strumenti di compensazione delle emissioni possano essere efficacemente inseriti all'interno del business model ed utilizzati come leva di marketing è dato da Etsy, un *marketplace* virtuale fondato nel 2005 e dedicato prevalentemente ad articoli *handmade*. Sin dai primi anni, l'azienda ha registrato una crescita esponenziale, grazie ad un particolare approccio innovativo che prevede di dare maggiore spazio alle cosiddette microimprese, caratterizzate dalle dimensioni particolarmente ridotte e specializzate nella produzione di articoli estremamente personalizzati. Etsy ha fornito a queste imprese un luogo comune dove riunire le varie offerte per facilitarne l'incontro con le domande dei consumatori. Il punto di forza di Etsy deriva dalla combinazione di due fattori: l'iper differenziazione che caratterizza i sellers presenti sul sito, le cui dimensioni ridotte gli consentono di concentrarsi su aree di mercato di nicchia, che non sono economicamente attraenti per le grandi imprese; e l'internazionalità delle offerte grazie alla componente virtuale del marketplace, che consente di radunare su un unico sito le proposte dei singoli rivenditori, offrendo ai consumatori di nicchia la possibilità di scegliere tra una pluralità di offerte quello che meglio rispecchia le loro caratteristiche.¹⁵⁰ Sin dall'inizio, quindi, Etsy si è mostrata come un'impresa rivoluzionaria e lo ha dimostrato introducendo all'interno dei mercati digitali il concetto di 'long-tail marketing strategy', con cui un'azienda cerca di raggiungere dei mercati caratterizzati dalla presenza di consumatori di nicchia, che ricercano e trovano accesso a prodotti estremamente personalizzati tramite ricerche mirate e raccomandazioni adattate alle loro esigenze. Una strategia del genere, oltre ai chiari vantaggi per i rivenditori, che riescono a raggiungere un elevato numero di

¹⁵⁰ Per un'analisi più approfondita del ruolo della differenziazione nella strategia commerciale di Etsy, si veda: E. Mitchell Church and Richelle L. Oakley, "Etsy and the Long-Tail: How Microenterprises Use Hyper-Differentiation in Online Handicraft Marketplaces," *Electronic Commerce Research* 18, no. 4 (2018): pp. 883-898, <https://doi.org/10.1007/s10660-018-9300-4>.

potenziali consumatori con costi di transazione relativamente bassi, considerato che la parte logistica viene svolta dal provider del *marketplace*, presenta indubbi vantaggi anche per i consumatori. In primo luogo, questi ultimi possono entrare in contatto con un gran numero di prodotti estremamente personalizzati, al contrario delle offerte che caratterizzano alcuni *online markets*, come Amazon, caratterizzati dalla presenza preponderante di prodotti di massa; in secondo luogo, i prodotti *handmade*, tipici delle microimprese, possono esaltare l'esperienza di acquisto, rendendola più personale ed unica, il che si traduce spesso anche in una maggiore disponibilità di quest'ultimo a pagare un prezzo superiore rispetto al valore di mercato del prodotto.¹⁵¹

Etsy si è recentemente resa protagonista anche di un ulteriore progresso nel campo degli *online markets*, in quanto ha recentemente raggiunto la net-zero con riferimento alle emissioni derivanti dalle operazioni di spedizione dei prodotti. La strategia di Etsy è risultata particolarmente efficace soprattutto per il livello di engagement con i consumatori, ottenuto tramite dichiarazioni e report comunicati al mercato e contenenti informazioni fondamentali per permettere ai consumatori di operare una scelta consapevole. Il percorso sostenibile di Etsy inizia nel 2016, anno in cui l'azienda si è impegnata ad utilizzare solo energia rinnovabile all'interno dei propri processi, finanziando progetti di costruzione di fattorie energetiche pulite e dematerializzando le proprie banche dati sfruttando la tecnologia Cloud, la quale consente di ottenere un utilizzo più efficiente dell'energia e, soprattutto, non richiede l'installazione di server fisici, risultando in un risparmio di tempo e capitale.¹⁵² L'impegno del brand si è però esteso oltre: con una comunicazione ufficiale, Josh Silverman - CEO di Etsy - ha riconosciuto come

¹⁵¹ Sul punto: Christoph Fuchs, Martin Schreier, and Stijn M.J. Van Osselaer, "The Handmade Effect: What's Love Got to Do with It?," *Journal of Marketing* 79, no. 2 (2015): pp. 98-110, <https://doi.org/10.1509/jm.14.0018>.

¹⁵² Per maggiori informazioni circa gli investimenti energetici e tecnologici realizzati da Etsy nella sua transizione verso l'utilizzo di energia 100% rinnovabile, si rimanda rispettivamente a: PRNewswire, "Apple, Akamai, Etsy and Swiss Re Collaborate to Accelerate Renewable Energy Development in Illinois and Virginia," Apple, Akamai, Etsy and Swiss Re Collaborate to Accelerate Renewable Energy Development in Illinois and Virginia (Akamai Technologies, inc. , August 6, 2018), <https://www.prnewswire.com/news-releases/apple-akamai-etsy-and-swiss-re-collaborate-to-accelerate-renewable-energy-development-in-illinois-and-virginia-300692261.html>.; e Mike Fisher, "We're on (Google) Cloud Nine," Etsy News (Etsy, February 26, 2019), <https://blog.etsy.com/news/2018/were-on-google-cloud-nine/>.

le risorse a disposizione dell'impresa le permettano di fissare obiettivi più ambiziosi e ciò si rende necessario anche in virtù del fatto che circa il 98% delle emissioni collegate ad Etsy sono di terza categoria, in quanto relative alle spedizioni di prodotti.¹⁵³ Riprendendo la distinzione eseguita all'interno del paragrafo precedente, le emissioni di un'impresa possono essere distinte in tre categorie: quelle dirette, conseguente ai processi di produzione interni all'azienda e quelle indirette, a loro volta scindibili in emissioni derivanti dai rapporti commerciali intrattenuti con i propri fornitori ed emissioni che vedono la loro fonte nei rapporti commerciali instaurati dall'impresa a monte ed a valle della propria value chain, comprese le emissioni derivanti dall'utilizzo del prodotto da parte del consumatore.¹⁵⁴ Le emissioni appartenenti all'ultima categoria sono particolarmente difficili non solo da misurare, ma anche da gestire, in virtù del fatto che, nonostante trovino la loro fonte in rapporti commerciali che vedono come parte l'impresa, derivano in ultima analisi dalle attività poste in essere da terzi soggetti, rendendo il grado di controllo dell'azienda significativamente minore rispetto alle emissioni appartenenti alla prima ed alla seconda categoria. Etsy ha però preso atto della circostanza per cui la maggior parte della propria impronta carbonica deriva proprio da tali emissioni ed ha elaborato una efficace strategia di *offsetting* che ha contribuito all'aumento della sua reputazione green e si è rivelata un'ottima operazione di marketing. In primo luogo, il brand ha accantonato l'idea di basare l'intera campagna sostenibile aziendale esclusivamente sul *carbon offsetting*, adottando preliminarmente una diversa strategia volta a ridurre le emissioni appartenenti alla categoria 1. La scelta di porre in secondo piano la compensazione è particolarmente importante, in quanto è sintomo dell'attenzione che l'azienda riserva alla questione sostenibilità, posto che *l'offsetting* non determina di per sé alcuna riduzione *diretta* delle emissioni, per cui, come emerso all'esito della Net

¹⁵³ Informazioni disponibili sul sito di Etsy, al link: Josh Silverman, "Etsy Becomes the First Global Ecommerce Company to Completely Offset Carbon Emissions from Shipping," Etsy Blog (Etsy, February 26, 2019), <https://blog.etsy.com/news/2019/on-etsy-every-purchase-makes-a-positive-impact/#:~:text=As%20a%20global%20marketplace%2C%20Etsy,100%25%20renewable%20electricity%20by%202020.&text=That's%20why%2C%20starting%20today%2C%20Etsy,carbon%20emissions%20generated%20by%20shipping.>

¹⁵⁴ Per una trattazione più dettagliata dei diversi tipi di emissioni, si rimanda a: Lena Klaaßen and Christian Stoll, "Harmonizing Corporate Carbon Footprints," *Nature Communications* 12, no. 6149 (2020), <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-99537/v1>.

Zero Live 2020, deve rappresentare “*a very last resort, to be used once everything else has been done*”¹⁵⁵ Ricorrere alla compensazione solo dopo aver adottato misure di riduzione interne contribuisce a dare credibilità alle proprie *green claims*, in quanto dimostra come un’azienda, dopo aver minimizzato la propria impronta carbonica diretta, voglia diffondere le proprie *good practices* anche all’esterno dei propri processi e lungo l’intera *value chain*. Nel caso di Etsy, le spedizioni dei prodotti rappresentano la principale fonte di emissioni, sulle quali però il brand non può esercitare un’influenza diretta, posto che le stesse vengono gestite da parte dei singoli commercianti; tuttavia, il brand ha sentito la responsabilità ed il dovere morale di prendere iniziative immediate anche in nome dei milioni di utenti che usufruiscono dei suoi servizi. Nel 2019, l’impresa ha dichiarato di essersi posta come obiettivo quello di compensare il 100% delle emissioni derivanti dalle operazioni di spedizione, acquistando dei crediti di carbonio per ogni ordine eseguito dai clienti, con lo scopo di annullare l’effetto delle emissioni connesse a questi ultimi.¹⁵⁶ Il successo della strategia deriva dalla combinazione di diversi fattori. Innanzitutto, il brand ha scelto di compensare le proprie emissioni indirette in maniera volontaria e gratuita; dal primo punto di vista, sull’impresa non gravava alcun tipo di obbligo, soprattutto alla luce della recente transizione ad un’energia completamente rinnovabile, ma ancora più importante, l’acquisto di crediti avviene senza alcun costo aggiuntivo né per i consumatori né per i commercianti, usando le parole del CEO Josh Silverman “*It simply comes with the satisfaction of knowing that shopping on Etsy means making a positive impact on the planet*”¹⁵⁷. La volontarietà e la gratuità agevolano l’interpretazione delle iniziative sostenibili da parte dei consumatori, che saranno portati a vederle come autentiche alla luce del

¹⁵⁵ Net Zero Live è un evento virtuale svoltosi nel Regno Unito ed incentrato sul tema della sostenibilità, dove imprenditori, plicymakers, investitori ed ONG si riuniscono per discutere come accelerare e rendere più fluida la transizione ad un mercato sostenibile. Per maggiori informazioni, si veda: Sarah George, “Carbon Offsetting: How Are Businesses Avoiding Greenwashing on the Road to Net-Zero?,” Edie (Edie Newsroom, November 10, 2020), <https://www.edie.net/library/Carbon-offsetting--How-are-businesses-avoiding-greenwash-on-the-road-to-net-zero-/7005>.

¹⁵⁶ La dichiarazione sull’obiettivo di net-zero con riferimento alle spedizioni è risultata molto ambiziosa anche alla luce del breve lasso temporale preso in riferimento: l’impegno è stato infatti preso a Febbraio 2019 e doveva essere raggiunto entro la fine dell’anno. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito di Etsy, *supra* nota 124

¹⁵⁷ *Supra* nota 124

fatto che agli investimenti realizzati dall'impresa non è connesso alcun tipo di guadagno diretto, il che limita la loro associazione a semplici strategie di marketing e ne mette in luce l'aspetto sociale. Nel paragrafo precedente si è però detto come l'utilizzo della compensazione carbonica sia caratterizzato da un doppio potenziale, potendo rappresentare un ottimo strumento di preparazione ad una transizione ecologica o, al contrario, un mero strumento di *greenwashing*. Si è visto altresì che per collocare una strategia di *carbon offsetting* nell'una o nell'altra categoria bisogna fare riferimento ad una serie di indici, principalmente volti a garantire la trasparenza delle informazioni e l'efficacia degli investimenti. Il primo passo da fare è calcolare la baseline, ossia il livello di emissioni di partenza tramite cui verificare se i progetti di compensazione abbiano sortito effetto o meno. Nel caso di Etsy, si trattava di un passaggio particolarmente complicato, in cui i rischi di inficiare l'intera operazione erano elevati, soprattutto alla luce del fatto che le spedizioni non vengono gestite dalla piattaforma. Per calcolare la baseline, il brand si è basato, oltre che sui dati contenuti all'interno dei propri bilanci finanziari, anche sulla distanza tra commerciante ed acquirente e sul peso dell'ordine per determinare approssimativamente il livello di CO2 necessario al trasporto, identificato in 200.000 tonnellate di carbone annue; ha poi sottoposto i dati così raccolti ad un'impresa di revisione esterna per assicurarne la veridicità e completezza.¹⁵⁸ Successivamente, il brand si è affidato ad una società specializzata nella predisposizione ed esecuzione di progetti di compensazione, la 3Degrees, impresa leader del settore, che gode di un'ottima reputazione in materia di terzietà, imparzialità ed affidabilità, come attestato dai vari riconoscimenti che le sono stati assegnati durante il corso della sua attività.¹⁵⁹ Il rispetto dei principi di addizionalità e permanenza, indispensabili per assicurare l'efficacia del progetto, viene garantito

¹⁵⁸ Le informazioni raccolte dal brand sono state sottoposte a PwC, una società di consulenza specializzata sulla gestione aziendale sostenibile che gode di un'ottima reputazione internazionale, come attestato dalla capillarità delle loro sedi, presenti in oltre 156 Paesi, con oltre 295.000 professionisti. Per maggiori informazioni si rimanda al sito web della società di revisione: <https://www.pwc.com/it/it/about-us.html>

¹⁵⁹ Tra i riconoscimenti più importanti, si annoverano il Climate Action Reserve Award; The Climate Registry Climate Registered Platinum (San Francisco); il Climate Action Reserve - Carbon Offset Project Developer of the year e Environmental Finance Top REC Trading Company in N. America. Inoltre, l'impresa ha partecipato attivamente alle discussioni circa l'introduzione di una *green tax* negli Stati Uniti e, sempre in America, supportato la costruzione della prima comunità energetica volontaria di energia solare. Per maggiori informazioni, si rimanda alla sezione *About Us* del sito dell'azienda: <https://3degreesinc.com/about/>

tramite l'iscrizione del progetto all'interno dei principali registri elettronici tenuti da organizzazioni no profit ambientali e riconosciuti come standard di riferimento in ambito internazionale, tra cui l' American Carbon Registry (ACR), il Climate Action Reserve (CAR), il Gold Standard, ed il Verified Carbon Standard (VCS), che richiedono quantificazioni e monitoraggi costanti dei livelli di emissioni ridotte e sottopongono i risultati a terze parti per un accreditamento finale.

Sotto il profilo della strategia di marketing in senso stretto, l'iniziativa di Etsy è un perfetto esempio di utilizzo virtuoso del *carbon offsetting*. È da sottolineare in via preliminare come l'azienda specifichi immediatamente che la neutralità carbonica è stata raggiunta solo con riferimento alle emissioni derivanti dalle operazioni di spedizione, e non anche a livello generale. Nonostante sembri una circostanza scontata, in realtà è molto significativa, considerando che nel passato alcune aziende hanno dichiarato ai consumatori di compensare le proprie emissioni, senza però specificare né che si trattava di una parte solamente di esse né la quantità effettiva della riduzione.¹⁶⁰ Inoltre, per garantire un maggiore coinvolgimento dei consumatori nelle politiche aziendali, il sito ha inserito un avviso all'interno delle pagine di check-out degli ordini, in cui viene esplicitato che le emissioni relative alla consegna ed all'imballaggio dell'ordine verranno interamente compensate da parte dell'azienda. Per migliorare ancora di più lo stakeholder engagement, Etsy ha dedicato un'intera sezione del proprio sito alla sostenibilità, in cui sono raccolte le varie iniziative ecologiche intraprese dall'azienda, presentate in maniera da risultare comprensibili ai consumatori, senza però che ciò vada a ledere la completezza delle informazioni.¹⁶¹ In particolare, l'impresa si è allineata alle best practices ambientali individuate dai vari organi internazionali, come le Nazioni Unite e l'OCSE, finalizzate ad implementare all'interno del business model di un'azienda il principio di trasparenza previsto dall'Accordo di Parigi. A tal fine,

¹⁶⁰ Il riferimento va alle aziende del settore aereo, che spesso offrono al consumatore la possibilità di compensare le emissioni derivante dalla fruizione del servizio, senza però specificare che si tratta solamente delle emissioni relative al viaggio aereo, le quali sono solo una frazione delle emissioni totali dell'impresa. Sul punto, si rimanda a: Michael J Polonsky, Stacy Landreth Grau, and Romana Garma, "The New Greenwash? Potential Marketing Problems with Carbon Offsets," *International Journal of Business Studies* 18, no. 1 (June 2010): pp. 49-54, <https://doi.org/https://www.proquest.com/docview/821544234>.

¹⁶¹ Per l'elenco delle singole iniziative sostenibili intraprese da Etsy, si rimanda alla sezione "impatto" del sito aziendale, al link: <https://www.etsy.com/it/impact?ref=ft>

Etsy ha scelto di affiancare al bilancio finanziario anche un bilancio sociale ed uno ambientale; quest'ultimo, nello specifico, contiene tutte le informazioni rilevanti che fanno riferimento ai progetti di riduzione dell'impronta carbonica dell'impresa, permettendo così agli stakeholders di informarsi sull'impatto che il brand ha avuto sull'ambiente e sui futuri obiettivi da raggiungere.¹⁶²

Dai paragrafi precedenti si è visto come uno dei fattori fondamentali alla base di una transizione sostenibile effettiva delle imprese è rappresentato dalla corretta interpretazione dei rischi associati alla crisi climatica. Nel caso di Etsy, l'impresa risulta non solo cosciente delle minacce che il riscaldamento ambientale può determinare per il proprio business, ma anche intenta a coinvolgere il più possibile i propri shareholders nel processo di formulazione ed implementazione della propria strategia climatica. A tal fine, Etsy ha scelto di aderire al *framework* fornito dalla Task Force on Climate Related Financial Disclosures, che pone un focus particolare sui rischi finanziari connessi all'aggravarsi della crisi climatica.¹⁶³ All'interno del bilancio ambientale è stata inserita un'apposita sezione dedicata all'*environmental risk management*, divisa in due parti: all'interno della prima, vengono identificati i vari rischi ambientali ai quali l'azienda è esposta, che includono tanto quelli transizionali (legati all'evoluzione delle normative ambientali, del mercato, rischi per la reputazione ecc.) e fisici (connessi alle conseguenze dirette del riscaldamento globale che possono intaccare più punti della propria value chain; nella seconda parte, invece, vengono presentate le strategie che Etsy intende seguire per gestire i vari rischi, compresi anche gli obiettivi climatici di lungo periodo, che nel caso di specie risultano indirizzati ad ottenere la neutralità carbonica totale entro il 2030.¹⁶⁴ Per facilitare un approccio olistico alla sostenibilità, in grado di tener conto di tutti gli aspetti in cui tale concetto può

¹⁶² Il bilancio ambientale di Etsy viene pubblicato dall'impresa all'interno della sezione Impatto del proprio sito web: Merilee Buckley, "Annual Report Pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 For the Fiscal Year Ended December 31, 2020," Etsy (Etsy Inc., February 25, 2021), https://s22.q4cdn.com/941741262/files/doc_downloads/2021/03/2020-Integrated-Annual-Report.pdf.

¹⁶³ La Task force on Climate Related Financial Disclosure è stata fondata dal Financial Stability Board con l'obiettivo di fornire indicazioni e guidare le imprese verso un livello maggiore di trasparenza con riferimento alle informazioni finanziarie connesse al clima, per promuovere decisioni informate da parte di investitori, consumatori, assicuratori ecc.

¹⁶⁴ Sezione TCFD del bilancio annuale di Etsy; *supra* nota 143

declinarsi, il brand ha rivoluzionato la propria struttura logistica, assegnando un ruolo centrale alla sostenibilità. A livello corporate, gli obiettivi ambientali vengono determinati dall'executive team, il quale deve stabilire la politica generale che l'azienda seguirà nel campo economico, sociale ed ambientale. A questo punto, sono previsti diversi uffici con la finalità di monitorare e garantire il raggiungimento di tali obiettivi. L'Impact Committee, ad esempio, è un organo intra-aziendale avente il compito di stabilire le strategie climatiche aziendali, assicurando organizzazione coerente interna e responsabilità esterna per gli obiettivi legati al clima; inoltre, la commissione ha il compito di identificare le problematiche ambientali e fornire soluzioni al management per eliminarle o ridurle al minimo. Una caratteristica importante della commissione è il suo approccio *cross-functional*, ottenuto grazie alla composizione stessa dell'organo, che coinvolge soggetti provenienti da tutte le funzioni interne dell'azienda, dal marketing alle relazioni con gli investitori. Il comitato deve riunirsi mensilmente ed elaborare un report informativo da sottoporre all'Executive Board e al Risk steering Committee, organo dedicato alla gestione dei rischi aziendali, compresi quelli ambientali. Infine, l'impresa è dotata anche di un Team per la Sostenibilità che, assieme ai vari team legali e di consulenza, ha il compito di valutare le problematiche relative alla *governance* climatica, che comprendono l'evoluzione delle normative nazionali ed internazionali, dei trend del mercato, dei criteri di valutazione degli impatti ambientali delle *corporations* e, infine, anche i rischi connessi al mancato raggiungimento degli obiettivi climatici, con particolare riferimento al crescente fenomeno della *climate litigation*.

In conclusione, l'approccio adottato da Etsy con riferimento alla sostenibilità soddisfa tutte le condizioni necessarie per una vera transizione ecologica: la trasparenza viene assicurata dall'adozione di standard internazionali quali i TCFD, oltre che dalla previsione di distinti bilanci economici, sociali ed ambientali, pubblicati periodicamente e sottoposti a convalida da parte di organi terzi ed imparziali; la corretta interpretazione dei rischi ambientali è invece garantita dalla presenza di una pluralità di organi interni aventi il compito di esaminare e gestire i rischi climatici, il cui lavoro gode di particolare legittimità grazie all'approccio olistico delle analisi ottenuto in virtù della natura "melting pot" di questi uffici, che

raccolgono conoscenze ed esperienze da tutti i reparti aziendali; la strategia climatica adottata da Etsy segue inoltre il principio di sussidiarietà per cui un'impresa dovrebbe prima concentrarsi per raggiungere la massima riduzione possibile delle proprie emissioni interne per poi ricorrere alla compensazione per quella parte di emissioni che non può essere ancora diminuita; infine, l'effettività dei progetti di compensazione, che rappresentano le iniziative climatiche più rischiose per un'impresa, in virtù del labile confine con il greenwashing, viene assicurata tramite la predisposizione e direzione degli stessi da parte di organizzazioni ambientali specializzate, la cui professionalità è attestata dall'iscrizione in registri nazionali ed internazionali che impongono l'adozione di criteri volti a garantire una concreta riduzione dei livelli di emissioni, evitando il rischio di doppi conteggi dei crediti. L'approccio adottato da Etsy si inserisce nel solco del processo di *inverdimento* che sta interessando ormai da diversi anni i business model di sempre più imprese, le quali si mostrano oggi maggiormente consapevoli delle responsabilità che gravano su di esse in virtù dei loro impatti sulla società e l'ambiente in generale. L'adozione di un approccio incentrato sulla sostenibilità può quindi essere fonte di un importante vantaggio competitivo, durevole e difficilmente imitabile, ma ciò solo se la strategia si basa su un impegno sentito e, soprattutto, su una prospettiva di lungo periodo. Questi due ultimi elementi sono fondamentali per facilitare il passaggio da un'ottica incentrata sui profitti di corto periodo ad una basata sulla minimizzazione degli impatti negativi dell'impresa sull'ambiente che la circonda, la quale non determina comunque l'esclusione automatica di una significativa crescita economica nel lungo periodo, come dimostrato da brand quali Etsy e Patagonia.

CAP IV: Le risposte giuridiche alla crisi climatica

4.1 I vincoli alle emissioni: una nuova coscienza ecologica globale

Dopo aver analizzato il fenomeno del riscaldamento globale da un punto di vista economico ed aver studiato come i vari attori del mercato hanno reagito alla crisi climatica, è opportuno passare in rassegna le varie risposte giuridiche fornite dalla comunità internazionale per tentare di diminuire il livello di emissioni globali, le quali hanno inevitabilmente inciso, con entità variante, sulle attività delle imprese.

La nascita di una vera e propria coscienza ecologica in ambito giuridico può essere collocata nel 1992, anno in cui le Nazioni Unite indissero la prima conferenza dei vertici globali relativa alla crisi climatica, tenutasi a Rio e che coinvolse tutti i 192 membri dell'ONU. Inizialmente sembrava di essere sulla strada giusta verso la soluzione della crisi: difatti tutti i membri più importanti delle Nazioni Unite decisero di partecipare attivamente alla riunione con uno spirito proattivo e collaborativo, gettando le basi per una transizione sostenibile che avrebbe coinvolto tutti gli Stati partecipanti, non lasciando nessuno indietro ed assicurando tutto l'aiuto necessario alle nazioni in via di sviluppo, le quali non disponevano dei fondi per finanziare la transizione ecologica. Il Summit di Rio si concluse con un accordo quadro, seppur non vincolante per le parti, pieno di speranze e promesse per un futuro più pulito, in cui anche nazioni come gli Stati Uniti (all'epoca uno dei più grandi emettitori di gas clima-alteranti) avevano accettato di sacrificare la propria economia a beneficio delle generazioni future. Il risultato del primo summit della Terra fu quindi una convenzione quadro non vincolante che avrebbe dovuto formare la base di successivi protocolli all'interno di un sistema di negoziazione multilaterale e con la partecipazione, auspicabilmente, di tutte le nazioni del mondo. Dal punto di vista contenutistico, la convenzione statuisce che l'obiettivo da raggiungere non è quello di annullare il riscaldamento globale, ma quello di "stabilizzare le emissioni di gas clima-alteranti ad un livello tale che da prevenire conseguenze antropogeniche dannose al sistema climatico"¹⁶⁵, rivelandosi quindi piuttosto realista, ma evitando di imporre obblighi specifici alle parti contraenti,

¹⁶⁵ Gli obiettivi convenuti durante il summit di Rio sono contenuti all'interno dell'articolo 2 della United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Vol. 1771, U.N.T.S. p. 107, Maggio 1992, entrata in vigore il 21 Marzo 1994; testo disponibile all'indirizzo: https://unfccc.int/sites/default/files/convention_text_with_annexes_english_for_posting.pdf

limitandosi a prevedere obblighi estremamente generali e vaghi. Inoltre, la convenzione non imponeva alcuna scadenza temporale entro cui le parti avrebbero dovuto agire, in quanto era espressamente previsto che le reazioni al cambiamento climatico dovevano essere prese “entro un tempo sufficiente per permettere agli ecosistemi di adattarsi al riscaldamento globale, assicurando che la produzione di cibo non sia minacciata ed assicurando uno sviluppo economico sostenibile”.¹⁶⁶ Alla base della convenzione possiamo ritrovare alcuni principi fondamentali quali quello di precauzione, sviluppo sostenibile ed uguaglianza inter-generazionale, ma particolarmente importante fu l'introduzione di un nuovo principio, ossia quello della responsabilità comune ma differenziata.¹⁶⁷ Quest'ultimo è il principio posto alla base del meccanismo di risoluzione della crisi climatica, ed è finalizzato a tener conto del diverso grado di responsabilità che grava sui paesi sviluppati rispetto a quelli in via di sviluppo. Gli Stati firmatari, in sostanza, si resero conto che la fetta più grande di emissioni di gas serra derivava dall'attività delle nazioni più sviluppate, per cui spetterebbe a queste ultime, secondo il principio testè ricordato, guidare la transizione sostenibile e combattere gli effetti avversi del riscaldamento globale. Il principio è ulteriormente corroborato dalla previsione di cui all'articolo 4, il quale da un lato istituisce un meccanismo di aiuto finanziario per i paesi meno sviluppati, tramite la creazione di un fondo fiduciario da parte della Banca Mondiale- gestito da un apposito organismo, il Global Environment Facility-; dall'altro stabilisce anche che i paesi meno sviluppati dovranno impegnarsi a raggiungere gli obiettivi stabiliti nel trattato solo se e nella misura in cui i paesi sviluppati rispetteranno il loro obbligo di assistenza finanziaria. Tuttavia, si può affermare che sia stata adottata un'interpretazione particolarmente restrittiva del principio, che di fatto creava un circolo vizioso: i paesi sviluppati avrebbero dovuto prestare aiuti finanziari ai paesi in via di sviluppo, ma senza alcuna scadenza temporale, e i paesi in via di sviluppo sarebbero stati giustificati nel mantenere un atteggiamento inerte. Da ultimo, la convenzione istituisce la COP, ossia la

¹⁶⁶ *Ibid.*

¹⁶⁷ La convenzione esplicita all'interno dell'articolo 3 i principi sui quali devono basarsi le azioni degli Stati firmatari, fornendo una descrizione dettagliata della loro applicazione in concreto; in particolare, il principio della responsabilità comune ma differenziata è il primo dell'elenco, a sottolinearne l'importanza fondamentale.

Conference of Parties, un organismo formato da tutti gli Stati firmatari avente il compito di riunirsi a cadenza periodica per valutare il progresso nell'adempimento degli impegni climatici e prendere le decisioni necessarie per assicurare la corretta ed efficace implementazione della convenzione. Tramite quest'ultima previsione, la convenzione assicurava una rivisitazione periodica dello stato della crisi climatica, garantendo altresì la possibilità di correggere per tempo eventuali errori o deviazioni di rotta.

4.1.1: Il protocollo di Kyoto

Nonostante si fossero gettate delle discrete basi per una collaborazione mondiale, il sogno di Rio si rivelò ben presto una grande delusione. Il contenuto dell'accordo quadro avrebbe dovuto riversarsi all'interno di un trattato multilaterale giuridicamente vincolante da stipularsi all'interno della seconda convenzione internazionale sul clima tenutasi nel 2004 a Kyoto. Il protocollo di Kyoto non solo non si rivelò all'altezza delle aspettative che si erano create a Rio, ma distrusse completamente le fondamenta che erano state gettate per una transizione sostenibile, dando il via ad un circolo vizioso di promesse vuote e completamente slegate alla realtà, che continuerà a ripetersi fino ai giorni nostri e che, purtroppo, ha trovato un'ulteriore conferma nell'ultima conferenza climatica tenutasi a Glasgow nel 2020, ossia la COP26.

Sin dal primo momento, ci si rese conto che adottare un programma comune e vincolante di risoluzione della crisi climatica non sarebbe stato semplice: era infatti necessario risolvere alcune questioni lasciate in sospeso dalla Convenzione di Rio, come ad esempio le quote di riduzione delle emissioni che ogni Parte avrebbe dovuto raggiungere, le scadenze temporali entro cui ottenere tali risultati, la previsione di strumenti di compliance e, infine, il ruolo che doveva essere svolto da parte delle nazioni in via di sviluppo.¹⁶⁸ Nonostante queste difficoltà, si giunse ad un testo finale che, in effetti, sembrava aver fatto dei passi avanti rispetto alla

¹⁶⁸ Sul punto: David Freestone, "The United Nations Framework Convention on Climate Change—the Basis for the Climate Change Regime," *Oxford Handbooks Online*, February 2016, <https://doi.org/10.1093/law/9780199684601.003.0005>; per risolvere le difficoltà della negoziazione, venne creato un apposito organo, l'*Ad Hoc Group on the Berlin Mandate* (AGBM), il quale ha tentato di conciliare le esigenze contrastanti delle Parti, pervenendo ad un progetto di Protocollo il giorno successivo a quello previsto per la conclusione della COP.

precedente Convenzione. In particolare, i Paesi sviluppati si accordarono su una riduzione delle loro quote di emissione pari al 5% rispetto ai livelli del 1990, con variazioni di percentuale per tener conto delle caratteristiche di ogni Stato. Era chiaro sin da subito che una riduzione di questo livello non avrebbe avuto alcun effetto significativo sul riscaldamento globale, ed infatti lo scopo del Protocollo di Kyoto era diverso: costruire un meccanismo di negoziazione periodica tramite cui stabilire obbligazioni di riduzioni progressive, fornendo una soluzione efficace e concretamente realizzabile. Per facilitare il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione da parte di tutti i firmatari, il Protocollo introdusse tre meccanismi di "commercio delle quote di emissione", ossia la *joint implementation*, il *Clean Development Mechanism* e l'*Emission Trading*, il cui funzionamento sarà oggetto del paragrafo successivo. Nell'ottica del Protocollo, tale sistema di *trading* avrebbe permesso un significativo abbattimento dei costi di riduzione del livello totale di emissioni, consentendo, da un lato, di concentrare gli sforzi laddove fosse economicamente conveniente e, dall'altro, di consentire ai paesi in via di sviluppo di adeguarsi ai nuovi standard richiesti, prima che i costi della transizione diventassero troppo elevati a causa dell'inerzia prolungata.

L'esperienza di Kyoto si è però rivelata del tutto fallimentare, poiché non è stata in grado di raggiungere le tre condizioni necessarie per il successo di qualsiasi azione internazionale: conformità, efficienza ed efficacia.¹⁶⁹ Dal punto di vista della conformità, nonostante alcune Parti firmatarie, come l'UE, abbiano addirittura superato gli obiettivi stabiliti dal Protocollo (nel caso europeo si è raggiunta una riduzione pari al 15% delle emissioni), molti altri Stati, come il Canada e il Giappone, hanno visto i propri livelli di emissioni salire vertiginosamente,

¹⁶⁹ I requisiti in questione vengono posti da molti accademici alla base del giudizio relativo al successo o al fallimento di politiche internazionali; in particolare, si veda Richard J.T. Klein, E. Lisa Schipper, and Suraje Dessai, "Integrating Mitigation and Adaptation into Climate and Development Policy: Three Research Questions," *Environmental Science & Policy* 8, no. 6 (2005): pp. 579-588, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2005.06.010>., in cui l'efficacia e l'efficienza sono poste alla base della discussione sulle sinergie tra politiche di adattamento e mitigazione; oppure ancora Urs Luterbacher and Detlef F. Sprinz, *International Relations and Global Climate Change* (Cambridge, MA: MIT Press, 2001).; in cui l'accento viene posto sulla conformità e l'efficacia degli strumenti internazionali.

rispettivamente del 25% e del 16%.¹⁷⁰ Anche sotto il profilo dell'efficienza, il Protocollo ha lasciato a desiderare: secondo molti accademici, in particolare Blum (2008), un protocollo può considerarsi efficiente quando riesce ad instaurare un ottimo grado di cooperazione tra le parti con il minimo livello possibile di istituzioni a presidio del sistema. Ebbene, a seguito dell'implementazione del Protocollo di Kyoto, si è assistito alla nascita di una pluralità di organizzazioni ed enti internazionali, stipulazione di trattati ed accordi, che ha generato una situazione di elefantiasi giuridica.¹⁷¹ Tale situazione era ulteriormente complicata dall'impossibilità di inquadrare queste fonti all'interno di un chiaro rapporto gerarchico, posto che nell'ordinamento internazionale la funzione legislativa viene esercitata in maniera decentrata dai singoli Stati membri, e le varie fonti internazionali particolari, come i trattati e le convenzioni, possono determinare vincoli giuridici solo nei confronti delle Parti che vi consentano. Tuttavia, delle tre condizioni sopra elencate per il successo di un trattato, l'efficacia è sicuramente la più importante, per tale intendendosi il raggiungimento degli obiettivi prefissati, in maniera più o meno conforme rispetto a quanto era stato stabilito. L'obiettivo del Protocollo di Kyoto era quello di ridurre le emissioni di gas clima alteranti ad un livello che non presentasse rischi permanenti per il funzionamento del sistema climatico; nonostante alcune Parti abbiano raggiunto gli obiettivi loro assegnati, i livelli globali di emissioni non sono mai scesi ma, al contrario, hanno subito aumenti annuali vertiginosi, come testimoniano i vari rapporti dell'IPCC, che descrivevano scenari sempre più disastrosi.¹⁷² La ragione alla base di ciò è rappresentata dal fatto che molti Stati hanno fatto ricorso ai meccanismi dei crediti

¹⁷⁰ J. G.J. Olivier et al., "Trends in Global CO2 Emissions. 2013 Report," Trends in global CO2 emissions. 2013 Report (Technical Report) | ETDEWEB, October 15, 2013, <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/22176292>.

¹⁷¹ Si pensi ad esempio alla *International Renewable Energy Agency*, finalizzata a promuovere l'adozione generalizzata delle energie rinnovabili, fondata in Germania nel 2009; la *Climate and Clean Air Coalition*, fondata su iniziativa delle Nazioni Unite nel 2012 per contrastare il problema degli agenti inquinanti a breve ciclo di vita, come il metano; il *U.S.-China Climate Change Working Group*, un accordo stipulato sotto l'amministrazione Obama nel 2014 che sanciva una collaborazione tra le due potenze mondiali per risolvere il problema del riscaldamento globale.

¹⁷² In particolare, a testimoniare il fallimento del protocollo di Kyoto è il quarto report climatico del 2014, dove l'IPCC afferma espressamente che "la traiettoria attuale delle emissioni annuali di gas serra è inconsistente con gli obiettivi mondiali di limitare il riscaldamento globale a 1,5/2 gradi rispetto ai livelli pre-industriali"; il quarto rapporto è disponibile al seguente link: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>

di emissione introdotti dal Protocollo stesso per raggiungere le quote stabilite, adottando però soluzioni ambigue, come ad esempio la sostituzione del petrolio con il gas naturale¹⁷³. In sostanza, il Protocollo di Kyoto non è risultato efficace poiché ha dimostrato una palese ed irragionevole preferenza per l'implementazione di soluzioni di breve termine, piuttosto che favorire politiche di cambiamenti radicali che avrebbero portato risultati ben maggiori nel lungo periodo.¹⁷⁴

4.1.2 I meccanismi flessibili

L'obiettivo posto dal Protocollo di Kyoto, nonostante fosse insufficiente per la risoluzione della crisi climatica, era molto ambizioso: una riduzione totale delle emissioni prodotte da ogni Stato, con ovvie conseguenze negative per le economie nazionali. Per facilitare la cooperazione ed incentivare gli attori climatici ad intraprendere azioni sempre più impegnative, il Protocollo introdusse tre strumenti, noti come "meccanismi flessibili": la *joint implementation*, il *clean development mechanism* (cdm) e l'*emission trading*. La prima riguarda esclusivamente i Paesi individuati nell'allegato I del Protocollo - ossia i Paesi sviluppati - e prevede la possibilità per due o più Stati di realizzare un progetto comune in un Paese ricompreso nello stesso allegato. Il cdm o meccanismo di sviluppo pulito consente agli Stati sviluppati di esportare tecnologie *green* in Paesi in via di sviluppo. Il sistema di emission trading consente invece alle parti di scambiare i crediti di emissioni che sono stati ottenuti in conseguenza dell'attuazione di un progetto di *joint implementation* o cdm.

Gli strumenti in questione rispondono ad un principio economico preciso: dato che i costi di abbattimento variano molto a seconda delle aree geografiche in cui vengono sostenuti, per i Paesi di cui all'allegato I - sui quali grava un obbligo di riduzione - sarà più facile raggiungere gli obiettivi consentendo loro di abbattere le emissioni in quelle zone che presentano le opportunità economiche più

¹⁷³ In particolare, tale sostituzione non può essere considerata come una soluzione poiché anche il gas naturale rientra nella categoria dei gas clima alteranti, seppur avente effetti meno dannosi rispetto a quelli della CO₂.

¹⁷⁴ Andrew Keeler and Alexander Thompson, "Mitigation through Resource Transfers to Developing Countries: Expanding Greenhouse Gas Offsets," *Post-Kyoto International Climate Policy*, 2008, pp. 439-468, <https://doi.org/10.1017/cbo9780511813207.015>.

convenienti.¹⁷⁵ In questo modo, si otterrebbe un doppio effetto positivo: da un lato, gli Stati industrializzati ridurrebbero il livello di emissioni globali, dall'altro, trasferirebbero risorse e tecnologie fondamentali nei Paesi in via di sviluppo, consentendo loro di affrontare al meglio le conseguenze del riscaldamento globale. Una delle caratteristiche fondamentali di questi meccanismi è il fatto che sono *volontari e flessibili*. Si tratta infatti di investimenti che vengono fatti su base volontaria dai singoli Stati firmatari, i quali sono liberi di scegliere dove realizzare il progetto e la percentuale di riduzione a cui puntare. La finalità dei meccanismi, oltre a quella *prima facie* di diminuire le emissioni globali, è anche quella di assegnare dei crediti di emissione alle imprese o attori statali investitori, di importo pari al livello di riduzione ottenuto. I crediti così ottenuti potranno poi essere negoziati tra Stati o tra privati, tramite il mercato delle emissioni, creato dall'articolo 17 del Protocollo.

I progetti di Ji e Cdm seguono un procedimento diviso in tre parti: la prima fase, di progettazione, prevede che gli Stati interessati sottopongano all'Executive Board - organo istituito presso il segretariato delle Nazioni Unite - il loro progetto di investimento; successivamente, l'EB provvede alla sua valutazione ed approvazione, identificando anche la baseline tramite la quale verrà stimato il livello di abbattimento di emissioni ottenuto e si quantificheranno i crediti da assegnare. Ai fini dell'approvazione, il progetto deve rispettare determinati criteri individuati dallo stesso EB, il più importante dei quali è il rispetto del principio di addizionalità, in virtù del quale la riduzione ottenuta grazie all'investimento deve risultare superiore a quella ottenibile con altri progetti. In poche parole, deve risultare chiaro che, tramite i progetti di Cdm o Ji, sarà possibile ottenere un risparmio di emissioni maggiore rispetto a quello ottenibile in assenza di questi ultimi. Il progetto così stilato viene poi sottoposto alla revisione di un organo tecnico accreditato dall'Executive Board, che svolgerà una fase di istruttoria per verificare la fattibilità e l'efficacia del piano di investimento. Una volta ottenuta l'approvazione, l'EB procederà alla convalida e registrazione del progetto, mentre le Parti dovranno concludere il cosiddetto *emission reduction purchase agreement*,

¹⁷⁵ Elisabetta Cicigoi and Paolo Fabbri, *Mercato Delle Emissioni Ad Effetto Serra: Istituzioni Ed Imprese Protagoniste Dello Sviluppo Sostenibile* (Bologna: Il Mulino, 2007) p.12

un contratto mediante cui le parti coinvolte nel progetto stabiliranno come ripartirsi la titolarità dei crediti ed i relativi costi. Il meccanismo di trading delle quote ha trovato una prima attuazione concreta all'interno della comunità europea con la direttiva 2003/87, anche detta direttiva *emission trading*. Il legislatore comunitario, però, si discosta leggermente dal modello individuato dal Protocollo di Kyoto, in quanto prevede che gli Stati membri debbano individuare un *cap* annuale, ossia un limite di emissioni di CO₂, approvato da parte della Commissione Europea. Il cap viene suddiviso in diverse quote di emissione che ogni Stato membro assegnerà a soggetti autorizzati ad emettere gas ad effetto serra; qualora al termine dell'anno i soggetti autorizzati abbiano emesso un livello di gas inferiore a quello loro assegnato, la differenza verrà trasformata in crediti di emissione che i titolari potranno vendere agli impianti che invece non hanno rispettato il limite individuato dallo Stato. Il meccanismo europeo, quindi, da un lato incentiva investimenti in tecnologie green, in quanto gli investitori hanno la possibilità di ottenere utili aggiuntivi tramite la negoziazione dei crediti; dall'altro, disincentiva gli investimenti in tecnologia fossile, poiché le imprese che non rispettano il cap statale, oltre a dover pagare una sanzione pecuniaria, dovranno anche bilanciare l'eccesso di emissioni acquistando nuove quote sul mercato. Dal punto di vista giuridico, l'introduzione di meccanismi di trading delle quote di emissione risulta particolarmente importante in quanto con essi è stato creato un nuovo bene giuridico, ossia le emissioni di gas serra, oggetto di assegnazione statale a favore di determinati soggetti, che potranno a loro volta farne oggetto di scambi commerciali.

¹⁷⁶ Il rilascio alle singole imprese di quote di emissione e la loro successiva negoziazione, inoltre, instaurerebbe un meccanismo virtuoso di impiego del capitale privato nella lotta al cambiamento climatico, che andrebbe ad aggiungersi ai preesistenti sforzi pubblici. Con l'introduzione dei meccanismi di *trading* si è cercato di affrontare il problema della crisi climatica non su una base di controllo e comando, ad esempio imponendo dei limiti massimi all'utilizzo di carbon fossile, bensì introducendo il nuovo bene economico delle quote di emissioni, adottando un approccio market-based, al quale sono connessi vantaggi in termini di costi di flessibilità. Tutte le imprese che operano nei settori interessati dai nuovi

¹⁷⁶ Ibid.

meccanismi devono infatti sostenere dei costi di adattamento per ridurre il loro livello di emissioni, ma tali costi saranno ovviamente diversi a seconda di una pluralità di fattori, tra cui il settore di attività dell'azienda, le sue dimensioni, il tipo di processi e tecnologie adottati ecc. Il mercato delle emissioni diventa quindi il luogo in cui gli attori economici possono scambiarsi le rispettive quote di emissioni, andando ad abbattere i costi marginali di adattamento e mitigazione. Così delineata, una tale allocazione avrebbe dovuto essere più efficiente rispetto al sistema tradizionale e caratterizzata da un grado di flessibilità tale da consentire alle imprese di ricercare ed ottenere la migliore allocazione possibile delle proprie risorse, posizionandosi nel mercato come compratore o acquirente di emissioni. Assegnando delle quote di emissione ad ogni agente e prevedendo dei cap annuali al superamento dei quali si applicano delle sanzioni, le imprese hanno a disposizione tutti gli elementi necessari per valutare i costi opportunità in virtù dei quali scegliere se perseguire delle politiche di riduzione, acquistare quote di emissioni sul mercato o pagare le relative sanzioni. Tale struttura di costi viene determinata da parte delle singole imprese e non richiede l'intervento dei policymakers, che si limitano a fissare i livelli massimi annuali di emissioni ed i criteri di assegnazione delle quote. Tramite l'implementazione del mercato di emissioni si raggiungerebbe quella che Coase (1960) definisce come allocazione efficiente, ossia un sistema che permette di conseguire l'obiettivo finale di riduzione aggregata delle emissioni, senza la necessità di sostenere i costi di regolamentazione di ogni singolo agente economico.¹⁷⁷ Tuttavia, come si vedrà successivamente, i meccanismi di *cap and trade* sono stati fortemente criticati alla luce delle intrinseche potenzialità che si verificano episodi di lobbying e greenwashing, facilitati dalla possibilità di guadagnare crediti tramite progetti dalla dubbia efficacia o di acquistarli direttamente sul mercato, senza che l'azienda interessata si adoperi per una transizione sostenibile.

Dopo aver analizzato la struttura ed il funzionamento del Protocollo di Kyoto, è opportuno indagare le ragioni intime alla base del suo fallimento, posto che esse

¹⁷⁷ Ronald H. Coase, "The Problem of Social Cost," *Journal of Law and Economics* 1 (1960): pp. 1-44, <https://doi.org/10.1002/9780470752135.ch1>.

continuano tutt'ora a fraporsi ad una reazione coordinata ed efficace al riscaldamento globale.

4.1.3 Le ragioni del fallimento di Kyoto

Dietro l'insuccesso dell'esperienza di Kyoto si annidano diverse ragioni, riconducibili a varie categorie: alcune di esse hanno radici politiche, altre giuridiche, oltre ancora sono legate ad una stretta logica economica di costi-benefici. Il primo grande problema del Protocollo fu anzitutto la mancata adesione di soggetti fondamentali quali gli Stati Uniti d'America, che rifiutarono di ratificare la convenzione nel 2011, nonostante fosse stato dato seguito alla proposta di includere lo strumento della negoziazione delle quote di emissione, avanzata proprio dal fronte americano. La mancata adesione degli USA minò profondamente la fiducia alla base del protocollo, soprattutto nei confronti dei Paesi in via di sviluppo, i quali difficilmente avrebbero adottato misure di prevenzione o mitigazione di fronte all'espressa inerzia dimostrata da parte di uno dei maggiori emettitori di gas serra. Oltre a ciò, bisogna anche considerare un ulteriore problema, ossia l'applicazione troppo letterale del principio delle responsabilità comuni ma differenziate. Il principio, come visto, prevede che i Paesi sviluppati abbiano il dovere di fornire assistenza ai Paesi in via di sviluppo, per facilitare l'implementazione di misure di contenimento del riscaldamento globale da parte di questi ultimi; allo stesso tempo, fintanto che i primi non avessero adempiuto a tale dovere, i Paesi classificati come economie in via di sviluppo non avevano alcun obbligo di diminuire i loro livelli di emissioni né di intraprendere alcun tipo di iniziativa climatica. Tale principio, se può trovare giustificazione con riferimento a Paesi particolarmente sottosviluppati, come nel caso dell'Alleanza dei Piccoli Stati Insulari¹⁷⁸, che non dispongono minimamente delle risorse necessarie per fronteggiare una minaccia quale quella del riscaldamento globale, difficilmente può risultare ragionevole nei confronti di Paesi come la Cina e l'India. Tali nazioni, infatti, già ai tempi del Protocollo di Kyoto, stavano attraversando un profondo

¹⁷⁸ L'Alleanza dei Piccoli Stati Insulari è un'organizzazione intergovernativa fondata nel 1990 e composta da 42 membri, il cui scopo è quello di rappresentare ed amplificare la voce dei Paesi insulari di piccole dimensioni e poco sviluppati nell'ambito delle conferenze climatiche. I paesi insulari rientrano infatti tra i territori più esposti ai rischi derivanti dal riscaldamento globale, ma rappresentano anche il 20% dei paesi in via di sviluppo, motivo per cui non godono di grande peso politico.

cambiamento industriale, che le porterà in breve tempo a diventare tra i primi emettitori di gas serra del pianeta. La scelta di non imporre a questi Stati un obbligo generale di azione si rivelerà presto un grande errore: privi di qualsiasi tipo di vincolo, tali Paesi hanno perseverato in una industrializzazione sfrenata, accrescendo nel tempo il loro potere politico ed economico e, soprattutto, il valore della loro collaborazione, dato il sempre maggiore peso che tali Parti occupavano nella scena mondiale.¹⁷⁹ Per Stati come Cina ed India, infatti, ridurre le proprie emissioni avrebbe significato rallentare la propria crescita economica, gettando al vento anni di investimenti e progressi industriali, in quanto non adatti ad uno sviluppo sostenibile. Inoltre c'è anche da considerare il grande conflitto di interessi alla base della questione climatica: coloro che beneficiano maggiormente delle emissioni sono i cittadini attuali e, soprattutto, le grandi imprese, che possono contare su enormi sistemi produttivi dipendenti dall'uso di combustibili fossili. Ridurre il livello totale di emissioni andrebbe ad arrecare un danno a questi ultimi, mentre i benefici di tale riduzione verranno percepiti solo dalle generazioni future, le quali, però, non possono prendere parte al dibattito politico, determinando quello che può essere definito un deficit democratico temporale. Si tratta, tra l'altro, di un problema iterativo, nel senso che la generazione di volta in volta al potere tenderà a privilegiare la dilazione del problema, piuttosto che sostenere gli ingenti costi e sacrifici necessari per affrontare il problema in maniera efficace. Infine, secondo l'articolo 2 della Convenzione di Rio, che ha posto le fondamenta per il successivo Protocollo di Kyoto, le obbligazioni di riduzione delle emissioni gravanti sugli Stati dovevano essere decise sulla base del principio delle responsabilità comuni ma differenziate, un principio che, assieme a quelli di prevenzione, sviluppo sostenibile e cooperazione economica avrebbe dovuto regolare la ripartizione dei costi e delle responsabilità sugli Stati Parte.¹⁸⁰ Questo determinò il sorgere di un ulteriore problema, ossia quello di assegnare responsabilità specifiche agli Stati sulla base del loro contributo con riguardo al riscaldamento globale. Se ciò può sembrare un

¹⁷⁹ Marcello di Paola. *Cambiamento Climatico: Una Piccola Introduzione*. Vol. 8.;8;. Roma: LUISS University Press, 2015.

¹⁸⁰ All'interno dell'articolo 2 si legge infatti "*le parti devono proteggere il sistema climatico a beneficio delle generazioni presenti e future, su una base di equità e in rapporto alle loro comuni ma differenziate responsabilità e le rispettive capacità [...]*" United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) supra nota 122

compito facile a prima vista, in realtà l’allocazione delle responsabilità implica una serie di difficoltà, in quanto dietro il processo di ripartizione delle responsabilità si annidano tre problemi principali.¹⁸¹ Anzitutto, se è vero che il riscaldamento climatico provocherà ingenti danni a cose e persone, è anche vero che nessun danno diretto ed immediato deriva dalle emissioni, visto che le conseguenze dell’effetto serra di producono molti anni dopo il momento in cui le emissioni vengono effettivamente prodotte; inoltre, ci sono infatti diversi fattori, quali fenomeni naturali, reazioni chimiche, sviluppi tecnologici, che si interpongono tra l’aumento delle emissioni antropocentriche e la produzione di conseguenze dannose, rendendo la ricostruzione del nesso di causalità molto difficile. Un’ulteriore questione da affrontare riguarda la sistematicità del problema, ossia il fatto che i combustibili fossili siano al centro del sistema economico mondiale: basti pensare, ad esempio, che il carbone può essere estratto in Australia, utilizzato per la produzione di beni in India e questi ultimi possono essere spediti nei Paesi industrializzati ai fini del consumo. In casi come quello appena descritto, ripartire la responsabilità per le emissioni è particolarmente difficile, e non è un caso se il premier indiano Narendra Modi abbia ripetuto più volte che se il numero di fabbriche inquinanti in India e Cina è così alto, ciò dipende dal fatto che la domanda di beni da parte dei Paesi industrializzati continua ad aumentare. Inoltre, un ulteriore problema con riferimento alla determinazione della responsabilità riguarda la frammentarietà causale della crisi climatica. Le emissioni, infatti, nonostante vengano attribuite indistintamente ai singoli Stati, provengono in realtà da un insieme estremamente eterogeneo di soggetti, che spazia dai singoli individui privati agli apparati statali, dagli enti pubblici alle aziende private; la frammentarietà è tra l’altro anche intergenerazionale, nel senso che ogni generazione produrrà la propria quota di emissioni, il che acuisce ulteriormente il problema, posta l’impossibilità di determinare a priori la responsabilità di uno Stato con riferimento ad emissioni di soggetti così frammentati e che, in alcuni casi, non possono interagire tra loro. Oltre questi problemi, occorre poi scegliere a quale concetto di giustizia fare riferimento, dovendo cioè stabilire se la ripartizione degli obblighi dovesse basarsi sulla responsabilità storica degli Stati, sul concetto di equità o di capacità. Un

¹⁸¹ Marcello Di Paola; “*Cambiamento Climatico, una breve introduzione*”; supra nota 133

approccio del primo tipo vedrebbe un carico di obblighi maggiore sui Paesi industrializzati, ma l'obiezione che può essere mossa è di tipo intergenerazionale: dato che le conseguenze negative del riscaldamento globale si producono svariati decenni successivi alle singole emissioni, ne consegue che tutti coloro che hanno prodotto o contribuito a produrre emissioni non esistono più, e quindi uno Stato ed i suoi cittadini sarebbero chiamati a rispondere per le conseguenze negative delle azioni di soggetti ormai inesistenti. Se consideriamo invece il concetto di equità, allora gli obblighi climatici dovrebbero essere ripartiti garantendo a tutte le Parti la possibilità di accedere in egual misura al bene comune rappresentato dalle emissioni clima-alteranti. Anche secondo questa teoria, i Paesi in via di Sviluppo avrebbero diritto all'utilizzo dei combustibili fossili in misura maggiore rispetto ai Paesi industrializzati, o comunque avrebbero diritto al trasferimento di tecnologie e risorse da parte dei secondi, in maniera da renderli autonomi rispetto a tali fonti energetiche. In questo caso, l'obiezione che può essere mossa è che gli Stati industrializzati, quantomeno anteriormente al primo report climatico dell'IPCC (1990), non consideravano i combustibili fossili come risorse finite né tantomeno erano a conoscenza delle conseguenze negative connesse al loro sfruttamento. Infine, la divisione sulla base delle capacità prevede che i Paesi con più risorse debbano accollarsi degli obblighi quantitativamente e qualitativamente maggiori, e fornire la propria assistenza ai Paesi che, invece, non dispongono delle capacità necessarie per far fronte alla crisi climatica. Tuttavia, considerazioni di capacità, in virtù della loro matrice prettamente morale, risultano efficaci soprattutto con riferimento a situazioni di crisi urgenti e drammatiche, mentre il riscaldamento globale non veniva considerato, soprattutto con riferimento agli albori delle negoziazioni climatiche, come una crisi imminente, soprattutto perché le sue conseguenze più gravi comportano un inasprimento di problemi preesistenti come carestie, povertà, eventi climatici estremi, insufficienze sanitarie ecc. Ebbene, tutti questi problemi rendevano le negoziazioni climatiche un terreno particolarmente ostico sul quale muoversi, in quanto ogni scelta si accompagnava inevitabilmente anche a valutazioni di senso opposto, rendendo il raggiungimento di una decisione condivisa da tutte le Parti virtualmente impossibile.

