

# Fonti del diritto e cambiamento climatico: il ruolo dei dati tecnico-scientifici nella giustizia climatica in Europa

di Maria Francesca Cavalcanti

**Abstract:** Sources of law and climate change: the role of scientific-technical data in the European climate justice - In recent years, many European countries, and the European Union itself, have declared a state of climate emergency. The failure of states to take the necessary measures to combat this phenomenon and the associated violation of human rights have led to a series of court proceedings aimed to obtain more decisive measures in the fight against climate change from state political bodies, in accordance with the climate obligation stemming from international climate agreements. In spite of their diversity, there are some elements that the climate justice proceedings have in common. In particular, a particular legal relevance of scientific data seems to emerge from court decisions, which assume a decisive role in the judges' interpretative activities. Through the analysis of the jurisprudence related to climate litigation in Europe, this work aims to analyse: a) how these extra-legal elements influence the normative and procedural aspects of climate litigation, contributing to the definition of what could be defined as the new climate constitutionalism; b) whether scientific data can be considered as determining elements in the field of climate justice; c) whether the use of scientific data can assume the contours of an interposed parameter in order to judge the legitimacy or otherwise of a norm or state conduct.

329

**Keywords:** climate justice, sources of law, determinants, attribution science

## 1. Diritto e scienza nella giustizia climatica: brevi considerazioni introduttive

Negli ultimi anni molti Paesi europei e la stessa Unione Europea hanno dichiarato lo stato di emergenza climatica. La mancata, o insufficiente, adozione delle misure necessarie a contrastare tale emergenza, e la conseguente violazione dei diritti umani di matrice ambientale, hanno condotto a una serie di procedimenti giudiziari diretti a imporre agli Stati l'adozione di soluzioni incisive nella lotta al cambiamento climatico.

I procedimenti giudiziari che costituiscono quella che può essere definita "giustizia climatica"<sup>1</sup>, pur nella loro diversità, presentano alcuni elementi comuni. In particolare, il processo decisionale compiuto dai giudici sembra coinvolgere in maniera decisiva i dati tecnico scientifici, con una inevitabile evoluzione dei già complessi rapporti tra diritto e scienza.

---

<sup>1</sup> Per una definizione della giustizia climatica e la differenza rispetto alla giustizia ambientale si veda M. Carducci, *La ricerca dei caratteri differenziali della giustizia climatica*, in DPCE on line, 2/2020, p.1345-1369.

Il rapporto tra scienza e diritto si pone, tradizionalmente in termini complessi<sup>2</sup>: «le norme che regolano attività e prodotti della scienza, l'intervento giuridico che utilizza un background di conoscenze specialistiche, i concetti e le qualificazioni giuridiche la cui definizione dipende da nozioni scientifiche, sono ormai sparse in ogni branca dell'ordinamento»<sup>3</sup>. Si tratta di una relazione che si è spesso espressa in termini di contrapposizione. Non sono mancati i casi in cui il diritto ha tentato di imporsi sulla scienza, pregiudicandone le potenzialità o, addirittura, ostacolandone il progresso. Altrettanto frequenti sono stati, tuttavia, i casi in cui è stata la scienza a tentare di prevaricare il diritto, mancando di riconoscerne l'autorità, soprattutto in termini limitativi<sup>4</sup>. La complessità di questa relazione è, del resto, emersa con evidenza nel contesto della gestione politica e giuridica della Pandemia da Covid 19<sup>5</sup>.

Ciononostante, non sono mancati casi in cui diritto e scienza hanno intrapreso un percorso comune, influenzandosi e arricchendosi reciprocamente. Questa alleanza appare evidente nell'ambito del contenzioso climatico. Un contesto in cui si registra una tendenza a un'interpretazione evolutiva delle discipline internazionali e domestiche in materia, basata sui dati tecnico-scientifici estranei alle discipline giuridiche<sup>6</sup>.

## 2. Elementi di giustizia climatica: obbligazione climatica, riserva di scienza e attribution science

Come è noto, la crisi climatica rappresenta una delle sfide principali dell'era contemporanea. La recente ondata di procedimenti giudiziari diretti a dimostrare la responsabilità degli Stati per la violazione dei diritti umani e i danni ambientali causati dalla mancata, o insufficiente, adozione di misure idonee a contrastare il cambiamento climatico, è strettamente correlata alla

---

<sup>2</sup> S. Jasanoff, *La scienza davanti ai giudici*, Milano, 2001; G. Comandè, G. Ponzanelli (eds.) *Scienza e diritto nel prisma del diritto comparato*, Torino, 2004.

<sup>3</sup> M. Tallachini, *La costruzione giuridica dei rischi e la partecipazione del pubblico alle decisioni science-based*, in G. Comandè, G. Ponzanelli (eds.) *Scienza e diritto nel prisma del diritto comparato*, Torino, 2004, p.339.

<sup>4</sup> Per un approfondimento dell'argomento si veda C. Casonato, *La scienza come parametro interposto di costituzionalità*, in AIC, 2, 2016.

<sup>5</sup> S. Foà, *Giustizia amministrativa e rito tecnicamente condizionato: riserva di scienza e limite al sindacato giurisdizionale*, in S. Foà (ed.), *Gestione nazionale della pandemia, misure giuridiche tra Costituzione e Cedu. Profili critici*, Torino, 2022, pp. 105-124.

<sup>6</sup> La questione dei rapporti tra diritto e scienza appare particolarmente complessa ed è stata oggetto di numerosi approfondimenti dottrinali tra i quali si citano senza pretesa di esaustività: R. Bin, G. D'Amico, *Scienza e Diritto nella prospettiva del giudice delle leggi*, Messina, 2008; A. Iannuzzi, *Il diritto capovolto. Regolazione e contenuto tecnico-scientifico e Costituzione*, Napoli, 2018; G. Ragone, *Eine empirische Wende? La Corte Costituzionale e le sfide della complessità tecnico-scientifica*, Torino, 2020; S. Penasa, *La ragionevolezza scientifica delle leggi nella giurisprudenza costituzionale*, in *Politica del Diritto*, 2, 2015, pp. 271-324; S. Penasa, *Nuove dimensioni della ragionevolezza? La Ragionevolezza scientifica come parametro della discrezionalità legislativa in ambito medico-scientifico*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 2014 [https://www.forumcostituzionale.it/wordpress/images/stories/pdf/documenti\\_forum/giurisprudenza/2014/0025\\_nota\\_162\\_2014\\_penasa.pdf](https://www.forumcostituzionale.it/wordpress/images/stories/pdf/documenti_forum/giurisprudenza/2014/0025_nota_162_2014_penasa.pdf); E. Cheli, *Scienza, tecnica e diritto: dal modello costituzionale agli indirizzi della giurisprudenza costituzionale*, in *Rivista AIC*, 1. 2013, pp. 3 ss.

diffusione di dati scientifici che dimostrano, con sufficiente certezza, i drammatici effetti delle attività umane sugli ecosistemi e sulla temperatura media della superficie terrestre<sup>7</sup>.

