

COSTITUZIONALISMO NUMERICO: GLI INDICATORI QUANTITATIVI
TRA NORME, DIRITTI E POLITICHE PUBBLICHE
24 GENNAIO 2025

Gli indicatori ambientali: verso una “rappresentanza di risultato”?

di **Nadia Maccabiani**

Professoressa associata di Diritto costituzionale
Università degli Studi di Brescia

e **Alessandro Lauro**

Ricercatore *senior* di Diritto costituzionale e pubblico
Università Ca' Foscari di Venezia

Gli indicatori ambientali: verso una “rappresentanza di risultato”?*

di **Nadia Maccabiani**

*Professoressa associata di Diritto costituzionale
Università degli Studi di Brescia*

e **Alessandro Lauro**

*Ricercatore senior di Diritto costituzionale e pubblico
Università Ca' Foscari di Venezia*

Abstract [It]: L'intervento, nella consapevolezza delle “insidie” sottese all'obiettività solo apparente dei numeri, isola le specificità di quelli volti ad integrare targets e indicatori ambientali (con particolare riguardo alla misurazione delle emissioni clima-alteranti). In essi rinvengono strumenti di enforcement, suscettibili di rendere giuridicamente esigibile la responsabilità politica di parlamenti e governi verso le generazioni future alla preservazione dell'ecosistema.

Title: Environmental indicators: towards a 'performance representation'?

Abstract [En]: The paper, aware of the 'pitfalls' inherent in the seemingly objective nature of numbers, isolates the specific features of environmental targets and indicators (with particular regard to the measurement of climate-change emissions). They are conceived like enforcement tools, capable of making the political responsibility of parliaments and governments legally enforceable towards future generations for the preservation of the ecosystem.

Parole chiave: indicatori; generazioni future; tutela ambientale; cambiamento climatico; responsabilità politica

Keywords: indicators; future generations; environmental protection; climate change; political accountability

Sommario: 1. Premessa. 2. Una *governance* europea per i cambiamenti climatici. 3. Connotazioni implicite nell'uso di indicatori. 4. Potenziali “virtù” degli indicatori ambientali. 5. Oltre i meri obiettivi: la forza normativa degli indicatori. 6. Mezzi e risultati dalla rappresentanza all'amministrazione, passando per il giudice. 7. L'organizzarsi di una “responsabilità politica per obiettivi”. 8. Conclusioni.

1. Premessa

Il tema del cambiamento climatico è divenuto il cuore della sostenibilità ambientale¹. Dati e ricerche scientifiche attestano con crescente evidenza il nesso di causalità tra emissioni clima-alteranti di origine antropica e gli spillovers senza di confini, spaziali e temporali, in termini di alterazioni degli equilibri nell'ecosistema planetario². La portata del fenomeno è altresì carica di implicazioni giuridicamente

* Articolo sottoposto a referaggio. Pur essendo frutto di un dialogo e di una riflessione comune, i paragrafi 1,2,3,4 sono da imputare a Nadia Maccabiani, i paragrafi 5,6,7 ad Alessandro Lauro. Le conclusioni sono di entrambi gli autori.

¹ La lotta al cambiamento climatico viene qualificata quale «one of the constituent elements of the pursuit of sustainable development», cfr. M. DAMIAN, L. DE PAOLI, *Climate Change: Back to Development*, in *Economics and policy of energy and the environment*, n. 3/2017, 8.

² I dati e le risultanze delle ricerche scientifiche sull'andamento e le conseguenze del *climate change* sono rinvenibili nelle relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC, cfr. ipcc). Il Synthesis Report 2023, in Report 2023, 6 e 12, denuncia: «Human activities, principally through emissions of greenhouse gases, have unequivocally caused global warming, with global surface temperature reaching 1.1°C above 1850-1900 in 2011-2020. Global greenhouse gas emissions have continued to increase over 2010-2019, with unequal historical and ongoing contributions arising from unsustainable energy use, land use and land-use change, lifestyles and patterns of consumption and production across regions, between and within countries, and between individuals (high confidence). Human-caused climate change is already affecting many weather and climate