Tuttavia, a prescindere dai vari problemi economici e politici che minavano alla base la possibilità di instaurare una cooperazione solida e duratura tra le Parti, la struttura stessa del Protocollo di Kyoto si sarebbe rivelata del tutto insufficiente per raggiungere l'obiettivo prefissato di limitare il riscaldamento globale ad 1.5°. ¹⁸² Il primo problema riguarda l'orizzonte temporale preso in considerazione, fin troppo breve per permettere azioni radicali; il Protocollo entrò in vigore nel 2005, lasciando agli Stati soli sette anni prima della fine del primo periodo di validità. È chiaro come una scala temporale del genere non sia sufficiente per permettere l'implementazione di politiche significative, portando le Parti a preferire opzioni a corto termine, come la riduzione dell'uso di energia, in quanto queste rappresentavano le uniche soluzioni che potevano essere adottate entro la scadenza del Protocollo. Secondo alcuni critici (Sterne 2006), piuttosto che incoraggiare politiche rigorose, un tale orizzonte temporale non faceva altro che incentivare approcci a scala ridotta, che molto spesso non erano altro se non rivisitazione degli stessi processi e politiche che avevano contribuito al sorgere del problema. ¹⁸³ Inoltre, il problema dell'orizzonte temporale troppo corto si rifletteva anche su un'altra componente fondamentale del Protocollo, ossia gli obiettivi da raggiungere. Dato che l'accordo limitava sensibilmente le opzioni a disposizione delle Parti, lasciando fuori soluzioni radicali a lungo termine, anche gli obiettivi di riduzione ne risultarono affetti. In particolare, il Protocollo imponeva dei tagli alle emissioni statici ed incoerenti, privi di qualsiasi impegno di lungo periodo. ¹⁸⁴ Essi risultavano incoerenti perché, come sottolineato dall'IPCC, le riduzioni prescritte non erano sufficienti per risolvere la crisi climatica; erano invece statici poiché non prendevano in considerazione il periodo di tempo successivo al 2012, anno in cui è finito il primo periodo di *commitment* degli Stati, lasciando la definizione dei successivi obiettivi alle future Conferenze delle Parti. Da un lato, quindi, il Protocollo spingeva gli Stati ad adottare soluzioni che potessero essere

¹⁸² Amanda M. Rosen, "The Wrong Solution at the Right Time: The Failure of the Kyoto Protocol on Climate Change," *Politics & Policy* 43, no. 1 (2015): pp. 30-58, <https://doi.org/10.1111/polp.12105>.

¹⁸³ Nicholas Stern, "The Economics of Climate Change," *Climate Ethics*, 2010, <https://doi.org/10.1093/oso/9780195399622.003.0010>.

¹⁸⁴ Rosen, A.M. (2015), *The Wrong Solution at the Right Time: The Failure of the Kyoto Protocol on Climate Change*; supra nota 136

implementate in breve tempo; dall'altro, i bassi obiettivi stabiliti facevano ritenere che non fosse necessario adottare dei cambiamenti profondi e significativi. Un ulteriore problema del Protocollo furono i suoi sistemi flessibili, che consentirono a molti Stati di aumentare il loro livello di emissioni nazionali, ma di raggiungere comunque gli obiettivi stabiliti, investendo in progetti di riduzione delle emissioni in Paesi in via di sviluppo. A livello teorico, un meccanismo simile avrebbe dovuto garantire ingenti investimenti a favore degli Stati del terzo mondo, assicurando allo stesso tempo alle nazioni investitrici la possibilità di continuare a beneficiare di alti livelli di emissioni. Tuttavia, la mancata previsione di un organismo di controllo dotato di poteri coercitivi, unita all'assenza di criteri qualitativi chiari e stringenti per i progetti di investimento, di fatto trasformarono i meccanismi di *compliance* in strumenti volti a giustificare l'inattività delle stesse Parti maggiormente responsabili della crisi climatica. Inoltre, dato che le emissioni venivano addebitate al Paese che le produceva, e non a quelli in cui i prodotti realizzati venivano consumati, molti Stati delocalizzarono le proprie sedi produttive, generando così l'apparenza di una riduzione del livello di emissioni. In sostanza, l'approccio *top-down* adottato durante la COP3 si rivelò fallimentare per una pluralità di ragioni, che rendevano praticamente impossibile determinare in maniera comune e, appunto, "dall'alto" i vari obiettivi di riduzione che dovevano essere perseguiti dalle Parti aderenti. Inoltre, c'era il forte rischio che i difetti strutturali di Kyoto si riversassero anche nelle successive conferenze, dato che il Protocollo prevedeva diversi periodi di validità che avrebbero dovuto essere approvati di volta in volta, stabilendo nuovi obiettivi e correggendo i precedenti. Un secondo periodo di validità del protocollo fu approvato nel 2012 e prevedeva una riduzione del 18% dei gas serra entro il 2020. Anche in questo caso, quindi, gli Stati membri hanno dimostrato di non riuscire a superare il problema della *path dependency*, il quale fa sì che gli Stati siano più propensi a mantenere regimi già consolidati, anche se non efficienti, piuttosto che intraprendere grandi sforzi per superare l'inerzia ed implementare cambiamenti alla base.¹⁸⁵

¹⁸⁵ Scott E. Page, "Path Dependence," *Quarterly Journal of Political Science* 1, no. 1 (2006): pp. 87-115, <https://doi.org/10.1561/100.00000006>.

4.2: *La strada dopo Kyoto, il cambio di approccio*

Successivamente all'esperienza di Kyoto, il futuro della lotta al cambiamento climatico sembrava piuttosto cupo: non solo il livello globale di emissioni non accennava a diminuire, ma le successive conferenze delle parti si rivelarono piuttosto fallimentari, non riuscendo a fare nessun significativo progresso concreto. Un esempio di ciò è dato dai risultati della COP15 di Copenaghen, all'esito della quale non si giunse ad alcun accordo vincolante, ma ad un testo di sole tre pagine che si limitava a riaffermare gli ormai consolidati principi della responsabilità comune ma separata, dello sviluppo sostenibile e della precauzione ed a sottolineare la necessità di agire al più presto per tenere il livello del riscaldamento globale al di sotto dei 2°. ¹⁸⁶ Un merito che deve però essere riconosciuto all'accordo di Copenaghen è quello di aver realizzato un cambiamento profondo di metodo, passando dall'approccio top-down a quello bottom-up, ossia rimettendo ai singoli Stati membri il dovere di stabilire quali obiettivi raggiungere entro il 2020, ma, ancora una volta, si decise di non stabilire alcuna limitazione a livello di metodo e di tempo.

Tuttavia, nonostante i risultati diplomatici lasciassero a desiderare, la maggiore consapevolezza della crisi climatica e delle sue conseguenze disastrose stava iniziando a determinare degli approcci diversi rispetto a quelli che avevano caratterizzato le prime Conferenze delle Parti, come testimoniato dallo spirito con cui l'Unione Europea partecipò alla COP15, esplicitato all'interno della Risoluzione del Parlamento europeo del 25 novembre 2009. All'interno del documento, infatti, l'Unione Europea dimostra di aver adottato un nuovo orientamento rispetto alla questione climatica, più in linea con le caratteristiche di quest'ultima, specie per quanto riguarda il finanziamento ed il ruolo dei Paesi in via

¹⁸⁶ Il protocollo di Copenaghen ha inoltre introdotto il Copenhagen Green Climate Fund, un fondo monetario destinato a fornire finanziamenti ai Paesi in via di Sviluppo per agevolare la transizione sostenibile e per adattarsi ad alcune conseguenze inevitabili del riscaldamento globale; tale soluzione è tra l'altro insoddisfacente, considerando che alcuni studi stimano che tali costi di adattamento climatico si aggirerebbero, per i paesi in via di sviluppo, intorno al centinaio di miliardi di dollari annui; si veda in particolare M. L. Parry, *Assessing the Costs of Adaptation to Climate Change: A Review of the UNFCCC and Other Recent Estimates* (London: International Institute for Environment and Development (IIED), 2009).

di Sviluppo, la necessità di un'azione globale proiettata sul lungo periodo e, soprattutto, l'esigenza di rivedere i meccanismi flessibili introdotti dal protocollo di Kyoto per sottoporli a controlli tecnici e di qualità.¹⁸⁷ In particolare, questa nuova prospettiva è desumibile da alcuni specifici passaggi della risoluzione, come ad esempio i punti da 47 a 52, dove si sottolinea come il mercato del carbonio, seppur fondamentale ai fini del finanziamento di misure contro il riscaldamento globale, dovrebbe essere ridotto al minimo indispensabile, poiché un suo abuso rischia di provocare una diminuzione solo temporanea delle emissioni, senza offrire una soluzione definitiva ai paesi in via di sviluppo; oppure ancora i punti 6 e 7, dove si auspicano delle obbligazioni di riduzione vincolanti e assistite da sanzioni e l'inclusione di obiettivi di lungo termine accanto a quelli di breve periodo.

4.2.1: L'accordo di Parigi ed i nuovi obblighi climatici

Affinché i cambiamenti di approccio discussi in precedenza diano i loro frutti si dovrà però attendere la COP 21 e il conseguente Accordo di Parigi del 2015, ben tre anni dopo la fallimentare conclusione del primo periodo di validità del Protocollo di Kyoto. L'accordo rappresenta il frutto di difficili negoziazioni, iniziate a partire dal summit di Copenaghen, e che prendevano atto dello stato attuale della crisi climatica, puntando infatti non più all'eliminazione del riscaldamento globale, bensì al suo contenimento entro i 2°, uno scenario che, ai tempi di Kyoto, era descritto come semi-apocalittico. La prima novità rivoluzionaria della convenzione di Parigi è rappresentata dal nuovo approccio bottom-up, già delineato dall'accordo di Copenaghen, ma questa volta inserito all'interno di un documento più dettagliato e, soprattutto, giuridicamente vincolante dal punto di vista dell'ordinamento internazionale. Un altro innegabile passo avanti è stato quello di prevedere obblighi di riduzione delle emissioni in capo a tutte le Parti contraenti, a prescindere dalla loro qualificazione come Paesi sviluppati o in

¹⁸⁷ La risoluzione risulta pervasa da una nuova mentalità più coerente con la dimensione del problema da affrontare, e tocca tematiche che vanno ben oltre il campo di operatività dell'Unione, arrivando ad esempio ad esortare altre Parti, come gli Stati Uniti, a rendere vincolanti i vari impegni di riduzione adottati durante la campagna elettorale, oppure accogliendo con favore l'impegno espresso dal Giappone di ridurre le sue emissioni del 25%; ma i punti della risoluzione arrivano a toccare tutte le materie interessate dalla crisi climatica, dalle fonti energetiche alla cooperazione tecnologica, non abbandonando mai il nuovo approccio; per ulteriori approfondimenti, è possibile consultare il testo della risoluzione al seguente link: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-7-2009-0089_IT.pdf

via di sviluppo e quantificati alla luce delle effettive capacità della Parte obbligata. Proprio per il suo ruolo di spartiacque rispetto agli accordi precedenti, è opportuno passare brevemente in rassegna gli elementi caratterizzanti la Convenzione di Parigi.

Il carattere rivoluzionario dell'accordo di Parigi è intuibile già dal suo Preambolo, dove viene presentata una nuova versione del principio della responsabilità comune ma differenziata. L'accordo, infatti, parla di "*principle of equity and common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances*"¹⁸⁸, riconoscendo espressamente la necessità di modulare i vari obblighi relativi alla transizione sostenibile in maniera tale da tener conto del diverso grado di sviluppo delle Parti. Generalmente, il preambolo di un qualsiasi accordo giuridico non produce effetti giuridicamente vincolanti, ma rappresenta un utile strumento interpretativo, in quanto in esso viene racchiuso lo spirito che ha mosso i Paesi aderenti.¹⁸⁹ Tuttavia, è interessante notare come la maggior parte dei considerando esposti all'interno del preambolo venga poi ripresa anche all'interno della parte operativa dell'accordo, conferendo alle disposizioni del primo una maggiore valenza giuridica. Il primo considerando, in particolare, risulta specialmente importante se posto in relazione con l'articolo 4 dell'accordo, dove viene espressamente adottato un approccio bottom-up, imponendo a tutte le Parti l'obbligo di elaborare dei contributi nazionali volontari (NDC – national determined contributions), tramite i quali indicare in maniera dettagliata le azioni e le misure che una Parte intende adottare sia a livello nazionale che internazionale per affrontare la crisi climatica. Diversamente dal Protocollo di Kyoto, che imponeva determinate riduzioni alle emissioni alle singole Parti firmatarie, l'accordo di Parigi cerca di risolvere il problema che, da sempre, affligge l'ordinamento internazionale, ossia la necessità di conciliare la sovranità statale con

¹⁸⁸ UNFCCC, Paris Agreement, Decision 1/CP.21/, Annex, UN Doc FCCC/CP/2015/10/Add.1, 29 Gennaio 2016; l'accordo fa immediatamente riferimento alla nuova versione del suddetto principio, esponendolo come primo considerando nel preambolo; l'accordo può essere consultato presso l'indirizzo: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:22016A1019(01))

¹⁸⁹ La possibilità di utilizzare il Preambolo a fini interpretativi è tra l'altro espressamente riconosciuta nel diritto internazionale pattizio; si veda in particolare la Convenzione di Vienna sul diritto dei Trattati, approvata il 23 Maggio 1969 ed entrata in vigore nel 1980, articolo 31: "*Ai fini dell'interpretazione di un trattato, il contesto comprende, oltre al testo, preambolo e allegati inclusi [...]*"

l'imposizione di obblighi da parte di organismi sovranazionali, lasciando alle stesse Parti la libertà di determinare quali contributi apportare alla questione climatica, imponendo solo il generico obiettivo di mantenere il riscaldamento globale entro i 2°. Un ulteriore punto di rottura con l'approccio di Kyoto è rappresentato dalla progressività degli impegni, in quanto, sempre ex articolo 4, le Parti sono tenute non solo a rivedere i propri NDC ogni 5 anni, ma anche ad elaborarne di nuovi che prevedano un grado di impegno maggiore rispetto ai precedenti, in un'ottica di progressione continua. L'Accordo di Parigi si caratterizza quindi per l'adozione di un concetto di *governance* climatica basato prevalentemente sull'adempimento volontario delle Parti, in quanto non impone alcuna scadenza temporale né riduzioni specifiche alle emissioni, ma concentra i propri sforzi sulla promozione di una collaborazione continua tra gli Stati, che deve investire i tre pilastri dell'azione climatica, ossia la mitigazione, l'adattamento ed il finanziamento ai paesi privi delle risorse necessarie per combattere la sfida climatica.

Dal punto di vista dell'adattamento, l'accordo sottolinea come tutti gli Stati debbano adottare delle strategie finalizzate a mantenere il riscaldamento globale al di sotto della soglia dei 2°. A tal scopo le Parti dovranno raggiungere il prima possibile il picco di emissioni di gas serra, per poi ridurle progressivamente¹⁹⁰, in linea con le loro rispettive capacità (ad esempio, ai Paesi in via di sviluppo è consentito raggiungere il picco di emissioni successivamente alle altre Parti); inoltre, viene fatto espresso riferimento alla possibilità di instaurare collaborazioni internazionali tramite cui accreditare le riduzioni di emissioni ottenute mediante le suddette cooperazioni alle parti che hanno concorso al risultato, riconfermando quindi i meccanismi di *Joint Implementation* e *Clean Development* introdotti dal Protocollo di Kyoto. Sotto il profilo dell'adattamento alle conseguenze del riscaldamento globale, l'Accordo adotta una prospettiva di lungo periodo, ponendo l'obbligo alle Parti di formulare dei piani nazionali di adattamento finalizzati a monitorare gli effetti negativi del cambiamento climatico, rafforzare la capacità di

¹⁹⁰ L'articolo 4 comma 1 dell'Accordo di Parigi impone alle parti di raggiungere il picco di emissioni rapidamente con lo scopo di "ottenere l'equilibrio tra le emissioni antropogeniche ed il loro assorbimento naturale" tuttavia, non viene prevista alcuna data entro cui ciò debba avvenire, e questo contrariamente alle indicazioni degli esperti del clima, i quali raccomandano che il picco dovrebbe essere raggiunto non più tardi del 2030.

preservazione degli ecosistemi e fornire aiuto ed assistenza ai Paesi maggiormente colpiti (Paesi in via di sviluppo e le piccole nazioni insulari); si prevede altresì l'obbligo di aggiornare periodicamente tali piani e di notificare eventuali modifiche al Segretario della Conferenza. Inoltre, l'Accordo riprende anche il concetto di “*loss and damages*”, introdotto durante la COP19 di Varsavia con lo scopo di facilitare una maggiore collaborazione mondiale per prevenire e limitare i danni derivanti dagli eventi meteorologici estremi causati dal riscaldamento globale¹⁹¹; in particolare, il meccanismo viene ricondotto nell'alveo dello sviluppo sostenibile di cui all'articolo 7, tuttavia l'Accordo non si pronuncia relativamente alla responsabilità degli Stati colpevoli della maggior parte delle emissioni.¹⁹² Da ultimo, l'Accordo si pronuncia anche con riferimento alla materia dei finanziamenti, imponendo l'obbligo ai Paesi sviluppati di fornire risorse finanziarie e tecnologiche ai Paesi in via di sviluppo, in un'ottica di progressività continua e tenendo conto dei loro piani nazionali e dei loro specifici bisogni, mentre per i Paesi emergenti come Cina ed India non sussiste alcun obbligo, in quanto l'Accordo si limita ad una semplice raccomandazione non vincolante. Un passo indietro è stato fatto invece con riferimento al fondo di 100 miliardi di dollari destinati ai PVS (Paesi in via di sviluppo), il quale era stato oggetto di discussione durante la fase di negoziazione, ma non ha trovato alcun riscontro nel testo del trattato, il quale adotta anche in questo caso un approccio bottom-up, lasciando alle singole Parti la facoltà

¹⁹¹ Il meccanismo di *Loss and Damages* era stato introdotto dalla conferenza della Parti tenutasi a Varsavia nel 2013 e svolge tre funzioni principali: rafforzare la conoscenza e la comprensione della gestione del rischio climatico, in particolare tramite un maggiore grado di trasparenza e condivisione di informazioni rilevanti; rafforzare la sinergia e la collaborazione tra i maggiori *stakeholders* e le istituzioni più rilevanti; fornire supporto finanziario e tecnologico per permettere a tutti i Paesi di reagire agli effetti del cambiamento climatico. Per maggiori informazioni è possibile consultare il sito web delle Nazioni Unite, nella parte relativa al meccanismo di *Loss and Damages* al seguente link: <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/loss-and-damage-ld/warsaw-international-mechanism-for-loss-and-damage-associated-with-climate-change-impacts-wim#eq-1>

¹⁹² La questione della responsabilità delle Nazioni maggiormente inquinanti era stata avanzata prevalentemente dai Paesi membri del G77, un'organizzazione intergovernativa delle Nazioni Unite formata 134 Paesi in via di sviluppo, sotto la spinta della Cina; sul punto: Eugenio Campo, “L'Accordo Di Parigi Sul Clima,” *Rivista Di Studi Politici Internazionali* 83, no. 3 (December 12, 2015): pp. 353-394.

di determinare l'importo di tali aiuti e invitandole a rivedere ed aggiornare la portata dei loro programmi di assistenza finanziaria con cadenza biennale.¹⁹³

Appare evidente quindi come l'accordo di Parigi non si presenti come una soluzione diretta al problema climatico, ma piuttosto come uno strumento giuridico finalizzato ad assicurare sforzi nazionali e sub-nazionali di adeguamento e mitigazione in un quadro di cooperazione mondiale, evitando di imporre obblighi predeterminati, ma limitandosi piuttosto ad enunciare un generale obiettivo di diminuzione delle emissioni, riconoscendo così la supremazia dei principi di autodeterminazione e sovranità statale.¹⁹⁴

4.2.3: La questione della vincolatività dell'Accordo

Con l'entrata in vigore dell'Accordo di Parigi nel 2016, tramite la firma di 55 Paesi rappresentativi del 55% delle emissioni totali, si è entrati in una nuova era della lotta al cambiamento climatico, che vede come protagonisti non più organi internazionali, bensì le singole Parti firmatarie, in un'ottica di collaborazione transnazionale. In questo paragrafo verrà analizzato più nel dettaglio l'approccio bottom-up instaurato tramite la COP21 ed il nuovo ruolo degli attori istituzionali e privati.

Come già esposto in precedenza, l'Accordo di Parigi si distingue dai suoi predecessori per il suo carattere globale: laddove il Protocollo di Kyoto consentiva ai Paesi in via di sviluppo di non implementare alcuna strategia climatica, il nuovo Accordo impone degli obblighi tanto ai Paesi industrializzati quanto ai Paesi emergenti ed in via di sviluppo, seppur nell'ottica delle responsabilità comuni ma differenziate. Più nello specifico, l'Accordo di Parigi rientra nella definizione di "trattato" così come delineata dalla Convenzione di Vienna del 1969, tuttavia, questo non significa che ogni disposizione al suo interno possa essere considerata giuridicamente vincolante, in quanto diverse disposizioni sono poste come semplici

¹⁹³ Sul punto si veda l'articolo 9 dell'Accordo di Parigi, paragrafo 5: "*Le Parti che sono paesi sviluppati comunicano ogni due anni, a titolo indicativo, le informazioni sulla quantità e qualità delle risorse di cui ai paragrafi 1 e 3 del presente Articolo, compresi se del caso, e se disponibili, i livelli di risorse finanziarie pubbliche previste da offrire alle Parti che sono paesi in via di sviluppo*"

¹⁹⁴ Daniel M. Bodansky, "The Art and Craft of International Environmental Law," Digital Commons - Georgia Law (University of Georgia School of Law, 2010), https://digitalcommons.law.uga.edu/fac_artchop/532/.

raccomandazioni¹⁹⁵, mentre altre pongono espressamente delle obbligazioni vincolanti. L'esempio più significativo relativamente a quest'ultima ipotesi riguarda le disposizioni concernenti i contributi nazionali volontari (NDC), intorno ai quali si era sviluppato un forte dibattito tra i negoziatori, tra coloro che richiedevano obbligazioni vincolanti, e coloro che invece avevano rigettato questa possibilità, considerandola al pari degli obiettivi di riduzione delle emissioni stabiliti dal Protocollo di Kyoto.¹⁹⁶ Il risultato del negoziato fu quello di introdurre delle obbligazioni procedurali con riferimento agli NDC¹⁹⁷, optando così per una forma meno invasiva della sovranità statale ed imponendo quindi delle obbligazioni di condotta piuttosto che di risultato. Il problema della vincolatività o meno dell'Accordo di Parigi si ricollegava a due visioni opposte, appartenenti rispettivamente agli Stati Uniti ed all'Unione Europea. Secondo i primi, la previsione di obblighi giuridicamente vincolanti sarebbe stata controproducente in quanto avrebbe potuto determinare una minore partecipazione degli Stati o l'elaborazione di contributi nazionali volontari meno stringenti, per timore delle conseguenze connesse ad una violazione degli stessi; inoltre, diverse Parti si sarebbero potute mostrare particolarmente restie ad accettare delle eccessive limitazioni alla propria sovranità, come sarebbe avvenuto prevedendo degli obblighi di riduzione che non lasciavano alcun margine di manovra ai firmatari. Dall'altro lato, alcuni partecipanti alla Conferenza di Parigi, prima fra tutti l'Unione Europea, ritenevano invece che i trattati produttivi di obbligazioni giuridicamente vincolanti avessero un'efficacia maggiore rispetto ai semplici accordi di natura

¹⁹⁵ Si pensi ad esempio all'articolo 7, dove si raccomanda alle Parti di rafforzare la collaborazione internazionale e di rilasciare aggiornamenti periodici circa i risultati raggiunti; oppure ancora all'articolo 9, dove si raccomanda ai Paesi sviluppati di guidare gli aiuti finanziari ai PVS.

¹⁹⁶ Il riferimento per il primo gruppo va, in particolare, all'Unione Europea, la quale premeva per adottare una formulazione che rendesse gli NDC giuridicamente vincolanti, mentre per il secondo gruppo il riferimento va soprattutto a Cina e Stati Uniti, i quali, pur considerando la formulazione adottata non sufficientemente diversa rispetto al Protocollo di Kyoto, concordavano con l'Unione Europea sulla necessità di prevedere obblighi procedurali con riferimento agli NDC, come ad esempio l'obbligo di revisione quinquennale; per approfondimenti, si veda Daniel Bodansky, "The Legal Character of the Paris Agreement," *SSRN Electronic Journal*, 2016, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2735252>.

¹⁹⁷ Il riferimento va, ad esempio, all'obbligo di fornire informazioni chiare, complete e trasparenti con riferimento a tali misure (art. 4.8); l'obbligo di adottare nuove misure nazionali ogni cinque anni in un'ottica di progressività degli impegni (art. 4.3 e 4.9); l'obbligo di fornire un registro nazionale delle emissioni di gas serra per valutare il progresso nella implementazione degli NDC (art. 13.7).

politica, come ad esempio l'accordo di Copenaghen. Inoltre, in conformità con le teorie elaborate da H.L.A. Hart, le obbligazioni giuridiche, se recepite “*from an internal point of view*”¹⁹⁸, ossia interpretate come vincolanti da parte dei soggetti chiamati ad adempierle, a prescindere dall'esistenza di meccanismi di compliance, possono esercitare una pressione maggiore rispetto agli impegni politici.¹⁹⁹ Questo comporta una duplice conseguenza: da un lato, tale “accettazione interna” favorisce un adempimento spontaneo da parte dei soggetti obbligati; dall'altro, comporta una condanna particolarmente dura dell'inadempimento delle controparti. Ne consegue che i trattati giuridicamente obbligatori possono indurre un maggior grado di adempimento anche grazie al feedback negativo conseguente alla violazione delle disposizioni vincolanti.

A ben vedere, però, non bisogna sopravvalutare il valore della obbligatorietà, posto che anche accordi non vincolanti a livello internazionale possono produrre effetti significativi all'interno dei singoli ordinamenti domestici, come ad esempio informare alcune decisioni giudiziarie.²⁰⁰ Secondo alcuni autori, inoltre, la vincolatività non dipenderebbe neppure dalla possibilità di eseguire un trattato, posto che nel momento in cui una norma viene creata in conformità con i procedimenti riconosciuti come validi, questa può essere considerata come vincolante, a prescindere dall'esistenza di specifici meccanismi di *compliance*; allo stesso modo, l'esecutività non dipende dall'obbligatorietà di una norma, posto che anche norme non vincolanti possono prevedere l'applicazione di sanzioni in caso di inadempimento.²⁰¹ Questi ultimi aspetti sono particolarmente veri con riferimento all'ordinamento internazionale, il quale, per rispettare il delicato

¹⁹⁸ Hart Herbert Lionel Adolphus et al., *The Concept of Law* (Oxford: Oxford University Press, 2014).

¹⁹⁹ Si veda in particolare: Thomas M. Franck, “The Power of Legitimacy among Nations,” *Verfassung in Recht Und Übersee* 25, no. 2 (1992): pp. 256-258, <https://doi.org/10.5771/0506-7286-1992-2-256>.

²⁰⁰ Con specifico riferimento all'ordinamento italiano, si pensi alla Convenzione di Oviedo sui diritti umani e la biomedicina, la quale, nonostante non vincoli l'Italia dal punto di vista internazionale a causa del mancato deposito da parte dell'esecutivo dello strumento della ratifica, è stata comunque posta alla base della sentenza 21748/2007 della Corte di Cassazione, per colmare un vuoto normativo in materia di diritto all'autodeterminazione.

²⁰¹ Si veda in particolare: Daniel Bodansky, “The Legal Character of the Paris Agreement,” *supra* nota 150; l'autore riporta l'esempio del *Pelly Amendment*, il quale prevede l'imposizione di sanzioni commerciali nei confronti degli Stati che riducono l'efficacia di programmi di conservazione nazionali delle terre agricole, a prescindere dal fatto che il suddetto Stato abbia tenuto un comportamento illegale.

equilibrio tra vincolatività delle norme e rispetto della sovranità nazionale, raramente prevede meccanismi di tutela giurisdizionale internazionale o sanzionatori. Inoltre, è interessante sottolineare come tanto gli Stati Uniti quanto l'Unione Europea concordassero su un punto: a prescindere dal carattere vincolante o meno delle disposizioni dell'Accordo di Parigi, era necessario introdurre dei meccanismi di trasparenza e responsabilità. Un maggior grado di pubblicità delle informazioni relative all'adempimento dell'Accordo avrebbe infatti consentito di identificare immediatamente le performance statali insoddisfacenti, aumentando così il costo reputazionale dell'inadempimento e, soprattutto, favorendo una critica interna allo Stato inadempiente, facilitando e favorendo la mobilitazione di organizzazioni domestiche favorevoli all'Accordo di Parigi.²⁰² In definitiva, quindi, il carattere vincolante dell'Accordo di Parigi non risulta essere un elemento propriamente innovativo, se si considerano i vari meccanismi di trasparenza previsti dal trattato, i quali sono idonei a garantire un controllo efficace sull'adempimento delle varie disposizioni, a prescindere dal loro carattere giuridicamente obbligatorio. Tuttavia, l'espressa previsione di norme vincolanti ha un indubbio valore politico, in quanto testimonia la maggiore consapevolezza dello stato della crisi climatica da parte dei *policymakers*, e soprattutto, la necessità che vengano adottate risposte immediate ed adeguate.

4.2.3: Il nuovo approccio bottom up e le novità dell'Accordo

Nonostante l'Accordo di Parigi non possa essere considerato vincolante al pari degli strumenti giuridici di diritto interno, è comunque innegabile che, a partire dalla COP21, si è inaugurata una nuova era della *governance* climatica caratterizzata da un approccio bottom up che cerca di conciliare la necessità di un'azione immediata e coordinata a livello globale con l'opposta esigenza di rispettare la sovranità statale delle Parti aderenti. Questa nuova fase prevede una maggiore libertà a favore degli Stati, i quali devono elaborare autonomamente le modalità con cui contribuire alla soluzione della crisi climatica²⁰³ e ne sono direttamente responsabili, a norma dell'articolo 4 paragrafo 13. Inoltre, lo stesso articolo prevede che le Parti debbano rispettare i principi di trasparenza, precisione, completezza e integrità ambientale

²⁰²Dinah Shelton, "Commitment and Compliance," *Oxford Scholarship Online*, September 2003, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199270989.001.0001>.

²⁰³ Sul punto, si veda l'articolo 4 paragrafo 2 dell'Accordo di Parigi

nel comunicare i loro contributi agli altri membri. Sembra quindi che gli Stati abbiano definitivamente abbandonato il progetto di disciplinare la questione ambientale per il mezzo di un'autorità centrale e sovranazionale, preferendo invece un approccio che si basa sull'autodeterminazione delle Parti e sullo sviluppo differenziato. Per raggiungere questo obiettivo, l'Accordo di Parigi implementa diversi strumenti atti a garantire, da un lato, che i contributi nazionali volontari siano adeguati alla crisi climatica e, dall'altro, che le Parti rispettino effettivamente gli impegni presi.

Al fine di garantire un simile bilanciamento, l'articolo 4 dell'Accordo introduce i cosiddetti Contributi Nazionali Volontari, disciplinati in maniera flessibile, per implementare efficacemente i due principi di cui sopra –autodeterminazione e differenziazione-. I contributi rappresentano quindi la sintesi dello spirito che è stato posto alla base delle trattative, in quanto non possono essere definiti come strumenti volontari, posto che ogni Parte ha l'obbligo di presentare il proprio piano di mitigazione, ma non sono nemmeno giuridicamente vincolanti, dato che in nessun articolo della Convenzione si fa riferimento all'obbligo di raggiungere i risultati stabiliti all'interno degli NDCs.²⁰⁴ In realtà, è più corretto affermare che le Parti godono di una discrezionalità limitata nel formulare i propri contributi nazionali, in quanto l'Accordo fornisce alcune linee guida che dovrebbero essere rispettate da queste ultime nella fase di formulazione, che rendono l'approccio bottom-up meno elastico rispetto alle aspettative mostrate da alcuni Stati. Tale discrezionalità limitata è stata introdotta soprattutto in risposta alle critiche che erano state mosse verso l'Accordo di Copenaghen, il quale aveva introdotto una prima versione dell'approccio *bottom-up*, senza però fornire alcuna indicazione alle parti con riferimento al contenuto dei loro piani di riduzioni, alle informazioni da condividere con il resto delle Parti firmatarie e, soprattutto, senza prevedere un

²⁰⁴ Il risultato di questo compromesso è efficacemente rappresentato dal paragrafo 2 dell'articolo 4 dell'Accordo, ove si legge: “*Ciascuna Parte prepara, comunica e mantiene i contributi determinati a livello nazionale che intende progressivamente conseguire. Le Parti perseguono misure nazionali di mitigazione, al fine di raggiungere gli obiettivi dei contributi anzidetti.*”

meccanismo di controllo sui progressi realizzati.²⁰⁵ L'Accordo di Parigi si è fatto carico di questi problemi, introducendo dei meccanismi finalizzati a guidare l'operato delle Parti, senza tuttavia incidere eccessivamente sulla loro sovranità. Anzitutto, il paragrafo 1 dell'articolo 4 stabilisce che le Parti devono “raggiungere il picco mondiale di emissioni di gas a effetto serra al più presto possibile [...] e ad intraprendere rapide riduzioni in seguito”²⁰⁶; inoltre, l'Accordo sottolinea il ruolo di guida che deve essere svolto da parte dei Paesi industrializzati, i quali devono prefiggersi “obiettivi assoluti di riduzione delle emissioni che coprono tutti i settori dell'economia.”²⁰⁷, laddove invece i Paesi in via di sviluppo vengono incoraggiati ad adottare misure di riduzione delle emissioni che, progressivamente, dovranno arrivare a toccare i vari settori dell'economia, riconoscendo a favore di questi ultimi un maggiore grado di flessibilità per tenere conto delle diverse circostanze nazionali che li caratterizzano. Un ulteriore elemento che limita la discrezionalità degli Stati è rappresentato dalla presa di coscienza dell'inadeguatezza dei contributi nazionali presentati dalle Parti in vista della COP21 (cosiddetti INDCs – initial nationally determined contributions), espressa all'interno del paragrafo 17 della decisione finale adottata al termine della Conferenza: in particolare, nella decisione si afferma che tra gli INDCs e gli obiettivi di riduzione di lungo termine ci sia un divario stimato a 15 giga tonnellate entro il 2030.²⁰⁸ Con la finalità di colmare questo divario, è stato previsto un ulteriore strumento volto a limitare la discrezionalità delle Parti in maniera poco invasiva; l'Accordo stabilisce infatti un meccanismo di “ratcheting” elaborato per influenzare la progettazione dei contributi nazionali in un'ottica di progressività continua. Tale ultimo meccanismo rappresenta un grande passo avanti realizzato dall'Accordo, in quanto rappresentativo di un maggior grado di lungimiranza mostrato dalle Parti, le quali dimostrano di aver compreso che la

²⁰⁵ Sul punto, si veda Daniel Bodansky, “The Paris Climate Change Agreement: A New Hope?,” *American Journal of International Law* 110, no. 2 (2016): pp. 288-319, <https://doi.org/10.5305/amerjintellaw.110.2.0288>.

²⁰⁶ Un ulteriore elemento meritevole di attenzione è che viene espressamente garantito un margine di flessibilità maggiore a favore dei Paesi in via di sviluppo, in quanto l'articolo 4 espressamente stabilisce che “*ciò richiederà tempi più lunghi per le Parti che sono paesi in via di sviluppo*”; ciò rappresenta una delle varie declinazioni del principio delle responsabilità comuni ma differenziate presenti nell'accordo

²⁰⁷ Articolo 4 paragrafo 4 Accordo di Parigi, supra nota 104

²⁰⁸ UNFCCC, ‘Adoption of the Paris Agreement. Proposal by the President’, Decision 1/CP.21 (“Paris Outcome”) paragrafo 17

portata della crisi climatica è tale da richiedere cambiamenti strutturali profondi, non ottenibili attraverso soluzioni di breve periodo. Il meccanismo di *ratchet up* prevede che le Parti si riuniscano a cadenza quinquennale per un “*global stocktake*”, ossia una valutazione circa la congruenza tra gli sforzi realizzati dalle Parti e l’obiettivo ultimo dell’Accordo; inoltre, in occasione di tale revisione, le Parti hanno l’ulteriore obbligo di presentare dei nuovi piani con il più alto grado possibile di ambizione. Infine, uno degli strumenti di *compliance* più importanti è rappresentato dal grado di trasparenza richiesto alle Parti con riferimento alle comunicazioni inerenti il progresso ottenuto con riferimento agli obiettivi prefissati all’interno dei rispettivi NDC. L’accordo, dopo aver instaurato un sistema contabile comune, impone alle parti di comunicare “tutte le informazioni necessarie a fini di chiarezza, trasparenza e comprensione”²⁰⁹; inoltre, le Parti vengono espressamente ritenute responsabili dei propri contributi nazionali, il che dovrebbe promuovere “*l’integrità ambientale, la trasparenza, la precisione, la completezza, la comparabilità e la coerenza, e assicurare che si evitino doppi conteggi*”²¹⁰. L’elevato livello di pubblicità e trasparenza richiesto dall’Accordo è indubbiamente uno dei suoi maggiori punti di forza, posto che la possibilità di valutare tutte le informazioni ed i dati concernenti gli sforzi di riduzione statali consente di valutare meglio la responsabilità degli Stati firmatari con riferimento ad eventuali inadempimenti. La premessa di base su cui poggia quest’ultima teoria è che un maggior grado di trasparenza, favorendo valutazioni esaustive e dettagliate, può portare a pressioni politiche o pubbliche idonee ad influenzare il comportamento delle Parti.²¹¹

Alla luce di quanto sopra esposto, l’Accordo di Parigi non garantisce una libertà totale alle Parti per quanto riguarda le strategie di mitigazione della crisi climatica, in quanto le condotte degli Stati Parte vengono incanalate su percorsi di efficienza tramite la previsione di obiettivi comuni, standard di comunicazione, revisioni periodiche e meccanismi di coordinamento degli sforzi individuali finalizzati a

²⁰⁹ Accordo di Parigi; articolo 4 paragrafo 8; *supra* nota 104

²¹⁰ Accordo di Parigi; articolo 4 paragrafo 13; *supra* nota 104

²¹¹ Sul punto: Dinah Shelton, “Commitment and Compliance,” *supra* nota 156; o ancora David G. Victor, *The Implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments: Theory and Practice* (Cambridge, MA: MIT Press, 1998).

fornire una soluzione al riscaldamento globale in conformità con un approccio bottom-up ed ispirato ai principi di autodeterminazione e differenziazione. Tutto questo sottolinea come l'implementazione di soluzioni efficienti richieda uno sforzo che vada oltre quello dei singoli Stati, come del resto è sottolineato dallo stesso Preambolo dell'Accordo, dove si fa riferimento all' "importanza di un impegno a tutti i livelli delle autorità pubbliche e dei diversi attori, in linea con le legislazioni nazionali delle Parti, nell'affrontare i cambiamenti climatici"²¹². In particolare, la struttura dell'Accordo è tale da determinare il superamento della classica diade nazionale/internazionale, creando un contesto in cui le azioni dei singoli Stati sono interconnesse tra di loro in virtù di un rapporto basato sulla reciproca assistenza e sul massimo grado di trasparenza; in un contesto simile, inoltre, viene meno anche la tradizionale distinzione tra attori istituzionali e privati, risultando in un nuovo ruolo degli attori non statali, i quali dovranno agire come "*informal monitor of the climate agreement, using naming and shaming tactics to target those governments that shirk their responsibilities*"²¹³

In breve, l'Accordo di Parigi ha rappresentato una vera e propria svolta storica sotto due punti di vista: da un lato, ha finalmente interrotto la situazione di impasse circa la partecipazione degli Stati Uniti e dei Paesi in via di Sviluppo che si protraeva dal Protocollo di Kyoto; dall'altro, assegna un ruolo chiave agli attori non statali e sub-statali, la cui cooperazione è considerata fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi climatici.²¹⁴

4.2.4: Il futuro incerto del mercato volontario delle emissioni e l'importanza degli standard privati

I meccanismi flessibili introdotti dal Protocollo di Kyoto hanno formato oggetto di discussione anche durante la COP21 di Parigi, tuttavia le Parti non sono riuscite a trovare un punto di incontro comune, rimandando la soluzione di diverse questioni a negoziati successivi. L'assenza di regole certe, unita alla mancanza di organismi di vigilanza e parametri unici alla stregua dei quali elaborare e valutare i progetti di

²¹² Accordo di Parigi; Preambolo considerando 15; *supra* nota 104

²¹³ Robert Falkner, "The Paris Agreement and the New Logic of International Climate Politics," *International Affairs* 92, no. 5 (2016): pp. 1107-1125, <https://doi.org/10.1111/1468-2346.12708>.

²¹⁴ Sul punto, si veda: Meinhard Doelle, "The Paris Agreement: Historic Breakthrough or High Stakes Experiment?" *Climate Law* 6, no. 1-2 (June 2016): pp. 1-20, <https://doi.org/10.1163/18786561-00601001>.

compensazione erano tra le principali critiche mosse al mercato delle emissioni stabilito a Kyoto e diedero alla luce un profondo dibattito sull'utilità degli strumenti flessibili. Il mercato delle quote venne inaugurato nei primi anni 2000 e fu accolto positivamente dal panorama pubblico e privato in virtù del principio alla base: ottenere riduzioni globali di emissioni ed un trasferimento di risorse ai Paesi in via di sviluppo in una logica che avrebbe comunque salvaguardato lo sviluppo economico.²¹⁵ Tuttavia, con il passare del tempo, l'entusiasmo attorno ai meccanismi flessibili subì una drastica riduzione in virtù delle sempre maggiori critiche che accusavano molti progetti di compensazione di dare prevalenza agli interessi economici privati a scapito della tutela ambientale e climatica. Inoltre, la maggior parte degli investimenti venivano effettuati in Paesi in via di sviluppo i cui governi spesso risultavano incapaci di garantire la sostenibilità nel tempo dei risultati raggiunti, minando alla base la legittimità dei progetti. Il clima in cui si svolsero le negoziazioni attorno ai meccanismi flessibili era quindi particolarmente teso, con alcune Parti che vedevano in questi ultimi un utile strumento con cui implementare i propri NDC e raggiungere gli obiettivi climatici stabili; mentre altre Parti, soprattutto i Paesi in via di sviluppo, insistevano sulla necessità di accantonare l'idea di trasformare le emissioni in un bene economico per concentrare gli sforzi internazionali verso cambiamenti sociali profondi, indispensabili per superare il rapporto di dipendenza dai combustibili fossili. Il frutto dei negoziati fu uno scarno articolo 6, che rappresenta le fondamenta di un corpo normativo che si sarebbe dovuto costruire negli anni, ma che non fece altro che generare un profondo dibattito circa la legittimità alla base dei mercati volontari di carbone. L'articolo 6 dell'Accordo di Parigi stabilisce la creazione di due nuovi meccanismi di scambio delle quote di emissioni, rispettivamente all'interno del paragrafo 2 e 4. Il primo meccanismo prevede la possibilità per gli Stati che abbiano superato i propri obiettivi climatici di scambiare i crediti di riduzione extra con altri Stati, per facilitarli nell'esecuzione dei loro NDCs. La vera novità riguarda però il quarto paragrafo, il quale stabilisce la creazione di un nuovo mercato del carbone in cui potranno operare tanto i soggetti pubblici quanto quelli privati, sottoposto alla

²¹⁵ Sul punto: Eva Lövbrand, Teresia Rindelj, and Joakim Nordqvist, "Closing the Legitimacy Gap in Global Environmental Governance? Lessons from the Emerging CDM Market," *Global Environmental Politics* 9, no. 2 (2009): pp. 74-100, <https://doi.org/10.1162/glep.2009.9.2.74>.

sorveglianza di un organo individuato dalla Conferenza delle Parti ed ispirato al doppio obiettivo di ridurre le emissioni e supportare uno sviluppo sostenibile così come definito dalla United Nations 2030 Agenda for global Sustainable Development Goals.²¹⁶ A norma dell'Accordo, le regole ed i procedimenti alla base del funzionamento del nuovo mercato dovevano essere stabilite dalla COP sulla base di “*real, measurable, and long-term benefits related to the mitigation of climate change*”²¹⁷ utilizzando la stessa formulazione adottata dal Protocollo di Kyoto con riferimento al *Clean Development Mechanism*. Tuttavia, nonostante la forma non fosse cambiata, il quadro di riferimento era stato rivoluzionato dal nuovo concetto di sostenibilità. Anche nel nuovo sistema, i progetti di compensazioni dovevano essere giudicati alla luce dei benefici che avrebbero apportato; se però nel Protocollo tali benefici facevano esclusivamente riferimento alla riduzione del livello globale di emissioni, nell'Accordo di Parigi il concetto comprende anche gli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'Agenda ONU. Ne deriva un'espansione del campo di applicazione dei meccanismi flessibili che si inserisce coerentemente nel trend di interpretazione olistica del concetto di sostenibilità che, come si vedrà, porterà poi ad un inverdimento dei diritti umani da parte dei principali organi internazionali.

Nonostante fossero state gettate le basi per la creazione di un nuovo mercato delle quote di emissioni, quest'ultimo dovrà aspettare l'Accordo di Glasgow per l'identificazione di un vero e proprio “*rulebook*” destinato a regolamentarne il funzionamento dall'alto, mentre nel frattempo la governance del sistema si basava interamente sulle iniziative di standard privati. Tra i vari problemi che contribuirono ad ostacolare la concretizzazione dell'articolo 6, due risultarono avere un peso particolarmente significativo: evitare i doppi conteggi e determinare quale sorte dovranno seguire i crediti formati nel mercato volontario. Dal primo

²¹⁶ Paris Agreement; art. 6 para 4; *supra* nota 104; l'Agenda ONU contiene invece gli obiettivi che devono essere raggiunti durante il percorso verso una transizione sostenibile e comprendono materie intimamente connesse con la questione climatica, come l'eliminazione della fame, povertà, la promozione di una cultura del consumo responsabile ecc. Per maggiori informazioni, si rimanda a: Department of Economic and Social Affairs - UN, “Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development | Department of Economic and Social Affairs,” United Nations (United Nations, 2015), <https://sdgs.un.org/2030agenda>.

²¹⁷ UNFCCC, ‘Adoption of the Paris Agreement. Proposal by the President’; paragrafo 37 lettera b; *supra* nota 160

punto di vista, una delle maggiori critiche mosse al mercato volontario creatosi a seguito del Protocollo di Kyoto riguardava il rischio che uno stesso credito fosse utilizzato sia dal soggetto investitore che dal soggetto che realizza il progetto di compensazione, risultando così in una riduzione di emissioni pari al doppio del suo valore effettivo. Si tratta di un problema particolarmente delicato, in cui gli interessi delle Parti risultano completamente opposti, rendendo molto difficile il raggiungimento di un consenso su regole ferree e precise. Il secondo problema, invece, risultava ancora più complesso, in quanto bisognava decidere se ed in che misura permettere un carry-over dei vecchi crediti all'interno del nuovo mercato, proposta avanzata principalmente da Paesi in via di sviluppo - come Brasile e Corea del Sud - che portava però con sé il rischio di inondare il mercato, mentre altre Parti, come la Germania, premevano per limitare il più possibile il trasferimento dei vecchi crediti.²¹⁸ Le questioni ancora aperte all'esito della COP21 erano quindi ancora molte ed in attesa della loro risoluzione i crediti di emissione continuarono ad essere commercializzati all'interno del mercato volontario che si era venuto a formare a seguito dell'esperienza di Kyoto, basato prevalentemente sugli standard identificati da parte di organizzazioni private quali Gold Standard, Chicago Climate Exchange, Voluntary Offset Standard. Nel mercato volontario le imprese che puntavano a raggiungere la net-zero potevano acquistare, generare o vendere quote di riduzione di emissioni ottenute tramite progetti di compensazione. Per garantire l'effettività delle riduzioni e fornire legittimità all'intero sistema, i progetti e le rispettive riduzioni venivano accreditate da organi terzi responsabili di standard di qualità; inoltre, per far sì che la quota acquistata sul mercato possa essere contata ai fini del raggiungimento della neutralità carbonica, l'impresa avrebbe dovuto eliminare il corrispondente credito, per evitare che lo stesso potesse essere riusato in futuro.

Nonostante i negoziati dell'Accordo di Parigi non riuscirono a fornire un regolamento chiaro per il mercato privato del carbone, avevano comunque portato alla luce le varie problematiche che ne compromettevano l'efficacia, minandone la

²¹⁸ Sul punto: Kerstine Appunn, "Carbon Offset Markets in Limbo: Key Issues of Article 6 PA as Talks Come to a Head," Clean Energy Wire (Clean Energy Wire, November 12, 2021), <https://www.cleanenergywire.org/news/carbon-offset-markets-limbo-key-issues-article-6-pa-talks-come-head>.

legittimità agli occhi dell'opinione pubblica e minacciando il futuro stesso dei meccanismi flessibili. Un ruolo fondamentale fu giocato dagli organismi responsabili degli standard di valutazione dei progetti di compensazione, i quali revisionarono i propri criteri e procedimenti per allinearli con la nuova impostazione prevista dall'articolo 6 dell'Accordo di Parigi. Ancora oggi, in attesa del passaggio al nuovo mercato che dovrebbe avvenire in seguito all'esecuzione dell'Accordo di Glasgow, il ruolo di regolamentazione che dovrebbe essere ricoperto da organi pubblici viene ancora svolto da parte di attori non statali, determinando un sempre maggiore grado di collaborazione tra pubblico e privato. Il Gold Standard, in particolare, ha svolto un ruolo fondamentale nel tentare di fornire nuova copertura al vecchio mercato, cercando di colmare le lacune che erano state evidenziate durante la COP21 e confermandosi come uno dei principali organismi di accreditamento.²¹⁹ Il Gold Standard si era sin dall'inizio posto come organizzazione particolarmente affidabile nella valutazione di progetti di compensazione, in primo luogo perché non era stato fondato o finanziato da imprese private, ma dal WWF, organizzazione riconosciuta in tutto il mondo per il suo impegno a tutela della natura e da altre 80 organizzazioni no profit. In secondo luogo, ha introdotto il criterio dei co-benefici, in virtù del quale qualsiasi progetto doveva avere, accanto all'obiettivo principale di riduzione del livello di emissioni, anche effetti sociali ed ambientali secondari positivi, volti ad aumentarne la legittimazione. Nel nuovo contesto delineato a seguito della COP21, il criterio dei co-benefici è passato in primo piano ed il Gold Standard ha elaborato diversi procedimenti per quantificare con esattezza gli impatti di un progetto di compensazione con riferimento ai vari obiettivi di sostenibilità indicati dall'articolo 6 paragrafo 4 dell'Accordo di Parigi, tra i quali rientrano ad esempio i criteri per stabilire i megawatt generati da fonti rinnovabili (SDG 7) o che fanno riferimento a temi sociali quali la salute (SDG 3) o l'uguaglianza di genere (GSF 2018a). Alla luce delle potenzialità mostrate dal Gold Standard, quest'ultimo è stato coinvolto con sempre maggiore intensità nel processo di governance climatica, culminato con il riconoscimento da parte delle Nazioni Unite del suo status di "osservatore", in

²¹⁹ Sul punto: Mareike Blum and Eva Lövbrand, "The Return of Carbon Offsetting? the Discursive Legitimation of New Market Arrangements in the Paris Climate Regime," *Earth System Governance* 2 (2019): p. 100028, <https://doi.org/10.1016/j.esg.2019.100028>.

quanto tale autorizzato a partecipare attivamente alle conferenze climatiche, workshops e congressi di esperti. Questa collaborazione tra istituzioni pubbliche ed organismi privati si inserisce nel solco tracciato dall'Accordo di Parigi che vede una maggiore collaborazione tra i vari attori coinvolti nella crisi climatica e che può essere riassunto con le parole di James Grabert, direttore del segretariato delle Nazioni Unite: “*Governments are central to delivering the SDGs. But the speed and scale of the transformation needed can only happen if supported by all sectors of society*”.²²⁰ All'interno di questo scenario, che vede coinvolti una pluralità di attori diversi, il Gold Standard è stato in grado di elaborare strategie efficaci per giustificare il meccanismo alla base del mercato di quote di emissioni. Dal punto di vista degli investitori e dei responsabili di progetto, il Gold Standard giustifica i meccanismi di trading delle quote in virtù della logica di profitto che è alla base del commercio dei crediti di emissione; tuttavia, non manca di sottolineare come sia fondamentale la previsione di regole certe che garantiscano il massimo livello di trasparenza, così da assicurare la credibilità del mercato e tutelare gli investitori dal rischio di accuse di greenwashing. Dal diverso e opposto punto di vista delle organizzazioni ambientali che obiettano il concetto stesso di crediti di emissione, il Gold Standard fornisce legittimità al proprio operato ed al mercato in cui opera tramite la previsione di criteri di valutazione che promuovono trasparenza, equità e coinvolgimento di tutti i livelli di stakeholders, oltre al fatto di essere stato fondato ed avere l'approvazione di svariate Organizzazioni ambientali no profit. Proprio in virtù della sua posizione a metà tra attori pubblici e privati, il Gold Standard ha avuto un ruolo importante anche con riferimento alle principali discussioni relative all'articolo 6 dell'Accordo di Parigi. Nel 2018, ad esempio, l'organizzazione ha tenuto un workshop in collaborazione con *l'International Centre for Trade and Sustainable Development*, supportato da Belgio, Germania, Svizzera e Svezia e conclusosi con un *policy brief* in cui si sottolinea l'importanza di regole dettagliate ed ambiziose, che prevengano il rischio di greenwashing ed assicurino risultati

²²⁰ James Grabert in: UN Climate Press Release, “UNFCCC and Gold Standard Announce Collaboration to Accelerate SDGs' Implementation,” United Nations Climate Change (United Nations, April 4, 2017), <https://newsroom.unfccc.int/news/unfccc-and-gold-standard-announce-collaboration-to-accelerate-sdgs-implementation>.

concreti per l'ambiente.²²¹ Inoltre, per fornire ulteriore legittimità ai futuri meccanismi di trading delle quote, Gold Standard mostra una posizione in linea con le richieste mosse dalle principali organizzazioni non governative, sostenendo che il futuro mercato ex art. 6 dell'Accordo debba basarsi su un organo di vigilanza rappresentativo di tutte le parti interessate, un meccanismo di reclamo per prevenire o eliminare qualsiasi violazione dei diritti fondamentali della persona e sul coinvolgimento degli stakeholders che operano nel mercato volontario sin dalla fase di definizione della regolamentazione del nuovo mercato. A tal fine, il Gold Standard ha modificato i propri criteri elaborando quelli che l'organizzazione stessa definisce come gli "standard di prossima generazione", in grado di quantificare, verificare e massimizzare gli impatti positivi climatici e sociali.²²² All'interno del nuovo standard sono state infatti implementate regole specifiche volte a garantire il rispetto dei diritti umani fondamentali, un adeguato livello di equità tra i profitti degli investitori ed i benefici a favore del Paese ospitante ed un maggiore coinvolgimento degli stakeholders nella predisposizione dei progetti di compensazione.