Esistono, infatti, una serie di elementi sui quali si è formato il consenso della comunità scientifica internazionale<sup>8</sup>: 1) il superamento dei 350ppm di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera che costituisce la soglia di sicurezza per evitare rischi irreversibili per il genere umano; 2) la condizione di deficit ecologico dell'intero pianeta; 3) il superamento di tre dei nove *Planetary Boundaries* scientificamente individuati come condizioni di sicurezza della stabilità del sistema terra<sup>9</sup>; 4) il *Climate Breakdown*, ossia l'incidenza dei fenomeni atmosferici estremi sulla stabilità dei sistemi economici, sociali e politici; 5) imminente esaurimento del *Carbon Budget* disponibile; 6) il raggiungimento di nove degli undici *Tipping Points* individuati dall'ONU e che costituiscono una minaccia esistenziale per la civiltà umana, nei cui confronti l'unica misura precauzionale possibile è quella del mantenimento della temperatura entro 1,5 C° rispetto ai livelli preindustriali, con la contestuale riduzione delle emissioni fossili; 7) il profilarsi di rischi incalcolabili nella loro gravità, c.d. ipotesi del Cigno verde; 8) conseguire la stabilizzazione della temperatura a 1,5 C° entro e non oltre il 2030 per conseguire la *Carbon Neutrality* entro e non oltre il 2050, come indicato dai *report* dell'IPCC.

Al generale consenso della comunità scientifica internazionale in ordine a tali elementi, nonché alle evidenze scientifiche che riconducono i conseguenti effetti negativi all'azione umana, è corrisposta l'attivazione di specifici programmi di cooperazione internazionale. Tra questi, in particolare, la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo ha condotto all'adozione, nel 1992, della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, UNFCCC. Nel preambolo della Convenzione è riconosciuto che «le attività umane hanno notevolmente aumentato le concentrazioni atmosferiche di gas ad effetto serra, che questo aumento intensifica l'effetto serra naturale e che tale fenomeno provocherà in media un ulteriore riscaldamento della superficie della terra e dell'atmosfera e può avere un'influenza negativa sugli ecosistemi naturali e sul genere umano».

L'UNFCCC del 1992 può considerarsi come il primo atto al mondo volto a stabilizzare le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera, partendo dal presupposto che le attività umane stiano modificando il sistema climatico globale influenzando negativamente sui sistemi umani e naturali<sup>10</sup>. Da ciò deriva l'obbligazione richiesta agli Stati contraenti di adottare provvedimenti

---

<sup>7</sup> J. Timmons Roberts, B.C. Parks, *A Climate Injustice: Global Inequality, North-South Politics, and Climate Policy*, Cambridge, 2007; J. Moss, *Climate Change and Justice*, Cambridge, 2015; B.S. Levy, J.A. Patz, *Climate Change, Human Rights and Social Justice*, in 81 *Annals of Global Health*, 3, 2015, pp. 310-322.

<sup>8</sup> M. Carducci, *La ricerca dei caratteri differenziali della giustizia climatica*, in DPCE online, 2/2020, pp.1345-1369.

<sup>9</sup> Si fa riferimento, in particolare, a cambiamenti climatici antropogenici, riduzione antropogenica della biodiversità, stravolgimento del ciclo azoto.

<sup>10</sup> UNFCCC 1992, art.1: «qualsiasi cambiamento di clima attribuito direttamente o indirettamente ad attività umane, il quale altera la composizione dell'atmosfera mondiale e si aggiunge alla variabilità naturale del clima osservata in periodi di tempo comparabili»

diretti a mitigare i cambiamenti climatici, limitando le emissioni causate di biossido di carbonio e altri gas effetto serra prodotti dall'uomo, allo scopo di conseguire la stabilizzazione climatica<sup>11</sup>.

Gli strumenti applicativi della Convenzione del 1992 hanno preso corpo attraverso i protocolli adottati nelle successive Conferenze, e in particolare in quelle di Kyoto del 1997 e di Parigi del 2015. Con l'Accordo di Parigi del 2015, gli Stati firmatari hanno cercato di definire quantitativamente l'obiettivo di limitazione del riscaldamento globale, giungendo a sottoscrivere l'impegno a «mantenere l'aumento medio della temperatura globale ben al di sotto dei 2 °C rispetto al livello preindustriale e continuare negli sforzi per limitare l'aumento a 1,5 °C»<sup>12</sup>. Tali valori sono stati fissati assumendo come punto di riferimento il lavoro dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) che, nei suoi circa trenta anni di attività ha pubblicato numerosi report contenenti una panoramica delle conoscenze scientifiche internazionali sul cambiamento climatico<sup>13</sup>.

Dato il quadro giuridico internazionale di riferimento, è possibile affermare come, dal punto di vista giuridico, le emissioni di gas a effetto serra generino due conseguenze illecite: a) il riscaldamento del globo; b) l'alterazione nella variabilità naturale del clima. Si definisce così la cosiddetta "obbligazione climatica" gravante sugli Stati, caratterizzata da una struttura tridimensionale in cui rilevano «il sistema climatico statale, ossia l'area di emissioni di gas a effetto serra, il fattore tempo, vale a dire il termine entro cui adempiere all'obbligo, che nel contesto dell'Unione europea implica il drastico abbattimento delle emissioni entro il 2030 per confidare nel raggiungimento della neutralità climatica nel 2050, i soggetti coinvolti, sia della presente che delle future generazioni»<sup>14</sup>. Appare chiaro che allo scopo di stabilire la responsabilità degli Stati in ordine all'obbligazione climatica sia necessario il rinvio a dati scientifici esterni al diritto.

Dal punto di vista normativo, l'incorporazione dei dati scientifici è rinvenibile, in particolare, nei primi tre articoli della UNFCCC: l'art.1 si affida alla scienza per stabilire il significato di concetti rilevanti ai fini della Convenzione, quali il cambiamento climatico, i sistemi climatici, emissioni e gas serra; l'art.2 afferma che l'obiettivo ultimo della Convenzione è quello di stabilizzare le concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera a un livello tale che sia esclusa qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane nel sistema climatico. Un tale obiettivo non può che essere in linea con le conclusioni dell'IPCC che chiariscono l'entità della riduzione e il limite temporale relativo agli obiettivi fissati; l'art.3 nell'enunciare il principio di precauzione climatica<sup>15</sup>, stabilisce gli obiettivi e il metodo che gli Stati

<sup>11</sup> UNFCCC 1992, art.4 n.2.