rilevanti. Lo scenario di rischio prodotto dalle emissioni di gas ad effetto serra chiama in causa il principio di precauzione e – con esso – quello di proporzionalità, ragionevolezza e solidarietà³. Si tratta di principi qualificati da una intrinseca connotazione inter-temporale e, quindi, inter-generazionale, attraverso cui – e non a caso – la dottrina ha “giuridificato” il tema dello sviluppo sostenibile, prescindendo dal richiamo ai tanto discussi “diritti delle generazioni future”⁴. Questa “giuridificazione” della sostenibilità ambientale in ottica inter-generazionale risulta ora consacrata non solo dalla revisione che ha interessato gli articoli 9 e 41 della nostra Costituzione, del resto lungo la scia già tracciata da altre Costituzioni, ma anche dal crescendo che vanno registrando le c.d. liti strategiche sul clima⁵. Prendendo spunto da quanto accennato, si ritiene di poter rinvenire nei “numeri” e nello specifico, nei targets e negli indicatori, anche previsionali, che connotano la *governance* del clima, strumenti di ausilio del menzionato processo di “giuridificazione” della responsabilità e dei presupposti doveri di solidarietà inter-temporali e inter-generazionali in ambito ambientale⁶. Strumenti quindi utili a far fronte alla c.d. *tragedy of the commons*⁷. Nello specifico, tali indicatori, in quanto numerici, si prestano a dare immediata evidenza alla “cifra” della “obbligazione di risultato” assunta in sede internazionale e, a cascata, europea, consentendo di renderla più facilmente “esigibile”

extremes in every region across the globe»; nello specifico «Evidence of observed changes in extremes such as heatwaves, heavy precipitation droughts, and tropical cyclones, and, in particular, their attribution to human influence, has strengthened».

³ Per la ricostruzione procedurale del principio di precauzione e la sua connessione con quello di responsabilità in materia di sviluppo sostenibile e tutela della natura e del genere umano (anche futuro), cfr. F. FRACCHIA, *Climate change e diritto: alla ricerca del corretto approccio metodologico del giurista di fronte ai problemi dello sviluppo sostenibile*, in *Economia delle Fonti di Energia e dell'Ambiente*, n. 1/2010, 67 ss.

⁴ Come argomenta C. BUZZACCHI, *Attività economiche e ambiente nel prisma (o mantra?) della «sostenibilità»*, in *Rivista AIC*, n. 4/2023, 206 ss., si può prescindere dall'entrare nel merito delle problematiche connesse all'identificazione di “diritti” in capo a persone giuridicamente non ancora esistenti, fondando sul dovere di solidarietà la responsabilità della Repubblica verso l'ambiente e – con esso – le generazioni future. La sostenibilità ambientale può inoltre essere concepita quale parte degli obiettivi di coesione sociale, essi pure fondati sul dovere costituzionale di solidarietà, nonché sul principio di sussidiarietà, come emerge dalle argomentazioni di Q. CAMERLENGO, *La dimensione costituzionale della coesione sociale*, in *Rivista AIC*, n. 2/2015, 1 ss.

⁵ Il *Global Climate Litigation Report: 2023 Status Review*, pubblicato dal UN Environmental Programme (UNEP), in *Climate Change Litigation Report*, 10, osserva: «Climate litigation is a growing field, and both the number of cases filed and the number of jurisdictions within which they have been brought have increased in recent years. The 2020 Litigation Report identified 1,550 cases brought in 39 jurisdictions, including international or regional courts, tribunals, quasi-judicial bodies or other adjudicatory bodies, such as special procedures of HRC, arbitration tribunals, international adjudicatory bodies and the European Union. These include 1,200 cases in the United States of America and 350 cases in all other jurisdictions combined. As at 31 December 2022, the cumulative number of cases tracked in the Sabin Center's databases has increased, with 2,180 climate change cases filed in 65 jurisdictions.¹⁰ This number includes 1,522 cases in the United States of America and 658 cases in all other jurisdictions combined». In merito, la dottrina si è soffermata sulle «variabili» oggetto del giudizio: obblighi di mitigazione o di adattamento, richieste di risarcimento danni, integrazione della tutela dell'ambiente con i diritti umani, secondo una visione antropocentrica, cfr. sul punto F. CAPELLI, M. DELSIGNORE, L. SCHIANO DI PEPE, *Einmal ist keinmal. L'insostenibile leggerezza degli obblighi di diritto internazionale in tema di climate change mitigation nella prospettiva di una proliferazione di azioni giudiziarie pubbliche e privati*, in *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, n. 3/2023, 903-904.