Il passaggio dall'era di Kyoto a quella di Parigi ha visto il sorgere di una nuova concezione di sostenibilità, che tiene conto degli intimi legami intercorrenti tra la governance climatica ed altre materie fondamentali quali la salute, i diritti umani, la povertà ecc. In questa nuova ottica, il vecchio mercato delle emissioni, basato esclusivamente su obiettivi di riduzione delle emissioni la cui efficacia risultava spesso dubbia, era divenuto oggetto di forti critiche da parte dell'opinione pubblica, soprattutto dal fronte delle organizzazioni ambientali, che accusavano il sistema di scambio delle quote di emissioni di essere una semplice illusione, creata per dare la parvenza che si stia agendo per l'ambiente per mantenere inalterato lo status quo e

²²¹ Un riassunto delle opinioni espresse dalle Parti della COP e dai vari Stakeholder circa il ruolo e la struttura del nuovo mercato delle emissioni, si rimanda a: Marion Verles et al., "Sustainable Development Stakeholder Consultation," Sustainable Development Dialogue (Gold Standard Foundation and International Centre for Trade and Sustainable Development, 2018), <https://c2e2.unepdtu.org/wp-content/uploads/2018/12/5-policy-brief-stakeholder-consultation-180824-1.pdf>.

²²² Per una presentazione dettagliata dei nuovi criteri elaborati da Gold Standard, si rimanda a: Gold Standard, 2019; Certified SDG impacts for results based finance; 2019; disponibile presso <https://www.goldstandard.org/impact-quantification/certified-sdg-impacts>

perpetrare le ingiustizie alla base del problema. Mentre i dibattiti intorno all'articolo 6 dell'Accordo di Parigi si susseguivano, un ruolo fondamentale nel rinnovare la legittimità dei meccanismi flessibili è stato ricoperto dalle organizzazioni responsabili dei principali standard di valutazione dei progetti di compensazione. Il caso di Gold Standard, in particolare, dimostra come i soggetti privati siano fortemente influenzati dalle normative pubbliche e dai dibattiti che si sviluppano attorno ad esse ed influenzino a loro volta l'evoluzione della governance climatica, rivoluzionando i propri approcci per colmare le lacune tramite soluzioni aventi il potenziale di ispirare le future negoziazioni istituzionali.

4.3: I nuovi attori della governance climatica

Nonostante l'Accordo di Parigi abbia indubbiamente fatto dei passi avanti rispetto al Protocollo di Kyoto, gli stessi partecipanti alla COP21 hanno espressamente riconosciuto l'inadeguatezza delle misure previste ai fini del contenimento del riscaldamento globale sotto la soglia dei 2°. Difatti, il paragrafo 17 della decisione esecutiva adottata al termine della conferenza delle Parti afferma con preoccupazione che *“the estimated aggregate greenhouse gas emission levels in 2025 and 2030 resulting from the intended nationally determined contributions do not fall within least-cost 2°C scenarios but rather lead to a projected level of 55 gigatonnes in 2030.”*²²³ Una prima soluzione è tracciata nello stesso articolo 4 dell'Accordo, dove si riconosce –e si auspica– la possibilità per tutte le Parti di aggiornare in qualsiasi momento i loro contributi volontari, aumentando il livello del loro impegno. Tuttavia, considerando i risultati deludenti del Protocollo di Kyoto e la palese inadeguatezza degli sforzi iniziali proposti dalle Parti, si dovrebbe guardare con più fiducia il diverso paragrafo 109 della suddetta Decisione, dove si incoraggia una collaborazione con attori non statali per facilitare l'implementazione delle politiche ed azioni climatiche. Il ruolo chiave degli *stakeholders* pubblici e privati è poi sottolineato dalla scelta della commissione redattrice di dedicare l'intera quinta sezione a questi ultimi; in particolare, assume rilievo il paragrafo 133, in cui vengono accolte con favore

²²³ UNFCCC, 'Adoption of the Paris Agreement. Proposal by the President'; paragrafo 17; supra nota 160

le iniziative di tutti gli attori diversi dalle Parti firmatarie, finalizzate a rispondere alla crisi climatica.²²⁴

Il ruolo degli attori non statali, ed in particolare delle industrie, con riferimento al cambiamento climatico è sottolineato da diversi studi, i quali stimano che circa il 70% delle emissioni globali può essere imputato a poco più di 100 imprese²²⁵ (prevalentemente industrie energetiche, le quali basano ancora i propri processi su combustibili fossili). Altrettanto evidente è l’impatto diretto che tali attori privati possono avere sulle attività di riduzione e mitigazione delle emissioni di gas clima-alteranti, ad esempio tramite le attività di distribuzione, produzione, approvvigionamento ecc.²²⁶ Tuttavia, oltre a questo ruolo diretto nella lotta alla crisi climatica, le imprese possono offrire anche un ulteriore contributo indiretto, sollecitando un maggiore impegno statale, in linea con l’approccio bottom-up delineato dall’Accordo. Anzitutto, nella misura in cui le iniziative private si sovrappongono a quelle statali, esse aiutano le Parti firmatarie ad implementare correttamente i loro NDCs, agevolando il raggiungimento (o in alcuni casi il superamento) degli obiettivi stabiliti in questi ultimi; mentre qualora si presentino come aggiuntive rispetto all’attività statale, contribuiscono a ridurre quel “*emission gap*” cui fa riferimento il paragrafo 14 della Decisione della Conferenza di Parigi. Inoltre, se le iniziative sostenibili provengono dagli attori che sono maggiormente coinvolti nel funzionamento del mercato, allo Stato può arrivare un chiaro segnale circa la possibilità di intraprendere cambiamenti profondi senza necessariamente andare a compromettere la crescita economica, dimostrando la compatibilità tra i principi di sviluppo economico e tutela ambientale. Le imprese, inoltre, godono di maggiori spazi di autonomia, poiché è chiaro che i processi decisionali necessari per innovare la struttura interna di un’azienda sono molto più snelli e flessibili

²²⁴ UNFCCC, ‘Adoption of the Paris Agreement. Proposal by the President’; paragrafo 133 “*Welcomes the efforts of all non-Party stakeholders to address and respond to climate change, including those of civil society, the private sector, financial institutions, cities and other subnational authorities*”; supra nota 160

²²⁵ Sul punto, si veda: Paul Griffin, “The Carbon Majors Database CDP Carbon Majors Report 2017,” Climate Attribution (CDP Worldwide, October 16, 2020), <https://climateattribution.org/resources/carbon-majors-report-2017/>.

²²⁶ Il riferimento va ai nuovi business model sostenibili, progettati per ridurre al minimo gli impatti delle aziende sull’ambiente in cui si trovano ad operare; l’argomento è stato già trattato in dettaglio all’interno del capitolo 3, a cui si fa richiamo.

rispetto ai ben più rigidi e farraginosi procedimenti che devono essere seguiti a livello istituzionale.²²⁷ Quest'ultima caratteristica garantisce alle imprese la possibilità di implementare politiche sostenibili, testarne l'efficacia e procedere al loro perfezionamento in tempi relativamente brevi; tali politiche locali, oltre che diventare esempi di *best practices* per gli altri attori economici, potranno anche influenzare l'attività statale, velocizzando e facilitando il loro processo di adozione e fornendo copertura politica ai *policy makers* che puntano ad un maggior grado di impegno, ma sono particolarmente suscettibili alle critiche.²²⁸ Infine, è innegabile che un sempre maggiore impegno da parte del settore privato circa l'implementazione di soluzioni e processi sostenibili, oltre a tradursi in una maggiore pressione politica, alimenta anche investimenti crescenti in tecnologie green, rendendo queste ultime più comuni e facilmente reperibili, avviando un meccanismo di mercato virtuoso che può effettivamente rivelarsi in grado di spostare gli interessi politici verso politiche sostenibili. Un esempio dell'influenza degli attori non statali sulle politiche istituzionali, peraltro piuttosto recente, è rappresentato dalle conseguenze che hanno fatto seguito alla scelta presa nel 2017 dall'ex presidente Trump di ritirare la partecipazione degli Stati Uniti all'Accordo di Parigi.²²⁹ La risposta data dalla società e dagli attori economici non si fece attendere, e si tradusse in movimenti nazionali come “*We are still in*” e “*America's Pledge*”, tramite cui sono stati raggruppati diversi attori non statali, tra cui sindaci, membri del congresso, rettori universitari, imprenditori ed investitori, con la finalità di mantenere attivo l'impegno americano con riferimento alle azioni climatiche,

²²⁷ Basti pensare all'estremo dinamismo del mercato, il quale è in costante evoluzione; in un contesto simile, uno dei più importanti elementi che può essere posto alla base di un vantaggio competitivo è la capacità dinamica di un'impresa, ossia l'abilità di prendere ed implementare decisioni organizzative e strutturali in tempi estremamente rapidi; sul punto, si rimanda al capitolo 3 paragrafo 2.

²²⁸ Sul punto, si veda Thomas Hale, “The Role of Sub-State and Non-State Actors in International Climate Processes” (Catham House, 2018), pp. 5-6; disponibile al link:

<https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2018-11-28-non-state-actors-climate-synthesis-hale-final.pdf>

²²⁹ La decisione di Trump concretizzava una delle promesse fatte durante la campagna elettorale, alla base della quale c'era la convinzione per cui le iniziative climatiche non avrebbero fatto altro che minare lo sviluppo economico e la competitività degli Stati Uniti, uniti ad un approccio antiscientifico che in alcuni casi arrivava addirittura a dubitare dell'esistenza stessa della crisi climatica; ulteriori informazioni sulla campagna anticlimatica di Trump sono disponibili presso l'archivio digitale della Casa Bianca all'indirizzo riportato di seguito:

<https://trumpwhitehouse.archives.gov/articles/president-trump-announces-u-s-withdrawal-paris-climate-agreement/>

anche in assenza di una leadership unica a livello federale. L'impatto che le iniziative hanno avuto è stato innegabile, giungendo a radunare più di 155 milioni di Americani, rappresentativi di circa 9 trilioni di dollari del PIL statunitense, tutti aggregati dall'unico obiettivo di mantenere vivo l'obiettivo di riduzione delle emissioni che era stato preso tramite l'Accordo di Parigi.²³⁰ Come risultato della nuova coscienza ecologica mostrata da numerosi ed importanti *stakeholders*, una delle prime azioni messe in atto dal successore di Trump ed attuale presidente, Joe Biden, fu quella di rientrare immediatamente nell'Accordo, rinnovando l'impegno degli Stati Uniti di assumere un ruolo in prima fila contro il cambiamento climatico.

Il nuovo ruolo degli stakeholders non statali è stato poi ulteriormente rafforzato a seguito della conclusione dell'Accordo di Parigi, tramite l'introduzione di numerosi strumenti e procedimenti finalizzati a sollecitare "dal basso" i cambiamenti normativi e strutturali richiesti per oltrepassare i confini statali della governance climatica ed implementare "a *theoretical framework for a multi-actor, multi-level and normatively plural system of environmental law and governance*"²³¹. Tramite questi strumenti si è provveduto ad istituzionalizzare il ruolo degli attori non statali, il quale non è più visto come alternativo rispetto all'attività delle Nazioni Unite, ma è di fatto diventato una parte centrale della lotta climatica, come testimoniato dal segretario generale della COP21 Ban Ki Moon, secondo cui "*we need all hands on deck*". A tal fine, le Nazioni Unite introdussero un apposito portale web finalizzato a raccogliere e coordinare tutti gli impegni climatici da parte degli attori non statali, ossia il *Nonstate Actor Zone For Climate Action* (NAZCA).²³² Il NAZCA si basa sul presupposto per cui tramite una maggiore esposizione delle ambizioni degli *stakeholders* privati, è possibile fornire impulso alle discussioni climatiche e

²³⁰ Per ulteriori informazioni è possibile consultare direttamente i siti delle due organizzazioni, rispettivamente: <https://www.wearestillin.com/we-are-still-declaration> e <https://www.americaspledgeonclimate.com/about/>

²³¹ Lin Jolene, "The Emergence of Transnational Environmental Law in the Anthropocene," pp. 329-331 in *Reimagining Environmental Law and Governance for the Anthropocene*, Louis J. Kotzé (editor), Hart Publishing (2017, Forthcoming), University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2016/044, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2895163>

²³² Il NAZCA è stato introdotto dalle Nazioni Unite nel 2014 con la finalità di raccogliere la vasta scala di azioni, realizzate o in via di esecuzione, prese da parte di attori non statali (tra cui imprese, investitori, organizzazioni private) e sub-statali (ad esempio regioni, città, province); ad oggi conta più di 26.000 utenti registrati; le informazioni relative allo strumento sono reperibili dal sito delle Nazioni Unite al seguente link: <https://climateaction.unfccc.int/>

favorire un coinvolgimento più profondo anche da parte dei vertici governativi, portando la questione ambientale al centro del dibattito pubblico e politico. Un ulteriore punto di forza del Nazca per le imprese è che, tramite l'iscrizione al portale, queste ultime possono attestare il proprio impegno ambientale, contribuendo alla creazione/rafforzamento della loro reputazione green. Inoltre, una delle prime azioni intraprese dalla comunità internazionale a seguito della COP21 fu l'ufficializzazione della “*Lima-Paris Action Agenda*”, un programma senza precedenti che aveva il compito di orchestrare gli impegni e le iniziative di tutti gli attori provenienti dai più disparati settori, e che in breve tempo raccolse circa 70 iniziative contenenti oltre 10.000 azioni climatiche di città, industrie e Stati; l'impatto innovativo del programma fu tale da essere definito il “quarto pilastro della COP21”, avente lo stesso valore degli altri pilastri, ossia i contributi nazionali, gli aiuti finanziari e l'accordo frutto delle negoziazioni.²³³ Infine, per rafforzare e velocizzare il collegamento tra le iniziative statali e non/substatali e favorire un maggior grado di collaborazione, le Parti della COP decisero di appuntare due “*High Level Champions*”, aventi il compito coordinare le iniziative statali e degli altri *stakeholders*. Durante la Conferenza successiva a quella di Parigi, la COP22 tenutasi a Marrakech, venne inoltre implementata la *Partnership for Global Action*, con il quale le parti hanno ulteriormente sottolineato l'importanza della cooperazione tra i vari livelli di governance, rafforzando il ruolo chiave dei *Champions* ed introducendo un nuovo strumento, ossia lo *Yearbook of Climate Action*.²³⁴ Sotto il primo punto di vista, le Parti hanno voluto sottolineare l'importanza del ruolo dei *Champions*, esaltando il loro ruolo di ponte tra gli attori governativi e gli *stakeholders*, finalizzato a facilitare un maggiore livello di integrazione tra i contributi nazionali volontari e le iniziative non governative, garantendo così un maggior grado di trasparenza e credibilità all'azione climatica globale. Inoltre, i risultati degli sforzi diplomatici dei *Champions* possono essere utilizzati come input da parte dei Presidenti delle varie COP per organizzare gli

²³³ Sul punto, si veda Hale, Thomas; *The Role of Sub-state and Non-state actors in International Climate Process* supra nota 174

²³⁴ Si veda il testo della Decisione adottata durante la COP di Marrakech; UNFCCC (2016), Marrakech Partnership for Global Climate Action, disponibile presso: http://unfccc.int/files/paris_agreement/application/pdf/marrakech_partnership_for_global_climate_action.pdf

“*Action Days*”, ossia degli eventi collaterali alle Conferenze, inaugurati a Lima nel 2014 e che prevedono la partecipazione di sindaci, *CEOs* ed altri *stakeholders* con la finalità di stimolare impegni ed iniziative sempre più ambiziose. Per quanto riguarda lo *Yearbook of Climate Action*, invece, si tratta di un registro aggiornato annualmente che raccoglie le varie iniziative climatiche, valutandone la portata e l’ampiezza, con lo scopo di trasformare queste informazioni in input che potranno essere ricompresi nei processi decisionali delle Parti relativi alla formulazione delle proprie politiche climatiche, garantendo così ulteriore supporto ai membri delle COP per aumentare il grado di trasparenza e credibilità delle soluzioni climatiche concordate.²³⁵ Infine, la necessità di creare un framework collaborativo che abbracci tanto le Parti statali quanto gli attori non statali è stata percepita anche dalla comunità scientifica, ed in particolar modo dall’IPCC, il quale nel 2018 ha rilasciato un report speciale relativo all’aumento (ormai inevitabile) della temperatura terrestre di 1,5°, nel quale sono presenti numerosi richiami alla necessità di un’azione compatta e globale da parte non solo dei singoli Stati, ma anche e soprattutto degli *stakeholders* privati²³⁶, quali le multinazionali, per riempire quel vuoto di azione a cui fa riferimento il paragrafo 17 della Decisione finale della COP di Parigi.²³⁷

Il percorso di integrazione dell’attività statale con l’attività degli attori sub e non statali è però particolarmente tortuoso e pieno di difficoltà. Sulla base di un recente sondaggio, la maggior parte delle iniziative raccolte all’interno del NAZCA sono attribuibili alle Nazioni del Nord industrializzato del globo, laddove le iniziative presentate dai Paesi in via di sviluppo rappresentano appena un quarto del totale, nonostante il numero di questi Paesi aderenti all’Accordo di Parigi sia aumentato

²³⁵ Sul punto, si veda Hale, Thomas; The Role of Sub-state and Non-state actors in International Climate Process supra nota 174

²³⁶ Si veda: IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: *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* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. *World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland*, 32 pp.

²³⁷ Supra, nota 160

durante il corso delle COP successive a quella svoltasi in Francia.²³⁸ Questo può essere dovuto a diversi fattori. Anzitutto, il fatto che i NAZCA raccolgano dati per mezzo di diverse compagnie private, le quali, pur adottando criteri eterogenei di verifica e tracciamento delle iniziative sostenibili, sono accomunate dal fatto che prendono in considerazione solo le iniziative espressamente dichiarate come sostenibili, e non anche quelle prese in campi diversi da quello ambientale, ma che presentano comunque chiari aspetti ecologici, ed inoltre vengono considerate solo le iniziative che presentano una dimensione internazionale.²³⁹ Sotto un altro punto di vista, meno tecnico, l'inerzia degli Stati in via di sviluppo di prendere parte a questo network condiviso di iniziative sostenibile può derivare in qualche misura anche dal timore di un'eccessiva limitazione della propria sovranità, in quanto l'attuazione di piani ambiziosi in Paesi in via di Sviluppo garantirebbe agli investitori, in particolare le multinazionali, una forte presa sul governo.²⁴⁰ Proprio per queste difficoltà, si può facilmente comprendere il motivo della nascita di una pluralità di piattaforme alternative al NAZCA all'interno di Paesi poco industrializzati o emergenti; tra queste, possono essere ricordate l'Africa Non-State Climate Action (ANSCA), la Chinese Business Climate Action o ancora la ActionLAC latinoamericana. Tale proliferazione di strumenti alternativi rispetto a quelli previsti dalle Nazioni Unite non deve però essere necessariamente vista come una circostanza negativa. A ben vedere, infatti, si tratta di attività di singole Parti che si sono già vincolate al rispetto dell'Accordo di Parigi e dei suoi obiettivi, ma preferiscono avvalersi di strumenti propri per coordinare meglio le attività interne di attori non statali. Una tale strategia rientra pienamente nello spirito bottom-up inaugurato dall'Accordo stesso e potrebbe garantire buoni risultati, in quanto le

²³⁸ Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, "Cooperative Climate Action: Global Performance & Delivery in the Global South - Preliminary Findings of the ClimateSouth Project for the Global Climate Action Summit (Research Report)," Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE) / TERI University), accessed January 17, 2022, <https://www.die-gdi.de/en/others-publications/article/cooperative-climate-action-global-performance-delivery-in-the-global-south-preliminary-findings-of-the-climatesouth-project-for-the-global-climate-action-summit-research-report/>.

²³⁹ Hale, Thomas; *The Role of Sub-state and Non-state actors in International Climate Process* (Energy, Environment and Resources Department; Chatham House; 2018) p. 10; disponibile al link: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2018-11-28-non-state-sctors-climate-synthesis-hale-final.pdf>

²⁴⁰ Thomas Hale, "'All Hands on Deck': The Paris Agreement and Nonstate Climate Action," *Global Environmental Politics* 16, no. 3 (2016): pp. 12-22, https://doi.org/10.1162/glep_a_00362.

procedure di armonizzazione risulterebbero intaccate dai limiti burocratici che per decenni hanno rallentato una forte e concreta azione climatica individuale e globale.

In conclusione, da quanto sopra esposto appare ovvio come il ruolo degli attori non statali, in particolar modo degli *stakeholders* economici, non potrà più essere marginale e limitato ad un adattamento alle *policies* promosse dai vertici istituzionali, ma, al contrario questi ultimi, in un'ottica *bottom up*, giocheranno un ruolo sempre più importante andando a stimolare o addirittura ispirare l'attività dei *policymakers*. Del resto, ciò è dimostrato dalla decisione dei membri della COP di eleggere come nuovi *High Level Champions* Gonzalo Muñoz e Nigel Topping, due imprenditori aventi alle spalle una forte storia di innovazioni economiche sostenibili.²⁴¹ Il nuovo meccanismo sinergico potrebbe effettivamente risultare più efficace rispetto alle originarie soluzioni previste dal Protocollo di Kyoto, ma questo dipenderà in larga misura dal grado con cui i vari strumenti nazionali ed internazionali riusciranno ad assicurare un coerente flusso comunicativo tra i vari attori ed efficienti strumenti di coordinamento delle varie iniziative climatiche.

4.4: La COP26 di Glasgow e le ultime evoluzioni della governance climatica.

A conclusione dell'analisi del quadro giuridico internazionale in ambito climatico, è necessario ricostruire le novità ed i passi avanti (e indietro) che sono stati fatti durante l'ultima Conferenza delle Parti tenutasi lo scorso Dicembre a Glasgow, in Inghilterra, e che ha visto la partecipazione del maggior numero di nazioni nella storia delle COP, oltre ad una immensa mobilitazione di organizzazioni ambientaliste, prime fra tutte la Fridays for Future. La COP26 marchiava la scadenza di cinque anni successivi alla conclusione dell'Accordo di Parigi, data nella quale le Parti avrebbero dovuto rivedere i propri NDCs, assumendo degli impegni più ambiziosi. In aggiunta a ciò, la Conferenza di Glasgow risulta del tutto unica per almeno altri due motivi: la maggiore copertura mediatica che ha ricevuto,

²⁴¹ In particolare, Muñoz è proprietario e fondatore della TriCielos, un'impresa di riciclaggio leader nella riduzione dei rifiuti e implementazione di un'economia circolare, con sedi in 11 Paesi dell'America Latina; Topping ha invece ricoperto il ruolo di CEO di We Mean Business, da sempre impegnato in continue collaborazioni con Organizzazioni non governative a favore dell'ambiente. Per maggiori informazioni è possibile consultare la sezione del sito web delle Nazioni Unite dedicata agli High Level Champions, al link: <https://unfccc.int/climate-action/marrakech-partnership/actors/meet-the-champions>

segno di una maggiore consapevolezza del pubblico con riferimento alla gravità della crisi climatica e soprattutto per il particolare contesto in cui si è verificata. La conferenza di Glasgow, infatti, ha avuto luogo durante la pandemia di COVID-19, la quale ha avuto profonde ripercussioni politiche ed economiche, sconvolgendo la quotidianità di chiunque, forzando un cambio di prospettiva rispetto allo stile di vita moderno ed alimentando un generale clima di incertezza riguardo il futuro. Tutto ciò, chiaramente, non poteva non ripercuotersi sugli atteggiamenti con i quali le varie Parti si sono sedute al tavolo del negoziato.

Le aspettative relative alla COP26 erano particolarmente alte, soprattutto considerando la riconosciuta inadeguatezza delle misure stabilite dall'Accordo di Parigi e la moltitudine delle dichiarazioni dei vari Capi di Stato circa la necessità di prendere azioni più radicali e decise. Inoltre, l'ultimatum posto dall'ultimo report dell'IPCC secondo cui un riscaldamento di 2° avverrà sicuramente entro la fine del secolo, a meno che non ci sia una drastica riduzione delle emissioni (raggiungendo zero emissioni di CO₂ nel il 2050)²⁴², ha fatto sì che molti etichettassero la Conferenza di Glasgow come l'ultima chance per salvare la Terra. Le pressioni sui vertici politici erano ulteriormente acuite dalle manifestazioni ambientaliste che si sono svolte parallelamente alla COP, organizzate da associazioni quali Fridays For Future ed Extinction Rebellion, in cui centinaia di migliaia di manifestanti gridavano la loro sfiducia nelle azioni internazionali. Nonostante quindi l'importanza storica della COP26, il risultato finale si è rivelato per molti deludente e lontano dalle ambizioni che erano state espresse all'interno dell'Accordo di Parigi. A ben vedere però, l'Accordo non deve necessariamente essere descritto in una luce negativa, in quanto, considerando il clima generale dei negoziati, l'atteggiamento delle Parti e i possibili risultati auspicabili, è innegabile che alcuni passi avanti sono stati compiuti.

²⁴² IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

4.4.1: Le novità introdotte a Glasgow

Uno dei maggiori problemi degli accordi climatici internazionali, compreso l'Accordo di Parigi, era la loro "terzietà" rispetto alla dimensione economica concreta. I vari testi finali infatti prevedevano obiettivi generali, regole e principi da implementare, ma in nessun caso andavano a specificare quali settori economici era necessario rivoluzionare per risolvere la crisi climatica, lasciando così fuori dai negoziati la "vera economia", l'origine ultima di tutte le emissioni di gas serra.²⁴³ Questo dipende fondamentalmente dall'approccio bottom-up che è stato seguito dalle Nazioni Unite a partire dall'Accordo di Parigi, il quale ha rimesso alla discrezionalità delle Parti la scelta circa le misure da implementare per una transizione sostenibile, ponendo come unico limite l'obiettivo generale di "mantenere il riscaldamento globale tra 1.5° e 2°". Una soluzione del genere, se da un lato assicura un maggior grado di partecipazione da parte delle varie Nazioni, dall'altro rallenta notevolmente il procedimento di transizione verso un futuro *green*, posto che in assenza di regole vincolanti e sanzioni in caso di inadempimento, l'efficacia del processo è sostanzialmente rimessa alla buona volontà delle Parti. Le cose sono però cambiate proprio a partire dalla COP26, in cui gran parte delle due settimane di negoziazioni sono state incentrate sulla necessità di riformare determinati settori economici, con particolare riferimento alle industrie basate sull'utilizzo del carbon fossile. In particolare, all'interno del testo finale dell'Accordo di Glasgow si fa espresso riferimento alla necessità di "eliminare gradualmente" i processi che utilizzano il carbon fossile in maniera inefficiente, sottolineando la necessità di velocizzare la progettazione e diffusione di tecnologie e politiche sostenibili.²⁴⁴ Quest'ultimo risultato, per quanto possa apparire insignificante, è in realtà cruciale, in quanto per la prima volta, un accordo internazionale sancisce l'espressa necessità di allontanarsi dalla maggiore causa di emissioni; tra l'altro, arrivare a questo risultato si è rivelato particolarmente difficile, data l'opposizione che la Cina e l'India hanno presentato contro questa mozione. Secondo queste ultime due Nazioni, bisognava sostituire il termine

²⁴³ Michael Jacobs, "Reflections on COP26: International Diplomacy, Global Justice and the Greening of Capitalism," *The Political Quarterly*, 2021, <https://doi.org/10.1111/1467-923x.13083>.

²⁴⁴ Accordo climatico di Glasgow; UNNFC; Draft decision 1/CP26; 12 Novembre 2021; disponibili al link: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_L16_adv.pdf

“eliminare” con “ridurre”, per concretizzare il principio di equità e garantire così anche alle Parti emergenti la possibilità di utilizzare le stesse risorse di cui i Paesi sviluppati avevano avuto il quasi monopolio per decenni. L’ostruzionismo realizzato dalla Cina e dall’India è utile per evidenziare tanto la forza quanto le limitazioni intrinseche ai trattati delle Nazioni Unite. Da un lato, infatti, la loro condotta rivela l’importanza che tali Parti riconoscono al trattato, analizzandone minuziosamente le espressioni linguistiche utilizzate, a costo di provocare reazioni negative da parte degli altri membri; dall’altro lato, tuttavia, si tratta sempre di discorsi simbolici, posto che in assenza di vincoli temporali e quantitativi circa il tasso di eliminazione del carbon fossile, le Parti sono libere di adottare la condotta che preferiscono, anche qualora questa non si traduca nell’eliminazione della dipendenza dal petrolio. Alla base della COP26 c’era la necessità, espressamente stabilita, di realizzare progressi significativi con riferimento a quattro aree principali: “*coal, cars, cash and trees*”. I primi due obiettivi fanno riferimento alla necessità di eliminare al più presto la dipendenza globale dai combustibili fossili, soprattutto nel campo dei trasporti; gli ultimi due obiettivi riguardano rispettivamente l’erogazione, da parte dei Paesi industrializzati, di finanziamenti pari a 100 miliardi di dollari ai Paesi in via di Sviluppo (già discussi ed approvati all’interno della COP di Copenaghen, ma mai attuati, ed addirittura eliminati dal testo finale dell’Accordo di Parigi) e l’esigenza di assicurare che le soluzioni al cambiamento climatico risultino compatibili con la preservazione degli ecosistemi naturali. Rimanendo sui binari dell’approccio bottom-up, l’Accordo di Glasgow si limita ad imporre alle Parti un’obbligazione di risultato, e non di condotta, ossia quella di rivedere i propri piani nazionali ed adottare le correzioni necessarie per raggiungere gli obiettivi fissati durante la COP21 di Parigi. Anche in questo caso però, la discrezionalità lasciata alle Parti non è totale, in quanto l’Accordo richiede a tutte Parti di presentare i nuovi contributi nazionali entro la prossima COP27, unitamente ad un piano di lungo termine per raggiungere l’obiettivo di zero emissioni a metà secolo²⁴⁵. Inoltre, ulteriori impulsi per l’azione Statale, che

²⁴⁵ UN Climate Change Conference, *Cop 26: The negotiations explained*, 13 Novembre 2021; documento adottato dalla Convenzione con la finalità di riassumere l’esito della Cop relativamente alle questioni più fondamentali; è possibile consultarne il testo integrale sul sito della Conferenza Di Glasgow, presso l’indirizzo: <https://ukcop26.org/>

testimoniano anche la portata innovativa della COP, derivano dai numerosi accordi collaterali che sono stati conclusi soprattutto dietro la spinta del governo britannico, presidente di questa edizione della Conferenza e spinto a mantenere “*the objective of 1.5° alive*”²⁴⁶ Per stimolare ulteriormente la piena ed efficace collaborazione delle Parti, infatti, l’Accordo prevede la creazione di un *work programme* per accelerare le operazioni di mitigazione ed adattamento, una conferenza delle Alte Sfere annuale incentrata sul raggiungimento degli obiettivi relativi al 2030 ed un sistema di sintesi annuale finalizzato a valutare i progressi nell’implementazione dei vari contributi nazionali. Dal punto di vista finanziario, l’Accordo ha reintrodotto nel proprio testo il riferimento al fondo di 100 miliardi di dollari a favore dei Paesi in via di Sviluppo, approvando il *Climate Finance Delivery Plan*. Il piano in questione prevede l’impegno delle Parti a raggiungere l’obiettivo finanziario entro il 2023 e l’ulteriore impegno di discutere ulteriori finanziamenti a lungo termine successivi alla soglia del 2025.²⁴⁷ Una delle criticità del piano riguarda la poca chiarezza con cui gli sforzi dei vari finanziatori possano essere aumentati, posto che ad oggi il livello del fondo è pari a 600 milioni, ed il suo tasso di crescita risulta incompatibile con l’obiettivo prefissato. Tuttavia, i maggiori passi avanti sono stati fatti con riferimento al campo degli investimenti, in quanto nell’Accordo 34 Paesi e cinque istituzioni pubbliche di finanziamento hanno dichiarato di interrompere gli investimenti internazionali verso il settore delle energie fossili entro il prossimo anno. Inoltre, è stato istituito il *Capital Market Mechanism* (MDB), con cui si prevedono finanziamenti di 7 miliardi di dollari erogati nel corso di 10 anni a favore di progetti energetici sostenibili. A tal fine, è previsto un maggior coinvolgimento delle *Multilateral Development Banks*: dall’unica di esse che aveva assunto impegni per allinearsi con gli obiettivi di Parigi

²⁴⁶ Il motto “keep 1.5 alive” è stato coniato dal segretario generale delle Nazioni Unite Antonio Guterres, nel discorso di apertura della COP26 rivolto ai vari leader mondiali e riutilizzato anche dalle varie associazioni ambientaliste per la sua capacità di esprimere in maniera diretta ed efficace quale deve essere l’obiettivo ultimo delle negoziazioni climatiche; “*Our addiction to fossil fuels is pushing humanity to the brink. We face a stark choice: Either we stop it — or it stops us [...] First, we must keep the goal of 1.5 degrees Celsius alive.*”; il discorso completo è disponibile all’interno del sito delle Nazioni Unite, al seguente link: <https://unfccc.int/news/un-secretary-general-cop26-must-keep-15-degrees-celsius-goal-alive>

si è passati alla quasi totalità di questi sistemi bancari, che aumenteranno le rispettive quote di investimenti green tra il 30 ed il 40%.²⁴⁸ Si prevede altresì un maggiore impegno delle industrie, con oltre 450 *stakeholders* privati, responsabili di asset finanziari superiori a 130 trilioni di dollari, che hanno scelto di aderire al *Glasgow Financial Alliance for Net Zero*, adottando strategie finalizzate ad una decarbonizzazione totale entro il 2050. Di notevole importanza è l'espreso riferimento alla necessità che i “*Private sector commitments must not be greenwashing*”²⁴⁹ ed a tal fine è richiesto che le strategie adottate si basino su fondamenti scientifici credibili e verificabili e siano sottoposte ad un procedimento di revisione progressiva ogni cinque anni. Inoltre, viene richiesto un intervento diretto dei vari Stati, chiamati a velocizzare la transizione ecologica con vari strumenti di policies, tra cui lo sviluppo di linee guida per favorire una maggiore trasparenza circa la sostenibilità effettiva delle imprese e la previsione di ulteriori strumenti come politiche standardizzate per il mercato del carbone, con la finalità di creare un unico mercato globale che rifletta l'effettivo costo ambientale di quest'ultimo, oppure un sistema di tassazione delle emissioni. Tuttavia, le iniziative bancarie ed aziendali sono state oggetto di forti critiche, soprattutto perché, con riferimento al primo caso, se è vero che molte banche ed investitori istituzionali hanno assunto l'impegno di rendere più *green* i loro portafogli di investimenti, è anche vero che per il resto restano libere di investire nel carbon fossile; mentre, nel secondo caso, gli impegni di azzeramento della propria impronta carbonica assunti dalle imprese sono spesso poco credibili, basandosi su strategie di compensazione il cui effetto positivo non può essere garantito o misurato con certezza, come nel caso dei progetti di imboscamento realizzati in Paesi in via di Sviluppo, commettendo così proprio quel *greenwashing* che l'Accordo punta ad eradicare dal mercato.²⁵⁰ Infine, un'importante novità introdotta a Glasgow e che sottolinea la

²⁴⁸ Un Climate Change Conference; COP 26: The Climate Change Pact; 13 Novembre 2021; documento-sintesi del contenuto dell'Accordo di Glasgow; disponibile presso il sito della COP26 al link: <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf>

²⁴⁹ *Ibid.*

²⁵⁰ Sul punto, si veda: Jacobs, M. (2022), *Reflections on COP26: International Diplomacy, Global Justice and the Greening of Capitalism*, supra nota 189; le motivazioni che portano le imprese a privilegiare soluzioni inefficaci di brevi periodo piuttosto che soluzioni di lungo periodo più impegnative sono state trattate all'interno del terzo capitolo, al quale si rimanda.

necessità di una stretta collaborazione tra governi e settore privato è stata l'introduzione di una pluralità di strumenti volti a rafforzare la *governance* climatica privata. Un primo esempio è dato dalla *Breakthrough Agenda*. Si tratta di un'iniziativa che vede coinvolte 42 Nazioni responsabili del 70% del PIL mondiale, finalizzata alla creazione di un framework concettuale per rafforzare la collaborazione tra imprese e Stati per sviluppare nuove soluzioni sostenibili e renderle economiche e vantaggiose all'interno di ogni settore pubblico e privato.²⁵¹ Ad integrazione dell'Agenda, sono stati inoltre sviluppati i "2030 Breakthroughs", un piano elaborato per le industrie da parte degli *High Level Champions* per guidare la transizione verso un sistema produttivo a zero emissioni.²⁵² La strategia copre più di 30 settori industriali, con particolare riferimento a quelli maggiormente coinvolti nella crisi climatica, ossia il settore petrolifero, del gas, farmaceutico, della moda, ma anche il *Carbon Capture Usage and Storage (CCUS)* e il *Direct Air Capture*, strumenti volti a ridurre al minimo le emissioni derivanti dall'uso di combustibili fossili. Lo scopo della strategia è quella di provocare l'azione sincronizzata di almeno il 20% degli attori chiave nei settori più importanti del mercato, la quale a sua volta determinerebbe una rivoluzione strutturale di quest'ultimo.²⁵³ L'altra novità positiva dell'Accordo di Glasgow riguarda invece il completamento del *Paris Rulebook*, il quale dà esecuzione agli articoli dell'Accordo di Parigi sui quali non era stato possibile raggiungere un consenso nelle precedenti negoziazioni, prevedendo ad esempio regole comuni in materia di trasparenza circa le informazioni sulle emissioni che le Parti devono comunicare e che sono necessarie per assicurare la completezza della revisione tramite il *global stocktake*.²⁵⁴ Il pilastro fondamentale della lotta climatica è infatti rappresentato dai contributi nazionali volontari, il cui contenuto è integralmente rimesso alla discrezionalità delle Parti, compreso il suo orizzonte temporale. Un tale grado di flessibilità ha portato ad una asimmetria nella consegna e valutazione dei vari NDCs, che si poneva in contrasto con il sistema di revisione periodica quinquennale

²⁵¹The Breakthrough Agenda; Conference of Parties (2021); Decision 1/CP.26 Glasgow Climate Pact; disponibile presso: <https://racetozero.unfccc.int/system/glasgow-breakthroughs/>

²⁵² 2030 Breakthroughs; Conference of Parties (2021); Decision 1/CP.26 Glasgow Climate Pact; disponibile presso: <https://racetozero.unfccc.int/system/2030breakthroughs/>

²⁵³ *ibid*

²⁵⁴ UN Glasgow Climate Pact; paragrafo 78; supra nota 203

e non consentiva un corretto raffronto tra le varie strategie. Per questo motivo, le Parti hanno concordato un comune orizzonte temporale sul quale basare i propri contributi nazionali, il che renderà possibile stabilire l'efficacia dell'azione climatica globale, stabilendo quali Parti dovranno fare di più e quali invece sono sulla traiettoria degli 1,5°. Inoltre, è stato approvato l'*Enhanced Transparency Framework*, con il quale vengono forniti dei criteri comuni con i quali tutte le Parti dovranno misurare i loro livelli di emissioni ed i progressi con riferimento ai propri NDC, garantendo così la possibilità di comparare i piani di Nazioni diverse, aumentando il livello di trasparenza generale e consentendo una maggiore comprensione circa le ulteriori azioni che devono essere realizzate.²⁵⁵

Da quanto sopra esposto, risulta evidente come la COP26 sia indubbiamente riuscita a mantenere vivo l'impegno climatico delle Parti, nonostante queste ultime fossero da ben due anni afflitte dalle crisi economiche, finanziarie e sanitarie portate dalla pandemia di COVID-19; tuttavia, è altrettanto innegabile come si è ancora lontani dall'effettiva soluzione del problema, posto che i risultati delle Conferenze sono sempre delle semplici promesse o dichiarazioni di obiettivi, la cui concretizzazione, in assenza di un sistema internazionale di *compliance*, dipende solo ed esclusivamente dalle iniziative delle Parti. Tutto ciò ha diviso l'opinione pubblica tra chi ritiene l'Accordo di Glasgow l'ennesimo fallimento istituzionale e chi, invece, lo ritiene la versione perfezionata del precedente Accordo di Parigi.

4.4.2: La riforma del mercato del carbone

L'approvazione del *Paris Rulebook* durante la conferenza di Glasgow risulta di importanza fondamentale non solo perché ha introdotto regole comuni tramite cui valutare i progressi raggiunti nella lotta climatica, ma anche con riferimento ad uno strumento dal passato controverso: il mercato del carbone. Nel 2015 veniva approvato l'Accordo di Parigi e con esso l'articolo 6, istitutivo di un nuovo mercato delle quote di emissioni, che però non entrò mai in vigore a causa del mancato raggiungimento di un accordo sulle regole per il suo funzionamento. A distanza di sei anni ed a seguito di molte trattative fallimentari, la COP26 è riuscita a dare alla

²⁵⁵ Ibid; con riferimento all'Enhanced Transparency Framework, ulteriori informazioni sono disponibili presso il sito web delle Nazioni Unite, al link: <https://unfccc.int/enhanced-transparency-framework#eq-4>

luce un primo corpus di regole finalizzate a disciplinare e stimolare le cooperazioni internazionali, pubbliche e private, ottenute tramite il *carbon market*. Le negoziazioni sono state molto delicate, in quanto lo scetticismo attorno ai meccanismi flessibili è ancora molto elevato, soprattutto riguardo a progetti di compensazione come le preservazioni di foreste, che non producono immediati effetti di riduzione delle emissioni e la cui permanenza può essere messa a rischio da una pluralità di fattori, *in primis* dal riscaldamento globale stesso. Inoltre, sui negoziati gravavano molte aspettative - soprattutto da parte delle organizzazioni no profit - in quanto qualsiasi accordo raggiunto in merito al futuro del *carbon market* sarebbe risultato definitivo ed anche la più piccola modifica avrebbe potuto richiedere anni di negoziati.²⁵⁶ I tavoli delle trattative vedevano alcune Parti - come la Germania e l'Unione Europea più in generale - che premevano per una regolamentazione stretta, che eliminasse qualsiasi possibilità di doppi conteggi e che tracciasse una linea di separazione dal vecchio mercato, con conseguente annullamento dei crediti pre-esistenti; altre Parti, però - specialmente Paesi in via di Sviluppo come il Brasile e l'India - avevano interesse a trasferire i vecchi crediti all'interno del nuovo mercato ed auspicavano regole meno stringenti che favorissero investimenti all'interno dei loro territori. In questo clima divisivo, dilagava il timore che si giungesse ad un accordo dal contenuto minimo, che lasciava aperte molte questioni delicate, con il rischio di rallentare significativamente qualsiasi sforzo di riduzione e mitigazione del riscaldamento globale.

Le proposte che erano state portate al tavolo dei negoziati erano soprattutto volte ad affrontare e risolvere il problema dei doppi conteggi dei crediti e del destino dei crediti assegnati nel regime del vecchio mercato volontario. Sotto il primo profilo, si distingue tra riduzioni di emissioni che sono state ottenute in esecuzione di un Contributo Nazionale Volontario e quelle che sono state invece ottenute al di fuori di esso. Nel primo caso, lo Stato che ha ottenuto la riduzione ed intende

²⁵⁶ Così, ad esempio Jennifer Tollman, rappresentante dell'organizzazione ambientale no-profit, ha affermato durante la COP26 che "*The rules, whenever we will get them, will be final. That means they have to be rock solid.*"; Kerstine Appunn, "Carbon Offset Markets in Limbo: Key Issues of Article 6 PA as Talks Come to a Head," Clean Energy Wire, November 12, 2021, <https://www.cleanenergywire.org/news/carbon-offset-markets-limbo-key-issues-article-6-pa-talks-come-head>.

commercializzarla all'interno del mercato dei crediti dovrà modificare il proprio budget di emissioni compreso all'interno del NDC per evitare che la stessa riduzione venga conteggiata due volte; nel secondo caso, invece, poiché la riduzione non rientrava tra quelle previste all'interno del piano statale, la stessa potrà essere liberamente scambiata all'interno del mercato con soggetti pubblici o privati. La proposta è stata però oggetto di forti critiche, soprattutto con riferimento all'ultima parte, poiché, in assenza di un aggiustamento del Contributo nazionale volontario del Paese dove si verifica la riduzione, si andrebbe a permettere un doppio conteggio del credito da parte di quest'ultimo e dell'impresa o attore privato che lo acquista per compensare il proprio livello di emissioni. Secondo gli esperti, una soluzione del genere potrebbe porre seri rischi all'efficacia dell'azione climatica, in quanto indurrebbe gli Stati a ridurre la portata dei propri NDC, così da non coprire l'interezza delle loro emissioni ed ottenere più investimenti tramite il *carbon offsetting*.²⁵⁷ Di fronte alle numerose critiche, le Parti cercarono di arrivare ad una soluzione basandosi su un nuovo approccio che prevedeva la creazione di due categorie distinte di crediti. La proposta, presentata dal ministro norvegese Espen Barth Eide, prevedeva una prima classe di crediti espressamente autorizzati ad essere scambiati dalle Nazioni Unite con la finalità di contribuire al raggiungimento del target di riduzione di un altro Paese o di un attore privato ed una seconda classe denominata "*support credit*".²⁵⁸ Nel primo caso, il piano di riduzione predisposto dalla Parte che ha realizzato la riduzione oggetto di scambio dovrà essere rivisto per tener conto dell'operazione, così da evitare il rischio di doppi conteggi. I crediti di supporto, invece, sono prevalentemente finalizzati a fornire risorse finanziarie al Paese che ospita la riduzione di emissioni, posto che tali riduzioni non possono essere conteggiate nel piano nazionale di quest'ultimo, ma solo scambiate con altri soggetti in compensazione delle loro emissioni.

²⁵⁷ In particolare, Harry Fearnough, esperto del *carbon market* presso l'istituto NewClimate di Berlino, ha descritto in un'intervista a CLEW la soluzione discussa nei negoziati come "inquietante" in virtù del segnale che invierebbe alle Parti dell'Accordo, completamente distorto rispetto all'obiettivo di contenere il riscaldamento globale entro 1.5°C; *supra* nota 237

²⁵⁸ La proposta è stata riportata dal ministro al Financial Times durante un'intervista circa lo stato dei negoziati di Glasgow; Camilla Hodgson and Leslie Hook, "New Plans Emerge as Clock Ticks on Accord for Global Carbon Market Rules," Financial Times (Financial Times, November 11, 2021), <https://www.ft.com/content/783356c3-3a1f-4569-8b59-ea99ec9d3577>.

L'altra annosa questione sulle quali i negoziati climatici si erano impantanati da diversi anni riguardava la possibilità di trasferire i vecchi crediti all'interno del nuovo mercato, in cui il raggiungimento di un accordo era impossibilitato dalle visioni completamente opposte di alcuni membri. Molti di questi crediti erano stati generati tramite progetti dalla dubbia utilità, approvati nell'epoca immediatamente successiva al Protocollo di Kyoto, in cui l'unica scarna regolamentazione del mercato proveniva prevalentemente dagli standard privati. La Parte che premeva maggiormente per lasciarsi il vecchio sistema di trading alle spalle era la Germania, la quale aveva dichiarato di non voler utilizzare i crediti per il raggiungimento dei propri obiettivi climatici, promettendo al contempo un investimento di 10 milioni di euro per permettere la transizione di alcuni progetti promettenti e vulnerabili dal vecchio al nuovo mercato.²⁵⁹ Altri Paesi, invece, sostenevano la necessità di permettere l'ingresso nel mercato ex art. 6 dell'Accordo di Parigi anche ai crediti preesistenti, argomentando la proposta sulla base dell'esigenza di continuare a finanziare alcuni progetti che, altrimenti, avrebbero rischiato la chiusura a causa della scarsità dei fondi.²⁶⁰ In questo caso, l'unica strada percorribile era quella di garantire tale trasferimento, riducendo però il rischio di inondare il mercato tramite la previsione di una soglia temporale oltre la quale scartare i vecchi crediti. Un'ultima questione che doveva essere risolta riguardava la possibilità di introdurre una tassa sugli scambi realizzati all'interno del nuovo mercato, i cui ricavati sarebbero stati destinati al finanziamento della transizione sostenibile nei Paesi in via di sviluppo. Come intuibile, la proposta aveva l'appoggio completo delle Nazioni non industrializzate, mentre molti Paesi ricchi, come gli Stati Uniti, si opponevano ad una soluzione simile, sollecitando discussioni volte ad individuare un percorso alternativo.

Nonostante il clima generale delle trattative fosse particolarmente ostativo al raggiungimento di un accordo condiviso dalle varie Parti, la COP26 si è conclusa con l'approvazione di un primo corpus normativo pensato per integrare il contenuto e dare attuazione ai paragrafi 2 e 4 dell'articolo 6 dell'Accordo di Parigi. Il *Paris*

²⁵⁹ Sul punto, *supra* nota 237

²⁶⁰ Tra i Paesi che maggiormente sostenevano tale proposta si annovera il Brasile, il quale ospita molti progetti di preservazione delle foreste; sul punto, Camilla Hodgson and Leslie Hook, "New Plans Emerge as Clock Ticks on Accord for Global Carbon Market Rules" *supra* nota 239

Rulebook rappresenta il frutto di anni di negoziazioni e cerca di bilanciare le varie posizioni espresse dagli Stati e dagli attori privati con riferimento al *carbon market*, offrendo soluzioni ad alcuni dei problemi che ne minacciavano la legittimità. Sotto il punto di vista del *double counting*, l'articolo 6, così come integrato dall'Accordo di Glasgow, impone ai Paesi che decidono di scambiare i propri crediti all'interno del mercato di cui all'articolo 6.2 – a favore di Stati che non sono riusciti a raggiungere autonomamente i propri obiettivi climatici – di eliminare la corrispondente riduzione di emissioni dal proprio budget annuale, così da evitare un doppio conteggio. Ciò che ancora è assente, tuttavia, è un corpo di regole chiare per il mercato volontario in cui operano gli attori privati, in cui i certificati di riduzione possono ancora essere negoziati tra imprese ed altri attori non statali per consentire a questi ultimi di raggiungere la *net neutrality*. Sulla base della precedente esperienza del mercato volontario post-Kyoto e del risultato dei negoziati di Glasgow, con molta probabilità la questione verrà affrontata dalle stesse organizzazioni responsabili degli standard, tramite una revisione dei criteri impiegati nell'elaborazione e valutazione dei progetti che tenga conto delle regole introdotte per il mercato istituzionale ex art. 6.4 dell'Accordo di Parigi.²⁶¹ Organismi come il Gold Standard hanno già dimostrato di poter anticipare la regolamentazione governativa, rinnovando i propri processi interni per allinearli con gli obiettivi individuati nel corso dei negoziati climatici. Il consenso è invece stato raggiunto con riferimento ai due tipi di crediti che potranno essere generati all'interno del mercato di cui all'articolo 6.4, ossia i crediti autorizzati e di supporto. Con riferimento a questi ultimi, posto che ad essi non si accompagna una corrispondente revisione dei piani nazionali del Paese in cui si realizza la riduzione di emissioni, le Parti si accordarono circa la possibilità di consentire un loro utilizzo domestico, ad esempio ai fini di mercati di quote di emissioni nazionali o come strumento per sostenere la finanza climatica e fornire risorse ai Paesi in Via di Sviluppo, mentre si è generato un dibattito circa la possibilità di utilizzarli ai fini di compensare le emissioni dell'acquirente. Le Parti hanno deciso di rimandare

²⁶¹ Secondo il ministro all'ambiente tedesco Jochen Flasberth: "*the rules under Article 6 of the Paris Agreement also offer actors in the voluntary offset market a clear standard for the use of climate protection certificates [...] All private actors should actively contribute to this and only use certificates verified according to the new UN standards now created.*";

l'individuazione di una soluzione a futuri negoziati, cercando di giungere comunque all'approvazione di un testo condiviso da tutti gli attori coinvolti. In questo caso, trattandosi di una decisione esterna rispetto alla dimensione del mercato volontario, un eventuale intervento delle organizzazioni responsabili degli standard è improbabile, ma ciò non significa che la lacuna lasciata scoperta dall'Accordo di Glasgow non possa essere colmata in maniera alternativa. Considerando infatti il ruolo che, come si vedrà, le Corti hanno rivestito nella specificazione del contenuto delle normative climatiche e visto il nuovo impulso che il fenomeno della *climate litigation* ha ricevuto negli ultimi anni, è probabile che la giurisprudenza sarà ancora una volta chiamata a vestire i panni del policymaker ed elaborare principi volti a colmare i vuoti normativi.²⁶²

Dal punto di vista dei crediti di emissioni generati prima dell'Accordo di Parigi, per giungere ad un Accordo le Parti hanno previsto la possibilità di trasferire i vecchi crediti all'interno del meccanismo di Parigi, individuando come confine temporale il 2013. Inoltre, l'Accordo consente ad alcuni progetti realizzati in Paesi in via di Sviluppo di continuare a generare crediti anche all'interno del nuovo mercato e dà a tali Parti la possibilità di utilizzare i crediti creati anteriormente al 2020 per raggiungere gli obiettivi contenuti all'interno del proprio NDC. Il risultato ottenuto risulta particolarmente deludente, considerando che il solo fatto di consentire ad una Parte di utilizzare crediti generati anteriormente al 2020 per conseguire i propri obiettivi climatici compromette l'effettività dell'azione climatica, visto che si consente la compensazione di emissioni attuali con riduzioni avvenute nel passato. Bisogna poi considerare il rischio più grande e generale che può derivare dalla transizione dei vecchi crediti: la maggior parte di essi sono legati a progetti che continueranno a generare riduzioni di emissioni, indipendentemente dalla loro inclusione nel sistema di Parigi. Posto che le riduzioni derivanti da tali progetti non devono più essere misurate dagli Stati, qualora questi ne autorizzassero la vendita nel mercato internazionale, avendo l'obbligo di eliminare le rispettive riduzioni dal proprio budget nazionale come previsto dal nuovo art. 6.2, il risultato sarebbe

²⁶² Sul punto: Lambert Schneider, “#COP26 In Glasgow Delivered Rules for International Carbon Markets – How Good or Bad Are They? - Öko-Institut E.V.,” BLOG – Beiträge und Standpunkte aus dem Öko-Institut. (Oeko-Institut, December 6, 2021), <https://blog.oeko.de/glasgow-delivered-rules-for-international-carbon-markets-how-good-or-bad-are-they-cop26/#deutsch>.

quello di indebolire le possibilità di eseguire i propri NDCs o adottare piani più impegnativi.²⁶³ Quest'ultima possibilità sembra però poco probabile soprattutto alla luce di due considerazioni: primo, considerando la grande attenzione di cui gode oggi il tema ambientale, l'acquisto e lo scambio di crediti non autorizzati potrebbe risolversi in un serio danno reputazionale tanto per le imprese quanto per gli Stati, soprattutto grazie alla presenza di organizzazioni no profit dedite a monitorare l'andamento del *carbon market*; in secondo luogo, l'eventuale transizione dei crediti dal vecchio al nuovo mercato è un procedimento che necessita di grandi tempi burocratici: la richiesta deve essere presentata dal titolare del credito entro il 2023 ed approvata dallo Stato ospitante entro il 2025, il che potrebbe dare tempo sufficiente alle Parti per comprendere la pericolosità di una transizione eccessivamente libera. Da ultimo, le Parti hanno anche accordato la cancellazione del due per cento dei crediti di emissioni autorizzati dalle Nazioni Unite per ottenere un corrispondente taglio netto delle emissioni globali; inoltre è stata stabilita un'imposta su tutte le operazioni di scambio dei crediti di carbone pari al 5% del valore di questi ultimi, i cui introiti saranno destinati al Fondo di Adattamento previsto dall'ONU per fornire sostegno finanziario ai Paesi in via di sviluppo durante il loro percorso di mitigazione ed adattamento.