<sup>12</sup> Accordo di Parigi, 2015, art.1co.2.

<sup>13</sup> P.Viola, *La contribución científica del Intergovernmental Panel on Climate Change al Pacto Verde Europeo: introducción a la European Climate Law*, in A&C- Revista de Direito Administrativo e Constitucional, 81, 2020, pp. 81-101.

<sup>14</sup> S. Baldin, P. Viola, *L'obbligazione climatica nelle aule giudiziarie. Teorie ed elementi determinanti di giustizia climatica*, in DPCE, 3,2021, p.612

<sup>15</sup> UNFCCC, 1992, art.3.3: «Le Parti devono adottare misure precauzionali per rilevare in anticipo, prevenire o ridurre al minimo le cause dei cambiamenti climatici e per mitigarne gli effetti negativi. Qualora esistano rischi di danni gravi o irreversibili, la

devono perseguire attraverso un approccio *science based*, ossia, attraverso un rinvio alla scienza. La norma individua, altresì, una causalità materiale affidata alle evidenze scientifiche e, cioè, all'identificazione da parte della scienza dei rischi di danni gravi o irreversibili che devono essere scongiurati, cui si aggiunge l'analisi del rapporto costi-benefici a livello mondiale<sup>16</sup>.

Si configura, così, quella che è stata definita "riserva di scienza", diretta a influenzare la discrezionalità decisionale e interpretativa, rimettendo alla scienza, attraverso un rinvio mobile, la definizione del contenuto concreto della disposizione giuridica<sup>17</sup>. In questo senso, quando il legislatore o il giudice sono chiamati a esercitare le proprie funzioni alla luce di determinate cognizioni tecnico scientifiche, essi sono tenuti ad assumere come punti di riferimento fonti qualificate sotto il profilo della competenza e dell'affidabilità, non potendo contare, almeno non in via esclusiva, sull'esercizio della propria discrezionalità<sup>18</sup>.

Laddove le acquisizioni scientifiche siano consolidate, come nel caso di quelle relative agli effetti del cambiamento climatico, è, quindi necessario che le scelte del legislatore siano ad esse allineate: in questo caso la scienza costituisce non solo l'oggetto della regolazione giuridica ma anche la base fattuale della stessa.

E' stato, tuttavia, rilevato come occorra prestare attenzione a che la certezza della scienza, così come la sua incertezza, non si sostituiscano completamente alla decisione politica, o che questa si appoggi passivamente ai dati scientifici, dovendo invece soppesare e bilanciare diversi interessi e valori costituzionalmente rilevanti<sup>19</sup>.

Quando il diritto, allo scopo di pervenire una completa disciplina della realtà, rinvia alla scienza, possono prodursi tre effetti: a) si determina un affidamento alla scienza per il reperimento di nozioni e definizioni di fatti presupposti al diritto; b) si presuppone una realtà scientificamente acquisita nei suoi elementi costitutivi; c) il diritto, attraverso disposizioni normative definitorie, si appropria delle spiegazioni scientifiche di fenomeni ad esso preesistenti<sup>20</sup>. Di conseguenza, i fatti scientificamente accertati diventano il presupposto stesso della norma.

---

manca di un'assoluta certezza scientifica non deve essere addotta come pretesto per rinviare l'adozione di tali misure, tenendo presente che le politiche e i provvedimenti necessari per far fronte ai cambiamenti climatici devono essere il più possibili efficaci in rapporto ai costi, in modo da garantire vantaggi mondiali al più basso costo possibile. A tal fine si devono elaborare politiche e provvedimenti che riflettano diversi contesti socioeconomici, siano completi, riguardino tutte le fonti pertinenti, i pozzi e i serbatoi di gas ad effetto serra, prevedano l'adeguamento e comprendano tutti i settori economici. Le azioni necessarie per fronteggiare i cambiamenti climatici possono essere attuate in cooperazione dalle Parti interessate».

<sup>16</sup> D. Bodansky, *The United Nations Framework Convention on Climate Change: a Commentary*, in 18 *Yale Journal of International Law*, 2, 1993, pp.453-558.

<sup>17</sup> M. Carducci, *La ricerca dei caratteri differenziali della giustizia climatica*, in DPCE online, 2/2020, p.1363.

<sup>18</sup> D. Servetti, *Riserva di scienza e tutela della salute: l'incidenza delle valutazioni tecnico-scientifiche di ambito sanitario sull'attività legislativa e giurisprudenziale*, Pisa, 2019.

<sup>19</sup> L. Busatta, *Tra scienza e norma: il fattore scientifico come oggetto, strumento e soggetto della regolazione*, in *Costituzionalismo.it*, 1/2021, p. 144-148.

<sup>20</sup> M. Carducci, *La ricerca dei caratteri differenziali della giustizia climatica*, in DPCE online, 2/2020, p.1363.

I dati assunti come punto di riferimento in tal senso sono i risultati diffusi dal già citato IPCC, i quali rappresentano il presupposto scientifico del sistema normativo sul clima delineato dalle Nazioni Unite. Si tratta della c.d. *attribution science*, e cioè quella branca della scienza che mette in relazione cambiamenti climatici ed eventi metereologici estremi.

La rilevanza e la legittimità dei dati scientifici diffusi dall'IPCC attraverso i suoi report, deriva dall'autorità riconosciutagli dagli Stati che hanno ratificato gli Accordi delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico e, in particolare, l'Accordo di Parigi del 2015, i cui negoziati si sono mossi proprio nel quadro di tali evidenze scientifiche<sup>21</sup>. Tale legittimità è stata riconosciuta anche dall'Unione Europea che ha rinvenuto nell'IPCC l'organismo scientifico ufficiale in materia di dati sui cambiamenti climatici, incorporando il contenuto dei suoi report nella definizione delle sue politiche<sup>22</sup>.

L'*attribution science* ha assunto un ruolo rilevante non soltanto nell'arena politica, ma anche a livello giurisdizionale, nell'ambito dell'attività di indagine controfattuale, diretta alla valutazione della presenza e dell'intensità delle influenze antropiche rispetto agli eventi climatici estremi. I progressi compiuti in questo settore hanno, infatti, consentito di chiarire la misura in cui le attività umane incidono sul sistema climatico globale causando cambiamenti a insorgenza lenta, con un impatto irreversibile; nonché manifestazioni metereologiche estreme<sup>23</sup>. L'*attribution science* ha, dunque, contribuito a fornire solide fondamenta scientifiche al contenzioso climatico, consentendo non soltanto di stabilire la causalità materiale dell'obbligazione climatica, ma anche di stabilire la giustiziabilità della controversia e la legittimazione ad agire dei ricorrenti<sup>24</sup>.