⁶ Com'è stato osservato non ci si può esimere «dall'oramai inderogabile compito di pensare rigorosamente – e cercare strumenti congrui per azionare – uno sconfinamento verso il futuro della responsabilità umana»: F. CIARAMELLI, F.G. MENGA, *Introduzione. L'interrogazione filosofico-giuridica sugli obblighi verso le generazioni future*, in *Riv. fil. dir.*, n. 2/2021, 253.

⁷ E. OSTROM, *Tragedy of the Commons*, in *The New Palgrave Dictionary of Economics*, London, 2018, 13778 ss.

sulla base di un percorso logico-argomentativo maggiormente oggettivo in quanto non tenuto ad addentrarsi nel merito della tipologia dei “mezzi” meglio idonei a raggiungere lo scopo. In questo modo, gli indicatori sarebbero di supporto all’interprete (giudice, autorità indipendente, agenzia governativa), quale ausilio di supporto nella valutazione dell’adeguatezza e proporzionalità della traiettoria che le politiche pubbliche adottate vanno tracciando. Se questa, in sostanza, è la conclusione cui mira lo scritto, il percorso intermedio si articola attraverso: 1) una breve ricostruzione delle procedure della *governance* europea sui cambiamenti climatici (§ 2); 2) un breve richiamo alle connotazioni, di stampo neo-liberista e tecnocratico, implicite nell’utilizzo degli indicatori (§ 3); 3) la “virtuosità” degli indicatori (ambientali) quale “grimaldello” dell’*accountability* della rappresentanza democratica, volto a forzarne la “strutturale” dissonanza rispetto alle tematiche ambientali (§ 4); 4) la “forza normativa” degli indicatori (§§ 5-6); 5) l’ipotesi di una struttura organizzativa finalizzata a rendere sistematica la “verifica tecnica” del rispetto di indicatori e *targets* da parte degli organi politici (§ 7).

2. Una *governance* europea per i cambiamenti climatici

L’Unione Europea è stata definita, con particolare riguardo alla lotta ai cambiamenti climatici intrapresa dall’inizio del nuovo millennio, «the main regional organization going beyond the UN-led climate change regime against the fragmenters such as the US and BASIC (Brasil, South Africa, India and China) countries. Upon taking on the leadership, the EU demonstrated its leadership not only with words but also with deeds by leading by examples»⁸.

I fatti attraverso cui l’UE ha strutturato questo ruolo di *leadership* mondiale, si traducono – anzitutto – nella realizzazione di un articolato sistema di *governance* ambientale, volto non solo ad adempiere agli impegni assunti a livello internazionale, ma altresì a promuovere più ambiziosi obiettivi climatici.

Al riguardo, va rammentato che benché la politica ambientale abbia fatto ingresso nei Trattati europei sin dall’Atto Unico Europeo, un approccio olistico e sistematico alle questioni ambientali ha preso avvio solo con il Consiglio Europeo di Göteborg del 2001 che ha aggiunto un terzo pilastro alla Strategia di Lisbona ed ha creato un vero e proprio processo di *governance* in materia di sostenibilità ambientale⁹. A tal proposito, il primo obiettivo specifico a lungo termine è stato identificato nella lotta ai cambiamenti climatici, in adempimento di quanto stabilito dalla convenzione quadro delle Nazioni Unite sul *climate change* (UNCCC), adottata al vertice di Rio del 1992, e dal protocollo di Kyoto, adottato nel 1997, che ha fissato obiettivi quantitativi giuridicamente vincolanti per i paesi sviluppati.

⁸ G. ÇAPAR, *What Have the Green New Deals to Do With the Paris Agreement? An Experimental Governance Approach to the Climate Change Regime*, in rivista *quadrimestrale di diritto dell’ambiente*, n. 1/2021,155.

⁹ Con il vertice di Göteborg il pilastro ambientale si è aggiunto all’economico e sociale. Per una ricostruzione dell’integrazione della sostenibilità ambientale nel processo di Cardiff, cfr. COM(2004) 394 definitivo - *L’integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche - Un bilancio del processo di Cardiff*.