All'esito della COP26 il futuro del carbon market sembra essersi incardinato sulla via di una regolamentazione progressivamente più stringente; Kelley Kizzier, vicepresidente dell'Environment Defense Found, organizzazione ambientale no-profit, non a caso ha dichiarato che *"The agreed Article 6 rules, while not perfect, give countries the tools they need for environmental integrity, to avoid double counting and ultimately to clear a path to get private capital flowing to developing countries [...] In a process typically defined by general and broad calls for action, the decisions at COP26 take a new and welcome direction highlighting specific and urgent climate action."*²⁶⁴, confermando come il *rulebook* adottato a Glasgow, se da un lato può

²⁶³ *Ibid.*

²⁶⁴ Le dichiarazioni della vice presidente sono state raccolte all'interno del sito dell'organizzazione: Kelley Kizzier, "COP26 Ends with a Strong Result on Carbon Markets and an International Call to Action for the Most Urgent Climate Priorities," EDF - Environmental Defense Fund (Environmental Defense Fund, November 13, 2021), <https://www.edf.org/media/cop26-ends-strong-result-carbon-markets-and-international-call-action-most-urgent-climate>.

fornire una solida base per lo sviluppo di un nuovo mercato delle emissioni, dall'altro la presenza di alcune gravi lacune può comprometterne la stessa efficacia. Ne consegue che, analogamente a quanto già avvenuto all'esito della COP21, l'iniziativa dei policymakers non si è rivelata di per sé sufficiente e dovrà essere integrata dalla sinergia dell'attività di diversi attori, primi fra tutte le organizzazioni responsabili degli Standard di valutazione. Più in generale, qualsiasi Parte, organizzazione o impresa che intenda approcciarsi al mercato di cui l'articolo 6.4 dell'Accordo di Parigi dovrà assicurarsi di prendere tutte le misure necessarie per assicurare l'efficacia dell'iniziativa e la solidità delle valutazioni eseguite per evitare che l'abuso dei crediti di emissioni trasformi questi ultimi in meri strumenti di *greenwashing*.

4.4.3: L'Accordo di Glasgow: tra successo e greenwashing
"Non voglio la vostra speranza.

Voglio che agiate come fareste in un'emergenza.

Voglio che agiate come se la nostra casa fosse in fiamme.

Perché lo è."

Con queste parole, l'attivista ambientale Greta Thunberg si rivolgeva il 20 Ottobre 2018 ad una platea di oltre 10.000 persone riunitesi in occasione della più grande manifestazione per il clima mai realizzata fino a quel momento. Di lì in poi il movimento ambientalista continuerà a crescere esponenzialmente, con migliaia di volontari, per lo più di giovane età, che si uniranno da ogni parte del mondo agli scioperi climatici per richiedere un'effettiva azione statale. La nuova consapevolezza ecologica mostrata specialmente dai ragazzi darà poi vita a diverse associazioni ambientaliste, come *Fridays for Future* ed *Extinction Rebellion*, che si differenziano dalle tradizionali organizzazioni ecologiche soprattutto per le loro strategie di comunicazione, basate su un efficace mix di social network e manifestazioni in piazze o luoghi pubblici.²⁶⁵ In pochi anni, la rete globale

²⁶⁵ Basti pensare, ad esempio, al "*climate clock*" esposto nella Home Page del sito di *Fridays For Future*, il quale indica quanto tempo rimane prima che risulti impossibile limitare il riscaldamento

ambientalista era cresciuta, passando dalla singola ragazzina che scioperava davanti al Parlamento svedese per richiedere regole più stringenti contro il riscaldamento globale, ad un insieme coeso che conta oggi più di 200 mila seguaci e che è sempre più deciso ad imporre la propria voce per provocare un cambiamento vero ed immediato. Il ruolo di questi giovani volontari nella lotta climatica è innegabile, basti pensare alle proteste climatiche che si sono verificate a Roma e Glasgow in occasione della COP26 e che hanno riempito le strade delle due città con cori, striscioni e, in generale, richieste ai vertici governativi per l'adozione di regole ferree e cambiamenti strutturali necessari per limitare il riscaldamento a 1.5°. La portata delle proteste si è rivelata tale che le stesse Nazioni Unite hanno offerto un posto in prima linea ai giovani all'interno della Conferenza, istituendo la “*Youth for Climate*”, un Working Group permanente composto da oltre 400 ragazzi e ragazze, che sarà chiamato a riunirsi in occasione di ogni COP per presentare ai Capi di Stato le loro idee e proposte relative a cinque ambiti fondamentali: *Youth driving ambition; Sustainable recovery; Non-state actors' engagement; Climate-conscious society*.²⁶⁶ Tra le numerose proposte sottoposte alla Conferenza, le principali riguardavano la giustizia climatica ed il sistema di *Loss and Damages*, gli investimenti finanziari sostenibili e il passaggio dai semplici impegni su carta ad effettive azioni di riduzione sostanziale delle emissioni.

Per quanto riguarda la prima questione, i movimenti ambientalisti chiedono a gran voce che venga previsto un sistema efficace di riparazione dei danni causati dal riscaldamento climatico ai Paesi in via di sviluppo, responsabili di una minuscola percentuale delle emissioni ma vittime delle conseguenze più devastanti. Il sistema di *Loss and Damages* era stato introdotto dall'Accordo di Varsavia e ripreso dal successivo Accordo di Parigi, ma non era previsto alcun articolo che si pronunciasse circa la ripartizione della responsabilità tra gli Stati, e la COP26 rappresentava

globale ad 1.5°; oppure l'XR Magazine fondato da Extinction Rebellion, in cui vengono raccolte tutte le notizie ed iniziative, anche locali, inerenti al clima.

²⁶⁶ L'attività della Youth for Climate Manifesto, insieme ad informazioni relative all'iniziativa, sono raccolte all'interno del Youth 4 Climate Ambition Manifesto, documento preparato a Milano dopo gli incontri svolti tra il 28 ed il 30 Settembre 2021 da oltre 400 giovani provenienti da 186 Paesi diversi; ulteriori informazioni sono disponibili sul sito del Ministero della transizione ecologica dedicato all'iniziativa, al link: <https://www.mite.gov.it/comunicati/clima-ecco-lo-youth4climate-manifesto>

un'ottima occasione per implementare un protocollo di riparazione dei danni con regole chiare e trasparenti circa i meccanismi di determinazione degli aiuti finanziari che devono essere prestati da parte dei singoli Stati; inoltre poteva rappresentare anche un modo per far valere la responsabilità delle varie compagnie petrolifere, dando allo stesso tempo un chiaro segnale circa una vera svolta sostenibile. Un altro problema riguardava la necessità di prevedere regole chiare per velocizzare la decarbonizzazione e gli investimenti pubblici in combustibili fossili. Veniva infatti richiesto ai membri della COP di assumere impegni seri e vincolanti per terminare immediatamente i sussidi ai progetti energetici basati sul carbone, uno dei maggiori responsabili della crisi climatica, e dirottare questi ultimi a favore di fonti *green* rinnovabili. In sostanza, le varie proteste ambientaliste che hanno preceduto l'ultima edizione della COP urlavano a gran voce la necessità di passare dalle parole ai fatti. I politici avrebbero dovuto smetterla di riempirsi la bocca di promesse vuote, come testimoniato dall'aumento del livello globale delle emissioni avvenuto negli anni che hanno diviso la COP21 dalla COP26, ed iniziare invece a concretizzare queste ultime, prevedendo piani per eliminare combustibili come metano, gas, petrolio; fermando il selvaggio ed irresponsabile processo di disboscamento che da anni lacera le foreste dell'America Latina e dell'Amazzonia; investendo in tecnologie sostenibili e garantendole anche ai Paesi in Via di Sviluppo per permettere una rapida transizione ecologica.

Si trattava di obiettivi molto ambiziosi, che però la COP ha soddisfatto solo in parte. Se è vero che a Glasgow sono stati conclusi molti accordi collaterali ambiziosi ed innovativi, è anche vero che si tratta ancora di sforzi insufficienti. Con riferimento agli investimenti in carbon fossile, il BOGA (Beyond Oil and Gas Alliance), l'accordo finalizzato ad implementare efficaci meccanismi di decarbonizzazione, conta l'adesione di soli 20 Stati e all'appello mancano Parti fondamentali come Cina, Russia e Stati Uniti. Un riferimento ai combustibili fossili è però presente anche all'interno dell'Accordo di Glasgow, al paragrafo 20 della quarta sezione, dove si invitano le Parti a intraprendere un percorso di "*phasedown of unabated coal power and phase-out of inefficient fossil fuel subsidies*". A deludere è in particolare la formulazione eccessivamente elastica del testo, che lascia, secondo alcuni, eccessiva discrezionalità alle Parti. Si parte anzitutto dalla scelta del termine

“*phasedown*” ossia “*ridurre*” il quale è stato introdotto in risposta alle proteste di Cina ed India, con la finalità di raggiungere ugualmente un accordo; inoltre, un altro problema è rappresentato dal termine “*inefficient*”, con il quale è stato introdotto un criterio per identificare le sovvenzioni statali che devono essere eliminate. Il problema, con riferimento a quest’ultimo punto, è che all’introduzione del criterio non si è accompagnata la previsione di regole certe e chiare per decidere quando un investimento è efficiente e quando non lo è, rimettendo tutto alla discrezionalità delle Parti. Si tratta di una clausola apparentemente insignificante, ma che in concreto garantisce a colossi petroliferi come Eni di continuare a ricevere sussidi statali per implementare tecnologie di abbattimento delle emissioni come la *Carbon capture and Storage* (CCS), che prevede la re-immissione di anidride carbonica liquida all’interno di giacimenti di gas ormai esauriti, ma si tratta di una tecnologia che, oltre ad essere particolarmente giovane, non fa altro che rafforzare la nostra dipendenza dall’uso di combustibili fossili, trasformandosi di fatto in una licenza per continuare sulla via del *business as usual*, tramite un utilizzo improprio del sistema di finanziamenti previsto dal *Capital Market Mechanism*.²⁶⁷ Le stazioni di CCS attualmente operative sono solo 43, e la loro capacità di cattura delle emissioni si aggira attorno al 30%, il che, rapportato agli ingenti investimenti necessari per realizzarli, le rende di fatto inadeguate per una transizione sostenibile.²⁶⁸ Anche sotto il profilo del *loss and damage*, l’Accordo si limita a reiterare l’impegno generale dei Paesi industrializzati a rafforzare l’assistenza fornita ai Paesi in via di

²⁶⁷ La tecnologia *carbon capture and storage* è stata implementata per la prima volta durante gli anni 70 per aumentare la resa dei giacimenti di petrolio e successivamente è stata impiegata anche per catturare parte delle emissioni di gas clima alteranti. Nonostante la proliferazione di investimenti in questo settore, la maggioranza dei progetti di CCS si è rivelata un fallimento; per maggiori informazioni, si veda: Ahmed Abdulla et al., “Explaining Successful and Failed Investments in U.S. Carbon Capture and Storage Using Empirical and Expert Assessments,” *Environmental Research Letters* 16, no. 1 (December 29, 2020): p. 014036, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abd19e>.

²⁶⁸ Si pensi ai 60 Milioni di dollari investiti dal governo australiano per il progetto Gorgon CCS di Chevron, il quale non ha mai raggiunto l’obiettivo di catturare l’80% delle emissioni, portando l’azienda ad avviare delle trattative governative per l’acquisto di ulteriori crediti di emissioni di valore pari a 100 milioni di dollari. Le Informazioni sulla tecnologia CCS sono state raccolte da: Kilvert, Nick. “It’s a ‘Priority’ Technology in Australia’s Net Zero Plan. Critics Say It’s a ‘Scam’.” ABC News. ABC News, November 9, 2021. <https://www.abc.net.au/news/science/2021-11-06/carbon-capture-storage-coal-gas-fossil-fuels/100585034>.

Sviluppo²⁶⁹; anche questa volta, tuttavia, manca la previsione di un meccanismo di allocazione delle responsabilità tra i primi. Tuttavia, con riferimento alla questione della deforestazione, le aspettative delle organizzazioni ambientaliste sono state in parte soddisfatte. Difatti, nell'Accordo si fa per la prima volta espresso riferimento al problema della gestione forestale sostenibile, e si fornisce una prima risoluzione per mezzo dell'approvazione della *Declaration on Forest and Land Use*, con la quale 141 Paesi hanno assunto l'impegno di arrestare ed invertire il processo di deforestazione entro il 2030, sottolineando altresì la necessità di finanziare e rendere accessibili su vasta scala programmi di produzione alimentare sostenibile. Quest'ultima novità è particolarmente importante dato che, se considerassimo la deforestazione come una Nazione, il suo livello di emissioni la posizionerebbe al terzo posto della classifica, al di sotto solo di USA e Cina.²⁷⁰ Inoltre, il fatto che prima della COP di Glasgow il termine “deforestazione” fosse rimasto fuori dalle trattative climatiche aveva ulteriormente acuito il problema, come dimostrato nel report *Forest 500* di *Global Canopy*, in cui si attesta che delle 350 industrie alimentari collegate alla deforestazione, il 33% di esse non dispone di alcuna strategia sostenibile per far fronte ai rischi che la deforestazione pone alle loro *supply chain*, lasciando quindi una significativa porzione della produzione mondiale di cibo esposta ai pericoli connessi al cambiamento climatico, mentre molte delle imprese con strategie di gestione dei rischi non sono in grado di fornire prove univoche circa la loro effettiva implementazione.²⁷¹

²⁶⁹ UN Glasgow Climate Pact; Decision 1/CP.26; 26th Conference of Parties 13 Novembre 2021; Paragrafi 37 a 45; disponibile al link: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf

²⁷⁰ Frances J. Seymour and Jonah Busch, *Why Forests? Why Now?: The Science, Economics and Politics of Tropical Forests and Climate Change* (Washington DC: Center for Global Development, 2016).; disponibile al link: <https://www.cgdev.org/publication/why-forests-why-now-science-economics-and-politics-tropical-forests-and-climate-change>

²⁷¹ Global Conucopy è un'Organizzazione no profit che si occupa di analizzare i processi di mercato che stanno contribuendo alla distruzione delle foreste tropicali, fornendo utili input per arrestare il processo di deforestazione. I risultati delle loro ricerche sono pubblicati in report annuali, i *Forest 500* report. Nel report del 2021, in particolare, i dati indicano che il 64% delle imprese analizzate operanti nella supply chain della carne non hanno assunto alcun tipo di impegno con riferimento alla deforestazione, mentre l'impresa più virtuosa risulta la Nestlé, ma anche il 65% delle industrie appartenenti alla supply chain della soia si sono rivelate prive di qualsiasi obiettivo. Per approfondimenti, si rimanda al report *Forest 500*, disponibile al link: https://forest500.org/sites/default/files/forest500_2022report_final.pdf

Qualsiasi giudizio sull'esito della COP di Glasgow non può però prescindere da due presupposti: anzitutto, il fatto che risultati diversi sarebbero stato virtualmente impossibili, e l'obiettivo finale delle Nazioni Unite è quello di far sì che i negoziati si collochino su una linea di progressività che dovrà poi culminare con un *system breakthrough*, ossia un cambiamento radicale della società. Sotto il primo punto di vista, non bisogna tralasciare il fatto che gli Accordi stipulati all'esito delle Conferenze delle Parti ricadono nella categoria delle fonti di secondo grado del diritto internazionale, le quali risultano giuridicamente vincolanti solo per le Parti che prestano il proprio consenso. Questa caratteristica limita significativamente la possibilità di prevedere disposizioni eccessivamente rigide ed innovative, in quanto, con riferimento ad una materia quale il riscaldamento climatico, deve essere data prevalenza all'esigenza di assicurare il maggior grado di partecipazione possibile da parte degli attori internazionali, posta la scala globale del problema. Tuttavia, i vari Stati non possono essere considerati in maniera egualitaria, dato il palese divario di risorse che divide i Paesi industrializzati da quelli in via di sviluppo. In un contesto così divisionario, l'unico modo per assicurare una collaborazione globale era rappresentato dall'adozione di un approccio *bottom-up* basato sull'imposizione di obblighi di condotta, stabilendo un risultato da raggiungere (segnatamente, il mantenimento del riscaldamento globale al di sotto della soglia dei 2°), ma rimettendo la decisione delle strategie da intraprendere per raggiungerlo alle stesse Parti che avrebbero dovuto implementarle, permettendo così di assicurare un'azione collettiva ispirata al fondamentale principio delle responsabilità comuni ma differenziate. La maggiore flessibilità dei nuovi accordi climatici è una diretta conseguenza dei risultati fallimentari dell'approccio *top-down* del precedente Protocollo di Kyoto, che aveva invece imposto obblighi di riduzione specifici sulle singole Parti, in tal modo rendendo il raggiungimento di un consenso universale praticamente impossibile (difatti, gli Stati Uniti decisero di non ratificare l'Accordo) e rallentando l'elaborazione di una risposta climatica di svariati anni. Un primo *drawback* del nuovo approccio si rese visibile sin da subito: dato che la determinazione degli NDCs era rimessa ai singoli ordinamenti interni, non si aveva alcuna certezza circa l'efficacia dell'azione collettiva nel contenere il riscaldamento globale ed infatti lo stesso paragrafo 17 della decisione finale di

Parigi attesta l'inadeguatezza di quest'ultima, introducendo per la prima volta il concetto di *emission gap*.²⁷² Per porre rimedio al problema, venne previsto un sistema di *global stocktake*, ossia un controllo quinquennale circa il progresso degli NDC per chiudere il *gap* e la Conferenza di Glasgow ricadeva proprio alla scadenza del quinto anno successivo all'Accordo di Parigi. Partendo da questo presupposto, ottenere degli impegni climatici come risultato della COP era impossibile perché, al momento dell'apertura dei negoziati, la maggior parte degli Stati avevano già consegnato i loro contributi nazionali volontari, e l'Accordo di Parigi (rispetto al quale Glasgow ne costituisce il completamento) non prevede un momento di negoziazione di questi ultimi all'interno della Conferenza, ma rimette la loro determinazione integralmente nelle mani dei singoli Stati. I contributi mancanti, tra cui rientravano quelli di Parti importanti come Cina ed India, vennero consegnati durante lo svolgimento della Conferenza, il che rese possibile per il *Climate Action Tracker*, un'organizzazione indipendente che analizza gli impegni climatici delle Parti, porre a confronto l'azione climatica globale, come risultante dai vari contributi consegnati, con l'obiettivo dei 2°C, arrivando a stabilire che l'*emission gap* era ancora molto lontano dall'essere chiuso, in quanto i nuovi impegni avrebbero portato ad un riscaldamento pari a 2.4°. ²⁷³ Inoltre, anche qualora fossero stati previsti degli NDCs più impegnativi, resta comunque il fatto che lo stesso Accordo di Parigi si limita ad imporre la loro elaborazione e comunicazione, ma non si spinge fino a prevedere l'ulteriore obbligo di esecuzione, in quanto ciò avrebbe richiesto anche l'istituzione di un sistema centrale di controllo e sanzionatorio incompatibile con la struttura dell'Accordo. Quindi, considerando che lo scopo della COP non era quello di rinegoziare i vari contributi nazionali, il massimo risultato a cui si poteva auspicare era proprio quello di un riconoscimento espresso dell'inadeguatezza dell'azione globale e l'apertura di nuovi negoziati per correggere, seppur indirettamente, le singole politiche domestiche. Se si considera poi, alla luce delle precedenti COP, che molte Parti non avrebbero accettato l'imposizione di nuovi obblighi o affermato di stare già facendo tutto il possibile, il

²⁷² Sul punto, *supra* nota 160

²⁷³ Climate Action Tracker, "Glasgow's 2030 Credibility Gap: Net Zero's Lip Service to Climate Action," Climate Action Tracker (Climate Analytics & New Climate Institute, November 9, 2021), <https://climateactiontracker.org/publications/glasgows-2030-credibility-gap-net-zeros-lip-service-to-climate-action/>.

risultato della COP26 non può considerarsi scontato né totalmente deludente, visti i numerosi accordi collaterali che sono stati conclusi.²⁷⁴

Resta però anche il fatto incontrovertibile che, allo stato attuale, siamo ancora molto lontani dalla rotta degli 1.5°C, il che porta molti a dubitare dell'efficacia degli oltre 30 anni di negoziati internazionali. Per valutare l'efficacia reale dei negoziati internazionali è utile ribaltare l'analisi e chiedersi non cosa si sarebbe dovuto raggiungere, bensì a che punto della lotta climatica ci troveremmo in assenza degli strumenti internazionali. Basandoci sui dati forniti periodicamente dall'IPCC, massima autorità scientifica in materia climatica, possiamo affermare che gli accordi internazionali abbiano effettivamente contribuito alla mitigazione del problema: prima della COP21 a Parigi, le proiezioni statistiche prevedevano che se le Parti avessero mantenuta una condotta "business as usual" si sarebbe verificato un aumento della temperatura dai 3 ai 5°C²⁷⁵; nel 2018, i valori sono scesi a 3°C²⁷⁶, fino ai 2.4°C che si avrebbero se i contributi presentati a Glasgow verranno pienamente eseguiti. Si tratta di risultati che possono essere attribuiti in larga parte alle negoziazioni internazionali. Lo scopo principale di queste ultime, infatti, è quello di stimolare un'azione collettiva che punti allo stesso obiettivo, la risoluzione della crisi climatica, un problema che richiede gli sforzi congiunti di tutti gli Stati, vista l'ampiezza del fenomeno. In assenza di stimoli sovra-statali, è probabile che numerose Parti, soprattutto quelle poco colpite dalle conseguenze della crisi climatica, non avrebbero agito, anche perché non avrebbero avuto la certezza che anche le altre Parti avrebbero sacrificato la propria economia a favore delle sostenibilità, determinando così una situazione assimilabile al paradosso del prigioniero²⁷⁷. In questo contesto, un sistema di collaborazione internazionale è idoneo a superare l'impasse, portando gli Stati ad un'azione climatica ispirata alla collaborazione e spingendoli ad agire sin da subito, e non anche quando le conseguenze della crisi climatica diventino troppo grandi. Infine, è ormai palese agli occhi della scienza che non c'è più tempo per soluzioni di mitigazione, in quanto lo stato attuale della crisi climatica è tale per cui è richiesto un cambiamento sostanziale della società e, soprattutto, del suo sistema economico. A tal fine, il sistema degli accordi internazionali potrebbe rivelarsi un utile

²⁷⁴ Jacobs, M. (2022), Reflections on COP26: International Diplomacy, Global Justice and the Greening of Capitalism; *supra* nota 189

²⁷⁵ IPCC, AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014; *supra* nota 20

²⁷⁶ IPCC, 2018: Summary for Policymakers; *supra* nota 181

²⁷⁷ Sul punto: Jacobs, M. (2022), Reflections on COP26; *supra* nota 189

strumento per il raggiungimento di un *tipping point*, ossia delle soglie critiche che, una volta superate possono comportare grandi cambiamenti per un intero sistema. La somma delle politiche implementate dalle singole Nazioni in un'ottica di collaborazione globale può portare al raggiungimento di punti di rottura in settori chiave dell'economia, il che potrebbe attivare un circolo virtuoso ed innescare una rivoluzione settoriale di scala globale.²⁷⁸ Un esempio può essere dato dal mercato delle macchine elettriche, uno dei punti cruciali dell'ultima COP, che ha visto l'approvazione della "*declaration on accelerating the transition to 100% zero emission cars and vans*" con cui le Parti si assumono l'obiettivo (non vincolante) di rendere tutti i nuovi veicoli a zero emissioni entro il 2040.²⁷⁹ Il punto di rottura con riferimento a questo mercato è stato già raggiunto in alcuni ordinamenti, come quello norvegese, dove la percentuale di mercato delle auto elettriche è pari al 50% grazie ad un sistema di tassazione progressivo che rende il costo di queste ultime inferiore rispetto ai loro equivalenti a petrolio, incentivando così un ritmo di transizione sempre maggiore.²⁸⁰ Se politiche del genere venissero adottate anche da altre Parti, rappresentative della maggior parte del mercato internazionale, è probabile che una percentuale significativa degli investimenti del settore verrebbe dirottata a favore dei veicoli elettrici, portando ad un aumento della produzione complessiva e, quindi, ad un punto di rottura anche con riferimento ai comportamenti dei consumatori, ottenendo gli stessi risultati della Norvegia su scala globale. Il fatto che strategie del genere siano state implementate durante la COP è particolarmente significativo, anche se con riferimento al solo mercato dei veicoli sostenibili, posto che il raggiungimento del punto di rottura in quest'ultimo potrebbe

²⁷⁸ Simon Sharpe and Timothy M. Lenton, "Upward-Scaling Tipping Cascades to Meet Climate Goals: Plausible Grounds for Hope," *Climate Policy* 21, no. 4 (October 2021): pp. 421-433, <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1870097>.

²⁷⁹ La dichiarazione richiede l'impegno dei vari governi di agire in comunione d'intenti con altri stakeholders, quali investitori, produttori, regioni ecc. per incentivare l'immissione nel mercato di soli veicoli elettrici, puntando tra l'altro al raggiungimento di questo obiettivo entro il 2035 con riferimento ai mercati principali. Sul punto: *COP26 declaration on accelerating the transition to 100% zero emission cars and vans*, in Glasgow; COP26 2021; disponibile al link: <https://www.gov.uk/government/publications/cop26-declaration-zero-emission-cars-and-vans/cop26-declaration-on-accelerating-the-transition-to-100-zero-emission-cars-and-vans#declaration>

²⁸⁰ Sul punto: Sharpe e Lenton. "Upward-scaling tipping cascades to meet climate goals: Plausible grounds for hope"; *supra* nota 215

facilitare il *breakthrough* in un numero sempre maggiore di settori, accelerando la transizione sostenibile mondiale e rendendo gli obiettivi di Parigi realizzabili.

In conclusione, è evidente come la COP26 fosse piena di aspettative ed occasioni, alcuni delle quali sono state colte, altre, purtroppo, no. L'approccio generale delle Parti risulta ancora troppo radicato negli attuali sistemi economici, come dimostrato dall'inclusione, all'interno dell'elenco degli investimenti sostenibili, dei progetti di CCS e di estrazione di gas naturale, che testimoniano come, ancora una volta, gli interessi economici possano avere un peso maggiore del futuro delle prossime generazioni. Tuttavia, accanto a decisioni come queste ultime, che possono effettivamente essere definite come *greenwashing istituzionale*, non possiamo tralasciare le novità positive che sono state introdotte dall'Accordo di Glasgow, prima fra tutte l'approvazione di regole e criteri comuni per la misurazione delle emissioni nazionali e la valutazione dei vari NDCs. Fornire una valutazione unica rispetto all'esito della ventiseiesima Conferenza delle Parti risulta quindi un compito piuttosto difficile. Certo è che la direzione generale su cui si sono incardinati i negoziati è quella giusta, tuttavia il ritmo con cui procede la discussione climatica è fin troppo lento, e tra tutte le risorse di cui si discute, il tempo è quella che stiamo esaurendo più in fretta di tutte.

CAP. V Climate change litigation: la nuova frontiera giurisprudenziale contro la crisi climatica

5.1: La climate litigation ed il nuovo ruolo dei giudici

Nel quarto Capitolo si è evidenziato come l'approccio internazionale a seguito dell'Accordo di Parigi si basi su una logica bottom-up che rimette alle singole Parti la determinazione dell'approccio interno da seguire per far fronte ai pericoli posti dalla crisi climatica. La comunità internazionale si è quindi arresa all'impossibilità di basare la governance del clima su una logica top-down, ossia tramite una gestione centralizzata che impone obblighi vincolanti ai singoli Stati, preferendo piuttosto una politica bottom-up, basata sull'utilizzo di strumenti internazionali per sollecitare un'efficace risposta climatica dal basso, a partire dai singoli stakeholders privati. Non bisogna dimenticare, infatti, che oggi è ormai definitivamente riconosciuta la necessità di adottare un approccio *all hands on deck* nella risoluzione della crisi climatica: lo stesso Ban Ki Moon, segretario generale della ventunesima edizione della COP, ha del resto affermato che solamente un'azione congiunta di tutti gli attori, statali e non, privati e pubblici, può risultare in grado di affrontare un problema vasto e complesso come il riscaldamento climatico. Negli ultimi anni ormai stanno aumentando i casi di azioni giudiziali iniziate da singoli cittadini o associazioni contro soggetti pubblici e privati, finalizzate ad ottenere cambi radicali di *policies* che riflettano quell'impegno climatico assunto tramite l'Accordo di Parigi. Questo fenomeno, in crescita esponenziale, costituisce uno dei meccanismi fondamentali di impulso verso le azioni climatiche, ossia il *naming and shaming*, con il quale viene richiesto ai soggetti responsabili delle politiche climatiche o delle emissioni di gas serra di rispondere delle loro responsabilità di fronte ad una corte. Inoltre, il contributo dei nuovi accordi internazionali alla *climate litigation* non si limita ad una semplice esaltazione delle iniziative private, ma stimola altresì l'introduzione ufficiale dei contributi nazionali volontari (NDC), ossia delle politiche e normative nazionali che devono essere obbligatoriamente previste dai membri della COP e che rappresentano terreno fertile per lo sviluppo di un folto corpo di giurisprudenza climatica. In particolare si fa riferimento all'enfasi che l'Accordo ha posto sui contributi nazionali volontari, i quali, pur non essendo vincolanti dal punto di vista internazionale, devono comunque essere obbligatoriamente presentati dalle Parti firmatarie e rivisitati ogni cinque anni,

aggiornandoli con impegni maggiori dei precedenti. I contributi nazionali assumono quindi valore giuridico esclusivamente a livello domestico, il che, unito all'assenza di qualsivoglia meccanismo di controllo o *compliance* internazionale,²⁸¹ ha spinto diversi attori non statali a guardare ai tribunali come “*an attractive venue for addressing non- or low-performance of national obligation*”.²⁸² Da un lato, infatti, abbiamo i vari legislatori nazionali, il cui compito primario è quello di concretizzare e dare significato agli impegni che i rispettivi governi hanno assunto ratificando i vari accordi climatici e gli attori privati, come le grandi multinazionali, il cui contributo risulta fondamentale per mitigare gli effetti del riscaldamento globale e la cui condotta può essere influenzata dalle previsioni dei contributi nazionali volontari; dall'altro lato, però, anche i tribunali domestici possono giocare un ruolo fondamentale, vigilando sull'attività statale, contribuendo ad assicurarne l'efficacia e controllando che le singole imprese o gli altri attori privati adottino politiche coerenti con gli impegni climatici dell'Accordo di Parigi e concretizzati all'interno dei singoli *NDC*. La circostanza che sia notevolmente aumentata la produzione giuridica regionale e nazionale in materia climatica - soprattutto grazie al nuovo approccio bottom-up inaugurato dalla COP21 - ha quindi portato alla proliferazione di azioni giurisdizionali contro governi statali o attori privati responsabili di violazioni di norme ambientali, finalizzate a tutelare quello che può essere definito il diritto ad un ambiente salubre. Riprendendo le parole di Lord Carnwath, giudice della Corte Suprema del Regno Unito: “*National legislatures bear the primary responsibility to give legal effect to the commitments undertaken by states under the Paris agreement. However, the courts will also have an important role in holding their governments to account, and, so far as possible within the constraints of their individual legal systems, in ensuring that those commitments*

²⁸¹ Si potrebbe opinare che un'eccezione potrebbe essere rappresentata dal global stocktake, ossia dalla revisione quinquennale prevista dall'Accordo di Parigi; tuttavia, non si tratta propriamente di un meccanismo di *compliance*, quanto di un'analisi finalizzata a prendere atto dello stato dell'arte con riferimento alla crisi climatica.

²⁸² Tracy Bach, “Human Rights in a Climate Changed World: The Impact of COP21, Nationally Determined Contributions, and National Courts,” *SSRN Electronic Journal*, 2016, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2734992>.

are given practical and enforceable effect.”²⁸³ Tramite il contenzioso climatico, inoltre, gli attori possono contribuire, seppure indirettamente, a modificare la stessa *governance* climatica; gli effetti delle pronunce delle Corti, infatti, non si limitano alla semplice vincolatività del giudicato per le parti in causa, ma presentano anche un ulteriore dimensione: quella esterna. A prescindere dalla circostanza che si faccia riferimento ad un ordinamento di *common law* o *civil law*, le sentenze giurisdizionali godono anche di efficacia persuasiva, maggiore qualora provengano da organi di vertice come corti supreme di cassazione o corti federali, e possono quindi influenzare anche le decisioni di casi futuri che presentano analogie con quello che forma oggetto di giudicato. In definitiva, in virtù della sua capacità di incidere direttamente ed immediatamente sul comportamento delle industrie fossili e della possibilità di sollecitare e velocizzare un cambiamento di *policies*, la *climate litigation* deve essere annoverata tra gli strumenti che possono contribuire alla risoluzione della crisi climatica, collocandosi a pari grado con le iniziative aziendali e gli strumenti internazionali.²⁸⁴

5.1.1 Introduzione al concetto di *climate litigation*

Ai fini di una maggiore chiarezza espositiva, è bene preliminarmente chiarire cosa debba intendersi con il concetto di “*climate litigation*”, poiché, vista la connessione del riscaldamento globale con quasi tutte le attività umane, si potrebbe genericamente affermare che ogni causa ha delle implicazioni dal punto di vista climatico. Tuttavia, se vogliamo differenziare le controversie climatiche dal resto delle cause pendenti dinnanzi ad un tribunale dobbiamo necessariamente identificare quale sia il minimo comune denominatore tra le varie ipotesi di *climate litigation*. Parte della dottrina ritiene che le controversie climatiche siano “qualsiasi causa amministrativa o giudiziale in cui l’attore o il convenuto includano elementi che facciano riferimento al cambiamento climatico all’interno della propria domanda o difesa – dove tali elementi possono rappresentare cause o impatti del

²⁸³ Lord Carnwath, “Climate Change Adjudication after Paris: A Reflection,” *Journal of Environmental Law* 28, no. 1 (2016): pp. 5-9, <https://doi.org/10.1093/jel/eqw009>.

²⁸⁴ Hari M. Osofsky, “The Continuing Importance of Climate Change Litigation,” *Climate Law* 1, no. 1 (2010): pp. 3-29, <https://doi.org/10.1163/cl-2010-002>.

cambiamento climatico o sono comunque collegate ad esso.”²⁸⁵ Il fenomeno della *climate litigation* non è nuovo, in quanto già prima della COP21 si erano registrati alcuni casi di azioni giurisdizionali volte a censurare la condotta insufficiente o addirittura inerte degli Stati o di attori privati con riferimento alla crisi climatica. A titolo di esempio, si può ricordare il caso Urgenda contro Olanda, in cui per la prima volta in assoluto un giudice ha ordinato ad uno Stato di limitare le proprie emissioni in assenza di obblighi specifici posti dalla legge. Con riferimento al caso, esso vedeva il gruppo ambientalista Urgenda, accanto a 900 cittadini, presentare un ricorso contro il governo per ottenere la condanna della condotta insufficientemente attiva di quest’ultimo con riferimento al cambiamento climatico.²⁸⁶ Nel dettaglio, durante i negoziati climatici di Cancùn del 2010 le Parti, compresa l’Olanda, avevano riconosciuto la necessità di rafforzare gli impegni di riduzione delle emissioni assunti a Kyoto, puntando a riduzioni di circa il 25-40% rispetto ai livelli pre-industriali; nonostante questo, l’Olanda aveva predisposto un piano di riduzione che avrebbe portato, al massimo, a raggiungere riduzioni del solo 14-17%.²⁸⁷ Ciò che racchiude l’importanza della sentenza è il riconoscimento espresso, da parte del giudice, della circostanza per cui, vista la pericolosità del riscaldamento globale, il governo avrebbe un vero e proprio dovere, giuridicamente tutelato, di adottare le strategie di mitigazione necessarie per contribuire alla sua risoluzione, tutelando la salute dei cittadini.²⁸⁸ Per raggiungere questa conclusione, la Corte ha svolto un articolato ragionamento, partendo dalla normativa internazionale e comunitaria in ambito climatico e ricavandone, per deduzione, il principio da applicare al caso concreto. Innanzitutto, la Corte ha escluso che tale normativa, pur prevedendo obblighi giuridicamente vincolanti per lo Stato, potesse essere invocata

²⁸⁵ Sul punto: Chris Hilson, *Climate Change Litigation in the UK: An Explanatory Approach (Or Bringing Grievance Back In)*, in Fabrizio Fracchia and Miriam Allena, *Climate Change: La Risposta Del Diritto* (Napoli: Editoriale Scientifica, 2010) pp. 421-423.

²⁸⁶ Urgenda v The Netherlands, The Hague District Court (24 June 2015)

ECLI:NL:RBDHA:2015:7196 (original language: ECLI:NL:RBDHA:2015:7145); Il caso è particolarmente importante se consideriamo che l’azione è stata presentata per ottenere l’adempimento degli obblighi assunti tramite la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto, quindi risulta uno dei primi casi connessi alla governance climatica internazionale.

²⁸⁷ Sul punto: Lord Carnwath, “Climate Change Adjudication after Paris: A Reflection,” *Journal of Environmental Law* 28, no. 1 (2016): pp. 5-9, <https://doi.org/10.1093/jel/eqw009>.

²⁸⁸ Urgenda v The Netherlands; supra nota 223; il testo completo della sentenza, tradotto non ufficialmente in inglese, è disponibile presso l’archivio della *climate litigation*, al link: <http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/>

direttamente da parte dei singoli individui, posto che quest'ultima istituisce diritti e doveri solo ed esclusivamente in capo agli Stati. Tuttavia, i giudici hanno comunque riconosciuto che la normativa internazionale possa essere utilizzata come strumento interpretativo, soprattutto con riferimento a concetti astratti quale quello di diligenza ricavabile dal testo della sezione 162 del sesto libro del codice civile tedesco e posto alla base della maggior parte delle azioni civili di danno.²⁸⁹ Al fine di dare concretezza al concetto di diligenza che deve informare l'azione statale (anche con riferimento alla strategia climatica), la Corte ha utilizzato un gran numero di fonti, appartenenti tanto alla soft law quanto alla hard law, tra cui disposizioni del Protocollo di Kyoto, della CEDU e della Costituzione tedesca.²⁹⁰ Alla luce di tutte queste disposizioni, la Corte era giunta alla conclusione per cui sullo Stato graverebbe l'obbligo di attuare le misure di mitigazione ed adattamento alle conseguenze del riscaldamento. Nello specifico, la Corte concretizzò il dovere di diligente protezione sopra inquadrato ordinando allo Stato di ridurre le proprie emissioni annuali di almeno il 25% rispetto ai livelli del 1990. Inoltre, la corte ha rigettato la difesa dello Stato, basata per lo più sulla circostanza per cui l'Olanda sarebbe responsabile di una minima parte delle emissioni globali; a detta della corte il cambiamento climatico è un problema mondiale ed in quanto tale richiede che la responsabilità venga assunta da tutti gli attori coinvolti, a prescindere dalla loro "quantità di colpa". Tale decisione risulta essere particolarmente importante poiché ha dimostrato come sia possibile per una corte influenzare le politiche statali anche in materia climatica, a prescindere dall'esistenza di una normativa specifica a riguardo. Con il caso Urgenda si è dimostrato come i singoli cittadini possano stimolare risposte proattive alla crisi climatica ricorrendo alla via giudiziaria ed

²⁸⁹ Lo standard di diligenza non viene espressamente citato all'interno del codice civile olandese, ma è ricavabile induttivamente dal comma 2 dell'articolo 6:162: "*As a tortious act is regarded a violation of someone else's right (entitlement) and an act or omission in violation of a duty imposed by law or of what according to unwritten law has to be regarded as proper social conduct, always as far as there was no justification for this behaviour*". Il riferimento della Corte a questo articolo è fondamentale se si considera che esso rappresenta l'equivalente Tedesco del nostro articolo 2043 del codice civile, il quale da fondamento giuridico alla maggior parte delle azioni di risarcimento del danno nel nostro ordinamento.

²⁹⁰ Urgenda Foundation v. The State of The Netherlands, judgement of 24 June 2015, District Court of The Hague (ECLI:NL:RBDHA:2015:7196), disponibile online al link: <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBDHA:2015:7196>; sul ragionamento deduttivo della Corte, si veda: Michelle Barnard, Francesco Sindico, and Mbengue Makane Moïse, *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects* (Cham: Springer Nature Switzerland, 2021).

utilizzando la forza interpretativa degli strumenti internazionali per fondare in capo ai policymakers un obbligo di azione giuridicamente vincolante.²⁹¹

Il contenzioso climatico si aggiunge quindi alla lista di strumenti a disposizione della società civile per sottolineare l'inadeguatezza delle strategie climatiche pubbliche e private e rafforzare la consapevolezza della gravità della crisi climatica e dell'urgenza di un'azione efficace e coordinata. È però necessario sin da ora sottolineare come la *climate litigation* non possa sostituirsi all'azione pubblica o privata. Come si vedrà, elementi quali la specificità del caso concreto, il rischio di conflitti di attribuzione tra esecutivo e giudiziario, le norme inerenti l'accesso alla giustizia e la disciplina probatoria costituiscono significativi limiti alla possibilità di fondare una governance ambientale esclusivamente sulle pronunce dei giudici. Nonostante questo, è innegabile che la *climate litigation* conservi un notevole valore intrinseco, potendo influenzare l'opinione pubblica, contribuendo a creare opinioni giurisprudenziali meritevoli, sottolineando l'inequità e l'inadeguatezza dell'azione climatica ed esercitando pressioni per impegni ambientali maggiori.²⁹²

In definitiva, il contenzioso climatico può rappresentare un utile strumento attraverso cui i giudici sono chiamati a "riempire i vuoti" delle iniziative climatiche - tanto pubbliche quanto private - ed il cui risultato, sotto forma di sentenza, va ad affiancare, rinforzandoli, gli ulteriori sforzi di mitigazione ed adattamento al riscaldamento globale.²⁹³ Per questi motivi si rende utile analizzare alcune delle questioni più importanti con riferimento a questo fenomeno, nello specifico la base giuridica sulla quale fondare l'azione giudiziaria, i possibili rimedi ottenibili e, infine, alcune delle principali problematiche del contenzioso climatico.

5.1.2: La base giuridica dei contenziosi climatici.

In qualsiasi ordinamento giuridico, per poter agire in via giudiziaria è necessario che l'individuo sia portatore di un diritto o un interesse legittimo che intende far

²⁹¹ La sentenza della Corte presenta anche alcuni punti problematici, ad esempio relativamente al valore assegnato ai report dell'IPCC o al possibile conflitto di attribuzione collegato all'esercizio da parte del ramo giudiziario di poteri tipicamente spettanti all'esecutivo, quali la determinazione delle politiche ambientali da perseguire. Tali questioni sono fondamentali e verranno trattate più in dettaglio all'interno dei paragrafi successivi.

²⁹² Sul punto: Kim Bouwer, "The Unsexy Future of Climate Change Litigation," *Journal of Environmental Law* 30, no. 3 (2018): pp. 483-506, <https://doi.org/10.1093/jel/eqy017>.

²⁹³ Si veda in particolare Jolene Lin, "Litigating Climate Change in Asia," *Climate Law* 4, no. 1-2 (2014): pp. 140-149, <https://doi.org/10.1163/18786561-00402012>; per l'autore, lo scopo della *climate litigation* sarebbe quello di "riempire il vuoto regolatorio, ove possibile"

valere o di cui lamenta la lesione, ed i contenziosi climatici non rappresentano un'eccezione. Inoltre, per esigenze di economia processuale, spesso è anche necessaria la prova che la controversia possa essere risolta dall'intervento della Corte e che quest'ultima non possa essere adita se non per mezzo dell'azione che è stata presentata. La legittimazione ad agire rappresenta il primo ostacolo per accedere alla *climate litigation*, in quanto l'attore dovrà identificare un'obbligazione che è stata violata da parte del convenuto, alla quale potrebbe - ma non necessariamente- collegarsi la lesione di un proprio diritto o interesse legittimo. La legittimazione dell'attore può basarsi su norme che appartengono a vari rami del diritto, a seconda della legislazione in vigore all'interno dell'ordinamento dove è stata promossa la causa. Innanzitutto, a seconda dei vincoli che gravano sullo Stato, è possibile basare una causa sull'asserita violazione di un obbligo internazionale da parte di quest'ultimo. In questo caso, tuttavia, occorre fare una distinzione, in ragione del fatto che l'individuo non gode di personalità giuridica internazionale piena, ma sui generis, esplicandosi questa esclusivamente in determinati ambiti normativi in cui all'individuo vengono attribuiti diritti sostanziali o procedurali²⁹⁴; è questo il caso dei diritti umani, dove l'articolo 34 della CEDU stabilisce espressamente che la Corte di Strasburgo possa essere "investita di un ricorso da parte di una persona o un gruppo di privati che sostenga di essere vittima di una violazione da parte di una delle Alte Parti contraenti".²⁹⁵ Norme come quella da ultimo richiamata risultano direttamente applicabili all'interno dei singoli ordinamenti, nel senso che non è necessaria una legge interna di recepimento che ne "traduca" il contenuto adattandolo alle peculiarità dello Stato; per questo motivo possono essere invocate da parte dei singoli individui dinnanzi ad una Corte, diversamente dal caso delle norme che richiedono un adattamento da parte del legislatore, come accade ad esempio con le direttive europee. La possibilità di basare un ricorso esclusivamente sul diritto internazionale è però praticamente inesistente, considerando che i vari Stati hanno ormai espresso la loro preferenza

²⁹⁴ Per un'analisi più dettagliata della soggettività internazionale dell'individuo, si veda Fulvio Maria Palombino, *Introduzione Al Diritto Internazionale* (Bari: Laterza, 2019). pp. 138 ss.; secondo l'autore, la personalità dell'individuo si esplicherebbe con particolare riferimento a 3 ambiti: diritti umani; diritto penale internazionale; diritto internazionale degli investimenti.

²⁹⁵ European Convention on Human Rights (ECHR), European Council, 1950; Art. 34, Vol. 213, U.N.T.S., p. 221

per una governance climatica basata su obbligazioni di risultato e non di condotta, ossia su accordi e convenzioni che rimettano alle singole Parti la determinazione della condotta da adottare, a tutela della sovranità statale e di una maggiore flessibilità. Il fatto che non ci siano, in ambito ambientale, delle norme direttamente attributive di diritti o obblighi verso gli individui impedisce a questi ultimi di fondare un ricorso giudiziario su di esse. Tuttavia, è importante sottolineare come, se da un lato l'Accordo di Parigi ha precluso per gli individui la possibilità di utilizzare gli accordi climatici internazionali all'interno di un tribunale, dall'altro ha determinato una proliferazione di normative statali volte ad affrontare la crisi climatica, ossia i contributi nazionali volontari (NDC). Questo non significa che l'Accordo possa essere posto alla base di una domanda giudiziale, dato che l'articolo 4 dello stesso prevede semplicemente l'obbligo per le Parti di “*prepare, communicate and maintain successive nationally determined contributions that it intends to achieve [...]*”²⁹⁶: pertanto l'eventuale mancato rispetto dei contributi nazionali o la loro inadeguatezza rispetto all'obiettivo di mitigazione della crisi climatica non rappresentano una violazione dell'Accordo di Parigi e, soprattutto, non possono essere lamentate da parte di individui privati. Nonostante quest'ultima caratteristica, l'Accordo di Parigi può comunque essere utilizzato dai giudici come criterio interpretativo per meglio espletare il significato e la portata di norme interne. Dal punto di vista della *climate litigation* contro soggetti privati, quali industrie multinazionali, l'attore non potrà utilizzare gli accordi e le convenzioni internazionali, dato che questi, come nel caso degli individui, generalmente non prevedono diritti o obblighi in capo ai soggetti economici privati, a meno che ciò non venga espressamente stabilito. Un interessante campo nel quale sta recentemente fiorendo il contenzioso climatico, appartenente tanto al diritto internazionale quanto a quello domestico, è quello dei diritti umani, tutelati da un gran numero di strumenti internazionali, ma anche da varie leggi interne (che spesso recepiscono integralmente il contenuto delle fonti sovrastatali).²⁹⁷ Generalmente le

²⁹⁶ UNFCCC, Paris Agreement, Decision 1/CP.21/, Annex, UN Doc FCCC/CP/2015/10/Add.1, 29 Gennaio 2016; art. 4 paragrafo 2

²⁹⁷ Sull'importanza dei diritti umani all'interno del contenzioso climatico, si vedano: Anna Grear and Louis J. Kotze, *Research Handbook on Human Rights and the Environment* (Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015) e Sumudu A. Atapattu and Andrea Schapper, *Human Rights and the Environment: Key Issues* (Abingdon, Oxon: Routledge, 2019).

cause basate sui diritti umani hanno come obiettivo il cambiamento di politiche ambientali ritenute inadeguate o insufficienti e che, se protratte nel tempo, potrebbero determinare una lesione di alcuni diritti fondamentali della persona a causa dell'inasprirsi delle conseguenze del riscaldamento globale. Di solito cause del genere vengono promosse contro uno Stato per ottenere la revisione o l'implementazione di strategie di mitigazione ed adattamento adeguate al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'accordo di Parigi. In questo caso, però, sull'attore grava l'onere di dimostrare che il governo sia vincolato da obblighi in materia di diritti umani, i quali potrebbero derivare da fonti internazionali, interne o dall'appartenenza ad una comunità sovranazionale, come nel caso dell'Unione Europea con riferimento alla CEDU. È altresì possibile che gli obblighi in materia di tutela dei diritti fondamentali gravino non già o non solo sullo Stato, ma anche su soggetti privati, spianando così la strada al contenzioso climatico contro attori privati quali multinazionali.²⁹⁸ Un esempio di quest'ultimo tipo è fornito dal Quebec, la cui Carta fondamentale dedica l'articolo 46 alla tutela del diritto ad un ambiente sano.²⁹⁹ È bene però precisare che tale diritto non è ricompreso tra i diritti fondamentali della persona, bensì tra i diritti economici e sociali, i quali possono essere derogati qualora ciò si renda necessario per tutelare interessi o diritti superiori. Nonostante questo, l'articolo 46 è stato utilizzato più volte come principio alla luce del quale interpretare le leggi interne per garantire un grado maggiore di tutela ambientale.³⁰⁰ Inoltre, la maggior parte degli ordinamenti nazionali prevede all'interno della propria Carta fondamentale il riferimento a diritti quali quello alla vita, alla salute ed al benessere generale.³⁰¹ È ipotizzabile che in futuro i contenziosi climatici possano basarsi anche su articoli a tutela di diritti generali come questi ultimi, posto che le conseguenze della crisi climatica potranno raggiungere un livello di intensità tale da rendere le misure di mitigazione ed adattamento

²⁹⁸ Per un caso recente di contenzioso climatico contro un privato e basato sulla tutela di diritti umani, si veda il caso *Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell*, *infra* paragrafo 5.4

²⁹⁹ “Every person has a right to live in a healthful environment in which biodiversity is preserved, to the extent and according to the standards provided by the law”

³⁰⁰ A titolo di esempio, si riporta il caso di *SM Construction inc. c Directeur des poursuites criminelles et pénales*, 2016 QCCS 4350 para. 33–34

³⁰¹ A titolo esemplificativo si possono ricordare gli articoli 2 e 31 della Costituzione italiana, posti a tutela rispettivamente dei diritti fondamentali della persona e del diritto alla salute, qualificato anch'esso come diritto fondamentale.

necessarie per garantire la sopravvivenza stessa dei cittadini.³⁰² Come si avrà modo di vedere, inoltre, di fondamentale importanza per aprire le porte dei contenziosi climatici basati sui diritti umani è stata l'introduzione nel testo dell'Accordo di un riferimento a questi ultimi, nel dettaglio all'interno del considerando numero 11, dove si legge “*Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights.*”³⁰³ Si tratta di una integrazione ancora in fase embrionale, come evidenzia la scelta di utilizzare termini blandi quali “*promote and consider*” piuttosto che termini più forti ed incisivi quali “*protect and fulfill*”³⁰⁴. Tuttavia l'inserimento del considerando numero 11 all'interno del preambolo dell'Accordo darà il via ad un processo di integrazione della governance climatica con la disciplina dei diritti umani, il cui risvolto più importante sarà quello di facilitare o consentire ai singoli cittadini di citare in causa autorità pubbliche o realtà aziendali, responsabili in parte della crisi ambientale, basando l'azione sulla tutela dei propri diritti fondamentali. I contenziosi climatici possono però basarsi anche su elementi ulteriori e diversi dal diritto internazionale e dai diritti umani ed anzi è necessario che si basino su aree giuridiche completamente diverse nel caso in cui vedano coinvolti stakeholders privati. Questi ultimi, infatti, non essendo considerati soggetti di diritto internazionale, non possono essere vincolati dalle norme sovranazionali che impongono obblighi di riduzione delle emissioni agli Stati. Anche con riferimento ai diritti umani, a meno che non vengano espressamente imposti obblighi a soggetti privati, normalmente le norme volte a regolamentare tale materia hanno come destinatari i singoli Stati ed i cittadini. Per questi motivi, qualora un individuo voglia citare in giudizio un ente privato, è più probabile che basi la sua azione su norme appartenenti al ramo privato del diritto, nello specifico le disposizioni relative alla responsabilità civile, come nel caso dell'articolo 2043 del codice civile italiano, per cui “*Qualunque fatto doloso o colposo, che cagiona ad altri un danno*

³⁰² Sindico, Francesco e Makane Moise Mbengue. *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*; *supra* nota 227

³⁰³ UNFCCC, Paris Agreement, Decision 1/CP.21/, Annex, UN Doc FCCC/CP/2015/10/Add.1, 29 Gennaio 2016, preambolo, considerando 11

³⁰⁴ L. Rajamani, *The Human Right to a Healthy Environment* in John H. Knox and R. Pejan, “Human Rights in the Climate Change Regime. From Rio to Paris and Beyond,” (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2018), pp. 238-242.

ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno.” In questo caso però l’attore dovrà superare una serie di ostacoli, più impegnativi rispetto a quelli che incontrerebbe con riferimento alle norme internazionali, che verranno analizzati in dettaglio di seguito. È opportuno fin da ora però segnalare come il problema più grande riguardi il nesso di causalità: l’attore non dovrà semplicemente provare di aver subito un danno connesso al riscaldamento globale, ma dovrà altresì dimostrare che il danno è stato causato da una condotta colpevole del convenuto, ad esempio per non aver quest’ultimo implementato delle adeguate strategie di mitigazione delle emissioni. La responsabilità extracontrattuale può essere poi fatta valere anche nei confronti di un’autorità pubblica e le decisioni climatiche prese da questa. In tal caso, la domanda giudiziale potrà essere rivolta ad ottenere la revisione delle politiche ambientali sulla base dell’asserita violazione di obblighi di diligenza o di tutela dei cittadini da parte dello Stato, sempre purchè l’attore riesca a dimostrare il nesso di causalità tra la condotta pubblica ed il danno subito. Un esempio di contenzioso climatico che vede un’autorità pubblica in qualità di convenuto e basato sul diritto civili è rappresentato proprio dal caso Urgenda, in cui la decisione della Corte si fonda sul dovere dello Stato di tutelare il cittadino, il quale si estenderebbe anche alle conseguenze dannose della crisi climatica.³⁰⁵ Un’ulteriore via percorribile è quella della revisione giudiziale di decisioni o atti ritenuti viziati sotto il punto di vista procedurale o contenutistico; si tratta di un’ipotesi che si verifica soprattutto nel caso di autorizzazioni pubbliche ad attività particolarmente dannose dal punto di vista ambientale. Ciò è esattamente quello che si è verificato in Australia, dove il 27 Maggio 2021 la Corte Federale Australiana si è pronunciata su una class action presentata da 8 giovani ragazzi per ottenere un’ingiunzione contro l’approvazione di un progetto di espansione di una miniera di carbone da parte del ministro dell’ambiente Sussan Lay.³⁰⁶ Nonostante la Corte non abbia concesso l’ingiunzione, il caso rappresenta comunque un importante passo avanti nella lotta climatica per due motivi fondamentali. Innanzitutto, la Corte ha esplicitamente preso in considerazione ed elevato a status di prova vari report

³⁰⁵ Urgenda v The Netherlands; supra nota 223

³⁰⁶ Federal Court of Australia; Sister Marie Brigid Arthur v Minister for the Environment [2021] FCA 560; testo della sentenza disponibile presso il sito della Corte Federale al link: <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/single/2021/2021fca0560>

climatici forniti da enti autorevoli come l'IPCC ed il dipartimento di meteorologia; in secondo luogo, nella sentenza si fa espresso riferimento al dovere del ministro di tutelare le future generazioni dai danni derivanti dal riscaldamento globale, prevedendo così a carico dello Stato un obbligo di implementare misure di mitigazione ed adattamento che condivide lo stesso fondamento giuridico del caso Urganda. Nonostante la sentenza non imponga al ministro di negare l'autorizzazione al progetto di espansione della miniera, considerando la reputazione particolarmente negativa di cui gode l'Australia con riferimento al cambiamento climatico, la sentenza può essere considerata come un risultato eccezionale per la tutela ambientale. In particolare, sentenze come quella australiana ed olandese dimostrano come inizi a delinearsi con crescente concretezza un dovere generale per gli Stati di considerare le conseguenze ambientali di determinati progetti o decisioni e, qualora questi ultimi non vengano sufficientemente valutati, l'atto finale potrà essere impugnato dinnanzi ad un giudice sotto il profilo della sua validità. Infine, come si vedrà nei paragrafi successivi, un ulteriore terreno su cui fondare azioni giudiziali, soprattutto con riferimento a convenuti soggetti privati, è rappresentato dal diritto commerciale, in particolare il diritto antitrust. Sempre più individui sono ormai consapevoli del fatto che una parte degli attori del mercato, specialmente le industrie fossili, contribuiscano attivamente ad aumentare lo scetticismo climatico e la *green consumer confusion*, pubblicando informazioni false o reticenti che possono risultare idonee a falsare la concorrenza. Ipotesi del genere riceveranno probabilmente nuovi stimoli a seguito dell'Accordo di Glasgow e l'enfasi che è stata posta sulla necessità di fornire informazioni trasparenti e complete con riferimento al riscaldamento globale.³⁰⁷ Il nuovo focus sulla veridicità e completezza delle informazioni potrebbe determinare l'introduzione di normative più stringenti con riferimento alle *green claims* delle imprese, come ad esempio la previsione di bilanci sociali obbligatori. È evidente come questa versione della *climate litigation* potrebbe rivelarsi fondamentale per far fronte al problema del *greenwash*, un comportamento sempre più diffuso tra le imprese.³⁰⁸

³⁰⁷ Si pensi all'introduzione di criteri unici per la misurazione dei livelli di emissione statali.

³⁰⁸ Per il concetto di *greenwash* si rimanda al capitolo 3.5

5.1.3: I possibili rimedi ottenibili

Dopo aver analizzato la legittimazione ad agire e le possibili fondamenta giuridiche del contenzioso climatico, è opportuno soffermarsi anche su un ultimo aspetto di questo fenomeno, ossia i rimedi prospettabili per l'individuo che si rivolge al giudice. In linea generale, possiamo affermare che esistono tre diversi livelli di rimedi, a seconda dell'incisività della tutela fornita dalla sentenza.³⁰⁹ Il primo livello fa riferimento alle ipotesi in cui venga impugnato un atto o un documento e la sentenza dichiara quest'ultimo inefficace o invalido. Un risultato del genere è comune, ad esempio, ai casi in cui venga impugnata un'autorizzazione pubblica ad attività che possono determinare un significativo aumento delle emissioni di gas serra. Questo tipo di azioni è formato per la maggior parte da iniziative giudiziarie prese da gruppi di indigeni contro industrie del carbone che cercano di impadronirsi delle loro terre, spesso ricche di risorse naturali. A titolo esemplificativo, si riporta il caso *Indigenous Activists vs. PT Mantimin Coal Mining*, in cui la Suprema Corte indonesiana ha stabilito la revoca di un permesso a minare in una montagna del Borneo.³¹⁰ Il governo indonesiano aveva concesso all'impresa MCM un permesso ad operare nella provincia di Kalimantan, nonostante la storica opposizione delle popolazioni e governi locali. I residenti della zona, tramite l'aiuto di Walhi, una delle organizzazioni ambientali no profit più grandi dell'Indonesia, hanno quindi deciso di avviare una causa contro l'azienda basata sull'invalidità procedurale del permesso. Quest'ultimo, infatti, sarebbe stato concesso nonostante la mancanza dell'analisi dell'impatto ambientale di quest'ultima, uno step fondamentale del processo di valutazione dell'attività mineraria che richiede l'approvazione locale. L'area del Borneo comprende più di 128.000 acri di foreste, ma il numero di piantagioni di olio di palma e miniere di carbone in costante aumento contribuisce a deturpare il paesaggio, acidificare le riserve di acqua e aumentare il rischio di

³⁰⁹ Sindico, Francesco and Makane Moise Mbengue. *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*; supra nota 227

³¹⁰ La sentenza in oggetto è stata pronunciata dalla corte nell'Ottobre del 2019, ma i permessi sono stati revocati solamente nel Gennaio del 2022. Per ulteriori informazioni sul caso MCM si rimanda a: Luisa Arumingtyas, "Borneo Locals Win a Court Battle to Bar a Coal Miner from Their Land," *Mongabay - News and Inspiration from Nature's Frontline*, January 30, 2020, sec. indonesian coal; disponibile al link: <https://news.mongabay.com/2020/01/borneo-locals-win-a-court-battle-to-bar-a-coal-miner-from-their-land/>

alluvioni, dato che la maggior parte delle terre del Borneo sono bacini idrici boschivi.³¹¹ Solitamente l'apertura di nuovi siti minerari in territori protetti del Borneo era sempre stata bloccata dal rigetto delle necessarie autorizzazioni alle operazioni che i governi distrettuali e provinciali avevano sempre opposto alle imprese, ritenendo gli interessi dei piccoli villaggi montani prevalenti rispetto agli interessi commerciali di queste ultime. La necessità di autorizzazioni preventive si riferisce però alle sole imprese nazionali, mentre le imprese estere sorvolano questo passaggio, avendo bisogno solamente dell'autorizzazione da parte del governo centrale di Jakarta, che aveva deciso di concederla all'azienda indiana del caso in esame. Nel contenzioso giudiziario, Walhi sollevò un'eccezione in cui eccepiva che un procedimento del genere avrebbe permesso alla MCM di bypassare la condizione circa la previsione di una valutazione dell'impatto ambientale, mettendo di fatto a rischio la sopravvivenza di numerosi indigeni che vivevano in villaggi antistanti al sito della miniera. La Corte, sulla base degli effetti disastrosi che la costruzione di una nuova miniera avrebbe avuto sulle popolazioni locali e sull'ambiente in generale, ha quindi deciso di ordinare al ministro dell'energia e delle risorse minerali di revocare l'autorizzazione che era stata concessa a Mantimin Coal Mining, dichiarandola invalida. Un grado ancora più elevato di tutela si raggiunge invece tramite un'ordinanza con cui il giudice ordina la cessazione o l'inizio di un'attività oppure la riforma delle politiche climatiche adottate ai vari livelli di governance statale. Quest'ultima ipotesi rispecchia ciò che è avvenuto con riferimento al caso Urgenda, in cui la Corte Suprema olandese ha ordinato allo Stato di rivedere le proprie politiche di mitigazione ed adattamento per renderle in linea con gli obiettivi stabiliti dall'Accordo di Parigi. Per ottenere un'ordinanza ingiuntiva, generalmente l'attore deve dimostrare la necessità di un tale ordine che vieti o ordini un determinato atto/comportamento, in mancanza della quale si potrebbe avere una potenziale lesione di un diritto o la produzione di un serio danno. Una prova del genere, tuttavia, risulta particolarmente difficile da produrre, posta la complessità del riscaldamento globale e la grande eterogeneità delle cause.

³¹¹ Luisa Arumingtyas, "Borneo Locals Win a Court Battle to Bar a Coal Miner from Their Land," *Mongabay - News and Inspiration from Nature's Frontline*, January 30, 2020, sec. indonesian coal; disponibile al link: <https://news.mongabay.com/2020/01/borneo-locals-win-a-court-battle-to-bar-a-coal-miner-from-their-land/>

Inoltre, a complicare ulteriormente la questione, bisogna prendere in considerazione il fatto che un'ordinanza ingiuntiva con la quale un giudice ordina la revisione della politica climatica si colloca pericolosamente vicino all'ipotesi di conflitto di attribuzione, visto il valore politico di una simile pronuncia. Una possibile soluzione teorica a quest'ultimo problema è però stata prospettata dalla Corte Suprema della Nuova Zelanda nel caso *Thomson vs. Minister for Climate Change Issues*, deciso nel 2017. Tale decisione ha ad oggetto le politiche climatiche adottate dallo Stato all'interno del proprio NDC, ritenute insufficienti dall'attrice in quanto non tenevano conto di questioni fondamentali quali il consenso scientifico in merito all'inadeguatezza dell'azione mondiale per il raggiungimento dell'obiettivo dei 2°C, gli effetti disastrosi del riscaldamento globale sui Paesi in via di sviluppo ed i costi nel ritardo di un'azione climatica decisa.³¹² La corte ha rigettato la domanda, ritenendo che il Governo avesse correttamente preso in considerazione i vari interessi in gioco, ma la parte che interessa della sentenza è quella relativa al possibile conflitto di attribuzione tra esecutivo e giudiziario, di cui la Corte si occupa espressamente. La difesa erariale, infatti, si basava anche sul fatto che l'elaborazione dei contributi nazionali volontari è un procedimento che richiede complessi bilanciamenti di interessi sociali, economici ed ambientali, motivo per cui non può essere rimesso alla decisione di un organo privo di legittimazione politica, ma deve essere elaborato da rappresentanti del popolo democraticamente eletti. Da un lato, la Corte ha riconosciuto la legittimità della preoccupazione mostrata dal governo affinché i giudici si occupino esclusivamente di questioni rientranti all'interno del loro dominio, tuttavia ha anche affermato che in alcune occasioni dovrebbe essere consentito alle corti di partecipare al processo decisionale per la determinazione delle politiche ambientali. A conferma di ciò, il giudice Mallon ha osservato come “*the importance of the matter for all and each of us warrants some scrutiny of the public power in addition to accountability through parliament and the general elections*”³¹³. Il ragionamento della corte esamina preliminarmente il ruolo sempre più importante che i tribunali di diversi Paesi giocano con riferimento al riscaldamento globale, pur rimanendo sempre

³¹² Thomson v Minister for Climate Change Issues [2017] NZHC 733, Affirmation of Hon Timothy John Groser, former Minister for Climate Change Issues, 13 June 2016, 19–20

³¹³ Ibid.

entro i limiti costituzionali dei singoli ordinamenti, per giungere al riconoscimento di un vero e proprio ruolo di controllori che i singoli giudici sono chiamati ad esercitare con riferimento alle azioni climatiche pubbliche e private. Infine, l'ultimo livello di tutela che può essere garantito tramite il ricorso giurisdizionale è rappresentato dal risarcimento dei danni subiti come conseguenza del peggioramento della crisi climatica. In alcune ipotesi, infatti, una dichiarazione di invalidità, pur se abbinata ad un'ingiunzione, potrebbe rivelarsi una soluzione insufficiente per riparare le lesioni subite da parte dell'attore, il quale potrebbe aver dovuto sopportare dei costi o delle perdite ingenti a causa delle conseguenze del riscaldamento globale. In tal caso, l'attore potrebbe chiedere la liquidazione dei danni subiti, purchè questi ultimi possano essere quantificati sulla base di criteri certi e verificabili. Le ipotesi di risarcimento dei danni sono caratteristiche soprattutto dei contenziosi che vedono coinvolte le imprese responsabili di un significativo livello di emissioni di gas clima alteranti. Un'impresa che ha un passato ricco di cause del genere è la Dutch Shell, da ultimo protagonista di un caso in Olanda incentrato sul rispetto dei diritti fondamentali dell'individuo, che verrà trattato in dettaglio nel paragrafo 5.3; già prima del nuovo millennio, tuttavia, l'azienda olandese era stata condannata al risarcimento di danni conseguenti all'attività di estrazione del gas naturale in Nigeria.³¹⁴ In quest'ultimo caso la Corte ha dimostrato che i tempi non erano ancora maturi per un pieno sviluppo della *climate litigation*, posto che venne rifiutata la richiesta dell'attore di un'ingiunzione per fermare l'attività di Shell, poiché l'Organo Giudicante ritenne di dover garantire un maggiore livello di tutela agli interessi economici in gioco (gli investimenti della Shell rappresentavano infatti la maggiore fonte di reddito per lo Stato), considerati di rilievo superiore rispetto ai diritti umani ed ambientali dei cittadini.³¹⁵ Nonostante questo, il caso continua a rivestire una certa importanza, poiché la Corte ritenne comunque di dover riconoscere il diritto al risarcimento del danno subito dall'attore, dimostrando così che le aziende potevano, seppure ancora entro limiti molto ristretti, essere chiamate a rispondere delle loro attività pericolose.

³¹⁴ Allar Irou v Shell BP Development Company (Nigeria) Ltd, Warri High Court, Suit No W/89/71, 26 November 1973

³¹⁵ *Ibid.*

Dopo aver considerato i diversi livelli di tutela che possono essere garantiti dall'intervento dei giudici, con alcune distinzioni tra i contenziosi che vedono coinvolti parti pubbliche e quelli che invece riguardano attori privati, è opportuno concludere l'analisi teorica della *climate litigation* sottolineando i problemi che gli individui o le associazioni possono incontrare per far valere il proprio diritto ad una piena ed effettiva tutela giudiziale e che limitano significativamente la possibilità di basare la governance climatica prevalentemente sugli orientamenti e le politiche determinate dagli organi giudiziari.

5.2: Il difficile percorso per accedere alla giustizia: il nesso di causalità

Nonostante la via giudiziale risulti molto più veloce ed efficace di quella legislativa per ottenere un cambio di policy o incidere sui comportamenti degli attori pubblici e privati, la possibilità di ricorrere a questo strumento risulta significativamente limitata da una serie di problematiche giuridiche, che rendono l'accesso alla giustizia più tortuoso. Uno dei problemi principali è rappresentato dal nesso di causalità, che viene richiesto in ogni controversia climatica per provare la fondatezza della domanda dell'attore, a prescindere dal suo contenuto. Come più volte sottolineato durante la trattazione, infatti, il cambiamento climatico è un fenomeno del tutto unico nel suo genere proprio per la sua frammentarietà ed eterogeneità delle cause, il che rende particolarmente difficile per l'attore soddisfare l'onere probatorio che grava su di lui. Chiaramente la misura in cui tale ostacolo impedirà effettivamente l'intervento del giudice dipenderà dalle specifiche regole probatorie vigenti all'interno del singolo ordinamento e dal loro grado di flessibilità. Inoltre, il *quantum* di prova richiesto risulterà diverso a seconda della pretesa dell'attore; in caso di risarcimento del danno, ad esempio, quest'ultimo non potrà limitarsi a dimostrare che l'attività del convenuto ha contribuito al riscaldamento globale, essendo richiesto un *quid pluris*, ossia la prova che la condotta incriminata ha causato all'attore un danno quantificabile in maniera precisa. Fortunatamente, con l'evoluzione della scienza e la maggiore consapevolezza ambientale maturata in pressoché qualsiasi campo di attività possiamo considerare superato il problema relativo alla prova dell'origine antropica della crisi climatica. Che non ci siano più dubbi in merito alle origini del

riscaldamento globale è attestato dal fatto che oltre il 99% degli articoli scientifici *peer-reviewed* in campo climatico è concorde nel considerare le attività umane come causa principale del fenomeno.³¹⁶ La sicurezza di tale attribuzione causale è il frutto di decenni di ricerche particolarmente meticolose ed improntate alla cautela: nel primo report dell'IPCC, infatti, gli esperti dichiaravano apertamente la mancanza di prove circa la maggiore volatilità del clima, laddove nel sesto report del 2018 si legge che “*It is unequivocal that human influence has warmed the atmosphere, ocean and land. Widespread and rapid changes in the atmosphere, ocean, cryosphere and biosphere have occurred*”³¹⁷. Non si tratta quindi di ipotesi che lasciano ampi margini di apprezzamento, ma di asserzioni che sono state attentamente vagliate e trattate con il classico scetticismo che deve informare qualsiasi ricerca scientifica. Rimane ancora piuttosto problematico dimostrare il nesso di causalità tra una specifica attività fonte di emissioni ed il danno lamentato da parte dell'attore, ed è proprio questo uno dei problemi principali che ha portato al rigetto di un gran numero di ricorsi in tutto il mondo. La questione probatoria è rappresentata efficacemente nel caso della Petizione del popolo Inuit presentata nel 2005 alla Commissione Interamericana dei Diritti Umani, considerato tra l'altro come un precedente emblematico che avrebbe dato inizio all'era della *climate litigation*.³¹⁸ Il popolo degli Inuit richiedeva un risarcimento dei danni subiti a causa del riscaldamento globale, affermando che l'obbligo ricadrebbe sugli Stati Uniti d'America, in proporzione alla loro quota di emissioni, basando l'azione sull'asserita violazione da parte del governo statunitense dei diritti umani sanciti

³¹⁶ Stephan Lewandowsky, Gilles E. Gignac, and Samuel Vaughan, “The Pivotal Role of Perceived Scientific Consensus in Acceptance of Science,” *Nature Climate Change* 3, no. 4 (2012): pp. 399-404, <https://doi.org/10.1038/nclimate1720>.

³¹⁷ IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

³¹⁸ Si veda sul punto: Randall S. Abate, “Climate Change, the United States, and the Impacts of Arctic Melting: A Case Study in the Need for Enforceable International Environmental Human Rights,” *Scholarly Commons at FAMU Law* 26A (2007): pp. 4-74, disponibile presso: <https://commons.law.famu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1007&context=faculty-research>.

all'interno della Dichiarazione Americana dei diritti e doveri dell'uomo del 1948.³¹⁹ Il popolo degli Inuit lamentava, in particolare, la lesione del proprio diritto alla vita, alla salute ed alla libertà, alla tutela culturale, tutti diritti tutelati e riconosciuti come fondamentali da parte del diritto internazionali, ma che sarebbero stati posti gravemente in pericolo dalle sempre crescenti emissioni di gas clima alteranti.³²⁰ La petizione concludeva poi richiedendo al governo federale un'ammissione di responsabilità con riferimento ai danni patiti dal popolo eschimese e l'adozione di misure vincolanti finalizzate a ridurre le emissioni prodotte, in linea con gli impegni assunti tramite gli accordi internazionali sul clima e l'ambiente.³²¹ La Commissione interamericana, tuttavia, decise di rigettare la petizione sulla base dell'apparente impossibilità di muovere qualsiasi tipo di giudizio causale relativamente al rapporto tra le emissioni di gas serra statali e le violazioni di diritti umani causate da eventi meteorologici avversi. Nonostante il fallimento della causa, la Petizione degli Inuit è comunque considerata uno spartiacque fondamentale, in quanto ha rappresentato il momento in cui è stata aperta la strada all'introduzione dei contenziosi climatici all'interno di organismi giurisdizionali volti a tutelare i diritti fondamentali della

³¹⁹ The Petition to the Inter-American Commission on Human Rights Seeking Relief from Violations Resulting from Global Warming Caused by Acts and Omissions of the United States, Summary of the Petition, 7 Dicembre 2005, https://earthjustice.org/sites/default/files/library/legal_docs/summary-of-inuit-petition-to-inter-american-council-on-human-rights.pdf, [Summary of the Petition].

³²⁰ In particolare, all'interno della petizione si afferma: *“The impacts of climate change, caused by acts and omissions by the United States, violate the Inuit’s fundamental human rights protected by the American Declaration of the Rights and Duties of Man and other international instruments. These include their right to the benefit of culture, to property, to the preservation of health, life, physical integrity, security and the means of subsistence and to residence and the inviolability of the home”*; inoltre, interessante è anche il fatto che già all'interno di questo caso, e quindi nel 2005, molto prima dell'Accordo di Parigi, si prendesse atto del fatto che, in assenza di una riduzione collettiva delle emissioni, le conseguenze catastrofiche del riscaldamento globale verranno sofferte da tutti i Paesi; per riprendere le parole di Donald Goldberg, legale rappresentante del popolo Inuit *“No country can protect itself from the damage that inevitably will result as the Earth undergoes changes never before experienced in human history”*; ibid.

³²¹ La petizione fornisce tra l'altro un elenco dettagliato delle iniziative richieste al governo americano: *“1) make an onsite visit to investigate and confirm the harms suffered by the [Inuit]; 2) hold a hearing; 3) Prepare a report ... declaring that the United States of America is internationally responsible for violations of rights affirmed in the American Declaration of the Rights and Duties of Man and in other instruments of international law; 3.a) recommend that the United States adopt mandatory measures to limit its emissions of greenhouse gases...; 3.c) establish... a plan to protect Inuit culture and resources...; 3.d) establish and implement ... a plan to provide assistance necessary for Inuit to adapt to the impacts of climate change that cannot be avoided; 3.e) provide any other relief that the Commission considers appropriate and just”*; ibid. p. 118

persona.³²² A conferma di ciò, la Commissione Interamericana decise di convocare una nuova audizione nel 2007 finalizzata a meglio indagare il rapporto che intercorre tra cambiamenti climatici e tutela dei diritti umani, anche in conseguenza del nuovo rapporto pubblicato dall'IPCC, in cui veniva affermato che la causa del riscaldamento globale era “molto probabilmente” l'attività umana.³²³ A partire dal caso Inuit, quindi, è risultato chiaro come fosse necessario che all'interno del processo entrino prove scientifiche fornite da soggetti esperti e, soprattutto, terzi rispetto alle parti in causa ai fini della dimostrazione del legame causale tra emissioni e lesione di diritti. Le prove così fornite dovranno poi essere interpretate dal giudice alla luce delle specifiche regole probatorie vigenti all'interno del singolo ordinamento e, eventualmente, poste alla base della decisione giudiziaria. Il problema è che molto spesso l'onere dell'attore si traduce nella richiesta di una vera e propria *probatio diabolica*, data la complessità dei meccanismi inerenti il cambiamento climatico e l'intrinseca difficoltà della scienza climatica. Inoltre, la questione riapre l'annosa discussione, a lungo dibattuta in dottrina, di quale valore debba essere riconosciuto ai risultati ottenuti tramite l'impiego di metodi di ricerca scientifici.³²⁴ Tra le maggiori critiche alla proposta di aumentare il grado di penetrazione della scienza climatica all'interno dei processi, infatti, c'è quella secondo cui un tale approccio finirebbe per tradursi nel trattare la scienza climatica alla stregua di fonte di diritto internazionale. A ben vedere, però, sono le stesse norme di diritto internazionale ad invitare gli Stati e tutti gli stakeholders a prendere in considerazione i risultati della scienza climatica nell'elaborazione delle loro teorie di mitigazione ed adattamento.³²⁵ Un caso che può meglio chiarire il ruolo della scienza climatica all'interno della *climate litigation* è il caso Thompson³²⁶, in

³²² Sul punto: Marc Limon, “Human Rights and Climate Change: Constructing a Case for Political Action,” *Harvard Environmental Law Review* Vol. 33(2), 2009, pp. 439-477; disponibile presso <https://harvardelr.com/wp-content/uploads/sites/12/2019/07/33.2-Limon.pdf>

³²³ IPCC, 2007: *Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A. (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 104 pp.

³²⁴ Per un'analisi generale sul nuovo ruolo del giudice-scienziato, si rimanda a: Paolo Tonini, *Manuale Di Procedura Penale* (Milano: Giuffrè Francis Lefebvre, 2020); pp. 254 ss

³²⁵ Si pensi all'articolo 4 dell'Accordo di Parigi, in materia di strategie climatiche di lungo periodo, dove le Parti sono invitate a conseguire “*rapid reductions thereafter in accordance with best available science*”; il concetto di *best available science* viene ripreso poi anche dagli articoli 7 e 14, relativi rispettivamente ai piani di adattamento ed al processo valutativo di *global stocktake*.

³²⁶ Per un'analisi più dettagliata del caso, si rimanda al paragrafo 5.1.3

cui il ricorrente richiedeva un riesame delle politiche climatiche della Nuova Zelanda alla luce delle nuove scoperte relative al cambiamento climatico contenute nel quarto report dell'IPCC. Nonostante la Corte non abbia ordinato il riesame, ha comunque mostrato di condividere l'opinione del ricorrente tramite una motivazione basata in gran parte sui riferimenti che l'Accordo di Parigi e l'Accordo istitutivo della COP fanno verso la scienza climatica, esaltandone il valore ai fini della valutazione dell'adeguatezza delle strategie climatiche elaborate dagli attori pubblici e privati. Inoltre, il caso Thomson è interessante anche in virtù dell'utilizzo delle testimonianze fornite da esperti climatici ed ambientali, chiamati a fornire consulti alla stregua di veri e propri periti. È probabile che quest'ultima pratica prenda sempre più piede, considerata da un lato la mancanza di Corti speciali per la materia climatica e, dall'altro, il mancato possesso di conoscenze tecniche specifiche da parte dei magistrati.³²⁷

Per quanto riguarda il problema relativo alla relazione tra condotta del ricorrente e lesione dell'attore, l'onere probatorio gravante su quest'ultimo è particolarmente gravoso data la frammentarietà del riscaldamento globale, il quale dipende dalle emissioni di una vasta platea di emettitori, tanto pubblici quanto privati, che andranno a mischiarsi in atmosfera, producendo un generale innalzamento del livello di CO₂ che a sua volta determinerà un aumento delle conseguenze climatiche negative. Tuttavia queste si produrranno in tutto il mondo, rendendo molto difficile dimostrare che le emissioni di un determinato Stato o attore privato siano state la causa diretta di un danno in un luogo specifico.³²⁸ La difficoltà probatoria è poi ulteriormente esacerbata dalla dimensione intergenerazionale del riscaldamento globale, ossia dal vasto scarto temporale che divide la produzione delle emissioni dal momento in cui si verificheranno le conseguenze delle stesse. Tutti questi problemi rendono problematico stabilire oltre ogni dubbio che le emissioni prodotte da un determinato soggetto, sia esso uno Stato o un'impresa, abbiano causato in via diretta uno specifico danno; e del resto non è un caso se molto spesso i contenziosi climatici volti a richiedere risarcimenti vengono rigettati

³²⁷ Francesco Sindico and Mbengue Makane Moïse, *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*; *supra* nota 227

³²⁸ Daniel A. Farber, "Basic Compensation for the Victims of Climate Change," *SSRN Electronic Journal*, 2007, <https://doi.org/10.2139/ssrn.954357>.

proprio per la mancanza di prove relativamente a tale rapporto causale. Per questi motivi, sono state elaborate nuove teorie della responsabilità, finalizzate a far fronte ai nuovi problemi posti dalla *climate litigation*. Una delle prime teorie utilizzate nei contenziosi ambientali è in realtà stata mutuata dagli orientamenti che si erano ormai consolidati con riferimento ai contenziosi in ambito farmaceutico, inaugurati dal caso *Sindell vs Abbott Laboratories*, ossia la *market share theory*. La teoria era stata elaborata per allocare la responsabilità di industrie che commercializzavano prodotti dannosi per la salute (quali sigarette e determinati farmaci, in maniera equitativa) e, soprattutto, tenendo conto della difficoltà di dimostrare il legame causale tra tali prodotti ed i danni subiti dai ricorrenti, prevedendo che questi venissero ripartiti tra le industrie del settore proporzionalmente alla loro quota di mercato. La *market share theory* si basa su tre ordini di considerazioni: il fatto che la condotta incriminata ha effettivamente messo in pericolo la salute di individui innocenti; la maggiore capacità economica che rende i soggetti convenuti in lite in grado di sopportare i costi relativi alle lesioni arrecate; e infine il fatto che i convenuti erano molto spesso a conoscenza degli effetti negativi della propria condotta.³²⁹ La teoria, nonostante sia stata oggetto di diverse critiche, ha comunque trovato l'approvazione generale, essendo stata infatti utilizzata anche per ripartire le responsabilità connesse ai danni provocati dalle industrie del tabacco e potrebbe rivelarsi utile anche nel diverso ma simile contesto della *climate litigation*. Tuttavia, nonostante la teoria si presti bene per affrontare il problema dell'allocazione delle responsabilità, essa non risolve la diversa questione della prova circa il nesso di causalità tra determinate emissioni e specifiche lesioni. Anche in questo caso, per trovare una prima soluzione dobbiamo guardare la giurisprudenza formatasi attorno alle azioni di risarcimento per i danni collegati all'uso di farmaci o tabacco.³³⁰ Similmente, in questi casi occorre dimostrare che l'utilizzo di un particolare farmaco o il fumo delle sigarette provocava determinate patologie, che però

³²⁹ Per una dettagliata analisi della teoria elaborata durante gli scandali del tabacco e farmaceutici, si veda: Michael H. Wells, "Sindell v. Abbott Laboratories: A New Avenue for Des Litigation," GGU Law Digital Commons (Golden Gate University Law Review, 1981), <http://digitalcommons.law.ggu.edu/ggulrev/vol11/iss3/6>.

³³⁰ Sophie Marjanac and Lindene Patton, "Extreme Weather Event Attribution Science and Climate Change Litigation: An Essential Step in the Causal Chain?," *Journal of Energy & Natural Resources Law* 36, no. 3 (2018): pp. 265-298, <https://doi.org/10.1080/02646811.2018.1451020>.

avrebbero potuto presentarsi anche in assenza di tale esposizione. È evidente la similitudine con l'oggetto di prova dei contenziosi climatici, nei quali sostanzialmente si discute dell'aumento della probabilità che un evento estremo si verifichi o della maggiore intensità con cui si presenterà a causa dell'aumento delle emissioni di gas serra.³³¹ In questi casi, quindi, ci si dovrà basare sulla scienza probabilistica e tentare di ricostruire quale incidenza abbia avuto la condotta del convenuto sulla possibilità che si verificasse l'evento lesivo del diritto dell'attore. Nei precedenti relativi alle industrie del tabacco e farmaceutiche, le Corti hanno valutato le prove applicando dei test tramite cui veniva individuata una soglia probatoria oltre la quale il nesso di causalità veniva ritenuto provato; in alcuni casi l'attore doveva provare l'incidenza materiale della condotta sui danni subiti, in altri gli standard probatori erano più flessibili.³³² In ogni caso, con riferimento ai contenziosi climatici gli orientamenti giudiziari sono ancora piuttosto restii a pronunciarsi a favore del risarcimento, ritenendo spesso le prove fornite come insufficienti ai fini della dimostrazione della connessione causale tra la condotta del convenuto e la lesione del ricorrente, asserendo a motivazione elementi quali il fatto che spesso le emissioni del convenuto rappresentano una minima parte del totale; la mancanza di un metodo per discernere il contributo individuale al riscaldamento globale; la mancanza di una relazione causale diretta tra la condotta del convenuto e il danno verificatosi; i potenziali effetti positivi connessi ad una sentenza con cui si ordina una riduzione delle emissioni.³³³ Tuttavia, si tratta di problemi che possono essere attribuiti solo in parte allo stato della scienza, visto che gli ultimi sviluppi scientifici hanno introdotto metodi per quantificare il contributo specifico dei singoli emettitori agli eventi meteorologici estremi o ai cambiamenti dell'ecosistema, per ricreare modelli di sistemi climatici escludendo le emissioni della parte convenuta oppure per determinare il contributo di un singolo emettitore

³³¹ Rupert F. Stuart-Smith et al., "Filling the Evidentiary Gap in Climate Litigation," supra nota 265

³³² S. Marjanac and L. Patton, "Extreme Weather Event Attribution Science and Climate Change Litigation: An Essential Step in the Causal Chain?," supra nota 264

³³³ Per un'analisi dei precedenti climatici in diverse giurisdizioni, si rimanda a Rupert F. Stuart-Smith et al., "Filling the Evidentiary Gap in Climate Litigation," supra nota 265; gli autori hanno posto in rassegna 73 cause di risarcimento danni provenienti da 14 giurisdizioni, tra cui Stati Uniti, la Nuova Zelanda e la Germania, rappresentative di ordinamenti di common law e civil law.

rispetto ai futuri cambiamenti negli impatti del cambiamento climatico.³³⁴ Inoltre, secondo parte della dottrina, i contenziosi climatici dovrebbero basarsi non già sull'aumento di probabilità del verificarsi di un evento lesivo, ma sulla sua maggiore intensità come conseguenza della condotta del convenuto, in quanto il nesso di causalità potrebbe essere dimostrato tramite i metodi esistenti, ma soprattutto perché potrebbe rivelarsi particolarmente utili a fini informativi.³³⁵ Focalizzare l'attenzione sull'intensità piuttosto che sulla probabilità consentirebbe anche di quantificare quale sia stata l'incidenza effettiva della condotta sull'evento, in linea con gli standard probatori richiesti dai vari ordinamenti. Tuttavia, non bisogna scartare un approccio basato sulla probabilità, in quanto considerare la prova dell'aumento della probabilità del verificarsi di un evento come sufficiente per condannare il convenuto è diretta espressione del principio di prevenzione che informa non solo l'Accordo di Parigi, ma anche la maggior parte delle politiche ambientali vigenti, come attestato dall'articolo 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea.³³⁶ Adottare un approccio basato sulla probabilità consentirebbe di spostare le azioni di danno dal concetto di danno effettivo a quello di rischio, alleggerendo notevolmente l'onere probatorio del ricorrente.³³⁷ Inoltre, un approccio del genere è stato già adottato da parte della Corte di Strasburgo con riferimento al caso *Tătar c. Romania*, in cui il ricorrente lamentava la lesione del proprio diritto alla vita privata e familiare, tutelato dall'articolo 8 della CEDU, a

³³⁴ Sulle nuove analisi scientifiche che possono trovare applicazione anche nella climate litigation, si veda: Alexander Nauels et al., "Attributing Long-Term Sea-Level Rise to Paris Agreement Emission Pledges," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116, no. 47 (April 2019): pp. 23487-23492, <https://doi.org/10.1073/pnas.1907461116>; o ancora Ragnhild B Skeie et al., "Perspective Has a Strong Effect on the Calculation of Historical Contributions to Global Warming," *Environmental Research Letters* 12, no. 2 (January 2017): p. 024022, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa5b0a>; R Licker et al., "Attributing Ocean Acidification to Major Carbon Producers," *Environmental Research Letters* 14, no. 12 (January 2019): p. 124060, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab5abc>.

³³⁵ Sul punto, si vedano: Geert Jan van Oldenborgh et al., "Attribution of Extreme Rainfall from Hurricane Harvey, August 2017," *Environmental Research Letters* 12, no. 12 (January 2017): p. 124009, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9ef2>; Kristie L. Ebi et al., "Using Detection and Attribution to Quantify How Climate Change Is Affecting Health," *Health Affairs* 39, no. 12 (January 2020): pp. 2168-2174, <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.01004>.

³³⁶ L'articolo 191 TFUE si occupa della politica ambientale europea: "*La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela [...] Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva [...]*"

³³⁷ Letizia Seminara, "Risk Regulation and the European Convention on Human Rights," *European Journal of Risk Regulation* 7, no. 4 (2016): pp. 733-749, <https://doi.org/10.1017/s1867299x00010163>.

causa di attività di estrazione di risorse minerarie.³³⁸ La Corte si è in quell'occasione pronunciata a favore del ricorrente, nonostante quest'ultimo non fosse riuscito a dimostrare oltre ogni dubbio che l'attività mineraria abbia avuto effetti negativi sulla sua salute. Nello specifico, la Corte ritenne sufficiente la prova che le attività di estrazione dell'oro erano idonee a porre un grave rischio per la salute, dal quale sarebbe disceso un obbligo di tutela in capo alle autorità interessate. Da quanto sopra esposto, possiamo quindi concludere che rafforzare il dialogo tra la comunità giuridica da un lato e quella scientifica dall'altro renderebbe possibile introdurre all'interno dei contenziosi i risultati della scienza climatica e porli alla base della prova di causalità, creando precedenti per giustificare ulteriormente la dimostrazione della causalità legale tramite le prove scientifiche climatiche e aumentando le possibilità di successo nonché l'impatto generale della *climate litigation* sulla governance climatica.³³⁹

5.2.1: Ulteriori problematiche

Il nesso di causalità però non costituisce l'unico ostacolo che separa i ricorrenti dal riconoscimento della giustizia climatica, ci sono infatti varie altre questioni non solo di natura giuridica, ma anche politica, che devono essere affrontate e risolte. Un primo problema che si pone in molti ordinamenti riguarda gli ingenti costi che devono essere sostenuti per accedere alla giustizia: non solo i costi amministrativi, ma anche quelli per le consulenze degli esperti, le valutazioni dei danni subiti ecc. Molti Paesi non hanno ancora visto sorgere il fenomeno della *climate litigation* proprio in virtù di questo problema finanziario; tra questi rientrano tanto Paesi in via di sviluppo, come il Sud Africa, quanto Paesi ricchi come la Norvegia, recentemente interessata da dibattiti proprio sul tema dell'accessibilità alla giustizia climatica.³⁴⁰ Inoltre, ad amplificare il problema c'è anche il fatto che nella maggior parte degli ordinamenti del principio di soccombenza, in virtù del quale il soggetto soccombente sarà chiamato a pagare gli oneri processuali. Se si considerano i

³³⁸ Tătar c. Romania; ric. n. 6702/01, sentenza del 21 Gennaio 2009, CEDU

³³⁹ Rupert F. Stuart-Smith et al., "Filling the Evidentiary Gap in Climate Litigation,"; *supra* nota 265

³⁴⁰ Per ulteriori approfondimenti sull'accessibilità alle Corti nei vari Paesi, si rimanda a Francesco Sindico and Mbengue Makane Moïse, *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*; *supra* nota 227

problemi sopra esposti relativi al nesso di causalità, è facile intuire come ancora oggi molte cause vengano rigettate proprio per mancanza della prova della causalità, il che, unito al principio di soccombenza, può determinare un grande effetto deterrente verso ipotetici futuri ricorrenti. Vero poi che ci sono ordinamenti in cui sono previsti meccanismi finalizzati a garantire il diritto alla tutela giurisdizionale anche ai soggetti meno abbienti, tra cui si può annoverare l'articolo 24 della Costituzione italiana, dove viene espressamente previsto che “*Sono assicurati ai non abbienti, con appositi istituti, i mezzi per agire e difendersi davanti ad ogni giurisdizione*”³⁴¹; tuttavia, molto spesso i vari procedimenti previsti per ottenere il beneficio risultano fin troppo lunghi e complessi, posto che prima della concessione del patrocinio statale sono necessarie numerose verifiche, soprattutto a livello reddituale e, in alcuni casi, anche del *fumus bonis iuris*, ossia della fondatezza della domanda presentata, da accertare sulla base degli elementi presentati dal ricorrente.³⁴² Tali problemi dilatano significativamente il tempo che divide la presentazione della richiesta di patrocinio con l'effettiva concessione dello stesso, rendendo quest'ultimo di fatto inutile, posto che in assenza di patrocinio statale la domanda non può essere depositata, a meno che il ricorrente non sia in grado di accollarsi i costi procedurali necessari per avviare il contenzioso. In uno scenario del genere, la presenza di costi troppo elevati e l'assenza di correttivi efficaci fanno sì che l'accesso alla giustizia sia destinato a rimanere in molti casi una mera illusione.³⁴³ Per superare questo problema si stanno esplorando diverse soluzioni, le più importanti delle quali risultano essere sicuramente il *crowdfunding* e la *class action*. Nel primo caso si tratta di raccolte fondi realizzate spesso da ONG

³⁴¹ Con particolare riferimento all'ordinamento italiano, è previsto un meccanismo di prenotazione a debito secondo cui le spese processuali, comprese quelle per un eventuale consulente tecnico di parte, vengono anticipate dallo Stato, che andrà poi a rivalersi sulla parte soccombente; la disciplina del patrocinio gratuito per i non abbienti è ricompresa prevalentemente all'interno del d.P.R. 30.5.2002, n. 115

³⁴² Il riferimento può andare ancora una volta all'ordinamento italiano, in cui il D.P.R. 115/2002 richiede il requisito della non manifesta infondatezza ai fini della concessione del beneficio; la condizione deve essere però soddisfatta solo nel caso di azione giudiziale e non anche qualora il patrocinio venga richiesto per la difesa, così da consentire al convenuto di poter usufruire dell'assistenza di un legale esperto a prescindere dal *fumus boni iuris* delle ragioni della sua difesa. Per ulteriori approfondimenti sul tema del patrocinio statale per i non abbienti, si rimanda a G. Scarselli, *Il Nuovo Patrocinio Nei Processi Civili Ed Amministrativi* (Padova, Italia: Cedam, 2003).

³⁴³ Francesco Sindico and Mbengue Makane Moïse, *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*; *supra* nota 227

per sostenere i costi processuali dei contenziosi climatici; da ultimo, si può ricordare l'iniziativa *Youth 4 Climate Justice* del *Global Legal Action Network (GLAN)*, finalizzata a portare dinnanzi alla CEDU 33 Paesi europei per ottenere importanti riduzioni non solo con riferimento ai loro livelli di emissioni, ma anche ai loro contributi esteri al cambiamento climatico, ad esempio tramite l'esportazione di carbon fossile.³⁴⁴ Ad oggi, la campagna ha raccolto più di 90.000£ ed è riuscita a depositare la domanda giudiziale alla Corte di Strasburgo, la quale ha accordato alla causa una trattazione prioritaria, inserendola all'interno della cosiddetta *fast-track*; al momento le Parti hanno presentato le loro memorie introduttive, ed il 12 Gennaio GLAN dovrà depositare le memorie di risposta alla difesa dei 33 Stati, a seguito delle quali verrà convocata la prima udienza del caso. Con riferimento alla class action, invece, si tratta di uno strumento tipico degli ordinamenti di common law, che ha visto la luce negli Stati Uniti ed è stato da sempre utilizzato da parte dei piccoli consumatori per richiedere la condanna di grandi industrie, tra cui ad esempio quelle del tabacco.³⁴⁵ Tramite lo strumento in questione, una pluralità di soggetti possono riunirsi per richiedere la tutela di diritti diffusi, collettivi o diritti individuali omogenei, come il diritto ad un ambiente salubre o il diritto alla vita (Sindico 2021).³⁴⁶ I diritti tutelati sono diffusi qualora si presentano come indivisibili e ne è titolare un gruppo indeterminato di soggetti, legati tra di loro da circostanze fattuali; sono invece collettivi quando, pur essendo indivisibili, ne risultano titolari un numero determinato di individui, collegati da rapporti legali, come nel caso, di una rappresentanza comune. I diritti individuali collettivi derivano invece da una fonte comune e si presentano come aventi un oggetto divisibile e titolari determinati. Nel caso della *climate litigation*, l'obiettivo dei ricorrenti è di solito quello di ottenere una revisione delle *policies* climatiche governative, per

³⁴⁴ Ulteriori informazioni sulla causa avviata da GLAN sono disponibili sul sito web della raccolta fondi, all'indirizzo: <https://www.crowdjustice.com/case/youth4climatejustice/>

³⁴⁵ Ad esempio, si pensi al caso *Engle v. R.J.Reynolds Tobacco Co*, in cui 500.000 cittadini della Florida hanno ottenuto 144 milioni di dollari in risarcimento di danni per la condotta dell'industria del tabacco, che avrebbe manipolato le informazioni relative alla possibilità di sviluppare una dipendenza da nicotina. La decisione è stata però successivamente annullata in grado di appello sul presupposto per cui i danni devono essere richiesti tramite azioni individuali, essendo necessario verificare il nesso di causalità tra la condotta dell'industria e i danni dei ricorrenti caso per caso; Brian H. Barr, *Engle v. R.J. Reynolds: The Improper Assessment of Punitive Damages for an Entire Class of Injured Smokers*, 28 FLA. ST. U. L. REV. 787, 798 (2001).

³⁴⁶ F. Sindico e M. Moïse, *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*; *supra* nota 227

allinearle agli obiettivi stabiliti a Parigi, oppure quello di ottenere un'ordinanza che vada a regolare la condotta del convenuto, condannandolo al contempo al risarcimento dei danni causati alla collettività. Tuttavia, il percorso della *class action* è reso difficoltoso dal fatto che in molti ordinamenti, l'istituto è regolato in maniera farraginoso, con alti costi procedurali e lacune nella disciplina, nonché dalla mancanza di risorse da parte degli avvocati, che molto spesso non dispongono degli asset logistici ed economici tipici dei grandi studi d'oltreoceano.³⁴⁷

A complicare ulteriormente la materia del contenzioso climatico, c'è anche il problema del possibile conflitto di attribuzione che sembra delinearsi in alcune ipotesi in cui ai giudici viene chiesto di fatto di sostituirsi all'esecutivo nella determinazione delle *policies* climatiche da adottare. Già a partire dal caso Urgenda, risulta chiaro come i contenziosi che vedono coinvolti soggetti o autorità pubbliche possa determinare una situazione di “tiro alla fune” tra esecutivo e giudiziario, in cui il primo riterrà che le questioni climatiche rientrano nelle proprie competenze esclusive, mentre le Corti affermeranno che è loro dovere assicurarsi della legalità dell'attività governativa. In questo caso si viene a determinare un problema di separazione di poteri, risolto diversamente a seconda dei rapporti che legano i vari organi interni ai singoli ordinamenti. Se il caso Urgenda ha mostrato come alcuni giudici si siano dimostrati favorevoli ad interpretare in maniera estensiva il proprio ruolo di vigilanti sull'attività governativa, non mancano esempi che esprimono una visione completamente opposta. Si può pensare ad esempio al caso *KlimaSeniorinnen Schweiz*, in cui un gruppo di donne decise di denunciare il governo svizzero sulla base dell'asserita insufficienza dell'azione climatica di quest'ultimo, lontana dall'obiettivo dei 2°C dell'Accordo di Parigi, rispetto alla

³⁴⁷ La disciplina italiana della *class action* è prevista dalla legge 12 aprile 2019, n. 31; la disciplina risulta inutilmente complessa, prevedendo ad esempio la divisione del giudizio di merito in due fasi, la prima volta ad accertare la plurioffensività della condotta e la seconda alla verifica dei diritti individuali omogenei di cui gli attori si dichiarano titolari; inoltre, non è prevista alcuna disciplina relativamente ai danni punitivi, rivelando una grave lacuna che impedisce all'istituto di esercitare una funzione propriamente deterrente.

tutela di individui vulnerabili (nel caso specifico donne sopra i 75 anni di età).³⁴⁸ Con ciò lo Stato avrebbe violato disposizioni della Costituzione svizzera e della CEDU, quali il diritto alla vita, il principio di sostenibilità e quello di precauzione. Ebbene, nell'esempio richiamato la difesa erariale si basava prevalentemente sulla circostanza per cui non era da considerarsi ammissibile né legittimo un intervento del ramo giudiziario su questioni, quali l'adeguatezza delle normative climatiche, che rientrano nella materia politica, come tale appannaggio dell'esecutivo. Nonostante la corte dismise la causa con una sentenza di rigetto, la difesa dello Stato non venne presa in considerazione, in quanto la soccombenza era legata ad una mancanza di specificità del danno subito dalle ricorrenti rispetto alla generalità della popolazione. La decisione è stata poi confermata anche da parte della Corte Suprema svizzera nel 2020, ma questa volta sulla base del fatto che il rimedio richiesto dalle ricorrenti, ossia delle politiche climatiche più stringenti, non può essere ricercato per il canale giudiziario, ma piuttosto in quello politico, dimostrando quindi come in alcuni ordinamenti la divisione dei poteri potrebbe rappresentare un grave ostacolo alla giustizia climatica. Tuttavia, nei Paesi caratterizzati da un sistema di *checks and balances* che vede il potere giudiziario come agente terzo ed imparziale si sta verificando un interessante fenomeno di contaminazione giurisprudenziale, in quanto i giudici stanno seguendo il percorso tracciato dal caso Uganda, affermando il proprio ruolo di controllori rispetto all'operato del governo, finalizzato a tutelare i diritti collettivi ed individuali dei cittadini.³⁴⁹ Nonostante l'attivismo dei giudici venga visto da molti come una pericolosa invasione in campi appartenenti all'esecutivo o al legislativo, bisognerebbe riconoscerne il valore di strumento idoneo a far emergere più chiaramente la dimensione e la portata giuridica dei diritti in materia climatica,

³⁴⁸ *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz et al. v. Federal Department of the Environment, Transport, Energy and Communications (DETEC); Swiss Federal Administrative Court; judgment A-2992/2017 of 27 November 2018; testo della sentenza disponibile in lingua inglese al link: <http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/non-us-case/union-of-swiss-senior-women-for-climate-protection-v-swiss-federal-parliament/>*

³⁴⁹ Si pensi ancora al caso Thomson, in cui la corte, nonostante abbia rigettato la domanda del ricorrente, si è pronunciata con riferimento alla questione del conflitto di attribuzione, affermando che i giudici hanno un ruolo fondamentale con riferimento alle politiche climatiche; per l'analisi del caso si rimanda al paragrafo 5.1.3

soprattutto di fronte alla palese insufficienza delle azioni governative nazionali ed internazionali. Inoltre, c'è da considerare anche che molto spesso la risoluzione dei contenziosi climatici è resa particolarmente complessa dalla mancanza di conoscenze tecniche da parte dei giudici, che non sono in grado di valutare correttamente le prove sottoposte dalle parti. Una prima soluzione a questa mancanza di capacità è in realtà stata già implementata dalle stesse Corti, le quali, tramite una contaminazione reciproca, stanno costruendo una rete di precedenti giudiziari dai quali costruire un baule di conoscenze in comune. Si tratta sicuramente di una soluzione non ideale, in quanto sarebbe preferibile colmare questo gap di conoscenza tramite appositi corsi di aggiornamento o l'istituzione di corti speciali dedite esclusivamente ai contenziosi climatici. Soluzioni come quelle da ultimo presentate possono però rivelarsi impossibili da implementare in contesti politici instabili, in cui l'approvazione delle riforme necessarie potrebbe essere rallentate da un parlamento diviso internamente.³⁵⁰ Infine, uno dei fattori che determinano la diffusione del fenomeno della *climate litigation* è rappresentato dal livello di consapevolezza ambientale presente tra la popolazione di un determinato Stato. È evidente infatti che se gli individui non sono consapevoli delle conseguenze del riscaldamento globale o del ruolo che svolgono i governi e gli attori privati, difficilmente verranno presentate delle domande giudiziali con riferimento alla crisi climatica, a prescindere dalla presenza di qualsiasi altro problema di accesso alla giustizia. A conferma di ciò, si può pensare alla situazione presente in Kenya, in cui la maggior parte della popolazione è già sottoposta agli effetti catastrofici del riscaldamento globale, come le ondate anomale di calore, ma allo stesso tempo non collega la maggiore intensità e frequenza di questi fenomeni alle attività antropiche.³⁵¹ Allo stesso tempo, la presenza di questioni sociali più immediatamente pressanti, come crisi economiche, sanitarie o conflitti armati possono monopolizzare l'attenzione pubblica, allontanandola dalla questione

³⁵⁰ F. Sindico e M. Moïse, *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*; *supra* nota 227

³⁵¹ Stephen Mutimba et al., *Climate Change Vulnerability and Adaptation Preparedness in Name of Country* (Nairobi, Kenya: Heinrich Böll Stiftung, Regional Office for East and Horn of Africa, 2010).

ambientale e relegando il ruolo dei giudici nella *governance* climatica in secondo piano.

In conclusione, nonostante ci siano ancora molti ostacoli che si frappongono ad una efficiente amministrazione della giustizia climatica, è innegabile come il fenomeno della *climate litigation* stia diventando un fenomeno dilagante nella maggior parte delle giurisdizioni nazionali, soprattutto grazie alla proliferazione di normative climatiche interne dietro la spinta dell'Accordo di Parigi. Le politiche di adattamento e di mitigazione adottate tanto da attori pubblici quanto privati hanno il potenziale di incidere significativamente sui diritti dei singoli individui, specialmente su diritti fondamentali quali quello alla vita, alla proprietà e ad un ambiente salubre. Gli effetti negativi della crisi climatica producono ingenti danni ad un numero sempre più vasto di persone e territori, aggravando le disuguaglianze e le ingiustizie preesistenti; in un contesto del genere, è prevedibile che gli individui si rivolgeranno sempre più assiduamente alle Corti per svelare l'inadeguatezza delle risposte climatiche adottate dagli organi pubblici e privati ed i reali effetti disastrosi connessi all'aumento delle emissioni di gas serra.³⁵²

5.3: I diritti umani ed il contenzioso climatico

Uno degli ambiti in cui si sta muovendo con particolare intensità l'evoluzione del contenzioso climatico è quello dei diritti umani. Da diversi anni, infatti, si stanno moltiplicando le cause proposte contro organi pubblici o attori privati, sulla base della violazione dei diritti fondamentali dei ricorrenti, lesi dalle emissioni crescenti o dall'inadeguatezza delle strategie climatiche, che li lasciano esposti ai rischi connessi all'aggravarsi della crisi climatica.