### 3. La scienza come strumento di giudizio: il ruolo dei dati scientifici nel contenzioso climatico

Come detto, i dati scientifici hanno assunto un ruolo essenziale nella determinazione dei nessi causali tra attività umana ed effetti avversi, fornendo ai giudici una serie di dati su cui basare le proprie decisioni e compiere un bilanciamento tra gli interessi coinvolti. Come appare evidente anche dal quadro giuridico internazionale, la disciplina delle questioni attinenti al cambiamento climatico si concentra principalmente sull'obiettivo di limitare la quantità di gas serra nell'atmosfera. Questione, questa, che non può che essere valutata anzitutto dal punto di vista tecnico scientifico<sup>25</sup>. Di

---

<sup>21</sup> D. French, B. Pontin, *The science of climate change: a legal perspective on the IPCC*, in D. Farber, M. Peeters (eds), *Climate change law*, Cheltenham, 2016, pp.9 ss.; S.Breyer, *The Independence of Science and Law*, in *Science*, 280, 1998, pp. 537 ss.

<sup>22</sup> Si veda la Comunicazione della Commissione Europea A Clean Planet for all - A European strategic longtermvision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy, COM (2018) 773 final, 28.11.2018

<sup>23</sup> S. Marjanac, L. Patton, *Extreme weather event attribution science and climate change litigation: an essential step in the causal chain?*, in *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 3, 2018, 266.

<sup>24</sup> Così ad esempio nel caso *Massachussets v EPA* 549 US497 (2007).

<sup>25</sup> M.Torre-Schaub, *La construcción del régimen jurídico del clima. Entre ciencia, derecho y política*

conseguenza, nell'ambito del contenzioso climatico, l'esito del giudizio dipende essenzialmente dalla valutazione dei dati scientifici. Allo scopo di indagare il ruolo assunto da tali elementi nel contenzioso climatico sono state esaminate tre sentenze emesse in materia rispettivamente dalla Corte Suprema olandese, dal Tribunal Administratif de Paris e dal Tribunale federale costituzionale tedesco.

Si tratta di tre pronunce, particolarmente note, che hanno inaugurato una giurisprudenza diretta ad affermare la responsabilità dei rispettivi Stati in ordine alla violazione dell'obbligazione climatica, assumendo come punto di riferimento i dati scientifici.

### 3.1 Il caso Urgenda<sup>26</sup>

Nel 2007, Urgenda, una fondazione impegnata nello sviluppo di piani e misure dirette alla prevenzione dei rischi legati al cambiamento climatico, proponeva ricorso contro il governo olandese ritenuto colpevole di non aver adottato misure sufficienti a contrastare tale evento. Nel procedimento deciso dalla Corte Suprema dei Paesi Bassi alla fine nel 2019, Urgenda chiedeva ai giudici di ingiungere allo Stato l'adozione di misure dirette alla riduzione delle emissioni di gas serra entro il 2020 o del 25% rispetto al volume del 1990.

Il ricorso presentato da Urgenda si fondava sui seguenti motivi: a) le emissioni di gas serra da parte dei Paesi Bassi contribuiscono in maniera rilevante al cambiamento climatico; b) la quota dei Paesi Bassi nelle emissioni mondiali (pro capite) è eccessiva sia in termini assoluti che relativi; c) di conseguenza, tali emissioni, per le quali lo Stato olandese è responsabile, a norma dell'art. 219 della Costituzione, sono illegittime in quanto violano il dovere di diligenza dello Stato stesso nei confronti dei propri cittadini, dei quali sono stati violati i diritti fondamentali di cui agli artt. 27 e 88 CEDU; d) in base al diritto nazionale e internazionale, lo Stato olandese è, pertanto, obbligato a ridurre il livello di emissioni di gas serra al fine di prevenire gli effetti dannosi derivanti dai cambiamenti climatici; d) in base a tale dovere di diligenza, entro il 2020 i Paesi Bassi avrebbero dovuto raggiungere una riduzione delle emissioni del 25-40% rispetto ai livelli del 1990, in conformità a quanto previsto dal quarto rapporto di valutazione dell'IPCC, AR4, del 2007.

Basandosi sui dati scientifici portati in giudizio dalle parti, corrispondenti a quelli riportati dall'IPCC, ritenuti dai giudici al pari di *establish fact* in quanto non contestati dalle parti, la Corte Suprema olandese ha accolto il ricorso di Urgenda, compiendo uno dei passi più rilevanti nel cammino verso il costituzionalismo climatico.

L'indagine della Corte diretta a dirimere la controversia, ha preso le mosse dall'esame di alcuni dati di fatto:

a) da tempo la comunità scientifica ha raggiunto un ampio consenso sul fatto che l'emissione di gas a effetto serra stia conducendo a una concentrazione sempre più elevata di tali gas nell'atmosfera. L'effetto è il riscaldamento del pianeta, con una serie di conseguenze negative

---

económica, in Rev. Catalana de Dret Ambiental, 1, 2019, 1 ss.

<sup>26</sup> Corte Suprema dei Paesi Bassi, 20 Dicembre 2019, ECLI:NL:HR:2019:2007

particolarmente rilevanti. Esiste un elevato grado di consenso nella comunità scientifica internazionale sul dato della necessità di limitare il riscaldamento globale entro i 2°C per scongiurare tali pericoli.

b) questo scenario è stato riconosciuto come certo anche dalla comunità internazionale, attraverso il Quarto Rapporto di Valutazione dell'Intergovernmental Panel on Climate Change, AR4, del 2007;

c) l'IPCC, nel Quinto Rapporto di Valutazione del 2014 (AR5)<sup>27</sup>, ha affermato che, a causa dell'aumento della concentrazione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera prodotto dall'attività umana, sta crescendo anche il livello del riscaldamento globale. Date tali premesse, l'IPCC ha concluso che se si riuscisse a stabilizzare la concentrazione di gas serra nell'atmosfera a circa 450 ppm entro il 2100, la possibilità che l'aumento della temperatura globale rimanga sotto i 2°C sarebbe superiore al 66%;

d) i dati scientifici riportati negli AR4 e AR5 corrispondono agli impegni assunti dagli Stati con la Convenzione UNFCCC del 1992. Più in particolare, tali elementi sono stati inclusi anche nell'Accordo di Parigi del 2015, sottoscritto da oltre 190 Paesi, tra cui i Paesi Bassi.

Sulla base di questi fatti incontestabili, la Corte ha concluso che in mancanza di un'adeguata riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, esiste una minaccia concreta di cambiamento climatico, con una conseguente violazione dei diritti dei cittadini che ne dovranno affrontare gli effetti negativi.

Considerando i fatti e i dati scientifici, la Corte ha affermato che l'urgente necessità di ridurre rapidamente le emissioni di gas serra del 25% rispetto al 1990 entro il 2020, al fine di raggiungere risultati a lungo termine, è oggetto del consenso della comunità scientifica internazionale. Ciò rende questo obiettivo giuridicamente vincolante secondo il metodo del *common ground*<sup>28</sup> sviluppato dalla Corte europea dei diritti dell'uomo.

<sup>27</sup> [www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/](http://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/)

<sup>28</sup> Secondo il metodo del *common ground*, sviluppato dalla Corte europea dei diritti dell'uomo nel caso *Demir and Baykara v Turkey* del 2008 (ECHR 1345), le disposizioni della CEDU devono essere interpretate e applicate in maniera da consentire una tutela concreta ed efficace dei diritti da esse riconosciuti. Tenendo in considerazione l'art.31 della Convenzione di Vienna sul diritto dei Trattati, nonché la natura di *living instrument* della CEDU, che deve essere interpretata alla luce delle circostanze del caso concreto (ECtHR, 7.14.1989, *Soering v United Kingdom*, 14038; 12.09.2012, *Nada v Switzerland*, 10593; 27.01.2009, *Tatar v Romania*, 67021), le Corti, nello stabilire il significato e l'interpretazione delle norme della Convenzione devono tenere in considerazione: a) gli elementi di diritto internazionale diversi dalla Convenzione; b) le interpretazioni di tali elementi da parte degli organi competenti; c) le prassi degli Stati europei che ne riflettono i valori comuni (ECtHR, 12.11.2008, *Demir and Baykara v Turkey*, 34503). Il consenso che emerge dalla considerazione degli strumenti internazionali e dalla prassi degli Stati contraenti è un elemento decisivo nell'interpretazione della Convenzione. Il metodo del *common ground* mira, quindi, a interpretare la CEDU tenendo conto dei punti di vista condivisi dagli Stati contraenti, considerando la loro giurisprudenza ma anche accordi che, in determinate circostanze, possono avere un effetto giuridico indiretto. Seguendo questo ragionamento, la giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, ha affermato come l'interpretazione della CEDU debba tenere conto anche delle conoscenze scientifiche e degli standard generalmente accettati (ECtHR, 30.11. 2004, *Oneryildiz v Turkey*, 48939; 20.5.2010, *Oluic v Croatia*, 61260).



Quanto al contenuto concreto dell'obbligo gravante sullo Stato, a parere della Corte, i dati scientifici riportati dall'IPCC e, in particolare, l'obiettivo del 25-40% indicato nel quarto rapporto dell'IPCC, non hanno natura giuridicamente vincolante. Tuttavia, ad essere giuridicamente vincolanti sono gli obblighi internazionali assunti dai Paesi Bassi. Nel definire il contenuto concreto di tali obblighi, lo Stato deve tener conto delle conoscenze scientifiche e degli standard accettati a livello internazionale.

La Corte Suprema ha, inoltre, evidenziato come i dati scientifici riportati dall'IPCC e le sue valutazioni in merito si basino sull'evidenza incontrovertibile del cambiamento climatico come rischio reale e immediato<sup>29</sup>. In questo caso, la *attribution science* ha svolto la funzione di parametro per valutare la buona fede oggettiva dello Stato, fornendo la prova delle conseguenze negative derivanti dal cambiamento climatico, nonché per stabilire il contenuto dell'obbligo gravante sullo Stato di raggiungimento del target dei 2°C<sup>30</sup>. I dati forniti dalla scienza sono stati, altresì, utilizzati per calcolare la percentuale di riduzione del *carbon budget* dei Paesi Bassi.

Nella sua decisione la Corte ha, dunque, utilizzato fonti di tipo extragiuridico, quali sono i dati scientifici, per definire il contenuto concreto delle fonti giuridiche e degli obblighi da esse derivanti<sup>31</sup>.

### 3.2 Il caso *Affaire du Siècle*<sup>32</sup>

Nel marzo 2019, quattro associazioni ambientaliste *Oxfam France*, *Notre Affaire à tous*, *Fondation pour la Nature et l'Homme* e *Greenpeace France* ricorrevano in giudizio, sostenute dalle firme di oltre due milioni di cittadini, allo scopo di far riconoscere la negligenza dello Stato francese nella lotta al cambiamento climatico e ottenerne la condanna alla riparazione del danno morale cagionato ai ricorrenti, nonché del danno ecologico derivante da tale inazione.

Il 3 febbraio 2021 il *Tribunal Administratif de Paris* si è pronunciato in merito, affermando la certezza scientifica dell'esistenza del danno ecologico sostenuto dai ricorrenti. Nell'assumere tale decisione, i giudici hanno

---

<sup>29</sup> A. Nollkaemper, L. Burgers, *A New Classic in Climate Change Litigation: The Dutch Supreme Court Decision in the Urgenda Case*, in EJIL: Talk!, 2020, at [www.ejiltalk.org/a-new-classic-in-climate-change-litigation-the-dutch-supreme-courtdecision-in-the-urgenda-case/](http://www.ejiltalk.org/a-new-classic-in-climate-change-litigation-the-dutch-supreme-courtdecision-in-the-urgenda-case/); I. Leijten, *Huma Rights v Insufficient climate action: The Urgenda Case*, in *netherlands Quarterly of Human Rights*, 2, 2019, pp. 112-118.

<sup>30</sup> M. Burger, J. Wentz, R. Horton, *The Law and Science of Climate Change Attribution*, in *Colum. J. Envtl. L.*, 57, 2020, pp. 60-88.

<sup>31</sup> Per un approfondimento di altri rilevanti aspetti del caso si vedano M.F. Cavalcanti, M.J. Terstegge, *The Urgenda Case: the dutch path towards a new climateconstitutionalism*, in DPCE on line, 2, 2020, pp. 1371-1403; G. Vivoli, *I vincoli dello Stato nell'adozione delle politiche di riduzione delle emissioni inquinanti nella prospettiva della violazione dei diritti umani: brevi considerazioni sulla sentenza di appello del caso Urgenda*, in [www.ambientediritto.it](http://www.ambientediritto.it), 2018; E. Guarna Assanti, *Il ruolo innovativo del contenzioso climatico tra legittimazione ad agire e separazione dei poteri dello Stato. Riflessioni a partire dal caso Urgenda*, in [www.federalismi.it](http://www.federalismi.it), 17, 2021, pp. 66 ss.