Le ragioni per cui i diritti umani rappresentano uno dei carburanti principali della *climate litigation* sono diverse, a partire dalla maggiore facilità con cui i singoli individui possono farli valere innanzi ad una corte internazionale. L'individuo, infatti, non gode di soggettività giuridica piena nell'ordinamento internazionale, ma limitata, in quanto risulta essere titolare di diritti e doveri solo ed esclusivamente

³⁵² Sul punto: Giulio Corsi, A bottom-up approach to climate governance: the new wave of climate change litigation
ICCG Reflection No.57 /October 2017 disponibile presso <https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2017/11/A-bottom-up-approach-to-climate-governance-the-new-wave-of-climate-change-litigation.pdf>;

laddove una norma lo preveda espressamente.³⁵³ È facile intuire inoltre come il campo dei diritti fondamentali della persona rappresenti un terreno fertile per la proliferazione di norme volte a tutelare i cittadini: le numerose convenzioni esistenti, infatti, prevedendo doveri di protezione in capo agli attori governativi, non fanno altro che riconoscere rilevanza a determinati interessi dei singoli individui che potranno essere fatti valere davanti ad un giudice. Da quest'ultimo punto di vista, si può pensare all'articolo 34 della CEDU, il quale espressamente prevede che la Corte di Strasburgo possa essere "investita di un ricorso da parte di una persona [...] o un gruppo di privati che sostenga di essere vittima di una violazione da parte di una delle Alte Parti contraenti dei diritti riconosciuti nella Convenzione o nei suoi protocolli. Le Parti si impegnano a non ostacolare l'esercizio effettivo di tale *diritto*". Inoltre, sempre la Corte di Strasburgo ha affermato con una sentenza del 1985 che alcuni dei diritti e degli obblighi che discendono dalle previsioni della Convenzione europea "possono implicare l'adozione di provvedimenti intesi alla loro tutela anche nei rapporti interpersonali"³⁵⁴, così riconoscendo la possibilità di far valere diritti fondamentali anche nei rapporti con altri privati. Alla dimensione verticale di questi ultimi (data dalla loro opponibilità agli organi statali) se ne sarebbe quindi aggiunta una orizzontale suscettibile di tutela avanti ad una corte. Inoltre, nonostante non esista ancora un diritto ad un ambiente salubre a livello internazionale, è comunque opportuno prendere atto di un processo di "inverdimento" dei principali diritti umani previsti dalle varie fonti internazionali, che ha poi influenzato la corrispondente interpretazione che le corti interne danno di quegli stessi diritti.³⁵⁵ Numerosi organismi internazionali posti a tutela dei diritti umani hanno infatti cercato di estendere l'ambito di applicazione di questi ultimi anche alle questioni ambientali, creando in via giurisprudenziale un diritto ad un ambiente sano ed alla tutela degli ecosistemi terrestri, avente dimensione non solo interna ai singoli Stati, ma anche extraterritoriale, seppure con alcune limitazioni. A riguardo, è bene

³⁵³ Fulvio Maria Palombino, *Introduzione Al Diritto Internazionale* (Bari: Laterza, 2019); supra nota 231

³⁵⁴ Corte EDU, 26 marzo 1985, Vol. A n. 091, X and Y vs. Paesi Bassi, par. 23

³⁵⁵ S. Atapattu, "Climate Change under Regional Human Rights Systems," in Duyck Sébastien, Jodoin Sébastien, and Alyssa Johl *Routledge Handbook of Human Rights and Climate Governance* (London, UK: Routledge, 2020), pp. 129-133.

menzionare il lavoro svolto dal professor Knox in qualità di Relatore speciale delle Nazioni Unite con riferimento agli obblighi che graverebbero sugli Stati in materia di tutela ambientale e climatica, analizzando le modalità con cui i diritti umani sono stati interpretati ed applicati da parte degli organi giudiziari. Il lavoro del professor Knox ha trovato il suo culmine nel rapporto presentato al Consiglio dei diritti umani delle Nazioni Unite nel 2018, in cui vengono identificati i principi quadro per i diritti umani ed ambientali.³⁵⁶ Nel rapporto, il relatore afferma di aver identificato un *framework* giuridico che rappresenterebbe lo stato dell'arte degli obblighi gravanti sugli Stati in materia di diritti umani ed ambientali, che dovrebbero essere accettati come *best practices* ed informare le condotte dei vari governi. In particolare, ci sarebbero tre ordini di obblighi: procedurali, sostanziali e nei confronti di categorie particolarmente esposte ai rischi ambientali. I primi fanno riferimento alle attività ambientali che vengono poste in essere dai governi, e ricomprendono, ad esempio, l'obbligo di fornire il più ampio grado possibile di informazioni inerenti i rischi dell'attività che si intende intraprendere; di garantire l'accesso degli individui nei processi decisionali, così come di consentire l'impugnazione delle decisioni adottate. Si tratta di obblighi fondamentali per assicurare il pieno rispetto e la tutela di diritti fondamentali quali il diritto alla vita ed alla salute, in quanto consentono ai soggetti direttamente interessati dall'attività statale di formare un'opinione informata e di farla valere nelle sedi opportune. Gli obblighi sostanziali, invece, non possono essere definiti in maniera chiara come nel caso degli obblighi procedurali, e ciò dipende in larga misura dalla discrezionalità di cui godono gli Stati nel determinare il livello del proprio impegno ambientale e climatico.³⁵⁷ In ogni caso è possibile affermare che, ogni qualvolta uno Stato debba prendere una decisione con riferimento alla materia ambientale, il bilanciamento di interessi contrapposti che è chiamato ad eseguire non può mai tradursi in una violazione del livello minimo di tutela dei diritti umani che vengono in gioco, così

³⁵⁶ HRC, Report of the Special Rapporteur on the Issue of Human Rights Obligations Relating to the Enjoyment of a Safe, Clean, Healthy and Sustainable Environment: Framework Principles on Human Rights and the Environment, UN Doc. A/HRC/37/59, 24 Gennaio 2018 [Framework Principles on Human Rights and the Environment]

³⁵⁷ A titolo di esempio, si pensi all'articolo 4 dell'Accordo di Parigi, il quale impone agli Stati di prevedere dei contributi nazionali volontari (NDC), senza però statuire nulla in merito al loro contenuto minimo, rimettendo la scelta alla discrezionalità delle Parti.

come stabilito dalle varie norme nazionali e/o internazionali. In sostanza, l'obbligo sostanziale identificato da Knox imporrebbe agli Stati di implementare nei propri ordinamenti dei sistemi decisionali e di controllo che assicurino la tutela dei diritti umani in ogni attività e siano allo stesso tempo in grado di impedire anche a soggetti terzi di arrecare danni all'ambiente che si rifletterebbero in altrettante lesioni di diritti umani.³⁵⁸ L'ultima categoria di obblighi fa riferimento alla necessità che gli Stati apprestino un livello di tutela maggiore per i soggetti che sono particolarmente sensibili agli effetti negativi del riscaldamento globale. Tutti questi obblighi dovrebbero guidare l'attività statale, ma avrebbero anche una dimensione esterna, garantita dall'ulteriore obbligo di tutela che grava sugli Stati e che imporrebbe di tutelare i cittadini anche dall'attività degli attori non statali. Questi ultimi, infatti, non sono vincolati dagli obblighi previsti dai trattati in materia di diritti umani, ma ad essi si rivolgono prevalentemente strumenti di soft law, quali i Principi Guida sull'Economia e i Diritti Umani elaborati dalle Nazioni Unite o le Linee Guida per le imprese multinazionali predisposti dall'OECD³⁵⁹. Gli strumenti di soft law rappresentano, in sostanza, delle raccomandazioni che appartengono alla dimensione del metagiuridico, ossia si pongono a metà strada tra diritto e regole sociale non vincolanti. La soft law viene preferita soprattutto in situazioni in cui tensioni geopolitiche o disaccordi dottrinali impediscono il raggiungimento di un consenso sul contenuto di obblighi giuridici; in tale situazione, l'adozione di strumenti quali codici di condotta o linee guida da parte di organismi internazionali consente di superare l'impasse ed evitare i tempi eccessivi richiesti per il raggiungimento di un accordo. Nel caso delle condotte di imprese multinazionali, raggiungere un accordo internazionale finalizzato a limitarne l'attività in un'ottica di tutela ambientale risulta virtualmente impossibile: bisogna escludere la possibilità di ricorrere a fonti di diritto nazionale, in virtù del grande grado di esternalizzazione e della dimensione globale delle loro attività, ma neanche le fonti internazionali si prestano bene all'opera, posto che spesso gli investimenti delle multinazionali rendono gli Stati destinatari degli stessi restii ad approvare norme

³⁵⁸ Mapping Report, *supra* nota 293

³⁵⁹ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 'Guidelines on Multinational Enterprises' (OECD 2011); Office of the High Commissioner on Human Rights 'Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" Framework' UN Doc A/HRC/17/31 (21 March 2011)(UNGPs)

dal contenuto eccessivamente stringente, che si tradurrebbero in una riduzione dei *cash flow* dalle prime ai secondi. Nonostante la non vincolatività, gli strumenti di soft law possono esercitare grande influenza sui soggetti interessati tramite due vie principali: anzitutto, se l'adozione spontanea delle regole di soft law da parte di un numero adeguatamente rappresentativo di Stati, se protratta per un periodo di tempo sufficiente, può determinare la nascita di nuove consuetudini internazionali, le quali sono fonte di obblighi giuridicamente vincolanti; in secondo luogo, gli strumenti di soft law possono indirizzare l'attività interpretativa dei giudici, creando delle aspettative nei confronti di coloro che fruiscono della giustizia, finendo per influenzarne il comportamento.³⁶⁰ Come si vedrà meglio nel paragrafo 5.4, quest'ultima ipotesi è esattamente ciò che si è verificata nel caso Shell, in cui il ragionamento dei giudici olandesi è stato fortemente influenzato da strumenti quali i principi guida sull'economia e i diritti umani elaborati dalle Nazioni Unite. Dall'analisi del panorama internazionale risulta quindi con evidenza il ruolo centrale che viene assegnato ai diritti umani, tanto da imporre ai vari Stati un obbligo vincolante di garantirne la tutela, al quale si collega un corrispondente diritto dei cittadini. Tale obbligo, inoltre, si estenderebbe fino a coprire anche le condotte di imprese potenzialmente dannose per l'ambiente e sarebbe ulteriormente rafforzato dagli strumenti di soft law che sottolineano il bisogno per queste ultime di rispettare i diritti fondamentali degli individui durante qualsiasi attività ed a prescindere dal luogo in cui la stessa viene posta in essere.³⁶¹ Tuttavia, un primo problema con riferimento alla *climate litigation* è che questa riguarda il riscaldamento globale, un fenomeno che scavalca le singole giurisdizioni, in quanto è causato, seppure in diversa misura, da tutti gli attori mondiali, i quali a loro volta sono colpiti dalle conseguenze di quest'ultimo. Ci si è chiesti, fondamentalmente, se i principi riconosciuti a livello internazionale con riferimento ai diritti umani imponessero agli Stati l'obbligo di tutelare tali diritti anche al di fuori della propria

³⁶⁰ Fulvio Maria Palombino, *Introduzione Al Diritto Internazionale* (Bari: Laterza, 2019); supra nota 231

³⁶¹ Il riferimento va in particolare agli UNGPs, dove all'interno dei principi 11-13 si fa espressamente riferimento alla necessità per le imprese di analizzare gli impatti negativi della propria attività sui diritti umani e adoperarsi per prevenirli o ridurli al minimo. Office of the High Commissioner on Human Rights 'Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" Framework' UN Doc A/HRC/17/31 (21 March 2011)(UNGP)

giurisdizione, ossia se potessero essere chiamati a rispondere dei danni prodotti oltre i propri confini, ma derivanti da attività realizzate nel proprio territorio.³⁶² Difatti, limitare la tutela dei diritti umani alle sole lesioni prodotte nella giurisdizione dello Stato dove si verifica la condotta limiterebbe significativamente la possibilità per i soggetti più colpiti dalle conseguenze della crisi climatica, ossia i cittadini dei Paesi in via di Sviluppo, di far valere la responsabilità degli Stati che hanno contribuito maggiormente al problema. Proprio per questo motivo, ai fini della piena realizzazione del concetto di giustizia climatica, si rende necessario adottare un'interpretazione dei vari principi ed obblighi in materia di diritti umani che sia in grado di fondare una responsabilità extraterritoriale dello Stato nel cui territorio sono state realizzate le condotte lesive. Una possibile soluzione sembra essere ipotizzata dalla Corte Interamericana dei Diritti Umani, la quale si è recentemente pronunciata sul rapporto tra diritti umani e diritto internazionale ambientale all'interno di un parere consultivo.³⁶³ Il punto fondamentale del parere è la ricostruzione fornita del concetto di giurisdizione nella Convenzione Americana, statuendo che quest'ultima ricomprende non solo le situazioni in cui lo Stato esercita di fatto un potere su un territorio o un individuo, ma anche quelle inerenti attività realizzate all'interno dei confini nazionali ma che producono le proprie conseguenze al di fuori di questi. A detta della dottrina, la Corte avrebbe ridefinito il concetto tradizionale di controllo effettivo, estendendolo anche alle attività domestiche i cui effetti ricadono all'interno di altri Stati³⁶⁴, rinvenendo la

³⁶² La questione del valore extraterritoriale delle obbligazioni statali in materia di diritti umani è stata al centro di numerose discussioni in dottrina; per un'analisi più approfondita della questione, si rimanda a Theodor Meron, "Extraterritoriality of Human Rights Treaties," *American Journal of International Law* 89, no. 1 (1995): pp. 78-82, <https://doi.org/10.2307/2203895>; o ancora: Karen da Costa, *The Extraterritorial Application of Selected Human Rights Treaties* (Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2013).

³⁶³ Inter-American Court of Human Rights, Advisory Opinion OC-23/17 on the Environment and Human Rights, Requested by the Republic of Colombia, 15 Novembre 2017, disponibile in spagnolo su: https://elaw.org/system/files/attachments/publicresource/seriea_23_esp.pdf?_ga=2.228327454.206386801.1580381882-1760864112.1580381882.

³⁶⁴ Maria L. Banda, "Inter-American Court of Human Rights' Advisory Opinion on the Environment and Human Rights," *SSRN Electronic Journal* 22, no. 6 (2018), <https://doi.org/10.2139/ssrn.3357975>; in particolare, a detta dell'autore: "[t]he Court thus essentially redefined the "effective control" test which in the Inter-American context now looks to the state's control over the domestic activities in question rather than control over a person or territory"

ragione di ciò nella circostanza per cui è lo Stato nel cui territorio si svolgono determinate attività che ha il potere di regolamentarle e prevenire la produzione di un danno transfrontaliero. Il parere della Commissione sembra di fatto aver aperto la strada ai ricorsi climatici da parte di soggetti situati in Paesi diversi da quello in cui è stata realizzata la condotta inquinante e finalizzati a far accertare la responsabilità dello Stato in questione per aver contribuito direttamente al riscaldamento globale tramite le proprie emissioni o per aver violato il proprio dovere di tutela dei diritti umani dalle attività lesive di attori privati. Inoltre, a corroborare ulteriormente la teoria degli obblighi di tutela extraterritoriale, si può muovere l'argomento per cui, sulla base del principio della responsabilità comune ma differenziata, adottato dalle Convenzioni delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, sui Paesi sviluppati graverebbe un obbligo di far fronte agli effetti del riscaldamento globale quantitativamente e qualitativamente maggiore rispetto a quello che grava sui Paesi in via di sviluppo, in virtù della maggiore quota di responsabilità dei primi rispetto ai secondi nella causa del problema.³⁶⁵ Questo significa, in particolare, che i Paesi sviluppati devono apprestare idonee strategie di mitigazione ed adattamento, in grado di minimizzare le conseguenze negative della crisi climatica, a prescindere dal fatto che queste vengano patite dai propri cittadini. Una questione ancora aperta riguarda invece il contenuto preciso degli obblighi di tutela extraterritoriale dei diritti umani che farebbero capo agli Stati, ma si tratta di un problema trascurabile. Considerando che un livello maggiore di tutela è ottenibile da norme dal contenuto chiaro e limitatamente flessibile, e rilevata l'improbabilità di un consenso generale su una questione tanto delicata quanto la tutela extraterritoriale dei diritti umani, è preferibile rimettere la soluzione della questione alla giurisprudenza e, in particolare, all'opera creativa dei giudici, visti anche i risultati che sono stati già ottenuti.

L'utilizzo delle norme sui diritti umani all'interno dei contenziosi climatici ha ricevuto poi un'ulteriore spinta dall'espresso riconoscimento della rilevanza di questi ultimi anche all'interno della materia ambientale. A partire dall'Accordo di

³⁶⁵ Sul punto: Lavanya Rajamani, "The Principle of Common but Differentiated Responsibility and the Balance of Commitments under the Climate Regime," *Review of European Community & International Environmental Law* 9, no. 2 (2000): pp. 120-131, <https://doi.org/10.1111/1467-9388.00243>.

Parigi, infatti, i diritti umani hanno fatto ufficialmente ingresso all'interno della governance climatica, anche se si è trattato di un processo graduale. Inizialmente, infatti, il riferimento a questi diritti era ricompreso all'interno del considerando numero 11, dove si legge “*Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights.*”³⁶⁶ Si tratta di un riferimento ancora superficiale, posto che dal testo del considerando non sembra emergere alcun obbligo ulteriore per le Parti rispetto a quello di prendere in considerazione i preesistenti obblighi in materia di diritti umani, come risulta dalla scelta di utilizzare termini quali “*promote and consider*” piuttosto che “*protect and fulfill*”.³⁶⁷ Ciò risultava però problematico, posto che le Parti potrebbero aver assunto obblighi con riferimento solo ad alcuni dei diritti elencati nel considerando. Inoltre, la formulazione particolarmente generica di questi ultimi, se da un lato ha facilitato il raggiungimento di un consenso generale, dall'altro poteva indurre alcuni Stati ad adottare un'interpretazione restrittiva degli stessi, non garantendone la piena tutela. Nonostante queste limitazioni, l'inserimento del considerando numero 11 non è da sottovalutare: il preambolo, infatti, nonostante non abbia efficacia vincolante e non sia idoneo a produrre diritti o obblighi per le Parti può comunque essere utilizzato in via interpretativa dai giudici per ricostruire lo spirito alla base dell'Accordo. Il riferimento ai diritti umani va inoltre inteso come un collegamento con gli altri obblighi internazionali in materia che gravano sulle Parti, sottolineando come il perseguimento di una transizione sostenibile debba coniugarsi in maniera coerente con il rispetto e la tutela dei valori fondamentali della persona. Inoltre, la circostanza che il considerando sia inserito all'interno del preambolo non pregiudica la natura giuridicamente vincolante degli obblighi ad esso collegati, posto che questi ultimi ricadono nell'ambito di applicazione di una pluralità di ulteriori accordi e convenzioni, ed una delle regole fondamentali del diritto internazionale, appartenente tra l'altro allo *jus cogens* ed in quanto tale inderogabile è l'obbligo per gli Stati di onorare gli obblighi derivanti dai trattati di cui fanno parte, evidenziato

³⁶⁶ UNFCCC, Paris Agreement, Decision 1/CP.21/, Annex, UN Doc FCCC/CP/2015/10/Add.1, 29 Gennaio 2016, preambolo, considerando 11

³⁶⁷ Lavanya Rajamani, “Human Rights in the Climate Change Regime,” *The Human Right to a Healthy Environment*, 2018, pp. 236-251, <https://doi.org/10.1017/9781108367530.013>.

dal brocardo *pacta sunt servanda*.³⁶⁸ Nonostante si tratti ancora di riferimenti superficiali, l’inserimento del considerando numero 11 all’interno del preambolo dell’Accordo attirerà un numero crescente di cittadini verso il contenzioso climatico con l’obiettivo di presentare argomentazioni sempre più persuasive basate sulle drammatiche conseguenze umane connesse alla crisi climatica al fine di sollecitare risposte più ferme da parte della comunità internazionale e dei vari attori della governance climatica.

Dopo aver analizzato nel dettaglio le caratteristiche e problematiche comuni a tutti i tipi di contenziosi climatici, è possibile focalizzare l’attenzione sull’aspetto della *climate litigation* che interessa ai fini del presente elaborato: la *private climate litigation*.

5.4: La private climate litigation

Come esaminato in precedenza, condotte collegate ad un elevato valore di emissioni sono tenute soprattutto da attori privati come le multinazionali, le quali, non essendo considerate soggetti di diritto internazionale, non risultano vincolate dagli accordi climatici o sui diritti umani né possono rivestire il ruolo di convenute dinnanzi ad una Corte Internazionale dei diritti umani.³⁶⁹ Allo stesso tempo, però, spesso queste stesse multinazionali godono di facoltà molto estese, derivanti dal diritto internazionale degli investimenti, il quale è nato per tutelare gli investitori da possibili abusi da parte degli Stati destinatari degli investimenti. Basti pensare che solitamente viene riconosciuto all’investitore il diritto di agire in giudizio per lamentare una violazione del contratto di investimento da parte dello Stato destinatario, ma un diritto speculare non viene quasi mai riconosciuto a quest’ultimo, determinando un chiaro eccesso di tutela a favore degli investitori stranieri.³⁷⁰ Attraverso il combinato effetto delle norme sugli investimenti internazionali e l’assenza di obblighi giuridici con riferimento ai diritti umani, le

³⁶⁸ L’obbligo di onorare gli obblighi derivanti dalle fonti di secondo grado di diritto internazionale è inoltre espressamente previsto dall’articolo 26 della Convenzione di Vienna sul diritto dei trattati, dove si legge "Ogni trattato in vigore vincola le parti e queste devono eseguirlo in buona fede."; Vienna Convention on the Law of Treaties, Vol. 1155, U.N.T.S., p. 331, Art. 31(2), 22 Maggio 1969.

³⁶⁹ Si pensi ad esempio all’articolo 33 della CEDU, per cui ogni parte contraente “può deferire alla Corte qualsiasi inosservanza delle disposizioni della Convenzione e dei suoi Protocolli che essa ritenga possa essere imputata a un’altra parte contraente”

³⁷⁰ Fulvio Maria Palombino, *Introduzione Al Diritto Internazionale* (Bari: Laterza, 2019); supra nota 231

industrie possono di fatto esercitare grande potere in Stati esteri, senza però che a ciò si accompagni una responsabilità proporzionata, il che ha dato vita ad un forte dibattito circa la responsabilità internazionale delle imprese. Nel tempo si sono susseguiti i tentativi di imporre obbligazioni dirette sulle imprese con riferimento alla tutela dei diritti umani, ma ogni volta senza successo. Da ultimo, si può ricordare il progetto del Consiglio delle Nazioni Unite avente l'obiettivo di identificare norme comuni sulla responsabilità internazionale delle imprese, il quale però si è tradotto ancora una volta in un documento che produce obblighi vincolanti solo per gli Stati firmatari, limitandosi ad imporre all'articolo 8 che "*State Parties shall ensure that their domestic law provides for a comprehensive and adequate system of legal liability of legal and natural persons conducting business activities, domiciled or operating within their territory or jurisdiction, or otherwise under their control, for human rights abuses that may arise from their own business activities, including those of transnational character, or from their business relationships*".³⁷¹ In un contesto simile, in cui prevedere obblighi internazionali in capo alle imprese risulta molto difficile, una svolta potrebbe venire proprio dalla *strategic climate litigation*, ossia da quei contenziosi che vengono iniziati con lo scopo di esercitare pressioni "dal basso" nei confronti di governi o imprese per adottare strategie di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico o per sollecitare risarcimenti per i danni causati. Con riferimento ai casi che vedono coinvolte le imprese, si parla di *strategic private climate litigation*, e nonostante essi rappresentino ancora la minoranza dei contenziosi climatici, godono di grande attenzione da parte degli accademici in virtù di due motivazioni principali, ossia l'appropriatezza di questo approccio e la sua efficacia.³⁷² Dal primo punto di vista, è facile intuire come le imprese, soprattutto le multinazionali, siano gli attori più corretti ai quali rivolgersi quando si discute della responsabilità connessa al riscaldamento globale. Questa teoria viene da sempre propugnata da parte di attivisti ed ONG; a titolo di esempio, un report pubblicato dal Climate Justice

³⁷¹ UN Economic and Social Council 'UN Draft Norms on the Responsibilities of Transnational Corporations and other Business Enterprises' UN Doc E/CN.4/Sub.2/2003/38/Rev.2(26 August 2003).

³⁷² Geetanjali Ganguly, Joana Setzer, and Veerle Heyvaert, "If at First You Don't Succeed: Suing Corporations for Climate Change," *Oxford Journal of Legal Studies* 38, no. 4 (October 20, 2018): pp. 841-868, <https://doi.org/10.1093/ojls/gqy029>.

Programme sottolinea come le cosiddette *Carbon Majors*, aziende i cui livelli di emissioni equivalgono quelli di interi Stati, siano responsabili di circa due terzi dei gas clima alteranti immessi in atmosfera, ma avrebbero traslato i costi effettivi delle loro attività sui Paesi poco sviluppati, che stanno scontando maggiormente le conseguenze della crisi climatica.³⁷³ Inoltre, si registra un trend internazionale che riconosce un ruolo sempre più centrale all'attività climatica degli attori privati, come dimostrato dal loro maggiore coinvolgimento all'interno delle COP. Per quanto riguarda l'efficacia, invece, la dottrina sostiene che i contenziosi civili – specie se aventi ad oggetto richieste di risarcimento danni – possono rivelarsi un utile strumento regolatorio, dato che la dichiarazione di responsabilità contenuta nella sentenza, nonostante si riferisca ad una sola impresa, può avere un importante effetto a cascata, portando anche tutti gli altri attori privati ad attivarsi per evitare che conseguenze simili si abbattano anche su di loro.³⁷⁴

5.4.1: Le due generazioni di private climate litigation

Il fenomeno del contenzioso climatico privato può essere diviso in due diverse generazioni, di cui è utile ripercorrere i passi per una maggiore comprensione del fenomeno e delle sue possibili evoluzioni. La distinzione si basa fondamentalmente sui diversi approcci scientifici e giuridici alla questione della possibilità di configurare una responsabilità nazionale ed internazionale delle imprese in virtù del loro contributo alla crisi climatica. La prima generazione copre il periodo che va dal 2005 al 2015 circa e riguarda casi concentrati prevalentemente all'interno del territorio americano, la maggior parte dei quali ha però avuto esito sfavorevole per i ricorrenti.³⁷⁵ Esempi emblematici di contenziosi di prima generazione sono i casi *Comer vs. Murphy Oil* e *Kivalina vs. ExxonMobil*; in entrambi, i ricorrenti richiedevano il risarcimento dei danni sofferti a causa del riscaldamento climatico alle due industrie fossili, ritenute responsabili in parte delle lesioni in virtù delle

³⁷³ Keely Boom, Julie-Anne Richards and Stephen Leonard, report on “Climate Justice: the international momentum towards climate litigation”, Heinrich Boell Foundation, 2016, p. 14.

³⁷⁴ Sul punto: Shi-Ling Hsu, “A Realistic Evaluation of Climate Change Litigation through the Lens of a Hypothetical Lawsuit,” University of Colorado Law Review (Scholarship Repository, 2008), <https://ir.law.fsu.edu/articles/501>.

³⁷⁵ Ganguly, Setzer, and Heyvaert, “If at First You Don’t Succeed: Suing Corporations for Climate Change” *supra* nota 306

loro elevate emissioni. Nel caso Comer, i cittadini della città di Louisiana affermavano che le attività inquinanti del convenuto avrebbero peggiorato le conseguenze dell'uragano Katrina, mentre nel caso Kivalina un villaggio eschimese sosteneva che le attività di alcuni produttori di energia, tra cui ExxonMobil, avrebbero, con le loro emissioni, posto seriamente a rischio la salute degli abitanti della Kivalina, provocando lo scioglimento dei ghiacciai artici e costringendo molti indigeni ad emigrare verso nuovi territori.³⁷⁶ Durante questa prima fase, quindi, le azioni dei ricorrenti erano volte a far accertare come le emissioni delle imprese convenute causassero lesioni ad interessi legittimi e meritevoli di tutela; di conseguenza, tali contenziosi ruotavano attorno a due punti principali: da un lato, la questione della legittimazione ad agire e la giurisdizione, dall'altro il nesso di causalità e il danno subito. Negli Stati Uniti –ovvero il Paese dove si sono concentrati la maggior parte dei contenziosi appartenenti alla prima generazione- le questioni procedurali sono state sfruttate dalle imprese convenute per evitare che la trattazione della causa arrivasse fino alle questioni di merito; tra le varie questioni inerenti la legittimazione ad agire, quella che è risultata fondamentale per arginare il fenomeno della *climate litigation* è stata la *political questions doctrine*. La dottrina in questione non è altro che un corollario del principio di divisione dei poteri, secondo cui le corti federali possono statuire solamente su questioni di diritto, mentre devono negare la propria giurisdizione dinanzi a causa intrinsecamente politiche.³⁷⁷ Questi problemi hanno impedito la trattazione nel merito anche nei casi Comer e Kivalina; in entrambi i casi, la difesa dei convenuti si è basata sulla natura strettamente politica delle domande giudiziarie, che precluderebbe qualsiasi analisi di merito ed in entrambi i casi i giudici hanno dichiarato il proprio difetto di giurisdizione, troncando sul nascere le iniziative dei ricorrenti. D'altro canto, anche qualora fosse stata positivamente accertata la giurisdizione della corte, i contenziosi di prima generazione trovarono tutti un ostacolo insormontabile nella prova del nesso di causalità tra l'azione del convenuto

³⁷⁶ Comer v Murphy Oil USA Inc 607 F.3d 1049 (5th Cir 2010); Kivalina v ExxonMobil Corporation et al 696 F.3d 849, 2012 WL 4215921 (9th Cir 2012)

³⁷⁷ Per un'analisi più dettagliata dei problemi relativi alla giustiziabilità dei contenziosi climatici, si rimanda al paragrafo 5.2.1

ed il danno subito dal ricorrente.³⁷⁸ Riprendendo l'esempio del caso Kavalina, in quell'occasione la Corte statui che il ricorrente non era riuscito a dimostrare il nesso causale tra la condotta di ExxonMobil ed il danno derivante dal riscaldamento globale, né che l'origine di tale danno fosse riconducibile alle emissioni dell'impresa, arrivando addirittura ad affermare l'impossibilità di una simile ricostruzione causale.³⁷⁹ In definitiva, le questioni della legittimità e della causalità hanno per lungo tempo ostacolato qualsiasi possibilità per i ricorrenti di vedersi riconosciuta quella tutela giudiziaria che la maggior parte delle Costituzioni degli Stati di Diritto elevano a diritto fondamentale di qualsiasi individuo.

Fortunatamente, con il passare degli anni e le innovazioni raggiunte in ambito scientifico, anche le posizioni della giurisprudenza sono cambiate, spostando l'ago della bilancia a favore dei ricorrenti ed inaugurando la seconda generazione di *private climate litigation*. L'origine della nuova era di contenziosi climatici viene solitamente fatta coincidere con la pubblicazione dello studio relativo ai *Carbon Majors* del 2013, frutto della collaborazione tra Greenpeace ed il Climate Justice Programme, in cui al mondo veniva sottoposta per la prima volta la lista delle industrie principalmente responsabili del cambiamento climatico.³⁸⁰ Le principali novità che hanno permesso il rinvigorimento della *climate litigation* riguardano gli approcci scientifici, costituzionali e normativi, più inclini alla tutela dell'ambiente piuttosto che dell'economia.³⁸¹ In ambito scientifico, l'evoluzione della scienza climatica, soprattutto dietro la spinta dell'IPCC, ha consentito ai ricorrenti di presentare ai giudici delle prove più precise e, soprattutto, riferibili alla condotta di singole imprese. Uno degli argomenti su cui le imprese facevano maggiore affidamento per impedire ai contenziosi di proseguire faceva leva sulla portata geografica e temporale del cambiamento climatico, che copre continenti e decenni.

³⁷⁸ Il tema del nesso di causalità è stato dettagliatamente trattato all'interno del paragrafo 5.2, al quale si rimanda

³⁷⁹ Nelle parole della Corte, non c'era alcuna "realistic possibility of tracing any particular alleged effect of global warming to any particular emissions by any specific person, entity, [or] group at any particular point in time"; *Kivalina v ExxonMobil Corporation et al* 696 F.3d 849, 2012 WL 4215921 (9th Cir 2012)

³⁸⁰ Richard Heede, "Tracing Anthropogenic Carbon Dioxide and Methane Emissions to Fossil Fuel and Cement Producers, 1854–2010," *Climatic Change* 122, no. 1-2 (2013): pp. 229-241, <https://doi.org/10.1007/s10584-013-0986-y>.

³⁸¹ Ganguly, Setzer, and Heyvaert, "If at First You Don't Succeed: Suing Corporations for Climate Change" *supra* nota 306

In virtù di ciò, i giudici erano restii a fare attribuzioni causali sulla crisi climatica, la quale veniva interpretata come una conseguenza di politiche assunte a livello internazionale, piuttosto che di condotte assunte da imprese individuali; questo portava i giudici a qualificare i contenziosi climatici come questioni politiche e respingerle sulla base della *political questions doctrine*. Tuttavia, lo studio pubblicato da Heede nel 2013 ha, secondo la dottrina, rappresentato un punto di svolta per la *climate litigation*, in quanto per la prima volta erano stati identificati dei potenziali convenuti il cui contributo alla crisi climatica era stato calcolato e risultava essere particolarmente significativo.³⁸² La ricerca di Heede non solo quantificava con precisione le emissioni cumulative delle più grandi imprese fossili, ma dimostrava anche come la maggior parte di queste fosse stata immessa in atmosfera dopo il 1988, dimostrando come la condotta che interessa la crisi climatica è in realtà molto più recente di quanto si credeva, rendendo il nesso causale più facile da dimostrare. Inoltre, anche l'*attribution science* fu protagonista di alcune evoluzioni significative, come attestato dalla ricerca svolta dalla *Union of Concerned Scientists*, che ha tracciato le emissioni delle carbon majors nel tempo, attribuendo a queste ultime frazioni di aumento dei livelli di CO₂ globali e percentuali di innalzamento del livello dei mari.³⁸³ Infine, con effetto decisamente eclatante, gli esperti hanno dimostrato come le morti causate da eventi meteorologici estremi possono essere ricondotte al cambiamento climatico e quindi anche alle *carbon majors*, seppure in misura proporzionale ai loro livelli di emissioni. La seconda generazione di contenziosi può quindi contare su una più solida base scientifica, in grado di identificare e provare il contributo causale delle singole imprese al cambiamento climatico, ma ci sono anche altre novità che contribuiranno a rendere le Corti più propense al riconoscimento della responsabilità delle grandi *corporations*. Una prima novità fu l'introduzione del

³⁸² Douglas Starr, 'Just 90 Companies Are to Blame for Most Climate Change, This Carbon Accountant Says' *Sciencemag.org* (August 2016) <www.sciencemag.org/news/2016/08/just-90companies-are-blame-most-climate-change-carbon-accountant-says

³⁸³ La Union of Concerned Scientists è un'organizzazione no-profit fondata da scienziati e student del Massachusetts Institute of Technology, la cui missione è quella di applicare un metodo scientifico imparziale, rigoroso ed indipendente ai vari problemi della società, tra cui il cambiamento climatico ed il negazionismo scientifico; sulla ricerca inerente la responsabilità dei carbon majors, si rimanda a: B. Ekwurzel et al., "The Rise in Global Atmospheric CO₂, Surface Temperature, and Sea Level from Emissions Traced to Major Carbon Producers," *Climatic Change* 144, no. 4 (July 2017): pp. 579-590, <https://doi.org/10.1007/s10584-017-1978-0>.

contenzioso climatico tra gli elementi di *risk management* aziendale.³⁸⁴ Poste di fronte al rischio di contenziosi relativi non più solo al risarcimento danni subiti, ma anche alle informazioni ambientali comunicate al mercato, le imprese hanno iniziato a considerare il cambiamento climatico come un punto del programma aziendale che non può essere sorvolato, ma al contrario deve essere affrontato tramite specifiche politiche di mitigazione ed adattamento. Nel 2017, ad esempio, una task force sulle informazioni finanziarie relative al clima, creata dal Financial Stability Board dietro la spinta del G20 dei ministri finanziari ha stilato una serie di raccomandazioni e linee guida rivolte alle imprese e relative agli obblighi informativi sui rischi finanziari connessi al riscaldamento globale, venutesi a delineare con l'evoluzione della governance climatica nei confronti nel pubblico degli stakeholders.³⁸⁵ Dal punto di vista delle imprese, l'adozione di un codice etico diminuisce la possibilità che queste vengano citate in giudizio, in quanto tali codici sono generalmente ideati per garantire non solo un'azione ambientale efficace, ma anche un sufficiente livello di trasparenza aziendale. Dall'altro lato, è necessario che le aziende vadano oltre la semplice adozione formale di codici di condotta, implementando concretamente all'interno del proprio business model i principi che ne sono alla base. Nonostante le norme di condotta non siano generalmente vincolanti per le imprese, rientrando più propriamente tra gli strumenti di soft law, la loro violazione può comunque essere prese in debita considerazione da parte di un eventuale giudice nel valutare la responsabilità dell'impresa convenuta. In ogni caso, la conseguenza principale di questa nuova presa di coscienza delle imprese, rilevante ai fini della seconda generazione di *climate litigation*, è che essa ha aperto la porta a contenziosi che vedono ricorrenti diversi dalle ONG o dagli individui direttamente colpiti dalle conseguenze della crisi climatica.³⁸⁶ La nuova fase dei contenziosi vede infatti in qualità di attori anche i vari shareholders che, a vario

³⁸⁴ Ganguly, Setzer, and Heyvaert, "If at First You Don't Succeed: Suing Corporations for Climate Change" supra nota 306

³⁸⁵ Il Financial Stability Board è un organismo internazionale avente il compito di assicurare la stabilità finanziaria internazionale, tramite una costante attività di supervisione e coordinamento delle autorità finanziarie nazionali e degli organi internazionali deputati a stabilire standard e politiche finanziarie; per il rapporto adottato dalla taskforce, si rimanda a: Taskforce on Climate-Related Financial Disclosures, 'Recommendations of the Taskforce on Climate Related Financial Disclosures' (2017) <www.fsb-tcfd.org/publications/final-recommendations-report/>

³⁸⁶ Ganguly, Setzer, and Heyvaert, "If at First You Don't Succeed: Suing Corporations for Climate Change" supra nota 306

titolo, rivestono un interesse in una corretta ed efficiente gestione delle società; inoltre, grazie anche alla diffusione di codici di condotta e norme sulla trasparenza societaria, i nuovi contenziosi vedono anche il coinvolgimento sempre maggiore di organismi pubblici deputati a garantire la correttezza, completezza e veridicità delle informazioni rilasciate dalle imprese, a tutela del pubblico degli stakeholders. Si tratta di attori completamente diversi dalle vittime di disastri climatici, con più possibilità di far valere la responsabilità delle imprese, in quanto gli investitori e le autorità pubbliche di solito hanno a disposizione molte risorse e, soprattutto, le capacità necessarie per sfruttarle al meglio. La proliferazione dei contenziosi climatici è stata poi facilitata anche da una maggiore esperienza e comprensione della questione ambientale maturata da parte dei giudici, influenzati dal crescente numero di contenziosi pubblici e dall'istituzione di tribunali specifici in materia ambientale. Un esempio a tal proposito è offerto dall'India, la quale nel 2010 ha visto la nascita del National Green Tribunal, un tribunale dedicato esclusivamente ai contenziosi ambientali e caratterizzato da un processo decisionale che riconosce un ruolo centrale a tecnici ed esperti nella fase di raccolta e valutazione delle prove.³⁸⁷ C'è poi da considerare l'operato dei vari organismi internazionali, che hanno agito su due fronti. Da un lato, essi hanno posto in essere un'operazione di inverdimento dei diritti umani fondamentali previsti dai principali trattati internazionali, cercando di dare fondamento giuridico ad un ipotetico diritto ad un ambiente salubre.³⁸⁸ Dall'altro, la diffusione della cultura ambientale tra i vari organismi internazionali ha portato all'elaborazione di appositi principi su cui fondare obblighi ambientali in capo ai governi ed alle imprese, specialmente con riferimento alle industrie fossili. Si può pensare ai Principi di Oslo sulle obbligazioni relative al cambiamento climatico globale, annunciati nel 2015 da un gruppo di esperti di diritto e di giudici, in cui vengono identificate le obbligazioni che vincolerebbero Stati ed imprese a difendere e proteggere il clima della Terra e la biosfera e che troverebbero il loro fondamento in principi generali fondamentali

³⁸⁷ Gitanjali Nain Gill, "Environmental Justice in India: The National Green Tribunal and Expert Members," *Transnational Environmental Law* 5, no. 1 (February 2015): pp. 175-205, <https://doi.org/10.1017/s2047102515000278>.

³⁸⁸ Sul punto, si rimanda al paragrafo 5.3, dove è stato già trattato il tema dell'inverdimento dei diritti fondamentali.

e norme giuridiche internazionali.³⁸⁹ Ai Principi di Oslo si sono poi affiancati, a completamento, i Principi sulle obbligazioni climatiche delle imprese, che prevedono una serie di obbligazioni specificamente rivolte alle imprese ed agli investitori, ponendo molta enfasi sulla necessità di una riduzione immediata ed effettiva dei livelli di gas clima-alteranti immessi in atmosfera.³⁹⁰

5.4.2: *Contenziosi climatici privati: bilancio conclusivo*

Da tale analisi, risulta evidente come i progressi raggiunti in campo scientifico, normativo e giudiziario hanno stimolato ed infuso nuova linfa al fenomeno della *climate litigation*, reduce da una prima era di continui fallimenti. In particolare, si è passati da una concezione della condotta inquinante delle imprese come lesiva dei soli diritti delle vittime di calamità climatiche, ad una che riconosce in tali comportamenti anche una portata lesiva nei confronti dello Stato, degli investitori e degli stakeholders in generale. Tale nuova visione ha favorito l'ingresso di questi ultimi attori all'interno del contenzioso climatico e, soprattutto, delle loro risorse ed esperienze in materia giudiziaria, spesso superiori a quelle delle ONG o dei singoli individui. Tuttavia, tali novità non costituiscono una garanzia di successo, in quanto sono ancora numerosi gli esempi di cause rigettate sulla base della *political questions doctrine* o della asserita mancanza di causalità tra condotta e danno specifico.³⁹¹ Ma non sempre è necessario che il giudice si pronunci a favore del ricorrente affinché il contenzioso contribuisca a dei cambiamenti significativi

³⁸⁹ Expert Group on Global Climate Change Obligations, 'Oslo Principles on Global Climate Change Obligations' (1 March 2015)

<<http://globaljustice.macmillan.yale.edu/sites/default/files/files/OsloPrinciples.pdf>>

³⁹⁰ Expert Group on Climate Obligations of Enterprises, Principles on Climate Obligations of Enterprises (Eleven International Publishing 2018)

³⁹¹ Da ultimo, si possono ricordare le cause intentate dalle città americane di San Francisco ed Oakland contro cinque carbon majors, entrambi rigettati da parte della Corte Distrettuale della California sulla base della dimensione globale delle cause del riscaldamento globale, che impedirebbe al giudice la possibilità di pronunciarsi sulla responsabilità delle imprese, nonostante le numerose prove scientifiche in materia di ricostruzione della responsabilità storica di queste ultime con riferimento ai livelli globali di emissioni; *City of Oakland v. BP p.l.c.*, US Supreme Court, June 14, 202, disponibile presso <http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/case/people-state-california-v-bp-plc-oakland/>

nella governance climatica. La proliferazione di nuove cause può agire come una spada di Damocle che, pendendo sulla testa delle imprese, da un lato le induce ad integrare i rischi climatici all'interno del proprio sistema gestionale, per evitare le varie problematiche connesse all'iter giudiziario e, dall'altro lato, ha creato delle aspettative negli investitori e negli stakeholders in generale, affinché la questione climatica venga gestita efficacemente da parte del management. Difatti, l'avvio di un contenzioso climatico può spostare l'attenzione pubblica sulle condotte discutibili di un'impresa. Anche qualora quest'ultima riesca a far cadere le accuse all'interno dell'aula di tribunale, ne potrebbe uscire comunque danneggiata, non tanto per gli eventuali costi legali, quanto per il danno reputazionale che potrebbe derivare. Che la reputazione di un'impresa possa essere intaccata a prescindere dall'esito di un'eventuale contenzioso è dimostrato da quanto accaduto nel 2017 ad ExxonMobil, la quale è stata citata in giudizio dall'Attorney General di New York per la diffusione di informazioni false e fuorvianti sul riscaldamento climatico.³⁹² L'azienda è stata assolta dalle accuse, in quanto, a detta del giudice, il ricorrente “failed to prove by a preponderance of the evidence that ExxonMobil made any material misrepresentations that 'would have been viewed by a reasonable investor as having significantly altered the "total mix" of information made available.”³⁹³ Nonostante la sentenza di assoluzione, il caso ha avuto molta risonanza mediatica, sollevando vari dubbi circa la trasparenza della società e portando i suoi investitori a richiedere una risoluzione in cui vengano analizzati gli effetti che l'obiettivo di mantenere il riscaldamento globale al di sotto di 2°C avrebbe sul valore dei propri asset.³⁹⁴ Inoltre, la sorte del caso Exxon non ha impedito la nascita di numerosi

³⁹² In particolare, l'accusa mossa all'impresa era di aver comunicato ai propri investitori delle false informazioni con riferimento ai rischi finanziari connessi al cambiamento climatico, nonché quella di essere a conoscenza delle conseguenze negative del carbon fossile dal 1980 ed aver occultato tali informazioni al pubblico. Per maggiori informazioni si rimanda al caso: *City of New York v. Exxon Mobil Corp.*, Supreme Court of the State of New York, index no. 452044/ 2018 10 Dicembre 2019 disponibile presso: <https://int.nyt.com/data/documenthelper/6569-new-york-vs-exxonmobil/eb27e49cb4cddb4add80/optimized/full.pdf>

³⁹³ *Ibid.*

³⁹⁴ Megan Darby, “Shareholder Pressure Mounts on Downgraded ExxonMobil,” *The Guardian* (Guardian News and Media, April 28, 2016), <https://www.theguardian.com/environment/2016/apr/28/shareholders-pressure-mounts-on-downgraded-exxonmobil-climate-change>.

contenziosi basati sulle stesse accuse, finalizzati a far luce sulle condotte informative tenute da imprese fossili tra cui Shell, Chevron, BP ecc.³⁹⁵ La stessa ExxonMobil, all'indomani della sentenza di assoluzione a New York, è stata nuovamente citata in giudizio dall'*Attorney General* del Massachusetts per condotte di occultamento di informazioni rilevanti ed inganno dei propri investitori circa i reali rischi climatici che gravano sulle *carbon majors*.³⁹⁶ Tutto ciò dimostra come, indipendentemente dall'esito, i contenziosi rappresentano un efficace strumento per influenzare le condotte delle imprese, arrivando ad esercitare pressioni addirittura superiori rispetto ad eventuali interventi normativi che, spesso, finiscono per adottare un approccio piuttosto flessibile, come dimostrato, ad esempio, dalla classificazione degli investimenti sul gas naturale come sostenibili all'interno della tassonomia europea. La proliferazione di contenziosi climatici nonostante gli esiti sfavorevoli delle esperienze precedenti dimostra come gran parte degli stakeholders, consapevoli della drammaticità della crisi climatica, sono sempre più determinati ad elaborare nuove strategie per far valere la responsabilità delle grandi industrie responsabili di alti livelli di emissioni. Anche se l'esito positivo della nuova ondata di contenziosi climatici non può essere assicurato, è improbabile che gli ostacoli alla giustizia fermino il momento che si è accumulato nel tempo, ed è ancora più improbabile che la *climate litigation* lasci inalterate le politiche climatiche pubbliche e private. Per concludere la trattazione sulla *private climate litigation* è opportuno volgere lo sguardo su un fenomeno che sta nascendo recentemente, frutto della coscienza ecologica che si è progressivamente formata negli ultimi anni grazie alla rinnovata attenzione sul tema ambientale, stimolata anche dalle conseguenze ormai direttamente percepibili della crisi climatica: l'introduzione effettiva dell'ambiente tra i valori fondamentali dello Stato. È questo il caso dell'ordinamento italiano, dove l'8 Febbraio 2022 è stata approvata con maggioranza di due terzi del Parlamento una legge Costituzionale che modifica gli

³⁹⁵ Il problema della diffusione di informazioni fuorvianti è radicato nel passato, come dimostrato dallo scandalo che ha coinvolto il presidente Bush nel 2003 relativamente allo stato dell'arte della scienza climatica. Si rimanda al paragrafo 1.3 per una trattazione più dettagliata del negazionismo climatico.

³⁹⁶ Nate Raymond, "Massachusetts Accuses Exxon in Lawsuit of Climate Change Deceit," Reuters Environment (Thomson Reuters, October 24, 2019), <https://www.reuters.com/article/us-exxon-mobil-lawsuit-massachusetts/massachusetts-accuses-exxon-in-lawsuit-of-climate-change-deceit-idUSKBN1X32GA>.

articolo 9 e 41 della Costituzione, introducendovi il riferimento alla “*tutela dell’ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni*”³⁹⁷ La legge, in particolare, introduce l’ambiente ed i suoi ecosistemi tra i beni che la Repubblica italiana si impegna a tutelare, accanto al patrimonio artistico, storico ed al paesaggio; ma la vera novità, che potrà avere un’importanza fondamentale nel futuro della *climate litigation*, riguarda la modifica dell’articolo 41 in materia di iniziativa economica privata. Originariamente l’articolo vietava di svolgere qualsiasi attività economica in maniera che potesse recare danni alla sicurezza, alle persone o alla dignità umana; a seguito della modifica, a tali limiti se ne aggiungerà un altro, in quanto la legge di revisione introduce il divieto per gli operatori economici di agire arrecando danno all’ambiente o alla salute. La ratio alla base della riforma consiste nella volontà del legislatore di sottrarre l’ambiente alla logica alla base del *carbon market*, che lo considera alla stregua di un bene economico, ed elevarlo al rango di bene primario costituzionalmente tutelato. La legge rappresenta il culmine di anni di tentativi di introduzione dei valori ambientali tra quelli fondamentali della Repubblica, soprattutto per il tramite del procedimento di inverdimento dei diritti umani (*infra*) e si colloca con coerenza nel quadro normativo delineato dagli Accordi internazionali, i quali pongono particolare enfasi sulla necessità per i governi nazionali di agire tutelando non solo gli interessi degli attuali cittadini, ma salvaguardando anche quelli delle future generazioni. Con riferimento al nuovo articolo 41, infine, merita di essere segnalata la circostanza per cui i due nuovi limiti alle iniziative economiche private - segnatamente la tutela della salute e dell’ambiente - sono stati anteposti a quelli precedentemente previsti, a sottolinearne l’importanza fondamentale e prioritaria. Il nuovo articolo 41, inoltre, aggiunge una ulteriore ipotesi in cui lo Stato può intervenire per coordinare ed indirizzare le attività economiche: accanto alle preesistenti ragioni sociali, si prevede oggi che una simile ingerenza possa essere esercitata anche per fini di tutela ambientale. Le implicazioni derivanti da questa riforma sotto il profilo della lotta climatica sono molte e diverse. In primo luogo, elevando il diritto ad un ambiente

³⁹⁷ Legge di revisione costituzionale AC 3156-B “Modifiche agli articoli 9 e 41 della Costituzione in materia di tutela dell’ambiente”; Parlamento Italiano; 8 Febbraio 2022; la legge entrerà in vigore a seguito della sua pubblicazione all’interno della Gazzetta Ufficiale.

salubre tra i principi fondamentali dell'ordinamento si apre una nuova strada per la *climate litigation*, quella della revisione giudiziale. Così come è oggi possibile sollevare una questione di legittimità costituzionale con riferimento a norme potenzialmente lesive di diritti umani, tutelati espressamente dall'articolo 2 e 117 della Costituzione (tramite il richiamo alla CEDU), sarà presto ipotizzabile poter impugnare autorizzazioni governative, regolamenti e leggi sulla base della violazione del diritto ad un ambiente sano. In realtà, la possibilità di sollevare una questione di legittimità costituzionale con riferimento al diritto ad un ambiente salubre si profilava anche prima, per il tramite dell'articolo 117 della Costituzione e del richiamo agli obblighi internazionali contenuti in esso, tramite cui si poteva introdurre in causa l'adesione dell'ordinamento italiano all'Accordo di Parigi. Tuttavia, come si è esposto sopra, quest'ultimo non è un documento propriamente vincolante e non contiene norme sufficientemente dettagliate a causa della sua impostazione bottom-up, il che ne rendeva particolarmente difficile l'utilizzo a fini giudiziari. La modifica all'articolo 9 potrebbe quindi fornire un terreno più saldo su cui basare i futuri contenziosi climatici. In aggiunta a ciò, la previsione del divieto di ledere la salute e l'ambiente si rivelerà sicuramente fondamentale per stimolare una nuova ondata di *climate litigation*, e per le imprese convenute sarà sempre più difficile ottenere il rigetto della causa tramite argomentazioni difensive basate sull'entità relativamente ridotta del loro contributo alla crisi climatica.

5.4.3: Il caso Shell: esempio positivo di private litigation di seconda generazione
A conclusione della trattazione sulla *climate litigation*, è opportuno esaminare due casi che rappresentano efficacemente come la seconda generazione di contenziosi climatici privati possa risultare particolarmente efficace per determinare un cambiamento di policies interne alle aziende.

Il primo caso vede coinvolta la Royal Dutch Shell, una delle *carbon majors* identificate da Knox, citata in giudizio nel 2019 da Milieudefensie, una organizzazione ambientale no profit, in rappresentanza di oltre 17.000 cittadini olandesi, per ottenere una riduzione del 45% del livello di emissioni dell'azienda, in ottemperanza degli obblighi di mitigazione e prevenzione che, a detta del

ricorrente, graverebbero sull'impresa in virtù del codice civile olandese.³⁹⁸ Si tratta di un esempio importante di *strategic private litigation*, non solo in virtù del fatto che l'argomentazione del ricorrente faceva leva su diritti elevati dalla maggior parte degli ordinamenti (compreso quello internazionale) al rango di diritti fondamentali, ma anche perché la causa è stata promossa nei confronti dell'azienda madre del gruppo Shell, responsabile delle politiche generali seguite dalle sue numerose imprese sussidiarie coinvolte nella produzione e distribuzione di petrolio, energia e prodotti derivati. Il caso, facendo leva principalmente su un'interpretazione del diritto interno alla luce degli obblighi in materia di diritti umani, si colloca sul percorso che era stata inaugurato dalla sentenza Urgenda e riassume efficacemente lo spirito che anima la seconda generazione di *climate litigation*, ossia la sempre maggiore attenzione pubblica verso le politiche e gli impatti ambientali delle imprese, che vengono sottoposti a scrupolose analisi da parte dei vari stakeholders, dai consumatori agli investitori, dalle ONG ai vari organismi pubblici di vigilanza, sempre più specializzati in materia ambientale.

Il caso è stato deciso con sentenza il 26 Maggio 2021 dalla Corte Distrettuale di Hague, ma rappresenta già una pietra miliare del contenzioso climatico. Per la prima volta nella storia, infatti, una Corte ha ordinato ad un'impresa privata di ridurre il livello delle proprie emissioni in misura superiore rispetto a quanto previsto dalle normative nazionali ed internazionali, facendo leva sull'obbligo di tutela dei diritti umani che graverebbe sugli attori pubblici e privati alla luce di un'interpretazione dell'articolo 6.162 del Codice Civile olandese basata tanto su fonti internazionali quanto su strumenti di soft law. Il caso Shell rappresenta il culmine delle evoluzioni scientifiche e giuridiche discusse nei paragrafi precedenti, che hanno permesso di superare i problemi tipici dei contenziosi climatici e dimostra come i giudici possono giocare un ruolo fondamentale, rafforzando ed espandendo gli obblighi ambientali che gravano sulle stesse. Inoltre, l'importanza del caso è ulteriormente esaltata dal fatto che, non a caso, il convenuto è la società madre del gruppo Shell. Quest'ultima circostanza è di enorme valore, posto che la società capogruppo è responsabile delle politiche generali seguite dalle controllate

³⁹⁸ District Court of The Hague, Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell PLC (26 May 2021) C/09/571932/HA ZA 19-379, English Version (Milieudefensie v RDS)

e quindi qualsiasi variazione di policy avvenga al vertice si ripercuoterà inevitabilmente a cascata sui livelli inferiori, determinando così un cambiamento concreto e, soprattutto, di entità sufficientemente grande da poter effettivamente avere implicazioni positive sulla crisi climatica. Prima di analizzare il contenuto della sentenza, è però opportuno ricostruire il percorso argomentativo che è stato seguito dai giudici per arrivare ad imporre un obbligo ex novo alla Royal Dutch Shell.