<sup>32</sup> *Tribunal Administratif de Paris*, 03.02.2021, N°1904967, 1904968, 1904972, 1904976/4-1

assunto come punto di riferimento i rapporti diffusi dall'IPCC dai quali emerge, con un elevato grado di certezza scientifica, l'origine antropica dell'aumento costante della temperatura media globale, con conseguenze gravi e irreversibili sulle attività umane, sulle risorse idriche del pianeta, sulla salute umana e sulla crescita economica.

Assumendo come presupposto tali elementi tecnico-scientifici, i giudici francesi hanno affrontato la questione dell'esistenza di una responsabilità in capo allo Stato per il danno climatico prodotto. Occorreva, dunque stabilire se attraverso condotte omissive e colpose, lo Stato avesse violato l'obbligazione climatica cui è vincolato dalla sottoscrizione degli accordi internazionali, dal Regolamento UE 2018/842, nonché dall'art. 3 della *Charte de l'environnement e il Code de l'énergie*, così come modificato dalla legge dell'8 novembre 2019 relativa all'energia e al clima.

Stabilita l'esistenza di un dovere giuridico derivante dalle fonti normative internazionali, sovranazionali e nazionali, occorre stabilire se la condotta tenuta dallo Stato francese potesse considerarsi conforme o meno a tale dovere.

Una volta stabilita l'esistenza di un dovere giuridico derivante dalle fonti normative internazionali, sovranazionali e nazionali, il Tribunale ha dovuto indagare se la condotta tenuta dallo Stato francese potesse considerarsi conforme o meno a tale dovere. Nel loro processo decisionale, i giudici hanno fatto riferimento ad elementi di natura scientifica e in particolare ai dati contenuti nelle relazioni annuali pubblicate nel giugno del 2019 e nel luglio del 2020 dall'*Haut Conseil pour le climat* – un organismo indipendente istituito con decreto il 14 maggio 2019 per rendere pareri e raccomandazioni sull'attuazione delle politiche e delle misure pubbliche di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra della Francia – e dai dati raccolti dal *Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique* (CITEPA) – un operatore statale che realizza ogni anno, per conto del Ministero della transizione ecologica, un rapporto sulle emissioni di gas serra nell'aria della Francia.

Tali dati hanno evidenziato il mancato raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei gas effetto serra che lo Stato stesso si era prefissato in un decreto attuativo del *Code de l'environnement*<sup>33</sup>. Alla luce degli inadempimenti rispetto agli obiettivi fissati, il Tribunale francese ha ritenuto sussistente la responsabilità dello Stato per il danno ecologico causato dal mancato raggiungimento dei target di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

In questo caso, i giudici hanno messo in relazione i dati scientifici riportati dall'IPCC con quelli forniti a livello nazionale dal CITEPA. Sebbene il Tribunale abbia fatto uso dei dati scientifici ai fini della propria decisione, ad essere determinante è stata anche la verifica della conformità della condotta dello Stato francese agli obiettivi di riduzione delle emissioni che lo stesso Stato si era prefissato di raggiungere con atti normativi di diritto interno.

---

<sup>33</sup> L. ed Del Corona, *Brevi considerazioni in tema di contenzioso climatico alla luce della recente sentenza del Tribunal Administratif de Paris sull'Affair du Siècle*, *La rivista Gruppo Pisa*, 1, 2021, pp.327-335.

### 3.3 Il caso Neubauer et al<sup>34</sup>

Il 24 marzo 2021 il Tribunale federale costituzionale tedesco, si è pronunciata su quattro ricorsi riuniti, dichiarando la parziale incostituzionalità della Legge federale sulla tutela del clima del 2019<sup>35</sup>.

In questo caso, i ricorrenti sostenevano che il governo tedesco avesse mancato di adottare una normativa capace di rispettare gli obiettivi climatici definiti dall'Accordo di Parigi del 2015. A parere dei ricorrenti, infatti l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra così come definito dalla Legge federale, ossia 55% di riduzione rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030, sarebbe stato insufficiente a soddisfare gli obblighi internazionali assunti dalla Germania. A ciò si aggiungeva la mancanza di un piano di riduzione successivo al 2030, con conseguente violazione dei diritti delle generazioni future. Di conseguenza, la Legge federale si poneva in contrasto con gli artt. 1,2 e 20 della *Grundgesetz*.

Nella sentenza del 29 aprile 2021, il Tribunale federale costituzionale ha dichiarato la parziale illegittimità costituzionale della Legge federale impugnata. Più precisamente i giudici non hanno ritenuto che con la disposizione impugnata, il legislatore fosse venuto meno ai suoi obblighi di tutela dei diritti fondamentali dei cittadini, quantomeno in relazione al dovere di tutela dai pericoli connessi al cambiamento climatico, né che abbia violato il proprio dovere di tutela del clima sancito dall'art. 20.a<sup>36</sup> della Legge Fondamentale. A parere del Tribunale la Legge federale aveva, piuttosto, violato i diritti di alcuni dei giovanissimi ricorrenti, prevedendo un percorso di riduzione delle emissioni di gas serra solo fino al 2030, ritenuto comunque non efficace rispetto agli obiettivi complessivi da raggiungere. Ad assumere rilevanza sono, dunque, i diritti delle generazioni

---

<sup>34</sup> Bundesverfassungsgericht [BVerfG] [Federal Constitutional Court], Mar. 24, 2021, Case No. BvR 2656/18/1, BvR 78/20/1, BvR 96/20/1, BvR 288/20, [http://www.bverfg.de/e/rs20210324\\_1bvr265618en.html](http://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618en.html)

<sup>35</sup> Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), BGBl, 12.12. 2019