Anzitutto, la Corte si è pronunciata sulla legittimazione ad agire dei ricorrenti, in quanto si tratta di una questione di rito (che deve quindi essere trattata prima di qualsiasi analisi di merito della domanda) poichè RDS aveva sollevato un'eccezione per difetto di legittimazione e di giurisdizione, perseguendo così la classica linea difensiva che le grandi *corporations* hanno adottato sin dai primi contenziosi climatici, finalizzata a stroncare sul nascere qualsiasi analisi del merito della domanda giudiziaria e, di riflesso, qualsiasi indagine sulla propria condotta. Dal punto di vista della legittimazione ad agire, la corte ha parzialmente accolto le eccezioni sollevate dalla parte con riferimento ai ricorrenti individuali (i cittadini olandesi) ed Action Aid, un'organizzazione no profit costituitasi in rappresentanza degli interessi delle generazioni presenti e future. Per i ricorrenti individuali, la Corte ha ritenuto che i loro interessi fossero già rappresentati e tutelati da Milieudefensie, mentre nel caso di Action Aid, la legittimazione è stata negata sulla base della diversità degli interessi dei cittadini olandesi rispetto a quelli del resto del mondo. Se è vero che le conseguenze del cambiamento climatico colpiranno tutti indistintamente, è anche vero che tali conseguenze saranno diverse per intensità, frequenza ed estensione; queste differenze, trascurabili se si considera esclusivamente la popolazione olandese, diventano più marcate se allarghiamo il cerchio fino a ricomprendere tutto il mondo.³⁹⁹ Dal punto di vista del diritto applicabile, invece, la questione ruotava attorno all'articolo 7 del trattato di Roma II sulle leggi applicabili alle obbligazioni extracontrattuali. Ai sensi di detto articolo, la legge applicabile in caso di obbligazioni derivanti da danno ambientale (circostanza che ricorreva nel caso concreto, dato che la stessa Corte ha affermato

³⁹⁹ District Court of The Hague, Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell para. 4.2.4

che le emissioni di CO2 in atmosfera, concretizzandosi nel riscaldamento globale, rientrano nella categoria di danno ambientale) risulta essere quella determinata dalla regola generale contenuta nell'articolo 4 dello stesso trattato, a meno che il ricorrente non decida di basare la propria azione sulla legge applicabile sul territorio dove si è prodotto il danno. Secondo Milieudéfense, l'evento danno sarebbe rappresentato dalle politiche ambientali delle imprese del gruppo Shell, così come determinate dalla capogruppo, il che renderebbe automaticamente applicabile la legge olandese e, di conseguenza, l'articolo 6.162 del Codice Civile. RDS contestò invece questa interpretazione, affermando che l'evento è da identificarsi con le singole emissioni di CO2, il che renderebbe applicabile una pluralità di leggi diverse, con conseguente impossibilità di definire il caso in maniera univoca. A detta della Corte, l'articolo 7 del trattato Roma II, benchè faccia riferimento ad un evento di danno, può ben riferirsi ad una pluralità di danni prodottisi in più Paesi, il che, del resto, rientra nella natura frammentaria del riscaldamento climatico. La Corte prende atto del fatto che il riscaldamento climatico deriva dalla somma di tutte le emissioni di CO2 che avvengono nel mondo, ma è altresì cosciente del fatto che sempre più spesso, i singoli emettitori vengono ritenuti responsabili da parte degli organi di giustizia, assieme ad altre parti che possono esercitare un'influenza significativa sul livello di emissioni.⁴⁰⁰ Nel caso in esame, l'adozione della politica di gruppo da parte di RDS costituisce una "causa indipendente, che può contribuire al danno ambientale presente e futuro patito dai residenti olandesi".⁴⁰¹ Ne consegue che, nella misura in cui la causa è intentata a tutela degli interessi delle generazioni presenti e future di cittadini olandesi, la scelta eseguita dal ricorrente con riferimento alla legge applicabile risulta essere in linea tanto con il concetto di protezione che informa l'articolo 7 quanto con la più generica regola contenuta all'interno dell'articolo 4.1, cui il primo fa espresso richiamo. Anche questa parte della pronuncia risulta particolarmente interessante, in quanto la Corte riconosce esplicitamente che i contenziosi climatici si caratterizzano per la presenza di una pluralità di eventi dai quali può derivare un danno, ai quali si accompagnano altrettanti sistemi di diritto applicabili. Tale argomento può essere utilizzato in

⁴⁰⁰ Il riferimento va al caso Urgenda, dove la Corte ha condannato lo Stato Olandese per non aver amministrato i livelli aggregati di emissioni statali con sufficiente cautela; *supra* nota 223

⁴⁰¹ District Court of The Hague, Milieudéfense et al. v Royal Dutch Shell para. 4.3.6

futuri contenziosi climatici per giustificare l'applicazione delle norme appartenenti al proprio ordinamento domestico, facilitando significativamente la posizione processuale dei ricorrenti.

Uno dei punti principali della sentenza è però rappresentato dall'interpretazione dello standard di cura e diligenza implicitamente ricompreso all'interno del libro 6, sezione 162 del Codice Civile tedesco e posto alla base dell'obbligo climatico di RDS. Ai fini di tale ricostruzione, la Corte fa affidamento su una pluralità di fonti giuridiche e di soft law, tra cui il diritto alla vita, al rispetto della vita privata e familiare, riconosciuti come diritti essenziali dai maggiori strumenti di diritto internazionale⁴⁰² e, dal punto di vista della soft law, alcuni principi e linee guida adottate pubblicamente da RDS, come le Linee Guida per le imprese multinazionali dell'OECD ed i principi delle NU sui diritti umani e l'economia.⁴⁰³ Gli elementi considerati dalla Corte nel suo ragionamento possono essere divisi in 5 gruppi omogenei, la cui combinazione ha permesso la ricostruzione dello standard di tutela rilevante ai fini del caso.⁴⁰⁴ Il primo gruppo riguarda la posizione di RDS con riferimento al gruppo Shell e, in particolare, l'influenza che può esercitare sulle politiche aziendali seguite dalle controllate e sui loro livelli di emissioni di CO₂. Il secondo gruppo inerisce gli effettivi livelli di emissioni di gas serra e le conseguenze negative subite dai cittadini olandesi; in particolare la Corte sottolinea come le emissioni di RDS risultino addirittura superiori a quelle di interi Stati. Nonostante venga concesso che ci sia un certo grado di incertezza sulle conseguenze concrete del riscaldamento climatico in aree specifiche del pianeta, i giudici prendono comunque atto che, allo stato dell'arte, nella comunità scientifica c'è un consenso pressoché unanime circa il fatto che la crisi climatica produrrà *“serious and irreversible consequences for the plaintiffs.”*⁴⁰⁵ Il terzo gruppo di

⁴⁰² Si pensi all'articolo 3 della dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, secondo cui “Ogni individuo ha diritto alla vita, alla libertà ed alla sicurezza della propria persona”, concetto previsto in maniera molto simile all'interno dell'articolo 5 della CEDU: “Ogni persona ha diritto alla libertà e alla sicurezza”

⁴⁰³ *Supra* nota 296

⁴⁰⁴ Chiara Macchi and Josephine Zeven, “Business and Human Rights Implications of Climate Change Litigation: Milieudefensie Et Al . V Royal Dutch Shell,” *Review of European, Comparative & International Environmental Law* 30, no. 3 (November 2021): pp. 409-415, <https://doi.org/10.1111/reel.12416>.

⁴⁰⁵ District Court of The Hague, Milieudefensie et al.v Royal Dutch Shell para 4.4.7.

argomenti comprende le norme applicabili al caso concreto, con esclusione della possibilità per RDS di ricorrere all'effetto di indennizzo connesso al mercato delle emissioni europeo. La corte esclude l'applicabilità di tali norme in quanto esse si riferiscono solo ad una parte delle emissioni totali del gruppo Shell, e unicamente a quelle prodotte all'interno del territorio comunitario, non comprendendo invece le emissioni extracomunitarie indirette, che costituiscono la maggior parte dell'impronta carbonica dell'impresa convenuta; inoltre, la stessa Corte ha statuito come l'obbligo di riduzione previsto all'interno della sentenza sia diverso ed ulteriore rispetto a quello previsto dalle norme europee, alle quali non si sostituisce, ma si affianca.⁴⁰⁶ Il quarto gruppo di argomenti riguarda invece la scienza climatica, con particolare riferimento ai rapporti che l'IPCC ha pubblicato con cadenza periodica e che sottolineano il costante inasprimento della crisi climatica e delle sue conseguenze per l'uomo e l'ecosistema in generale. Infine, l'ultimo gruppo di elementi presi in considerazione dalla Corte è finalizzato a dimostrare la legittimità dell'imposizione di un obbligo di riduzione su RDS. Anzitutto, la Corte afferma la complementarità delle varie obbligazioni di riduzione che gravano tanto su attori pubblici quanto su privati, le quali vanno a sommarsi l'un l'altra piuttosto che escludersi reciprocamente; inoltre, viene rigettato l'argomento di RDS della "perfetta sostituibilità" in virtù del quale un'eventuale riduzione di emissioni sarebbe inutile perché in poco tempo un competitor prenderebbe il posto di Shell. Con riferimento a quest'ultimo argomento, la Corte ha affermato che anche qualora ciò fosse vero, non sarebbe sufficiente ad annullare l'obbligo di tutela che grava su RDS, così come il fatto che su attori statali e non statali gravino già delle obbligazioni di mitigazione non fa venire meno la responsabilità del convenuto con riferimento alla crisi climatica.⁴⁰⁷ Infine, la Corte sottolinea come l'obbligo di riduzione sia legittimo e valido poiché gli interessi tutelati tramite quest'ultimo - segnatamente il diritto alla vita ed alla tutela ambientale - prevalgono inevitabilmente sugli interessi commerciali dell'azienda, posto che quest'ultima conserva la massima discrezionalità circa le modalità di esecuzione della sentenza e, soprattutto, la riduzione di emissione non determina necessariamente

⁴⁰⁶ Ibid. para. 4.4.46

⁴⁰⁷ Ibid. para. 4.4.49

un'interruzione od una riduzione delle attività di RDS. Sulla base di tali argomentazioni, la Corte si è pronunciata a favore dell'appropriatezza di un obbligo di riduzione delle emissioni imposto ad RDS, identificato nella misura del 45% rispetto ai livelli del 2019 entro il 2030, affermando altresì come le attività del gruppo siano perfettamente legali, ma le stesse potrebbero determinare una violazione di diritti umani in virtù dell'incompatibilità delle politiche aziendali con gli obiettivi climatici nazionali ed internazionali.⁴⁰⁸ La sentenza merita però un'analisi più approfondita con riferimento a tre argomenti principali: l'importanza degli strumenti di soft law per fondare obblighi giuridicamente vincolanti in capo ad attori privati; il processo di "inverdimento" delle responsabilità aziendali inerenti i diritti umani; il ruolo delle capogruppo con riferimento alle controllate.

5.4.4: La soft law e gli obblighi aziendali

L'argomentazione della Corte circa l'obbligo di riduzione di RDS si basa prevalentemente su una interpretazione delle norme domestiche ai sensi di quanto disposto all'interno di strumenti internazionali, in particolar modo le regole di soft law riferite alle imprese. Ciò è reso possibile dalla funzione che, secondo la Corte, viene svolta dallo standard di tutela previsto implicitamente all'interno del libro 6 sezione 162 del Codice Civile olandese. A detta dei giudici, tale norma si atterrebbe alla stregua di norma interposta, ossia di norma che si frappone al diritto internazionale e quello domestico, consentendo l'applicazione indiretta del primo tramite la funzione di orientamento nell'interpretazione delle norme domestiche che fanno riferimento al concetto di tutela. Ciò rappresenta un'importante conquista per lo sviluppo dei contenziosi climatici privati, in quanto, poichè le imprese non sono destinatarie degli obblighi internazionali relativi ai diritti umani, l'applicazione indiretta delle norme internazionali in materia può rappresentare una strada efficace per far valere la responsabilità di questi attori con riferimento a condotte qualificabili, secondo il diritto internazionale, alla stregua di violazioni di diritti umani.⁴⁰⁹

⁴⁰⁸ Ibid. para. 4.5.3

⁴⁰⁹ Macchi e Zeven, "Business and Human Rights Implications of Climate Change Litigation: Milieudefensie Et Al . V Royal Dutch Shell," *supra nota* 340.

Altro punto interessante del caso Shell riguarda l'elevazione, da parte della Corte, dei principi delle NU su Economia e Diritti Umani a principi universali che dovrebbero informare la condotta di qualunque impresa, andando così a stabilire che il dovere delle multinazionali di rispettare i diritti umani trascende e supera quanto imposto dalle singole legislazioni nazionali.⁴¹⁰ La conclusione della Corte potrebbe rappresentare l'esito del procedimento di interpretazione estensiva degli obblighi in materia di diritti umani, iniziato sin dalla prima generazione di *climate litigation* e finalizzato ad identificare un contenuto minimo del dovere di tutela che grava su tutti gli attori privati, a prescindere dalle norme applicabili nel loro rispettivo Stato d'appartenenza. Inoltre, non è un caso che i giudici abbiano sfruttato soprattutto gli strumenti di soft law per giungere alla concretizzazione di un tale obbligo; tali regole, infatti, oltre a non essere affette dall'eccessivo grado di generalità tipico della maggior parte dei trattati ed accordi internazionali (il quale è del resto necessario per giungere alla loro approvazione da parte degli Stati firmatari), hanno come obiettivo quello di influenzare il comportamento dei soggetti a cui si riferiscono soprattutto per il tramite delle corti, andando ad informare l'interpretazione delle norme applicabili al caso concreto. Inoltre, qualora la base argomentativa del caso Shell venisse confermata da successive sentenze in altri ordinamenti, come è accaduto a seguito del caso Urgenda, che ha aperto la strada alla seconda generazione dei contenziosi climatici, si potrebbe affermare la creazione di una nuova consuetudine internazionale in materia di diritti umani che preveda uno standard minimo di tutela anche in capo agli attori privati; tale circostanza fornirebbe ulteriore linfa ai contenziosi climatici e rappresenterebbe un'ulteriore evoluzione del fenomeno, tanto da poter parlare di terza generazione di *climate litigation*.

5.4.5: I diritti umani e la *climate due diligence*

Prima di affrontare il tema della *climate due diligence*, è bene, ai fini espositivi, delineare una distinzione tra le varie categorie di emissioni attribuibili ad un'impresa. Secondo il Greenhouse Gas Protocol adottato dalla World Resource's

⁴¹⁰ District Court of The Hague, *Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell* para 4.4.41

Institute, le emissioni di un'impresa possono essere divise in 3 categorie.⁴¹¹ Nel primo gruppo rientrano le emissioni derivanti da fonti che appartengono o sono sotto il controllo, totale o parziale, di un'azienda; la seconda categoria fa riferimento alle emissioni indirette che derivano da terze parti, legate all'azienda in esame da rapporti di approvvigionamento; nell'ultimo gruppo invece rientrano tutte le altre emissioni indirette diverse dalle precedenti, connesse alle attività dell'azienda, ma derivanti da fonti di proprietà o sotto il controllo di terzi, comprese le emissioni imputabili ai clienti finali di un'impresa.⁴¹²

Da molti anni numerose giurisdizioni hanno intrapreso un percorso normativo finalizzato ad introdurre nel proprio ordinamento ed a riempire di significato il concetto di diligenza dovuta (*due diligence*) rispetto ai diritti umani, cui fanno continuo riferimento gli strumenti internazionali, senza però mai specificarne il contenuto effettivo. Inoltre, nonostante tale nozione abbia ormai assunto contorni sempre più marcati con riferimento ai doveri gravanti su Stati ed organi pubblici, l'estensione della sua applicabilità anche verso industrie ed attori privati rimane un tema che divide ancora la dottrina e la giurisprudenza.⁴¹³ L'Ufficio dell'Alto Commissario per i Diritti Umani, organo delle Nazioni Unite, ha affermato chiaramente che le imprese “devono poter essere ritenute responsabili per il loro impatto climatico e devono partecipare attivamente ai processi di adattamento e mitigazione, assicurando il pieno rispetto dei diritti umani”⁴¹⁴ Da ciò ne consegue che la dovuta diligenza in materia di diritti umani deve necessariamente ricomprendere la dimensione del cambiamento climatico e degli impatti ambientali dell'attività industriale. La struttura della *due diligence* sui diritti umani, quindi, è

⁴¹¹ Il World Resource Institute è stato fondato nel 1982 con l'obiettivo di analizzare il problematico rapporto tra sviluppo economico e sostenibilità e fornire utili indicazioni nello sviluppo di politiche a lungo termine. Uno dei risultati più importanti del WRI è sicuramente il Greenhouse Gas Protocol, il quale fornisce criteri globali standardizzati per misurare le emissioni di gas serra di attori pubblici e privati, utilizzato dal 90% delle aziende appartenenti all'indice Fortune 500. Per ulteriori informazioni ed approfondimenti si rimanda al sito del protocollo: <https://ghgprotocol.org/>

⁴¹² District Court of The Hague, *Milieudéfense et al. v Royal Dutch Shell* para 2.5.4

⁴¹³ Sul punto: Colin Mackie, “Due Diligence in Global Value Chains: Conceptualizing ‘Adverse Environmental Impact,’” *Review of European, Comparative & International Environmental Law* 30, no. 3 (2021): pp. 297-312, <https://doi.org/10.1111/reel.12406>.

⁴¹⁴ OHCHR, ‘Key Messages on Human Rights and Climate Change’, para 8, https://www.ohchr.org/Documents/Issues/ClimateChange/KeyMessages_on_HR_CC.pdf

aperta e flessibile, dovendo questa riflettere le evoluzioni normativi e giurisprudenziali che avvengono non solo nel campo dei diritti umani, ma anche in materia ambientale e climatica, posta la stretta connessione tra questi temi.⁴¹⁵ Ne deriva che è necessario adottare un approccio olistico per interfacciarsi con il concetto di *due diligence*, in cui tale standard di condotta venga determinato alla luce del diritto ambientale, climatico e dei diritti umani. Questa teoria è corroborata dall'articolo 31 della Convenzione di Vienna sul diritto dei trattati, il quale impone agli Stati di considerare tutte le regole di diritto internazionale applicabili nei loro confronti nel momento in cui sono chiamati ad interpretare le obbligazioni derivanti da un trattato; il nocciolo duro dell'articolo, sostanzialmente, sottolinea come sia fondamentale considerare le varie norme dell'ordinamento internazionale in maniera coordinata e coerente.⁴¹⁶ Seguendo lo stesso ragionamento, il fatto che alcuni strumenti di soft law diretti espressamente alle imprese, tra cui i principi elaborati dalle Nazioni Unite su Economia e Diritti Umani (UNGPs), non richiamino espressamente il diritto ambientale o i diritti umani come parti integranti dello standard minimo di responsabilità che grava sulle imprese non impedisce che, anche con riferimento a queste, si possa adottare una ricostruzione olistica del concetto di *due diligence*. I principi che operano con riferimento a questi due ultimi ambiti, infatti, non sono in antitesi tra di loro, ma anzi risultano complementari, richiedendo entrambi un elevato grado di trasparenza e partecipazione verso gli stakeholders, condizioni fondamentali per la legittimità sociale delle attività aziendali.⁴¹⁷ Il contenuto della *due diligence* con riferimento all'attività delle imprese inizia dunque ad avere un contorno più chiaro, che vede i propri confini nel combinato disposto dei principi in materia di diritti umani e diritto ambientale e climatico. In particolare, vengono in rilievo i principi di precauzione, prevenzione ed informazione, capisaldi in materia di diritti umani, la cui importanza è stata

⁴¹⁵ Chiara Macchi, "The Climate Change Dimension of Business and Human Rights: The Gradual Consolidation of a Concept of 'Climate Due Diligence,'" *Business and Human Rights Journal* 6, no. 1 (2020): pp. 93-119, <https://doi.org/10.1017/bhj.2020.25>.

⁴¹⁶ Damilola S. Olawuyi, *The Human Rights-Based Approach to Carbon Finance* (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2016) pp. 239-354; <https://doi.org/10.1017/CBO9781316226285>

⁴¹⁷ Damilola S. Olawuyi, "Climate Justice and Corporate Responsibility: Taking Human Rights Seriously in Climate Actions and Projects," *Journal of Energy & Natural Resources Law* 34, no. 1 (February 2016): pp. 27-44, <https://doi.org/10.1080/02646811.2016.1120583>.

ormai consolidata da una folta giurisprudenza, soprattutto europea, che pone in capo allo Stato l'obbligo di adottare tutte le misure necessarie per tutelare i diritti fondamentali dei propri cittadini da qualsiasi tipo di minaccia, assicurando al tempo stesso il massimo grado di partecipazione e di trasparenza.⁴¹⁸ Tali principi risultano perfettamente in linea con quelli elaborati dalle Nazioni Unite (UNGPs), in quanto anche questi ultimi richiederebbero di prevenire qualsiasi danno ambientale, assegnando priorità agli interventi sulla base del grado di rischio associato. Ancora, i Principi di Oslo richiedono alle imprese di ridurre i propri livelli di emissioni ad un tasso che sia coerente con i peggiori scenari futuri, così come determinati da un numero sufficiente di esperti in materia climatica, sottolineando come una simile responsabilità gravi su tutti gli attori economici, a prescindere dalla loro "fetta" di responsabilità.⁴¹⁹ Allo stesso modo, anche gli UNGPs rimarcano come gli standard contenuti in essi trovino applicazione nei confronti di tutte le imprese, indipendentemente dalla loro dimensione, sede, settore di attività e struttura proprietaria.⁴²⁰

Alla luce di queste considerazioni, la Corte distrettuale olandese ha ritenuto più che legittimo imporre un'obbligazione di riduzione su RDS divisa in due parti: da un lato, si ha un obbligo di risultato con riferimento alle emissioni appartenenti al gruppo 1, dall'altro, viene sottolineata la "*due diligence obligation*" di ridurre le emissioni indirette, appartenenti alla seconda e terza categoria. La distinzione risulta in linea con il testo degli UNGPs, in cui si ha la responsabilità diretta di evitare di causare o contribuire a determinare lesioni ai diritti umani e la *due diligence obligation* di prevenire e mitigare lesioni a tali diritti derivanti dalle relazioni commerciali di un'impresa. L'obbligazione della diligenza dovuta con riferimento alla riduzione dei livelli di emissioni indirette viene sussunta all'interno dei principi delle Nazioni Unite per il tramite del concetto di "influenza di controllo", ossia quell'influenza che viene esercitata da un'impresa capogruppo nei confronti delle società controllate. Nel caso di specie, la Corte afferma come RDS

⁴¹⁸ Marco Pacini, "Principio Di Precauzione e Obblighi Di Informazione a Protezione Dei Diritti Umani," *Giurisprudenza - Diritti Dell'Uomo* (Giornale di Diritto Amministrativo, June 2014), <https://images.irpa.eu/wp-content/uploads/2011/10/Pacini-Principio-di-precauzione-e-obblighi-di-informazione-a-protezione-dei-diritti-umani1.pdf>.

⁴¹⁹ *Supra* nota 326, principi 3 e 5

⁴²⁰ UNGPs, *supra* nota 296, principi generali

abbia la possibilità concreta di influenzare le condotte di tutte le imprese appartenenti al gruppo Shell, tramite una revisione dell'*energy package* prodotto e commercializzato dall'azienda.⁴²¹ La Corte è consapevole di come una simile revisione possa determinare un impedimento per la crescita economica della società, ma sottolinea come gli interessi fondamentali dei cittadini olandesi al rispetto ed alla tutela della propria vita e salute siano superiori rispetto agli interessi economici del gruppo. Inoltre, a dare ulteriore legittimazione all'obbligazione, a detta della Corte, ci sarebbe l'argomento per cui un obbligo di riduzione universale, rivolto alla politica seguita dall'intero gruppo Shell, conferisce alla società molta più libertà di azione rispetto ad un obbligo circoscritto ad una specifica zona territoriale o ad un'unità di business.⁴²² Allo stesso tempo, quest'ultima circostanza sta anche a significare che i contenziosi climatici, anche quando vengano promossi dinanzi a tribunali nazionali e, quindi, si basino su uno specifico sistema di diritto e mirino alla tutela degli interessi di determinati individui, possono avere delle implicazioni che vanno ben oltre i confini della giurisdizione dello Stato del foro.

La sentenza *Milieudefensie v. RDS* rappresenta un primo tentativo da parte degli organi giudiziari di chiarire le modalità di applicazione del concetto di due diligence, tipicamente usato in ambito di diritti umani, circa le responsabilità climatiche ed ambientali delle carbon majors. Nel fare ciò, i giudici hanno adottato un'interpretazione olistica di tale concetto, che tiene conto dei rapporti che legano la materia ambientale e climatica con quella dei diritti umani e che si basa su fonti quali accordi internazionali sui diritti umani, l'Accordo di Parigi e, infine, gli strumenti di soft law rivolti alle imprese.⁴²³

5.4.6: La responsabilità delle capogruppo

La sentenza *Milieudefensie* ha un ulteriore punto di interesse, in quanto i giudici olandesi si sono pronunciati anche sul ruolo e le responsabilità che l'impresa capogruppo è chiamata a rivestire all'interno dello stesso. A detta della Corte, RDS avrebbe la stessa responsabilità che ha per le proprie attività anche con riferimento

⁴²¹ District Court of The Hague, *Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell* para 4.4.53

⁴²² District Court of The Hague, *Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell* para 4.4.54

⁴²³ C. Macchi, "The Climate Change Dimension of Business and Human Rights: The Gradual Consolidation of a Concept of 'Climate Due Diligence,'" supra nota 351

ai rapporti commerciali con le società controllate.⁴²⁴ La Corte riconosce da un lato che RDS ha il compito di determinare la politica generale delle imprese appartenenti al gruppo, dall'altro afferma che la responsabilità di dare esecuzione piena ed effettiva a tali politiche grava sulle singole imprese, che devono sempre agire nel rispetto della legge applicabile e degli obblighi contrattuali che hanno assunto; tuttavia, quest'ultima circostanza non può escludere la responsabilità della capogruppo, la quale è in ultima analisi l'unico soggetto responsabile della politica generale del gruppo. Tramite questo ragionamento, la sentenza afferma implicitamente che il semplice fatto di elaborare ed abbracciare pubblicamente una politica ambientale è di per sé sufficiente per fondare in capo all'impresa capogruppo un obbligo di *due diligence* affinché quest'ultima si assicuri che la strategia climatica identificata venga efficacemente implementata da parte delle controllate.

La Corte olandese ha quindi interpretato estensivamente la responsabilità delle imprese capogruppo, affermandola anche per quelle lesioni ai diritti umani ed all'integrità ambientale causati dalle controllate, comprese le società aventi la sede in giurisdizioni diverse da quella dove l'impresa capogruppo è convenuta in giudizio. Oltre ad avere chiare potenzialità per i futuri casi di *climate litigation*, il disposto della sentenza si posiziona in linea di continuità con alcuni precedenti, come il caso Vedanta deciso dalla Corte Suprema inglese nel 2016, in cui il giudice aveva affermato la possibilità di ritenere un'impresa capogruppo responsabili delle condotte lesive delle sussidiarie qualora fossero state predisposte delle politiche generali inadeguate, sorveglianza assente o palesemente insufficiente o semplicemente dalla violazione dei doveri connessi al ruolo di supervisore che la capogruppo aveva pubblicamente assunto agli occhi del mercato, ad esempio tramite comunicati stampa.⁴²⁵ L'orientamento della Corte è stato poi confermato anche da una pronuncia successiva che vedeva in qualità di convenuta proprio la Shell, in cui veniva affermato che la responsabilità di RDS per le condotte delle

⁴²⁴ District Court of The Hague, *Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell* para 4.4.23

⁴²⁵ *Dominic Liswaniso Lungowe & Others v (1) Vedanta Resources Plc (First Defendant) (2) Konkola Copper Mines Plc (Second Defendant)*, Queen's Bench Division (Technology and Construction Court), 27 Maggio 2016, EWHC 975 (TCC), paras 52–53, disponibile presso: <https://vlex.co.uk/vid/dominic-liswaniso-lungowe-others-793332337>

controllate poteva derivare, alternativamente, dalle politiche di gruppo che sono state decise o dagli impegni che sono stati pubblicamente assunti.⁴²⁶ In conclusione, gli orientamenti espressi all'interno di sentenze come *Milieudefensie v. RDS* esprimono il trend generale di decisioni giudiziali e legislazioni che abbracciano interpretazioni sempre più estensive del concetto di *human rights due diligence*, per spingersi fino alla creazione di una nuova obbligazione: la *climate due diligence*. Tale ultimo concetto rappresenta quindi il frutto di quella che possiamo definire la nuova era della *climate litigation*, che si caratterizza da un lato per la maggiore facilità con cui i ricorrenti riescono a superare il problema della legittimazione ad agire e del nesso di causalità e, dall'altro, per il fatto che per le multinazionali, prime fra tutte le *carbon majors*, risulta sempre più difficile nascondersi dietro la *fictionis* del velo commerciale del gruppo, in quanto il concetto di *due diligence* impone loro di assumersi la responsabilità delle conseguenze ambientali e sociali delle condotte assunte dalle proprie sussidiarie.

5.5: Cenni conclusivi e possibili evoluzioni future.

A conclusione del capitolo, è opportuno tirare le somme sullo stato dell'arte della *climate litigation* e le possibili prospettive sul suo futuro. È innegabile che i contenziosi climatici abbiano subito un'evoluzione esponenziale che si è dispiegata nel giro di pochi anni: se all'inizio del nuovo millennio la maggior parte delle cause climatiche venivano rigettate sulla base di motivazioni strettamente procedurali, oggi si registra un trend opposto, in cui i giudici si stanno mostrando più inclini ad adattare il proprio standard di giudizio alle caratteristiche che contraddistinguono il riscaldamento globale, facilitando il ruolo dei ricorrenti e rendendo al contrario più complicato per le imprese e gli Stati sottrarsi alle loro responsabilità. La perenne inabilità dei policymakers e dei grandi attori privati di interiorizzare i rischi connessi al cambiamento climatico continua ad ostacolare l'adozione di soluzioni decise ed efficaci, il che si è tradotto in un ricorso sempre più frequente agli organi giudiziari, considerati l'unico mezzo con cui imporre obblighi climatici più stringenti, vista l'inadeguatezza degli interventi degli organi esecutivi e legislativi.

⁴²⁶ *Okpabi and others (Appellants) v Royal Dutch Shell Plc and another (Respondents)*, The Supreme Court, 12 Febbraio 2021, UKSC 2018/0068, paras 146ff, disponibile presso <https://www.supremecourt.uk/cases/uksc-2018-0068.html>

Tale tendenza risulta peraltro in linea con quanto disposto all'interno dell'Accordo di Glasgow, in cui si pone particolare enfasi sulla necessità di un grado significativamente maggiore di coinvolgimento degli attori non-statali, primi fra tutti le grandi multinazionali, i cui livelli di emissioni spesso equivalgono quelli di interi Stati. In tale ottica, i contenziosi climatici possono rappresentare un'utile strumento per velocizzare il raggiungimento degli obiettivi stabiliti durante la COP21 di Parigi, tuttavia non mancano i lati negativi, primo fra tutti il possibile conflitto di attribuzione che potrebbe derivare da interventi particolarmente incisivi degli organi giudiziari, come nel caso *Milieudefensie*, nel quale, di fatto, la Corte si è sostituita al legislatore nell'imporre un'obbligazione giuridicamente vincolante in capo ad un soggetto privato, che si va ad aggiungere a quelle già previste dal diritto domestico ed internazionale. Inoltre, sentenze come quella richiamata si pongono in un difficile rapporto con le politiche climatiche stabilite a livello nazionale, regionale ed internazionale, frutto di negoziati spesso molto difficili, in cui raggiungere un punto di equilibrio tra i vari interessi opposti delle Parti risulta una missione complicata. Tali interventi del potere giudiziario possono infatti ridurre la credibilità, l'efficacia ed il valore dei negoziati climatici, piuttosto che rinforzarne le obbligazioni.⁴²⁷ In ogni caso, la *climate litigation* ricopre un ruolo fondamentale per far sì che il tema della crisi ambientale venga discusso con maggiore serietà e frequenza all'interno dei dibattiti pubblici e, soprattutto, tra gli uffici amministrativi delle grandi *corporations*; e forse, lo scopo più importante del contenzioso climatico è proprio quello di continuare a sollevare quelle domande che i governi e le grandi società preferiscono aggirare.⁴²⁸ Le Corti non sono sicuramente il luogo più adatto dove svolgere dibattiti politici del genere, ma possono sicuramente fornire impulso ai vari attori coinvolti nella governance

⁴²⁷ Chiara Macchi and Josephine Zeben, "Business and Human Rights Implications of Climate Change Litigation: *Milieudefensie Et Al . V Royal Dutch Shell*," *Review of European, Comparative & International Environmental Law* 30, no. 3 (November 2021): pp. 409-415, <https://doi.org/10.1111/reel.12416>.

⁴²⁸ Jacqueline Peel e Hari M. Osofsky. "The future of Climate Change Litigation." Chapter. In *Climate Change Litigation: Regulatory Pathways to Cleaner Energy*, 310–40. Cambridge Studies in International and Comparative Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. doi:10.1017/CBO9781139565851.009.

climatica, diffondendo e promuovendo un maggiore grado di consapevolezza ambientale tra il pubblico generale.

Le ultime evoluzioni della *climate litigation* hanno dimostrato come, al giorno d'oggi, sia possibile richiedere ed ottenere un accertamento giudiziale della responsabilità di Stati ed imprese per aver agito a danno dell'ambiente o, al contrario, per non aver preso le misure di mitigazione ed adattamento necessarie. In particolare, qualora la controversia riguardi due Stati, la questione può essere portata dinnanzi alla Corte di Strasburgo in caso di violazione dei diritti fondamentali della persona, purchè le Parti in causa siano anche Parti della CEDU, oppure alla Corte Internazionale di Giustizia, se la sua giurisdizione viene accettata da entrambe le Parti; nel caso invece di contenziosi iniziati o che vedono in qualità di convenuti dei soggetti privati, si è visto come le corti domestiche possano giocare un ruolo fondamentale, con risultati che possono estendersi anche oltre i confini dello Stato del foro. Ciò che ancora è assente, tuttavia, è un meccanismo obbligatorio di risoluzione delle controversie al quale attori statali e non possono rivolgersi per indurre coattivamente il rispetto delle disposizioni contenute nella miriade di trattati ed accordi climatici. Tuttavia, come dimostrato dal fallimento del Protocollo di Kyoto e, sotto alcuni di punti di vista, da quello dei successivi Accordi di Parigi e Glasgow, la governance climatica è un tema particolarmente delicato, in cui le Parti sono portatrici di interessi diversi e spesso in conflitto tra di loro, per cui raggiungere un accordo risulta difficile, specialmente se tale accordo debba avere un contenuto dettagliato come lo Statuto di una Corte Internazionale. L'esperienza però ci insegna che il raggiungimento di un consenso attorno alla fondazione di un tribunale internazionale è più facile nel momento in cui si tratta di una corte specializzata a trattare cause relative a trattati specifici, come dimostrato dall'esempio del meccanismo di risoluzione delle controversie implementato all'interno della WTO (World Trade Organization).⁴²⁹ In particolare, una Corte Internazionale potrebbe essere costituita all'interno di Organi preesistenti, come la

⁴²⁹ Il Dispute Settlement Body è l'organo interno al WTO responsabile della risoluzione delle controversie che possono nascere tra le Parti con riferimento a qualsiasi accordo contenuto nel *Final Act of the Uruguay Round*. Sono però state mosse alcune critiche al DSB, in particolare relativamente alla mancanza di pubblicità, considerata dalla maggior parte delle giurisdizioni elemento essenziale per assicurare la correttezza e la legittimità dell'operato dei giudici.

COP, che provvedono a coordinare la pluralità di accordi climatici ad oggi esistenti. Una soluzione del genere potrebbe risultare più facile da raggiungere dal punto di vista politico, posto che gli Stati potrebbero limitare la giurisdizione della Corte ad alcuni trattati specifici e porre quest'ultima sotto la vigilanza di organi interni alla COP. La creazione di un tribunale del genere risulterebbe particolarmente utile per stimolare e velocizzare i procedimenti di revisione ed aggiornamento degli obblighi climatici, visti i grandi risultati che sono stati raggiunti, seppur con molti sforzi, dalle varie Corti domestiche ed internazionali ed andrebbe a facilitare la creazione di un nuovo regime ambientale internazionale. Tuttavia, è necessario prestare attenzione affinché non si finisca per isolare tale regime dagli altri rami di diritto internazionale, viste le strette correlazioni che legano la materia climatica con qualsiasi aspetto della vita umana. Per questo motivo, un'eventuale corte internazionale dovrebbe rispettare due condizioni affinché possa risultare efficace: garantire la prevedibilità e certezza del diritto, applicando le regole procedurali che si sono consolidate in ambito internazionale grazie al lavoro della giurisprudenza della Corte Internazionale di Giustizia e la Corte Internazionale Penale, ed assicurare il massimo grado possibile di coordinamento con organizzazioni internazionali e con gli altri organi giudiziari.⁴³⁰ Una corte ambientale internazionale potrebbe in particolare favorire il procedimento di contaminazione giurisprudenziale che si è verificato ad esempio con il caso Urgenda, velocizzando l'apertura dei contenziosi climatici ad un numero sempre maggiore di ricorrenti. Per quanto attiene al suo funzionamento, la Corte potrebbe ricoprire un ruolo simile a quello della Corte di Strasburgo, ossia assicurare uno sviluppo ed un'interpretazione coerente del diritto climatico, il che richiederebbe la previsione di una condizione procedurale relativa ai ricorsi instaurati da privati, segnatamente il previo esaurimento dei rimedi interni. Se infatti il ruolo della corte è assicurare che i vari tribunali domestici assegnino lo stesso significato ed estensione alle norme internazionali ambientali, è necessario che la Corte Ambientale si presenti come ultimo rimedio, al quale ricorrere per contestare l'interpretazione che i giudici interni hanno fornito degli obblighi climatici internazionali che gravano sugli attori

⁴³⁰ W. Bradnee Chambers and Jessica F. Green, *Reforming International Environmental Governance: From Institutional Limits to Innovative Reforms* (New York: United Nations University Press, 2005).

pubblici e privati. Analogamente alla Corte di Strasburgo, la Corte Internazionale Ambientale sarebbe chiamata ad operare una funzione interpretativa eminente mediante cui venga ricavata dalla disposizione convenuta in giudizio un'interpretazione conforme a quanto contenuto negli Accordi climatici, che sia idonea a garantire la certezza del diritto e l'uniformità di un livello minimo di tutela dell'ambiente. In tale contesto, i giudici nazionali non sarebbero dei semplici ricettori passivi di un comando impartito dall'alto, ma, al contrario, rivestirebbero un ruolo primario nell'interpretazione ed applicazione in prima battuta del diritto climatico. Le sentenze della Corte Ambientale, così come quelle delle Corti dei diritti dell'uomo, risulterebbero quindi vincolanti per il giudice a quo, ossia quello dinanzi al quale pende la causa concreta, ma non avrebbero efficacia vincolante anche nei confronti degli altri organi giudiziari, a meno che non si tratti di un diritto consolidatosi nella giurisprudenza della Corte, nel qual caso i giudici interni avrebbero un obbligo di porre l'interpretazione di quest'ultima alla base del proprio processo decisorio. Dal punto di vista della composizione, invece, sarebbe necessario assicurare che la Corte agisca da ponte tra il mondo dell'amministrazione della giustizia e quello della scienza climatica. A tal fine, un buon punto di partenza sarebbe quello di assicurare la partecipazione di organizzazioni no-profit dedite all'analisi dell'evoluzione della crisi climatica, ad esempio sotto forma di *amicus curiae*, garantendo loro la possibilità di presentare documenti, dati e testimonianze anche senza l'espressa richiesta dei giudici. Alternativamente, la Corte potrebbe dotarsi di un organo interno permanente formato da esperti scientifici ed avente il compito di fornire ai giudici tutte le informazioni pertinenti al singolo caso concreto che possono essere utili ai fini del giudizio. Inoltre, per aumentare il grado di legittimità dell'operato dei giudici si rende necessario assicurare un elevato livello di rappresentatività degli stessi. A tal fine, i giudici eletti dovrebbero provenire da ordinamenti e Stati diversi tra di loro, riservando particolare attenzione alla necessità di rappresentare le esigenze dei Paesi in via di Sviluppo, soprattutto nelle cause che li vedono coinvolti. In sostanza, la trasparenza, il coinvolgimento del maggior numero di stakeholders possibili, la collaborazione con la comunità scientifica, organizzazioni internazionali, tribunali e la sensibilità alle esigenze e peculiarità di specifici territori, particolarmente

esposti ai rischi climatici rappresentano questioni cruciali per il successo di un'eventuale Corte Ambientale Internazionale.⁴³¹ Tuttavia, resterebbero alcune questioni che sono tutt'ora aperte anche con riferimento alle Corti internazionali attualmente esistenti. Il primo problema da affrontare è il fatto che spesso l'esecuzione delle sentenze viene rimessa all'adempimento spontaneo delle Parti; qualora ciò non avvenga sono previsti dei semplici meccanismi di incentivo verso l'esecuzione, ma in nessun caso può essere garantita l'esecuzione diretta, che contrasterebbe con il principio di sovranità statale. Nel caso della Corte di Strasburgo, il problema è stato risolto tramite l'introduzione all'interno dei vari ordinamenti domestici di un'ipotesi aggiuntiva di revisione delle sentenze passate in giudicato, tramite la quale la parte vincitrice dinnanzi alla Corte di Strasburgo può impugnare il giudicato domestico a lui sfavorevole per ottenerne la revisione in conformità con quanto statuito a livello internazionale.⁴³² Una soluzione del genere potrebbe risultare particolarmente efficace con riferimento ai contenziosi privati, in virtù del fatto che, come dimostra la giurisprudenza in materia, il luogo tipico dove questi si svolgono è proprio davanti a tribunali nazionali, vista la tendenza generale delle corti internazionali (soprattutto le corti sui diritti umani) a negare la facoltà di stare in giudizio agli attori non statali. Tuttavia, anche qualora venisse ammessa la possibilità di rescindere il giudicato, rimarrebbero alcuni problemi tipici dei contenziosi internazionali, come ad esempio la questione del margine di apprezzamento lasciato dall'Accordo di Parigi alle Parti con riferimento alla determinazione delle iniziative climatiche da intraprendere. Sebbene infatti l'Accordo stabilisca come obiettivo quello di mantenere il riscaldamento globale al di sotto di 2°C, non fornisce alcuna indicazione alle Parti su come raggiungerlo, né tantomeno detta dei criteri per quantificare l'obbligo di riduzione delle emissioni che grava su ognuna di esse. Ciò consente alle Parti di ricorrere alla dottrina del margine di apprezzamento, in virtù della quale uno Stato è legittimato a ridurre la portata di un diritto tutelato a livello internazionale in assenza di un orientamento

⁴³¹ *Ibid.*

⁴³² Con riferimento all'ordinamento italiano, la Consulta è intervenuta con la sentenza additiva di principio n. 113 del 2011, con cui ha riconosciuto l'obbligo per i giudici interni di rescindere il giudicato per assicurarne la conformità con la sentenza della Corte di Strasburgo, introducendo un'ipotesi speciale di revisione all'interno dell'articolo 630 c.p.p.

consolidato.⁴³³ Considerato l'approccio bottom up adottato nei negoziati climatici e l'assenza di un corpo normativo e giurisprudenziale compatto ed uniforme, soprattutto a causa della relativa novità della materia, gli Stati potrebbero approfittare della vaghezza intrinseca della governance climatica per evitare di prendere azioni decise. Questo problema potrebbe essere superato dalla graduale identificazione di uno standard di tutela da parte dell'eventuale Corte Internazionale Ambientale, andando gradualmente a ridurre il margine di apprezzamento, fino al punto di eliminarlo completamente. Un tribunale internazionale potrebbe in definitiva rappresentare una possibile soluzione tramite cui incanalare ed amplificare le pressioni provenienti dai contenziosi aperti nei vari ordinamenti; offrire un maggiore grado di tutela ai cittadini dei Paesi in via di sviluppo, i quali troppo spesso si vedono negati il riconoscimento della giustizia climatica a causa di interessi economici e politici, che tendono ad influenzare il giudizio dei tribunali domestici; stimolare risposte più impegnate da parte degli attori pubblici e privati, velocizzandone l'implementazione. Da ultimo, una corte internazionale introdurrebbe nel sistema della governance ambientale prevedibilità e stabilità tramite l'applicazione del principio di legalità, supportato da solide prove scientifiche.

In conclusione, considerando i deludenti risultati raggiunti dalla combinazione di sforzi internazionali, statali e privati, e tenendo a mente che abbiamo a disposizione poco più di sette anni per limitare il riscaldamento globale entro 1.5°C, evitando conseguenze catastrofiche per gli ecosistemi terrestri⁴³⁴, il sacrificio del principio della sovranità statale che conseguirebbe alla creazione di una Corte Ambientale Internazionale equivale ad un piccolo prezzo da pagare per mantenere viva la speranza di un futuro in cui le prossime generazioni possano coesistere in armonia con la natura.

⁴³³ Fulvio Maria Palombino, *Introduzione Al Diritto Internazionale* (Bari: Laterza, 2019); supra nota 231

⁴³⁴ Per proiezioni circa i possibili scenari futuri del riscaldamento globale si rimanda a: Zeke Hausfather, "Analysis: When Might the World Exceed 1.5C and 2C of Global Warming?," Carbon Brief Clear On Climate (Carbon Brief Ltd, October 11, 2021), <https://www.carbonbrief.org/analysis-when-might-the-world-exceed-1-5c-and-2c-of-global-warming>.

CONCLUSIONE

La comunità scientifica è ormai unanimemente concorde circa la realtà del cambiamento climatico e la drammaticità delle sue conseguenze. Secondo l'ultimo rapporto dell'IPCC, rilasciato nel 2018, abbiamo poco più di sette anni per evitare che la crisi climatica raggiunga il punto di non ritorno, superando i 2°C e rendendo inabitabili vasti territori del nostro pianeta. La sempre maggiore frequenza ed intensità con cui si verificano eventi climatici estremi, unitamente agli stimoli provenienti dagli esperti, hanno portato ad un grado sempre maggiore di consapevolezza circa lo stato dell'arte della questione ambientale, determinando una maggiore attenzione sulla sostenibilità in ogni ambito della vita quotidiana.

Qualsiasi attività umana produce, con gradi varianti, delle emissioni che verranno immesse in atmosfera, contribuendo al riscaldamento globale; ne consegue che la risoluzione della crisi richiede necessariamente un ripensamento del nostro stile di vita, tradizionalmente orientato verso l'iper-consumo, in una chiave più sostenibile, che tenga conto della necessità di preservare il bene ambientale anche per le generazioni a venire. Si è così risvegliata una vera e propria coscienza ecologica negli individui, che ha impattato profondamente sul sistema economico, ponendo le basi per la nascita di un nuovo mercato *green*. Si è assistito alla creazione di una nuova categoria di consumatori, i consumatori *green*, i quali sono guidati nelle loro scelte di acquisto dai propri valori ed ideologie, che cercano di esprimere anche tramite il consumo di beni che rispecchino la loro identità. Questa nuova categoria di consumatori risulta particolarmente sensibile alle dichiarazioni di sostenibilità rese dalle imprese, ponendosi in maniera scettica nei loro confronti, spesso in virtù del fatto che le aziende sfruttano il tema ambientale per puri scopi di marketing, senza che a ciò si accompagni l'implementazione di concrete soluzioni *green*. I consumatori *green* rappresentano una categoria particolarmente appetibile del mercato, in quanto si tratta di individui tendenzialmente disposti a pagare un *premium price* per un'offerta che consenta loro di esprimere e comunicare la propria identità. La rivoluzione ecologica ha investito però anche gli investitori, che oggi sono molto attenti soprattutto ai rischi che il cambiamento climatico può presentare per la gestione ordinaria delle imprese. Eventi climatici estremi, l'aumento dei prezzi delle materie prime ed i limiti alle attività produttive sono tutte

conseguenze della crisi climatica che possono intaccare significativamente il corretto funzionamento della *supply chain* o *value chain* di un'impresa. Per questo motivo, sempre più investitori richiedono a gran voce che le imprese inseriscano all'interno dei loro sistemi di gestione del rischio anche i rischi connessi al riscaldamento globale, cercando per quanto possibile di mitigarli o prevenirli.

Le imprese rappresentano un tassello fondamentale nel quadro della lotta climatica, posto che la maggior parte delle emissioni che hanno causato lo stato di emergenza può essere imputata ad aziende energetiche come la Shell, Exxon o Chevron. È chiaro quindi che la soluzione della crisi climatica non può non passare per questi attori fondamentali. Le pressioni provenienti dall'ambiente esterno, se correttamente interpretate da parte di un management attento alle questioni ambientali, possono stimolare un maggior coinvolgimento delle imprese nella governance climatica. Si è visto come l'implementazione di soluzioni sostenibili può riguardare qualsiasi funzione di un'azienda, ma quella che ha maggiori implicazioni dal punto di vista della sostenibilità è sicuramente il marketing. Per mezzo del *green marketing*, un'impresa può sviluppare offerte pensate per avere il minor impatto ambientale possibile e ritagliarsi così una fetta di mercato che ricomprenda anche la categoria dei green consumers. Oltre ciò, una corretta strategia di comunicazione ambientale può contribuire a diffondere una cultura più sostenibile tra un numero maggiore di consumatori, stimolandoli a porre in discussione i rispettivi stili di vita ed informandoli circa le conseguenze ambientali delle proprie scelte di consumo. Tuttavia, è fondamentale che la comunicazione non venga abusata, tramutandosi così in *greenwashing*, ossia una fallace pennellata di verde sull'attività aziendale finalizzata a farla apparire sostenibile, quando in realtà essa è molto lontana dai criteri ecologici utilizzati. Il *greenwashing* può attrarre le imprese in quanto nel breve periodo può determinare effetti positivi per la *brand equity*, provocando un aumento dei profitti. Tuttavia, nella società odierna, in cui i consumatori dispongono di una pluralità di strumenti per verificare le dichiarazioni commerciali delle imprese e l'attenzione ai temi ambientali non è mai stata così alta, operazioni di *greenwash* difficilmente possono passare inosservate agli occhi del pubblico e la sua reazione in caso di scoperta potrebbe avere conseguenze disastrose per la performance aziendale, come dimostrato dal caso Nestlé, in cui le

pressioni esercitate dall'opinione pubblica spinsero il brand ad assumersi un impegno internazionale in materia di diritti umani, anche in assenza di una sentenza di condanna che ne accertasse la responsabilità. La strategia migliore a disposizione di un'impresa per implementare correttamente un maggior grado di sostenibilità e conquistare anche la fetta di mercato dei consumatori sostenibili risulta essere quella di garantire il massimo grado di trasparenza con riferimento agli impatti ambientali della propria attività. Solamente in questo modo, infatti, l'impresa è in grado di conquistare la fiducia del consumatore, coinvolgerlo nella propria comunicazione, educarlo sul tema ambientale ed evitare sul nascere il rischio che le proprie iniziative sostenibili vengano interpretate come *greenwashing*.

La nuova attenzione sui temi ambientali ha investito anche il panorama internazionale, stimolando impegni più ambiziosi da parte dei vari governi. Il primo accordo climatico stipulato in seno alle Nazioni Unite è stato il Protocollo di Kyoto, caratterizzato da un approccio top-down, in cui venivano imposti obblighi specifici di riduzione delle emissioni esclusivamente in capo dei Paesi industrializzati. Il Protocollo si rivelò ben presto fallimentare, in quanto il livello mondiale di emissioni continuò a salire negli anni successivi alla sua ratifica, determinando una situazione di stallo dei negoziati climatici che sarà risolta solo nel 2015, con la conclusione dell'Accordo di Parigi. Quest'ultimo, risultato di anni di delicate trattative, ha visto un cambio di approccio da parte delle Nazioni Unite: considerati gli scarsi risultati del Protocollo, il nuovo Accordo di Parigi impone obblighi di riduzione non solo sui Paesi sviluppati, ma anche su quelli in via di sviluppo, rimettendo però alla discrezionalità dei singoli Stati la determinazione dei loro contributi alla lotta climatica. A partire dall'Accordo di Parigi, però, cambia anche il ruolo ricoperto dagli attori non statali, in particolare le imprese: gli attori istituzionali prendono infatti atto della necessità di coinvolgere i vari stakeholders, in quanto senza una collaborazione mondiale e multi-livello, raggiungere l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale ad 1.5°C risulta impossibile. Da ultimo, l'Accordo di Glasgow riconferma il ruolo di co-protagonisti degli attori privati e dà attuazione all'articolo 6 dell'Accordo di Parigi, istitutivo di un nuovo mercato delle quote di emissioni, in cui le collaborazioni tra Governi ed imprese saranno ancora più profonde grazie alla possibilità di commercializzare crediti di

emissioni all'interno di un apposito mercato regolamentato. Nonostante gli ultimi anni abbiano visto un maggiore impegno da parte di tutte le Parti coinvolte nelle COP, la risposta internazionale al riscaldamento globale risulta ancora palesemente insufficiente per prevenire le conseguenze più disastrose della crisi climatica. Interessi politici, economici e finanziari si oppongono ancora ad un'azione decisa e tempestiva contro il riscaldamento globale. A fronte della percepita inadeguatezza delle soluzioni implementate dai vari Governi e dagli attori privati, si è assistito alla nascita di un numero sempre maggiore di movimenti di protesta a difesa dell'ambiente e del clima, che richiedono una risposta più incisiva alla questione ambientale, criticando la lentezza e la farraginosità della governance climatica pubblica e privata. Tali movimenti rispecchiano perfettamente la nuova coscienza ecologica che ha determinato un cambiamento radicale anche nei comportamenti di acquisto dei consumatori, in quanto da un lato rappresentano la completa mancanza di fiducia nei confronti degli attori climatici e della loro volontà di risolvere la crisi ambientale, dall'altro però tentano di stimolare l'attività di questi ultimi, indirizzandola verso sentieri più efficaci.

In un contesto simile, sempre più individui hanno iniziato a guardare con speranza alle Corti come luoghi in cui far accertare la responsabilità dei Governi e delle imprese con riferimento alle conseguenze dannose del riscaldamento globale ed ottenerne la condanna ad un'azione più decisa ed efficace. Il fenomeno va sotto il nome di *climate litigation* ed ha seguito una rapida evoluzione a partire dal Protocollo di Kyoto fino ad oggi. Inizialmente, infatti, la giustizia climatica veniva spesso negata in ragione dell'intrinseca complessità della crisi climatica, che rendeva estremamente difficile per il ricorrente fornire la prova del nesso di causalità tra la condotta del convenuto ed il danno provocato, nonché in virtù della difficoltà nell'accertare l'esistenza della giurisdizione, posta la frammentarietà delle cause del riscaldamento globale. L'evoluzione della governance climatica, la maggiore specificità delle argomentazioni dei ricorrenti, l'inasprirsi delle conseguenze della crisi ambientale e l'apertura di alcuni giudici hanno però permesso di superare i problemi maggiori che impedivano gli accertamenti giudiziari. Un campo in cui la *climate litigation* ha particolarmente prosperato è quello dei diritti umani, in cui è presente una vasta produzione normativa a livello

internazionale che consente di poter affermare l'esistenza di uno standard minimo di tutela dei diritti fondamentali delle persone. Grazie ad un approccio basato sui diritti umani, ad esempio, la Corte Distrettuale olandese dell'Hague ha potuto giustificare l'imposizione in capo all'impresa Shell di un obbligo di riduzione delle emissioni non solo ulteriore rispetto a quello previsto dalla normativa nazionale, ma anche universale, poiché non riguarda le sole emissioni prodotte sul territorio olandese, ma quelle appartenenti al terzo gruppo, ossia derivanti dai rapporti commerciali intrattenuti dall'azienda e, quindi, comprensive anche delle emissioni prodotte dalle imprese appartenenti al gruppo RDS. Il fenomeno della *climate litigation* sta poi ricevendo ulteriori stimoli dal numero sempre maggiore di Stati che vanno inserendo all'interno del proprio ordinamento dei riferimenti al diritto ad un ambiente salubre in cui l'uomo può sviluppare la propria personalità. Questo procedimento di "inverdimento" può avvenire in maniera indiretta, ossia interpretando diritti preesistenti - soprattutto diritti fondamentali come il diritto alla vita ed alla salute – nel senso di farvi rientrare anche il diritto alla tutela ambientale, oppure in maniera diretta, tramite l'espressa previsione del diritto ad un ambiente sano tra i diritti fondamentali della persona, da tutelare in via prioritaria rispetto ad altri. Quest'ultimo è ad esempio ciò che è successo in Italia con la legge di modifica costituzionale 8 Febbraio 2022, con la quale è stato inserito all'interno dell'articolo 9 della Costituzione, relativo ai valori fondamentali che la Repubblica si impegna a tutelare, il riferimento alla tutela dell'ambiente e della salute.

Dalla trattazione emerge quindi come la sostenibilità sia un tema che sta acquistando sempre più piede in qualsiasi campo di attività umane, ad un ritmo che supera quello dei negoziati internazionali. La rivoluzione green continuerà con ogni probabilità a guadagnare velocità, imponendosi con forza tramite strade alternative rispetto a quelle istituzionali, ponendo ognuno di noi dinnanzi alla realtà della insostenibilità dei nostri stili di vita e di consumo ed alla conseguente necessità di un loro radicale ripensamento. Si rende necessario modificare profondamente il sistema economico che ci accompagna dalla seconda rivoluzione industriale e che pone il profitto come unico obiettivo a favore di uno che persegue, accanto allo sviluppo economico, anche e soprattutto quello ambientale e sociale. Per riuscire nella più grande sfida che l'uomo abbia mai dovuto affrontare si renderà necessario

un intenso grado di collaborazione e trasparenza tra tutti gli attori coinvolti nella governance climatica, con particolare riferimento alle imprese, vere e proprie fucine di innovazione e progresso. Il percorso intrapreso fino ad ora punta verso un futuro rischioso per la sopravvivenza dell'umanità, ma non è ancora tardi per agire ed invertire la rotta. Gli ostacoli e le difficoltà sono molte, ma i promettenti risultati ottenuti negli ultimi anni - grazie soprattutto alle iniziative di alcune imprese che hanno implementato con successo *business models* sostenibili ed all'incessante attività di giudici particolarmente progressivi - consentono ancora di tenere viva la speranza in un futuro sostenibile, in cui l'ambiente non sia più visto come una risorsa da sfruttare indiscriminatamente, ma come un bene fondamentale da salvaguardare e preservare, in un'ottica di tutela delle future generazioni.

BIBLIOGRAFIA

Articoli di riviste e pubblicazioni

Abate, Randall S. "Climate Change, the United States, and the Impacts of Arctic Melting: A Case Study in the Need for Enforceable International Environmental Human Rights." *Scholarly Commons at FAMU Law 26A* (2007), <https://commons.law.famu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1007&context=faculty-research>.

Abdulla, Ahmed, Ryan Hanna, Kristen R Schell, Oytun Babacan, and David G Victor. "Explaining Successful and Failed Investments in U.S. Carbon Capture and Storage Using Empirical and Expert Assessments." *Environmental Research Letters* 16, no. 1 (December 29, 2020): 014036. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abd19e>.

Anderson, Thomas W., and William H. Cunningham. "The Socially Conscious Consumer." *Journal of Marketing* 36, no. 3 (1972): 23. <https://doi.org/10.2307/1251036>.

Bach, Tracy. "Human Rights in a Climate Changed World: The Impact of COP21, Nationally Determined Contributions, and National Courts." *SSRN Electronic Journal*, 2016. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2734992>.

Banda, Maria L. "Inter-American Court of Human Rights' Advisory Opinion on the Environment and Human Rights." *SSRN Electronic Journal* 22, no. 6 (2018). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3357975>.

Banerjee, Bobby, and Kim McKeage. "How Green Is My Value: Exploring the Relationship Between Environmentalism and Materialism ." *NA - Advances in Consumer Research* 21 (1994): 147–52.

Bansal, Pratima, and Iain Clelland. "Talking Trash: Legitimacy, Impression Management, and Unsystematic Risk in the Context of the Natural Environment." *Academy of Management Journal* 47, no. 1 (2004): 93–103. <https://doi.org/10.5465/20159562>.

Barr, Brian H. "Engle v. R.J. Reynolds: The Improper Assessment of Punitive Damages for an Entire Class of Injured Smokers." Florida State University Law Review. Scholarship Repository, 2001. <https://ir.law.fsu.edu/lr/vol28/iss3/4>.

Black, J. Stanley, Paul C. Stern, and Julie T. Elworth. "Personal and Contextual Influences on Household Energy Adaptations." *Journal of Applied Psychology* 70, no. 1 (1985): 3–21. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.1.3>.

- Bodansky, Daniel M. "The Art and Craft of International Environmental Law." Digital Commons - Georgia Law. University of Georgia School of Law, 2010. https://digitalcommons.law.uga.edu/fac_artchop/532/.
- Bodansky, Daniel. "The Legal Character of the Paris Agreement." *SSRN Electronic Journal*, 2016. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2735252>.
- Bodansky, Daniel. "The Paris Climate Change Agreement: A New Hope?" *American Journal of International Law* 110, no. 2 (2016): 288–319. <https://doi.org/10.5305/amerjintlaw.110.2.0288>.
- Bouwer, Kim. "The Unsexy Future of Climate Change Litigation." *Journal of Environmental Law* 30, no. 3 (2018): 483–506. <https://doi.org/10.1093/jel/eqy017>.
- Broekhoff, Derik, Michael Gillenwater, Tani Colbert-Sangree, and Patrick Cage. "Securing Climate Benefit: A Guide to Using Carbon Offsets." Stockholm Environment Institute & Greenhouse Gas Management Institute, November 13, 2019.
- Carnwath, Lord. "Climate Change Adjudication after Paris: A Reflection." *Journal of Environmental Law* 28, no. 1 (2016): 5–9. <https://doi.org/10.1093/jel/eqw009>.
- Cheng, Tien-Ming, and Homer C. Wu. "How Do Environmental Knowledge, Environmental Sensitivity, and Place Attachment Affect Environmentally Responsible Behavior? an Integrated Approach for Sustainable Island Tourism." *Journal of Sustainable Tourism* 23, no. 4 (2014): 557–76. <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.965177>.
- Church, E. Mitchell, and Richelle L. Oakley. "Etsy and the Long-Tail: How Microenterprises Use Hyper-Differentiation in Online Handicraft Marketplaces." *Electronic Commerce Research* 18, no. 4 (2018): 883–98. <https://doi.org/10.1007/s10660-018-9300-4>.
- Clayton, Susan. "Climate Anxiety: Psychological Responses to Climate Change." *Journal of Anxiety Disorders*, 102263, 74 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>.
- Coase, Ronald H. "The Problem of Social Cost." *Journal of Law and Economics* 1 (1960): 1–44. <https://doi.org/10.1002/9780470752135.ch1>.
- Davari, Arezoo, and David Strutton. "Marketing Mix Strategies for Closing the Gap between Green Consumers' pro-Environmental Beliefs and Behaviors." *Journal of Strategic Marketing* 22, no. 7 (2014): 563–86. <https://doi.org/10.1080/0965254x.2014.914059>.

- Delmas, Magali A., and Vanessa Cuerel Burbano. "The Drivers of Greenwashing." *California Management Review* 54, no. 1 (October 1, 2011): 64–87. <https://doi.org/10.1525/cm.2011.54.1.64>.
- Doelle, Meinhard. "The Paris Agreement: Historic Breakthrough or High Stakes Experiment?" *Climate Law* 6, no. 1-2 (2016): 1–20. <https://doi.org/10.1163/18786561-00601001>.
- Ebi, Kristie L., Christofer Åström, Christopher J. Boyer, Luke J. Harrington, Jeremy J. Hess, Yasushi Honda, Eileen Kazura, Rupert F. Stuart-Smith, and Friederike E. Otto. "Using Detection and Attribution to Quantify How Climate Change Is Affecting Health." *Health Affairs* 39, no. 12 (2020): 2168–74. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.01004>.
- Eipper, Alfred W. "Pollution Problems, Resource Policy, and the Scientist." *Science* 169, no. 3940 (1970): 11–15. <https://doi.org/10.1126/science.169.3940.11>.
- Ekwuzel, B., J. Boneham, M. W. Dalton, R. Heede, R. J. Mera, M. R. Allen, and P. C. Frumhoff. "The Rise in Global Atmospheric CO₂, Surface Temperature, and Sea Level from Emissions Traced to Major Carbon Producers." *Climatic Change* 144, no. 4 (2017): 579–90. <https://doi.org/10.1007/s10584-017-1978-0>.
- Falkner, Robert. "The Paris Agreement and the New Logic of International Climate Politics." *International Affairs* 92, no. 5 (2016): 1107–25. <https://doi.org/10.1111/1468-2346.12708>.
- Farber, Daniel A. "Basic Compensation for the Victims of Climate Change." *SSRN Electronic Journal*, 2007. <https://doi.org/10.2139/ssrn.954357>.
- Flammer, Caroline, and Pratima Bansal. "Does a Long-Term Orientation Create Value? Evidence from a Regression Discontinuity." *Strategic Management Journal* 38, no. 9 (2017): 1827–47. <https://doi.org/10.1002/smj.2629>.
- Flammer, Caroline, Michael W. Toffel, and Kala Viswanathan. "Shareholder Activism and Firms' Voluntary Disclosure of Climate Change Risks." *SSRN Electronic Journal*, 2019. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3468896>.
- Foote, Eunice Newton. "Circumstances Affecting the Heat of the Sun's Rays." *The American Journal of Science and Arts* 22, no. 66 (1856): 383–84.
- Fourier, Jean Baptiste. "Mémoire Sur Les Températures Du Globe Terrestre Et Des Espaces Planétaires." *Oeuvres de Fourier*, 1827, 95–126. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139568159.005>.

- Franck, Thomas M. “The Power of Legitimacy among Nations.” *Verfassung in Recht und Übersee* 25, no. 2 (1992): 256–58. <https://doi.org/10.5771/0506-7286-1992-2-256>.
- Freestone, David. “The United Nations Framework Convention on Climate Change—the Basis for the Climate Change Regime.” *Oxford Handbooks Online*, 2016. <https://doi.org/10.1093/law/9780199684601.003.0005>.
- Fuchs, Christoph, Martin Schreier, and Stijn M.J. Van Osselaer. “The Handmade Effect: What's Love Got to Do with It?” *Journal of Marketing* 79, no. 2 (2015): 98–110. <https://doi.org/10.1509/jm.14.0018>.
- Ganguly, Geetanjali, Joana Setzer, and Veerle Heyvaert. “If at First You Don't Succeed: Suing Corporations for Climate Change.” *Oxford Journal of Legal Studies* 38, no. 4 (October 20, 2018): 841–68. <https://doi.org/10.1093/ojls/gqy029>.
- GfK Eurisko. *La Grande Mappa e gli Stili di Vita. TSSP*. 2016
- Gill, Gitanjali Nain. “Environmental Justice in India: The National Green Tribunal and Expert Members.” *Transnational Environmental Law* 5, no. 1 (2015): 175–205. <https://doi.org/10.1017/s2047102515000278>.
- Goh, See Kwong, and M.S. Balaji. “Linking Green Skepticism to Green Purchase Behavior.” *Journal of Cleaner Production* 131 (September 10, 2016): 629–38. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.122>.
- Gould, Kenneth A., David N. Pellow, and Allan Schnaiberg. “Interrogating the Treadmill of Production.” *Organization & Environment* 17, no. 3 (2004): 296–316. <https://doi.org/10.1177/1086026604268747>.
- Griffin, Paul. “The Carbon Majors Database CDP Carbon Majors Report 2017.” Climate Attribution. CDP Worldwide, October 16, 2020. <https://climateattribution.org/resources/carbon-majors-report-2017/>.
- Grove, Stephen J., Raymond P. Fisk, Gregory M. Pickett, and Norman Kangun. “Going Green in the Service Sector.” *European Journal of Marketing* 30, no. 5 (1996): 56–66. <https://doi.org/10.1108/03090569610118777>.
- Grunert, Klaus G., Sophie Hieke, and Josephine Wills. “Sustainability Labels on Food Products: Consumer Motivation, Understanding and Use.” *Food Policy* 44 (2014): 177–89. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>.
- Hale, Thomas. “‘All Hands on Deck’: The Paris Agreement and Nonstate Climate Action.” *Global Environmental Politics* 16, no. 3 (2016): 12–22. https://doi.org/10.1162/glep_a_00362.

- Haney, Aoife Brophy. "Threat Interpretation and Innovation in the Context of Climate Change: An Ethical Perspective." *Journal of Business Ethics* 143, no. 2 (2015): 261–76. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2591-7>.
- Hansen, J. E. "Scientific Reticence and Sea Level Rise." *Environmental Research Letters*, 024002, 2, no. 2 (2007). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/2/2/024002>.
- Hartmann, Julia, and Sabine Moeller. "Chain Liability in Multitier Supply Chains? Responsibility Attributions for Unsustainable Supplier Behavior." *Journal of Operations Management* 32, no. 5 (2014): 281–94. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.01.005>.
- Hartmann, Patrick, Vanessa Apaolaza Ibáñez, and F. Javier Forcada Sainz. "Green Branding Effects on Attitude: Functional versus Emotional Positioning Strategies." *Marketing Intelligence & Planning* 23, no. 1 (2005): 9–29. <https://doi.org/10.1108/02634500510577447>.
- Harvey, Jeffrey A, Daphne van den Berg, Jacintha Ellers, Remko Kampen, Thomas W Crowther, Peter Roessingh, Bart Verheggen, et al. "Internet Blogs, Polar Bears, and Climate-Change Denial by Proxy." *BioScience* 68, no. 4 (2017): 281–87. <https://doi.org/10.1093/biosci/bix133>.
- Hausfather, Zeke. "Analysis: When Might the World Exceed 1.5C and 2C of Global Warming?" Carbon Brief Clear On Climate. Carbon Brief Ltd, October 11, 2021. <https://www.carbonbrief.org/analysis-when-might-the-world-exceed-1-5c-and-2c-of-global-warming>
- Heede, Richard. "Tracing Anthropogenic Carbon Dioxide and Methane Emissions to Fossil Fuel and Cement Producers, 1854–2010." *Climatic Change* 122, no. 1-2 (2013): 229–41. <https://doi.org/10.1007/s10584-013-0986-y>.
- Heinrich Böll Stiftung, Regional Office for East and Horn of Africa, Mutimba, Stephen, Peterson Olum, Samuel Mayieko, and Kristen Wanyama. *Climate Change Vulnerability and Adaptation Preparedness in Kenya*. Nairobi, Kenya, 2010
- Helfat, Constance E., and Margaret A. Peteraf. "The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles." *Strategic Management Journal* 24, no. 10 (2003): 997–1010. <https://doi.org/10.1002/smj.332>.
- Hsu, Shi-Ling. "A Realistic Evaluation of Climate Change Litigation through the Lens of a Hypothetical Lawsuit." *University of Colorado Law Review*. Scholarship Repository, 2008. <https://ir.law.fsu.edu/articles/501>.
- Ibtissem, Mustapha Harzallah. "Application of Value Beliefs Norms Theory to the Energy Conservation Behaviour." *Journal of Sustainable Development* 3, no. 2 (2010). <https://doi.org/10.5539/jsd.v3n2p129>.

- Jacobs, Michael. “Reflections on COP26 : International Diplomacy, Global Justice and the Greening of Capitalism.” *The Political Quarterly*, 2021. <https://doi.org/10.1111/1467-923x.13083>.
- Jain, Sanjay K., and Gurmeet Kaur. “Role of Socio-Demographics in Segmenting and Profiling Green Consumers.” *Journal of International Consumer Marketing* 18, no. 3 (2006): 107–46. https://doi.org/10.1300/j046v18n03_06.
- Jansson, Johan, Agneta Marell, and Annika Nordlund. “Green Consumer Behavior: Determinants of Curtailment and Eco-Innovation Adoption.” *Journal of Consumer Marketing* 27, no. 4 (2010): 358–70. <https://doi.org/10.1108/07363761011052396>.
- Kasting, James F., Daniel P. Whitmire, and Ray T. Reynolds. “Habitable Zones around Main Sequence Stars.” *Icarus* 101, no. 1 (1993): 108–28. <https://doi.org/10.1006/icar.1993.1010>.
- Keeler, Andrew, and Alexander Thompson. “Mitigation through Resource Transfers to Developing Countries: Expanding Greenhouse Gas Offsets.” *Post-Kyoto International Climate Policy*, 2008, 439–68. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511813207.015>.
- Klaaßen, Lena, and Christian Stoll. “Harmonizing Corporate Carbon Footprints.” *Nature Communications* 12, no. 6149 (2020). <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-99537/v1>.
- Klein, Richard J.T., E. Lisa Schipper, and Suraje Dessai. “Integrating Mitigation and Adaptation into Climate and Development Policy: Three Research Questions.” *Environmental Science & Policy* 8, no. 6 (2005): 579–88. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2005.06.010>.
- Knox, John H., and R. Pejan. “Human Rights in the Climate Change Regime. From Rio to Paris and Beyond.” Essay. In *The Human Right to a Healthy Environment*, 238–42. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2018.
- Kollmuss, Hanja, Helge Zink, and Clifford Polycarp. “Making Sense of the Voluntary Carbon Market: A Comparison of Carbon Offset Standards.” SEI. WWF Germany, March 2008. <https://www.sei.org/publications/making-sense-voluntary-carbon-market-comparison-carbon-offset-standards/>.
- Kordshouli, Habibollah Ranaei, Abolghasem Ebrahimi, and Ahmad Allahyari Bouzanjani. “An Analysis of the Green Response of Consumers to the Environmentally Friendly Behaviour of Corporations.” *Iranian Journal Of Management Studies*, 3, 8, no. 3 (July 2015): 315–34. <https://doi.org/10.22059/ijms.2015.53632>.

- Krueger, Philipp, Zacharias Sautner, and Laura T. Starks. "The Importance of Climate Risks for Institutional Investors." *SSRN Electronic Journal*, 2018. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3235190>.
- Lampe, Marc, and Gregory M. Gazda. "Green Marketing in Europe and the United States: An Evolving Business and Society Interface." *International Business Review* 4, no. 3 (1995): 295–312. [https://doi.org/10.1016/0969-5931\(95\)00011-n](https://doi.org/10.1016/0969-5931(95)00011-n).
- Lane, Robert E., and Martin O'Connor. "Is Capitalism Sustainable? Political Economy and the Politics of Ecology." *Political Psychology* 16, no. 4 (1995): 869. <https://doi.org/10.2307/3791899>.
- Lee, C.K.M., and Jasmine Siu Lam. "Managing Reverse Logistics to Enhance Sustainability of Industrial Marketing." *Industrial Marketing Management* 41, no. 4 (2012): 589–98. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.04.006>.
- Leonidou, Constantinos N., and Dionysis Skarmas. "Gray Shades of Green: Causes and Consequences of Green Skepticism." *Journal of Business Ethics* 144, no. 2 (2015): 401–15. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2829-4>.
- Levitt, Theodore. "Marketing Myopia." *Marketing and the Library*, 2021, 59–80. <https://doi.org/10.4324/9781315860145-5>.
- Lewandowsky, Stephan, Gilles E. Gignac, and Samuel Vaughan. "The Pivotal Role of Perceived Scientific Consensus in Acceptance of Science." *Nature Climate Change* 3, no. 4 (2012): 399–404. <https://doi.org/10.1038/nclimate1720>.
- Licker, R, B Ekwurzel, S C Doney, S R Cooley, I D Lima, R Heede, and P C Frumhoff. "Attributing Ocean Acidification to Major Carbon Producers." *Environmental Research Letters* 14, no. 12 (2019): 124060. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab5abc>.
- Limon, Marc. "Human Rights and Climate Change: Constructing a Case for Political Action." *Harvard Environmental Law Review*. 2009, 33 edition, sec. 2, <https://harvardelr.com/wp-content/uploads/sites/12/2019/07/33.2-Limon.pdf>
- Lin, Jolene, The Emergence of Transnational Environmental Law in the Anthropocene (November 1, 2016). Reimagining Environmental Law and Governance for the Anthropocene, Louis J. Kotzé (editor), Hart Publishing (2017, Forthcoming) , University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2016/044, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2895163>
- Lin, Jolene. "Litigating Climate Change in Asia." *Climate Law* 4, no. 1-2 (2014): 140–49. <https://doi.org/10.1163/18786561-00402012>.

- Liu, Rong, Xiaojun Liu, Bingbing Pan, Hui Zhu, Zhaokang Yuan, and Yuanan Lu. "Willingness to Pay for Improved Air Quality and Influencing Factors among Manufacturing Workers in Nanchang, China." *Sustainability*, 1613, 10, no. 5 (2018). <https://doi.org/10.3390/su10051613>.
- Lövbrand, Eva, Teresia Rindeljäll, and Joakim Nordqvist. "Closing the Legitimacy Gap in Global Environmental Governance? Lessons from the Emerging CDM Market." *Global Environmental Politics* 9, no. 2 (2009): 74–100. <https://doi.org/10.1162/glep.2009.9.2.74>.
- Luchs, Michael G., Rebecca Walker Naylor, Julie R. Irwin, and Rajagopal Raghunathan. "The Sustainability Liability: Potential Negative Effects of Ethicality on Product Preference." *Journal of Marketing* 74, no. 5 (2010): 18–31. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.5.18>.
- Lynas, Mark, Benjamin Houlton, and Simon Perry. "Greater than 99% Consensus on Human Caused Climate Change in the Peer-Reviewed Scientific Literature." *Environmental Research Letters*, 114005, 16, no. 11 (2021). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac2966>.
- Lyon, Thomas P., and A. Wren Montgomery. "The Means and End of Greenwash." *Organization & Environment* 28, no. 2 (2015): 223–49. <https://doi.org/10.1177/1086026615575332>.
- Macchi, Chiara, and Josephine Zeben. "Business and Human Rights Implications of Climate Change Litigation: Milieudéfense Et Al . V Royal Dutch Shell." *Review of European, Comparative & International Environmental Law* 30, no. 3 (2021): 409–15. <https://doi.org/10.1111/reel.12416>.
- Macchi, Chiara, and Josephine Zeben. "Business and Human Rights Implications of Climate Change Litigation: Milieudéfense Et Al . V Royal Dutch Shell." *Review of European, Comparative & International Environmental Law* 30, no. 3 (2021): 409–15. <https://doi.org/10.1111/reel.12416>.
- Mackie, Colin. "Due Diligence in Global Value Chains: Conceptualizing 'Adverse Environmental Impact.'" *Review of European, Comparative & International Environmental Law* 30, no. 3 (2021): 297–312. <https://doi.org/10.1111/reel.12406>.
- Marjanac, Sophie, and Lindene Patton. "Extreme Weather Event Attribution Science and Climate Change Litigation: An Essential Step in the Causal Chain?" *Journal of Energy & Natural Resources Law* 36, no. 3 (2018): 265–98. <https://doi.org/10.1080/02646811.2018.1451020>.
- Campo, Eugenio. "L'Accordo Di Parigi Sul Clima ." *Rivista di Studi Politici Internazionali*, 331, 83, no. 3 (December 12, 2015): 353–94.

- Meron, Theodor. "Extraterritoriality of Human Rights Treaties." *American Journal of International Law* 89, no. 1 (1995): 78–82. <https://doi.org/10.2307/2203895>.
- Meyer, John W., and Brian Rowan. "Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony." *American Journal of Sociology* 83, no. 2 (1977): 340–63. <https://doi.org/10.1086/226550>.
- Michaud, Céline, and Daniel Llerena. "Green Consumer Behaviour: An Experimental Analysis of Willingness to Pay for Remanufactured Products." *Business Strategy and the Environment*, 2010. <https://doi.org/10.1002/bse.703>.
- Miller, DeMond. "Green Marketing: Opportunity for Innovation." *Electronic Green Journal* 1, no. 10 (1999). <https://doi.org/10.5070/g311010346>.
- Mishra, Pavan, and Payal Sharma. "Green Marketing: Challenges and Opportunities for Business." *Journal of Marketing & Communication* 8, no. 1 (May 1, 2012): 35–41. <https://doi.org/https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=80241261&site=ehost-live>.
- Nauels, Alexander, Johannes Gütschow, Matthias Mengel, Malte Meinshausen, Peter U. Clark, and Carl-Friedrich Schleussner. "Attributing Long-Term Sea-Level Rise to Paris Agreement Emission Pledges." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116, no. 47 (2019): 23487–92. <https://doi.org/10.1073/pnas.1907461116>.
- Newton, Joshua D., Yelena Tsarenko, Carla Ferraro, and Sean Sands. "Environmental Concern and Environmental Purchase Intentions: The Mediating Role of Learning Strategy." *Journal of Business Research* 68, no. 9 (2015): 1974–81. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.007>.
- Norgaard, Richard B. "Environmental Economics: An Evolutionary Critique and a Plea for Pluralism." *Journal of Environmental Economics and Management* 12, no. 4 (1985): 382–94. [https://doi.org/10.1016/0095-0696\(85\)90007-5](https://doi.org/10.1016/0095-0696(85)90007-5).
- Olawuyi, Damilola S. "Climate Justice and Corporate Responsibility: Taking Human Rights Seriously in Climate Actions and Projects." *Journal of Energy & Natural Resources Law* 34, no. 1 (2016): 27–44. <https://doi.org/10.1080/02646811.2016.1120583>.
- OLIVIER, J. G.J., J. A.H.W. PETERS, G. JANSSENS-MAENHOUT, AND M. MUNTEAN. "TRENDS IN GLOBAL CO2 EMISSIONS. 2013 REPORT." TRENDS IN GLOBAL CO2 EMISSIONS. 2013 REPORT (TECHNICAL REPORT) | ETDEWEB, OCTOBER 15, 2013. [HTTPS://WWW.OSTI.GOV/ETDEWEB/BIBLIO/22176292](https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/22176292).

- Osofsky, Hari M. “The Continuing Importance of Climate Change Litigation.” *Climate Law* 1, no. 1 (2010): 3–29. <https://doi.org/10.1163/cl-2010-002>.
- Pacini, Marco. “Principio Di Precauzione e Obblighi Di Informazione a Protezione Dei Diritti Umani.” *Giurisprudenza - Diritti Dell'Uomo. Giornale di Diritto Amministrativo*, June 2014. <https://images.irpa.eu/wp-content/uploads/2011/10/Pacini-Principio-di-precauzione-e-obblighi-di-informazione-a-protezione-dei-diritti-umani1.pdf>.
- Peattie, Ken. “Trappings versus Substance in the Greening of Marketing Planning.” *Journal of Strategic Marketing* 7, no. 2 (January 10, 2001): 131–48. <https://doi.org/10.1080/096525499346486>.
- Pizzetti, Marta, Lucia Gatti, and Peter Seele. “Firms Talk, Suppliers Walk: Analyzing the Locus of Greenwashing in the Blame Game and Introducing ‘Vicarious Greenwashing.’” *Journal of Business Ethics* 170, no. 1 (2019): 21–38. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04406-2>.
- Polonsky, Michael J, Stacy Landreth Grau, and Romana Garma. “The New Greenwash? Potential Marketing Problems with Carbon Offsets.” *International Journal of Business Studies* 18, no. 1 (June 2010): 49–54. <https://www.proquest.com/docview/821544234>.
- Polonsky, Michael Jay, Romana Garma, and Stacy Landreth Grau. “Western Consumers' Understanding of Carbon Offsets and Its Relationship to Behavior.” *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* 23, no. 5 (2011): 583–603. <https://doi.org/10.1108/13555851111183048>.
- Porter, Michael E., and Mark R. Kramer. “Creating Shared Value.” *Harvard Business Review*, 2011. <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>.
- Rademaker, Claudia A., Marla B. Royne, and Richard Wahlund. “Eco-Harmful Media Perceptions and Consumer Response to Advertising.” *Journal of Cleaner Production* 108 (2015): 799–807. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.071>.
- Rajamani, Lavanya. “Human Rights in the Climate Change Regime.” *The Human Right to a Healthy Environment*, 2018, 236–51. <https://doi.org/10.1017/9781108367530.013>.
- Rajamani, Lavanya. “The Principle of Common but Differentiated Responsibility and the Balance of Commitments under the Climate Regime.” *Review of European Community & International Environmental Law* 9, no. 2 (2000): 120–31. <https://doi.org/10.1111/1467-9388.00243>.

- Rex, Emma, and Henrikke Baumann. "Beyond Ecolabels: What Green Marketing Can Learn from Conventional Marketing." *Journal of Cleaner Production* 15, no. 6 (2007): 567–76. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.013>.
- Rosen, Amanda M. "The Wrong Solution at the Right Time: The Failure of the Kyoto Protocol on Climate Change." *Politics & Policy* 43, no. 1 (2015): 30–58. <https://doi.org/10.1111/polp.12105>.
- Scherer, Andreas Georg, and Guido Palazzo. "The New Political Role of Business in a Globalized World: A Review of a New Perspective on CSR and Its Implications for the Firm, Governance, and Democracy." *Journal of Management Studies* 48, no. 4 (2011): 899–931. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00950.x>.
- Sharpe, Simon, and Timothy M. Lenton. "Upward-Scaling Tipping Cascades to Meet Climate Goals: Plausible Grounds for Hope." *Climate Policy* 21, no. 4 (2021): 421–33. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1870097>.
- Shelton, Dinah. "Commitment and Compliance." *Oxford Scholarship Online*, 2003. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199270989.001.0001>.
- Shleifer, Andrei, and Robert W. Vishny. "Large Shareholders and Corporate Control." *Journal of Political Economy* 94, no. 3, Part 1 (1986): 461–88. <https://doi.org/10.1086/261385>.
- Sinaceur, Marwan. "Suspending Judgment to Create Value: Suspicion and Trust in Negotiation." *Journal of Experimental Social Psychology* 46, no. 3 (2010): 543–50. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.11.002>.
- Singh, G. "Green: the New Colour of Marketing in India." *ASCI Journal of Management* 42, no. 2 (2013): 52–72.
- Skeie, Ragnhild B, Jan Fuglestedt, Terje Berntsen, Glen P Peters, Robbie Andrew, Myles Allen, and Steffen Kallbekken. "Perspective Has a Strong Effect on the Calculation of Historical Contributions to Global Warming." *Environmental Research Letters* 12, no. 2 (2017): 024022. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa5b0a>.
- Sriram, Ven, and Andrew M. Forman. "The Relative Importance of Products' Environmental Attributes: A Cross-Cultural Comparison." *International Marketing Review* 10, no. 3 (March 1, 1993). <https://doi.org/10.1108/02651339310040670>.
- Starks, Laura T., Parth Venkat, and Qifei Zhu. "Corporate ESG Profiles and Investor Horizons." *SSRN Electronic Journal*, 2017. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3049943>.

- Stern, Nicholas. "The Economics of Climate Change." *Climate Ethics*, 2010. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195399622.003.0010>.
- Webster, Jr., Frederick E. "Determining the Characteristics of the Socially Conscious Consumer." *Journal of Consumer Research* 2, no. 3 (1975): 188. <https://doi.org/10.1086/208631>.
- Wells, Michael H. "Sindell v. Abbott Laboratories: A New Avenue for Des Litigation." GGU Law Digital Commons. Golden Gate University Law Review, 1981. <http://digitalcommons.law.ggu.edu/ggulrev/vol11/iss3/6>.
- Young, William, Kumju Hwang, Seonaidh McDonald, and Caroline J. Oates. "Sustainable Consumption: Green Consumer Behaviour When Purchasing Products." *Sustainable Development*, March 10, 2009. <https://doi.org/10.1002/sd.394>.
- Todaro, Niccolò Maria, Francesco Testa, Tiberio Daddi, and Fabio Iraldo. "The Influence of Managers' Awareness of Climate Change, Perceived Climate Risk Exposure and Risk Tolerance on the Adoption of Corporate Responses to Climate Change." *Business Strategy and the Environment* 30, no. 2 (2020): 1232–48. <https://doi.org/10.1002/bse.2681>.
- Valle Santos, Ma Teresa Garcia. "Organizational Change: The Role of Managers' Mental Models." *Journal of Change Management* 6, no. 3 (2006): 305–20. <https://doi.org/10.1080/14697010600963084>.
- Van Oldenborgh, Geert Jan, Karin van der Wiel, Antonia Sebastian, Roop Singh, Julie Arrighi, Friederike Otto, Karsten Haustein, Sihan Li, Gabriel Vecchi, and Heidi Cullen. "Attribution of Extreme Rainfall from Hurricane Harvey, August 2017." *Environmental Research Letters* 12, no. 12 (2017): 124009. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9ef2>.
- Victor, David G. *The Implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments: Theory and Practice*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998. Tonini, Paolo. *Manuale Di Procedura Penale*. Milano: Giuffrè Francis Lefebvre, 2020. Sindico, Francesco, and Mbengue Makane Moïse. *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects*. Cham, Switzerland: Springer, 2021.

Monografie

- Adolphus, Hart Herbert Lionel, Penelope A. Bulloch, Joseph Raz, and Leslie Green. *The Concept of Law*. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- Atapattu, Sumudu A., and Andrea Schapper. *Human Rights and the Environment: Key Issues*. Abingdon, Oxon: Routledge, 2019.

- Balzaretti, Erik. *La Comunicazione Ambientale: Sistemi, Scenari e Prospettive: Buone Pratiche per Una Comunicazione Efficace*. Milano, Italia: F. Angeli, 2009.
- Belz, Frank-Martin, Ken Peattie, Frank-Martin Belz, and Frank-Martin Belz. *Sustainability Marketing: A Global Perspective*. Chichester: Wiley, 2013.
- Campo, Eugenio. "L'Accordo Di Parigi Sul Clima ." *Rivista di Studi Politici Internazionali*, 331, 83, no. 3 (December 12, 2015): 353–94.
- Chambers, W. Bradnee, and Jessica F. Green. *Reforming International Environmental Governance: From Institutional Limits to Innovative Reforms*. New York: United Nations University Press, 2005.
- Cherni, Judith A. *Economic Growth versus the Environment: The Politics of Wealth, Health and Air Pollution*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2014.
- Cicigoi, Elisabetta, and Paolo Fabbri. *Mercato Delle Emissioni Ad Effetto Serra: Istituzioni Ed Imprese Protagoniste Dello Sviluppo Sostenibile*. Bologna: Il Mulino, 2007.
- Costa, Karen da. *The Extraterritorial Application of Selected Human Rights Treaties*. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2013.
- De Simone, Ennio. *Storia Economica: Dalla Rivoluzione Industriale Alla Rivoluzione Informatica*. 5th ed. Milano: F. Angeli, 2018.
- Di Paola, Marcello. *Cambiamento Climatico: Una Piccola Introduzione*. Roma: LUISS University Press, 2015.
- Duyck Sébastien, Jodoin Sébastien, and Alyssa Johl. "Routledge Handbook of Human Rights and Climate Governance", 129–33. London, UK: Routledge, 2020.
- Fontana, Franco, and Matteo Caroli. *Economia e Gestione Delle Imprese*. 5th ed. Milano: McGraw-Hill Education, 2017.
- Fracchia, Fabrizio, and Miriam Allena. *Climate Change: La Risposta Del Diritto*. Napoli: Editoriale Scientifica, 2010.
- Gore, Albert. *An Inconvenient Truth: The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do about It*. New York, NY: Rodale, 2006.
- Gottlieb, Roger S. *This Sacred Earth: Religion, Nature, Environment*. Cambridge, UK: International Society for Science and Religion, 2007.

- Grear, Anna, and Louis J. Kotze. *Research Handbook on Human Rights and the Environment*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015.
- Hailes, Julia. *The New Green Consumer Guide*. London: Simon & Schuster, 2007.
- Hale, Thomas. Rep. *The Role of Sub-State and Non- State Actors in International Climate Processes*. Catham House, 2018.
- Jolene, Lin. Rep. Edited by Louis J. Kotzè. *The Emergence of Transnational Environmental Law in the Anthropocene*. Hart Publishing, 2017.
- Luterbacher, Urs, and Detlef F. Sprinz. *International Relations and Global Climate Change*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001.
- Luterbacher, Urs, and Detlef F. Sprinz. *International Relations and Global Climate Change*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001.
- Massey, Doreen, and John Allen. *Restructuring Britain*. London u.a: Hodder and Stoughton u.a, 1988.
- Norgaard, Richard B. *Development Betrayed: The End of Progress and Coevolutionary Revisioning of the Future*. London: Routledge, 1994.
- Osburg, Thomas. *Social Innovation, CSR, Sustainability, Ethics & Governance*. Berlin: Springer-Verlag, 2013. Olawuyi, Damilola S. *The Human Rights-Based Approach to Carbon Finance*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2016.
- Page, Scott E. "Path Dependence." *Quarterly Journal of Political Science* 1, no. 1 (2006): 87–115. <https://doi.org/10.1561/100.00000006>.
- Palombino, Fulvio Maria. *Introduzione Al Diritto Internazionale*. Bari: Laterza, 2019.
- Parry, M. L. *Assessing the Costs of Adaptation to Climate Change: A Review of the UNFCCC and Other Recent Estimates*. London: International Institute for Environment and Development (IIED), 2009.
- Peel, Jacqueline, and Hari M. Osofsky. *Climate Change Litigation: Regulatory Pathways to Cleaner Energy*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2015.
- Persico, Maria Grazia, and Federico Rossi. *Comunicare La Sostenibilità: Comunicare Il Nuovo Paradigma per Un Nuovo Vantaggio Competitivo*. Milano, Italia: F. Angeli, 2016.
- Scarselli, G. *Il Nuovo Patrocinio Nei Processi Civili Ed Amministrativi*. Padova, Italia: Cedam, 2003.

Seymour, Frances J., and Jonah Busch. *Why Forests? Why Now? The Science, Economics and Politics of Tropical Forests and Climate Change*. Washington DC: Center for Global Development, 2016.

Sterne, Paul C., Thomas Dietz, Troy D. Abel, Greg Guagnano, and Linda Kalof. "A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism." Huxley College on the Peninsulas Publications. Society for Human Ecology, 1999. <https://www.jstor.org/stable/24707060>.

Wallace-Wells, David. *The Uninhabitable Earth: A Story of the Future*. London: Penguin Books, 2019.

Trattati e Convenzioni

Accordo di Cancùn, United Nations Framework Convention on Climate Change, COP 16, Cancùn, 11 Dicembre 2010

Accordo di Copenaghen, United Nations Framework Convention on Climate Change, COP15, 19 Dicembre 2009

Accordo di Lima, United Nations Framework Convention on Climate Change, COP 20, Lima, 14 Dicembre 2014

Convenzione di Vienna sul Diritto dei Trattati, Vienna, 23 Maggio 1969

Convenzione Europea Dei Diritti dell'Uomo e del Cittadino, Consiglio d'Europa, Strasburgo, 4 Novembre 1950

Dichiarazione Universale dei diritti umani, Assemblea Generale delle Nazioni unite, Parigi, 10 Dicembre 1948

Glasgow Climate Pact, United Nations Framework Convention on Climate Change, COP26, Glasgow, 10 Novembre 2021

Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto, 11 Dicembre 1997

Paris Agreement, United Nations Framework Convention on Climate Change, COP 21, Parigi, 29 Gennaio 2016

UN Conference on Environment and Development, Rio Declaration on Environment and Development, (Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Annex I) 14 Giugno 1992

Versione Consolidata del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea, Parlamento e Consiglio Europeo, 2012/C 326/47, Roma, 13 Dicembre 2007

Documenti e Risoluzioni

European Commission's Communication. Guidelines on non-financial reporting: Supplement on reporting climate-related information. C(2019) 4490 final. Brussels, (7.6.2019)

Expert Group on Global Climate Change Obligations, 'Oslo Principles on Global Climate Change Obligations' (1 March 2015)
<http://globaljustice.macmillan.yale.edu/sites/default/files/files/OsloPrinciples.pdf>

Inter-American Court of Human Rights, Advisory Opinion OC-23/17 on the Environment and Human Rights, Requested by the Republic of Colombia, 15 Novembre 2017,
https://elaw.org/system/files/attachments/publicresource/seriea_23_esp.pdf?_ga=2.228327454.206386801.1580381882-1760864112.1580381882.

Intergovernmental Panel on Climate Change, Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007,
<https://www.ipcc.ch/report/ar4/syr/>

IPCC, 1990: Climate Change, The IPCC Scientific Assessment, Press Syndicate of the University of Cambridge. Cambridge CB2 1 RP. UK.

IPCC, 2014: *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* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

IPCC, 2018, *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*, World Meteorological Organization, Genova, Svizzera

IPCC, 2021: Summary for Policymakers. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press.

Office of the High Commissioner on Human Rights 'Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" Framework' UN Doc A/HRC/17/31 (21 March 2011) (UNGPs)
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 'Guidelines on Multinational Enterprises, 2011 Edition,

<http://mneguidelines.oecd.org/guidelines/>

Risoluzione del Parlamento europeo del 25 novembre 2009 P7_TA(2009)0089 sulla strategia dell'Unione europea per la conferenza di Copenhagen sui cambiamenti climatici (COP 15)

UNFCCC. "National Adaptation Programmes of Action." United Nations Climate Change. <https://unfccc.int/topics/resilience/workstreams/national-adaptation-programmes-of-action/introduction>.

United Nations Economic and Social Council, ‘UN Draft Norms on the Responsibilities of Transnational Corporations and other Business Enterprises’, 26 August 2003, UN Doc E/CN.4/Sub.2/2003/38/Rev.2.

United Nations Framework Convention on Climate Change, 17 November 2016. Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts, Decision 3/CP.22, doc. FCCC/CP/2016/10/Add.1

United Nations Framework Convention on Climate Change, 29 January 2016. National adaptation plans, Decision 4/CP.21, doc. FCCC/CP/2015/10/Add.2

United Nations Report of the Special Rapporteur on the Issue of Human Rights Obligations Relating to the Enjoyment of a Safe, Clean, Healthy and Sustainable Environment: Framework Principles on Human Rights and the Environment, UN Doc. A/HRC/37/59, 24 Gennaio 2018 [Framework Principles on Human Rights and the Environment]

Giurisprudenza

Allar Irou v Shell BP Development Company, Warri High Court (Nigeria), 26 Novembre 1973 Unreported, Suit No W/89/71

City of New York v. Exxon Mobil Corp., Supreme Court of the State of New York, 10 Dicembre 2019, index no. 452044/ 2018:

<https://int.nyt.com/data/documenthelper/6569-new-york-vs-exxonmobil/eb27e49cb4cddb4add80/optimized/full.pdf>

City of Oakland v. BP p.l.c., US Supreme Court, June 14, 2021,

<http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/case/people-state-california-v-bp-plc-oakland/>

Comer v. Murphy Oil USA, Federal Court, (5th Cir. 2009), 585 F.3D 855, 39 ELR 20237

Dominic Liswaniso Lungowe & Others v (1) Vedanta Resources Plc (First Defendant) (2) Konkola Copper Mines Plc (Second Defendant), Queen's Bench Division (Technology and Construction Court), 27 Maggio 2016, EWHC 975 (TCC), <https://vlex.co.uk/vid/dominic-liswaniso-lungowe-others-793332337>

Milieudefensie et al. v Royal Dutch Shell PLC, District Court of The Hague, 26 May 2021, C/09/571932/HA ZA 19-379

Native Village of Kivalina v. ExxonMobil Corp, Federal Court, (9th Cir. 2012) 663 F Supp. 2d 863, 39 ELR 20236 (N.D. Cal. 2009), 696 F. 3d 849, 42 ELR 20195

Nestlè USA, INC. v. Doe et al. US Supreme Court No. 19–416 17 Giugno 2021

Okpabi and others (Appellants) v Royal Dutch Shell Plc and another (Respondents), *The Supreme Court*, 12 Febbraio 2021, UKSC 2018/0068, <https://www.supremecourt.uk/cases/uksc-2018-0068.html>

Sarah Thomson vs. The Minister for Climate Change Issues, High Court of New Zealand, 2 Novembre 2017, CIV 2015-485-919 [2017] NZHC 733, <https://www.informea.org/en/court-decision/sarah-thomson-vs-minister-climate-change-issues>

Sister Marie Brigid Arthur v Minister for the Environment, Federal Court of Australia [2021] FCA 560, 27 Maggio 2021, <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/single/2021/2021fca0560>

Tătar c. Romania, Corte Europea Dei Diritti Dell’Uomo (Strasburgo), 21 Gennaio 2009, ricorso n. 6702/01, <https://www.informea.org/en/court-decision/ttar-c-roumanie>

Urgenda Foundation v. State of Netherlands, Hoge Raad Supreme Court, 13 Gennaio 2020, Case no. 19/00135 <http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/>

Urgenda Foundation v. The State of The Netherlands, District Court of The Hague, 24 Giugno 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:7196, <http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/>

Verein KlimaSeniorinnen Schweiz et al. v. Federal Department of the Environment, Transport, Energy and Communications (DETEC), Bundesgericht [BGer] (Corte Suprema Federale - Public Law Division I), 5 Maggio 2020 sentenza 1C_37/2019, (Svizzera)

Verein KlimaSeniorinnen Schweiz et al. v. Federal Department of the Environment, Transport, Energy and Communications (DETEC), Bundesverwaltungsgericht [BVGE] (Tribunale Amministrativo Federale), 27 Novembre 2018, sentenza A-2992/2017, (Svizzera)

X and Y vs. Paesi Bassi, Corte Europea dei Diritti dell’Uomo (Strasburgo), 26 marzo 1985, Vol. A n. 091

Miscellanea

Appunn, Kerstine. “Carbon Offset Markets in Limbo: Key Issues of Article 6 PA as Talks Come to a Head.” *Clean Energy Wire*, November 12, 2021. <https://www.cleanenergywire.org/news/carbon-offset-markets-limbo-key-issues-article-6-pa-talks-come-head>.

Appunn, Kerstine. “Carbon Offset Markets in Limbo: Key Issues of Article 6 PA as Talks Come to a Head.” Clean Energy Wire, November 12, 2021.

<https://www.cleanenergywire.org/news/carbon-offset-markets-limbo-key-issues-article-6-pa-talks-come-head>.

Arumingtyas , Luisa. “Borneo Locals Win a Court Battle to Bar a Coal Miner from Their Land.” *Mongabay - News and Inspiration from Nature's Frontline*, January 30, 2020, sec. indonesian coal. Accesso effettuato il 20 Gennaio 2022

Climate Action Tracker. “Glasgow's 2030 Credibility Gap: Net Zero's Lip Service to Climate Action.” Climate Action Tracker. Climate Analytics & New Climate Institute, November 9, 2021.

<https://climateactiontracker.org/publications/glasgows-2030-credibility-gap-net-zeros-lip-service-to-climate-action/>

Decreto Ministeriale 4 Luglio 2019, “Adozione delle Linee guida per la redazione del bilancio sociale degli enti del Terzo settore”, (GU Serie Generale n.186 del 09-08-2019)

Department of Economic and Social Affairs – United Nations. “Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development | Department of Economic and Social Affairs.” 2015. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 2005/29/CE dell'11 maggio 2005 relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che modifica la direttiva 84/450/CEE del Consiglio e le direttive 97/7/CE, 98/27/CE e 2002/65/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 2006/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio («direttiva sulle pratiche commerciali sleali»)

Douglas Starr, ‘Just 90 Companies Are to Blame for Most Climate Change, This Carbon Accountant Says’ Sciencemag.org (August 2016)

www.sciencemag.org/news/2016/08/just-90companies-are-blame-most-climate-change-carbon-accountant-says

Entwicklungspolitik, Deutsches Institut für. “Cooperative Climate Action: Global Performance & Delivery in the Global South - Preliminary Findings of the ClimateSouth Project for the Global Climate Action Summit (Research Report).” Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE) / TERI University, <https://www.die-gdi.de/en/others-publications/article/cooperative-climate-action-global-performance-delivery-in-the-global-south-preliminary-findings-of-the-climatesouth-project-for-the-global-climate-action-summit-research-report/>.

George, Sarah. “Carbon Offsetting: How Are Businesses Avoiding Greenwashing on the Road to Net-Zero?” Edie. Edie Newsroom, 10 Novembre, 2020.

<https://www.edie.net/library/Carbon-offsetting--How-are-businesses-avoiding-greenwash-on-the-road-to-net-zero-/7005>.

Government of the United Kingdom, *COP 26 declaration on accelerating the transition to 100% zero emission cars and vans*, 6 December 2021
<https://www.gov.uk/government/publications/cop26-declaration-zero-emission-cars-and-vans/cop26-declaration-on-accelerating-the-transition-to-100-zero-emission-cars-and-vans#declaration>

Hodgson, Camilla, and Leslie Hook. “New Plans Emerge as Clock Ticks on Accord for Global Carbon Market Rules.” *Financial Times*, November 11, 2021.
<https://www.ft.com/content/783356c3-3a1f-4569-8b59-ea99ec9d3577>.

Inaf Ufficio stampa. “Esopianeti, per Viverci L'acqua Non Basta.” *MEDIA INAF*, November 11, 2016. <https://www.media.inaf.it/2016/11/10/pianeti-abitabili-criteri/>

Kilvert, Nick. “It's a 'Priority' Technology in Australia's Net Zero Plan. Critics Say It's a 'Scam'.” *ABC News*. *ABC News*, November 9, 2021.
<https://www.abc.net.au/news/science/2021-11-06/carbon-capture-storage-coal-gas-fossil-fuels/100585034>.

Kizzier, Kelley. “COP26 Ends with a Strong Result on Carbon Markets and an International Call to Action for the Most Urgent Climate Priorities.” *EDF - Environmental Defense Fund*. *Environmental Defense Fund*, November 13, 2021.
<https://www.edf.org/media/cop26-ends-strong-result-carbon-markets-and-international-call-action-most-urgent-climate>.

Legge di revisione costituzionale AC 3156-B “Modifiche agli articoli 9 e 41 della Costituzione in materia di tutela dell’ambiente”; Parlamento Italiano; 8 Febbraio 2022

Lewis, Helen, Leanne Fitzpatrick, Karli Verghese, Kees Sonneveld, and Robert Jordon. “Evaluating the Sustainability Impacts of Packaging: The Plastic Carry Bag Dilemma.” *Packaging Technology and Science*. *Sustainable Packaging Alliance*, November 2007.
https://www.academia.edu/16527330/Evaluating_the_sustainability_impacts_of_packaging_the_plastic_carry_bag_dilemma.

Ministero della Transizione Ecologica. *Youth 4 Climate Ambition Manifesto*. 25 Ottobre 2021. <https://www.mite.gov.it/comunicati/clima-ecco-lo-youth4climate-manifesto>

Nieuw Burgelijk Wetboek (nuovo codice civile), Olanda, 1992
<http://dutchcivillaw.com/legislation/indexb66.htm>

Office of the High Commissioner, United Nations Human Rights, *key Messages on Human Rights, Climate Change and Migration*, 2021,
https://www.ohchr.org/Documents/Issues/ClimateChange/Key_Messages_HR_C_C_Migration.pdf

Raymond, Nate. “Massachusetts Accuses Exxon in Lawsuit of Climate Change Deceit.” Reuters Environment. Thomson Reuters, October 24, 2019.

<https://www.reuters.com/article/us-exxon-mobil-lawsuit-massachusetts-idUSKBN1X32GA>

Schneider, Lambert. “#COP26 In Glasgow Delivered Rules for International Carbon Markets – How Good or Bad Are They? [Eng/DEU] - Öko-Institut E.V.” BLOG – Beiträge und Standpunkte aus dem Öko-Institut. Oeko-Institut, December 6, 2021. <https://blog.oeko.de/glasgow-delivered-rules-for-international-carbon-markets-how-good-or-bad-are-they-cop26/#deutsch>.

Smoot, Grace. “Is Carbon Offsetting Greenwashing? The Big Picture.” *Impactful Ninja* (blog). Greengeeks. <https://impactful.ninja/is-carbon-offsetting-greenwashing/>.

Taskforce on Climate-Related Financial Disclosures, ‘Recommendations of the Taskforce on Climate Related Financial Disclosures’ (2017) www.fsb-tcfd.org/publications/final-recommendations-report/,

The Petition to the Inter-American Commission on Human Rights Seeking Relief from Violations Resulting from Global Warming Caused by Acts and Omissions of the United States, Summary of the Petition, 7 Dicembre 2005,

https://earthjustice.org/sites/default/files/library/legal_docs/summary-of-inuit-petition-to-inter-american-council-on-human-rights.pdf

United Nations Climate Press Release. “*UNFCCC and Gold Standard Announce Collaboration to Accelerate SDGs' Implementation*.” United Nations Climate Change. United Nations, April 4, 2017. <https://newsroom.unfccc.int/news/unfccc-and-gold-standard-announce-collaboration-to-accelerate-sdgs-implementation>.

United Nations Framework Convention on Climate Change, Decision 1/CP.7, 21 January 2002, Report of the Conference of the Parties on its seventh session, Marrakesh, 10 Novembre 2001, UN Doc. FCCC/CP/2001/13/Add.1

United Nations Framework Convention on Climate Change, Decision 4/CMA.1, Dicembre 2018, Further Guidance in Relation to the Mitigation Section of Decision 1/CP.21, UN Doc FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1, 15.

Sitografia

<https://unfccc.int/>

<https://www.climate-justice.earth/it/>

<https://astroaristofane.blog/>

<https://www.osti.gov/>

<https://climateattribution.org/>
<https://www.ft.com/>
<https://ukcop26.org>
<http://www.inaf.it/it>
<https://keelingcurve.ucsd.edu/>
<https://www.theguardian.com/international>
<https://eu.patagonia.com/it/it/climate-goals/>
<https://www.etsy.com/it/impact?ref=ft>
<https://www.sustainablepack.org/>
<https://www.prnewswire.com/>
<https://blog.oeko.de/>
<https://www.mite.gov.it/>
<https://abcnews.go.com>
<https://ghgprotocol.org/>
<https://www.goldstandard.org/>
<https://www.reuters.com/>
<https://www.science.org/>
<https://news.mongabay.com/>
<https://climateactiontracker.org/>