<sup>36</sup> Grundgesetz, art.20a: «Lo Stato tutela, assumendo con ciò la propria responsabilità nei confronti delle generazioni future, i fondamenti naturali della vita e gli animali mediante l'esercizio del potere legislativo, nel quadro dell'ordinamento costituzionale, e dei poteri esecutivo e giudiziario, in conformità alla legge e al diritto». Va ricordato come la ricezione dell'art. 20a GG nella giurisprudenza costituzionale di Karlsruhe abbia conosciuto fasi molto alterne, dal 1994, anno della sua introduzione, ad oggi. Nella sua prima decisione a riguardo, nel 1998, il BverfG si era limitato a definire l'art. 20a GG una "disposizione statutale di rango programmatico" (1 BvR 310/84, Rn. 35). Successivamente, l'art. 20a GG è stato utilizzato per qualificare la protezione delle basi naturali della vita come un bene comune di particolare rilevanza, senza che d'altro canto gli fosse riconosciuta la capacità di imporre allo Stato obblighi di protezione più severi di quelli già sanciti dall'art. 2 (2) 1 GG (1 BvR 1762/95, Rn. 60, BVerwG 4 B 46.10). Dal 2006, si sono invece registrati segnali di cambiamento negli orientamenti della giurisprudenza. Il primo a cambiare indirizzo interpretativo è stato il Tribunale amministrativo federale, ponendo in diretta relazione l'art. 20a GG con la protezione del clima (BVerwG 8 C 13.05, Rn. 19). Per la prima volta il Tribunale Costituzionale federale ha riconosciuto esplicitamente nell'art. 20a GG un «mandato costituzionale» a carico delle istituzioni federali di garantire la «protezione delle basi naturali della vita», sebbene da tale articolo non riuscisse ad evincersi una formulazione specifica del modo in cui tale mandato avrebbe dovuto trovare realizzazione (2 BvF 1/07, Rn. 122).

future, le quali dovranno farsi carico di un impegno molto più gravoso di quello richiesto fino al 2030.

I giudici tedeschi, dopo aver richiamato il quadro giuridico nazionale e internazionale, si sono concentrati sulle conseguenze negative delle emissioni climalteranti, assumendo come parametro di riferimento i dati scientifici espressi dall'IPCC e da altri organismi nazionali. In questo modo, il Tribunale federale è riuscito ad aprire una sorta di dialogo tra la scienza climatica globale e quella nazionale, in cui l'una informa l'altra e in cui entrambe delineano il contesto scientifico nell'ambito del quale i giudici hanno assunto la propria decisione.

Un aspetto particolarmente rilevante di questa sentenza, riguarda l'emergere di un obbligo costituzionale per il legislatore di adeguare il diritto climatico ai più recenti sviluppi e risultati scientifici: «L'art. 20.a GG [Grundgesetz] impone al legislatore l'obbligo permanente di adeguare il diritto ambientale agli sviluppi e alle scoperte scientifiche più recenti. (...) D'altra parte, qualsiasi riprogrammazione in direzione di obiettivi climatici meno stringenti dovrebbe essere giustificato alla luce dell'art. 20a GG (...) a meno che i risultati più recenti e sufficientemente comprovati della ricerca sul clima non dimostrino che il riscaldamento globale è meno potenzialmente dannoso di quanto si teme attualmente»<sup>37</sup>.

Si tratta di un obbligo particolarmente stringente per il legislatore statale, cui è imposto di mantenere le norme sul clima costantemente allineate allo stato dell'arte della scienza climatica. Ciò eleva la tutela climatica a livello costituzionale, ridefinendo il rapporto tra *attribution science*, norme nazionali e norme internazionali.

A ciò consegue l'uso dei dati scientifici come parametro interposto di costituzionalità nella valutazione della legittimità della Legge federale in base all'art.20 GG. Tali dati hanno, infatti, permesso alla Corte di individuare le emissioni massime consentite allo Stato tedesco, nonché l'entità degli obblighi climatici gravanti su questo Paese<sup>38</sup>.

I giudici hanno utilizzato i dati tecnico scientifici per riempire di significato il riferimento compiuto dalla Legge federale sul clima all'Accordo di Parigi, trasformando gli obblighi internazionali tra gli Stati, in obblighi costituzionali dello Stato verso gli individui per il tramite dell'art.20GG. Assumendo tali punti di riferimento scientifici, il Tribunale federale costituzionale interpreta il mandato sulla protezione dell'ambiente in modo tale che l'azione delle istituzioni debba imprescindibilmente condurre al conseguimento della neutralità climatica, e chiarisce come vi sia un solo modo per raggiungere tale obiettivo: essendo la crisi climatica causata da comportamenti attuati a livello globale, e le cui conseguenze causano effetti devastanti per l'intera collettività internazionale, è necessario un piano di intervento sia politico che giuridico di portata planetaria.

---

<sup>37</sup> Bundesverfassungsgericht [BVerfG] [Federal Constitutional Court], Mar. 24, 2021, Case No. BvR 2656/18/1, BvR 78/20/1, BvR 96/20/1, BvR 288/20, §211 (traduzione dell'autore).

<sup>38</sup> R. Bodle, S. Sina, *The German Federal Constitutional Court's Decision on the Climate Change Act*, ECOLOGIC INSTITUTES BERLIN POLICY BRIEF, May 10, 2021

#### 4. il ruolo dei dati tecnico-scientifici nella giustizia climatica in Europa: considerazioni conclusive

I dati scientifici hanno assunto evidentemente un ruolo fondamentale nella definizione dell'obbligazione climatica gravante sugli Stati nonché della loro responsabilità per la relativa violazione.

L'accertamento, sostanzialmente unanime, da parte della comunità scientifica internazionale, dell'esistenza di un'emergenza climatica, cui si aggiunge l'inconfutabilità accettata dagli Stati della possibilità di rischi di danni gravi e irreparabili consente di far valere in giudizio le obbligazioni climatiche. L'obiettivo è quello di rendere giustizia di questo estremo pericolo, affinché le presenti e le future generazioni possano ancora contare su un clima stabilizzato e sicuro.

Del resto gli Stati che hanno sottoscritto Convenzioni e Accordi internazionali non possono giustificare la loro negligenza nel contrasto al cambiamento climatico o contestare le conclusioni dell'IPCC relative *all'attribution science*, avendo accettato l'esistenza di un legame diretto tra emissione di gas serra e aumento della temperatura globale, nonché tra questa e gli eventi climatici estremi.

Dal punto di vista normativo, la rilevanza degli elementi scientifici viene evidenziata dal fatto che, allo scopo di esprimere nozioni e definizioni giuridiche necessarie all'elaborazione di una disciplina giuridica o della risoluzione di una controversia, il diritto assume come punto di riferimento un fatto accertato da un'altra scienza. Tali fatti vengono, di conseguenza, considerati il presupposto stesso della norma o della decisione. Attraverso la c.d. riserva di scienza e l'incorporazione per riferimento dei dati scientifici riportati dall'IPCC compiuta dalla UNFCCC del 1992, i dati scientifici assumono lo status di fonti giuridiche: le valutazioni sul cambiamento climatico e sul suo impatto diretto sono, infatti, riservate esclusivamente alla scienza che, attraverso tali forme di incorporazione, riempie di significato le norme sul cambiamento climatico<sup>39</sup>.

Dal punto di vista giurisdizionale, un primo aspetto rilevante che emerge dai casi esaminati riguarda le modalità di acquisizione da parte delle Corti del sapere scientifico. I giudici hanno mostrato la tendenza ad affidarsi a studi e rapporti di organismi tecnico scientifici nazionali e internazionali, tra i quali ha assunto particolare importanza l'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). I rapporti dell'IPCC, spesso messi in relazione con quelli di agenzie governative nazionali, sono divenuti un fondamentale punto di riferimento e vincolo per i decisori politici, ma anche per i giudici.

Infatti, il generale consenso della comunità scientifica sulla c.d. *attribution science* fornisce solide fondamenta ai ricorsi diretti a ottenere da parte degli Stati una limitazione del volume delle emissioni di gas serra o a far dichiarare l'invalidità di norme che non consentono una reale riduzione delle emissioni, con conseguente responsabilità per la violazione dell'obbligazione climatica e dei diritti fondamentali.

---

<sup>39</sup> M. Carducci, *La ricerca dei caratteri differenziali della giustizia climatica*, in DPCE online, 2/2020, p.1363.

Tali dati non sono di per sé considerati giuridicamente vincolanti, tuttavia, assumono tale valore dando concretezza agli obblighi assunti dagli Stati a livello internazionale, sovranazionale e nazionale.

Dall'esame dei casi qui esposti è possibile, inoltre, individuare alcuni fattori che possono considerarsi al pari di elementi determinanti dei procedimenti rientranti nel contenzioso climatico. Tra questi emerge evidentemente l'utilizzo dei dati tecnico scientifici<sup>40</sup>. Tale elemento assume, tuttavia, sfumature diverse nell'ambito del contenzioso climatico:

1) i risultati scientifici sono utilizzati allo scopo di quantificare l'obbligazione climatica, per calcolare la percentuale di riduzione del *carbon budget*;

2) i dati tecnico scientifici sono utilizzati come parametro per stabilire le responsabilità degli Stati in ordine alla violazione dell'obbligazione climatica derivante da atti internazionali o di diritto interno, e dei diritti fondamentali dei ricorrenti;

3) i dati scientifici vengono considerati alla stregua di un parametro per valutare la sufficienza delle misure adottate dal legislatore a contrasto del cambiamento climatico;

4) i dati scientifici sono utilizzati quale parametro per valutare la legittimità costituzionale delle norme adottate dal legislatore allo scopo di contrastare il cambiamento climatico.

Dai casi esaminati emerge, infatti, come attraverso l'uso di quei dati scientifici considerati certi o comunque dotati di un elevato grado di certezza, i giudici possano riconoscere giudizialmente l'esistenza di un illecito climatico compiuto dallo Stato. Ciò avviene, in particolare, quando lo Stato manca di considerare che il cambiamento climatico è un fatto notorio e indiscutibile attestato dalla *attribution science*; e che l'obiettivo di limitare l'aumento della temperatura costituisce un fatto giuridico accertato dagli Stati attraverso la ratifica degli accordi internazionali in materia. Mediante i dati scientifici è, dunque, possibile definire l'obbligo gravante sugli Stati sia in termini quantitativi che temporali.

Agli elementi scientifici sembra, quindi, attribuita la posizione di presupposto necessario del diritto climatico, con una conseguente limitazione, attraverso la riserva di scienza, della discrezionalità del potere pubblico<sup>41</sup>, oltre che di quello giudiziario nella sua attività interpretativa.

Nell'ambito del contenzioso climatico, i dati contenuti nei report delle autorità scientifiche nazionali e internazionali, sono utilizzati dai giudici per comprendere in che modo ed entro che limiti le attività umane alterino il sistema climatico e quali siano gli effetti avversi di tale cambiamento<sup>42</sup>. Tale considerazione è giunta fino alla considerazione di tali elementi al pari di un parametro interposto per giudicare della legittimità, in alcuni casi anche costituzionale, della norma statale.

---

<sup>40</sup> Altri elementi determinanti possono rinvenirsi nella violazione dell'obbligazione climatica, nella rilevanza attribuita ai diritti umani e nella ricerca di equità nei confronti di Stati, individui e gruppi vulnerabili. Per un approfondimento di questi aspetti si veda S. Baldin, P. Viola, *L'obbligazione climatica nelle aule giudiziarie. Teorie ed elementi determinanti di giustizia climatica*, in DPCE, 3,2021, p.628.

<sup>41</sup> L. Saltalamacchia, R. Cesari, M. Carducci, *Giudizio Universale*, Quaderno di sintesi dell'azione legale, 2021, pp.3 ss. [www.giustiziaclimatica.it/giudizio-universale/](http://www.giustiziaclimatica.it/giudizio-universale/).

<sup>42</sup> C. Casonato, *La scienza come parametro interposto di costituzionalità*, in AIC, 2, 2016.

Alla luce di tali considerazioni, appare chiaro come tanto il legislatore quanto i giudici, in materia di cambiamento climatico, debbano fondare le proprie decisioni sulle risultanze scientifiche. E', infatti, sulle risultanze scientifiche che si basano i ricorsi attraverso cui si chiede alle corti di imporre ai governi di adottare misure adeguate al contrasto del cambiamento climatico. Del resto, le citate disposizioni dell'UNFCCC contenenti la riserva di scienza «are the constitutive sources of the legal relation formed by human activity and climate change»<sup>43</sup>. Appare quindi evidente come tanto più gli Stati continueranno ad adottare misure normative distanti o comunque non coerenti con le comprovate evidenze scientifiche, tanto più la lotta al cambiamento climatico continuerà a essere combattuta nelle aule giudiziarie. Come si evince, in particolare, dal caso deciso dalla Corte Costituzionale federale tedesca, la scienza climatica sembra capace di influenzare, almeno in una certa misura, il contesto giuridico all'interno del quale i giudici valutano la legittimità, in questo caso costituzionale, di una norma statale. Questo è un esempio di come il contenzioso climatico abbia il potenziale per incidere sulla disciplina giuridica del cambiamento climatico in base a una prospettiva incentrata su una nuova e più sostenibile *governance* del sistema terra.

Maria Francesca Cavalcanti  
Assistant Professor Università di Tilburg  
Assegnista di ricerca Università LUMSA, Roma  
e-mail: [f.cavalcanti1@lumsa.it](mailto:f.cavalcanti1@lumsa.it)

---

<sup>43</sup> S. Baldin, *Towards the judicial recognition of the right to live in a stable climate system in European legal Space? Preliminary Remarks*, in DPCE 2/2020, p.1432.