Nello specifico, è con la decisione n. 280/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 febbraio 2004, che l'Unione Europea ha perfezionato il proprio sistema di *governance* per monitorare il controllo delle emissioni dei gas ad effetto serra. Le procedure ivi introdotte sono quelle tipiche dei processi di *governance*: predisposizione di programmi da parte degli Stati membri e dell'Unione Europea, conseguente attività di monitoraggio, costante flusso informativo di dati relativi alle emissioni, compilazione dell'inventario sui gas serra e della relazione da trasmettere alle Nazioni Unite, oltre alla possibilità di eventuali proposte della Commissione al Parlamento ed al Consiglio per implementare il rispetto degli obiettivi fissati in sede internazionale ed europea¹⁰. Tutte le procedure sono finalizzate a consentire il raggiungimento di *targets* quantitativi in materia di emissioni di gas ad effetto serra, monitorati attraverso indicatori, anche in ottica previsionale¹¹.

Nell'intento di rafforzare ulteriormente il ruolo di *leadership* in campo ambientale, il Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014 ha approvato un quadro 2030 delle politiche per l'energia e il clima, poggiante su quattro obiettivi quantitativi a livello di Unione: una riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra nel sistema economico, un obiettivo indicativo di miglioramento dell'efficienza energetica di almeno il 27%, da riesaminare entro il 2020 al fine di raggiungere un livello pari al 30%, una quota di energia da fonti rinnovabili consumata nell'Unione di almeno il 27 % e una interconnessione elettrica di almeno il 15%. In questa sede, il Consiglio europeo ha altresì sottolineato l'importanza, nel sistema di *governance* per il clima e l'energia, di indicatori chiave, volti a favorire monitoraggio, trasparenza e prevedibilità¹².

A differenza del protocollo di Kyoto, il successivo Accordo di Parigi del 2015¹³, firmato e ratificato dall'UE e da tutti gli Stati membri, ha rimesso agli Stati la determinazione del proprio contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra (National Determined Contributions – NDCs), seguendo un approccio di *governance* «bottom-up»¹⁴, con sottoposizione periodica dei relativi piani nazionali¹⁵. Allo

¹⁰ Tale sistema di *governance* è stato poi sostituito dal Regolamento (UE) 2013/525, a sua volta sostituito dal Regolamento (UE) 2018/1999 ed infine dal Regolamento (UE) 2021/1119.

¹¹ Per avere contezza della complessità di *targets*, indicatori, previsioni in materia di emissioni di gas serra, basti, a titolo esemplificativo, il rinvio alla *Relazione della commissione al parlamento europeo e al consiglio progressi nella realizzazione degli obiettivi di Kyoto e di Europa 2020* - COM(2013) 698 final.

¹² Cfr Conclusioni – EUCO 169/14 in Conclusioni Consilium.

¹³ L'accordo di Parigi si propone obiettivi di mitigazione e di adattamento, tra cui, come indicato nell'art. 2, par. 1, il mantenimento del «l'aumento della temperatura media mondiale ben al di sotto di 2 °C rispetto ai livelli preindustriali e proseguendo l'azione volta a limitare tale aumento a 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali, riconoscendo che ciò potrebbe ridurre in modo significativo i rischi e gli effetti dei cambiamenti climatici» nonché l'aumento della «capacità di adattamento agli effetti negativi dei cambiamenti climatici e ... [la promozione della] resilienza climatica e [del]lo sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra, con modalità che non minaccino la produzione alimentare».

¹⁴ G. ÇAPAR, *What Have the Green New Deals to Do With the Paris Agreement? An Experimental Governance Approach to the Climate Change Regime*, cit., 157.

¹⁵ L'articolo 4, par. 9, dell'Accordo di Parigi impone a tutte le parti di sottoporre, a partire dal 2020 e successivamente ogni cinque anni, i loro piani d'azione per il clima.

scopo, il NDC sottoposto dall'UE e dagli Stati membri alla UNCCC, nell'ottobre 2023, prevede una riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra (GHS) di almeno il 55% entro il 2030 (rispetto ai livelli del 1990)¹⁶, obiettivo giuridicamente vincolante all'interno dell'Unione in conseguenza dell'adozione della c.d. Normativa europea sul clima¹⁷. A seguito dell'adesione al Paris Agreement, l'UE ha semplificato i processi di *governance* dell'energia e del clima, adottando il Regolamento (UE) 2018/1999, volto garantire «il conseguimento degli obiettivi e dei traguardi a lungo termine fino al 2030... attraverso sforzi complementari, coerenti e ambiziosi da parte dell'Unione e degli Stati membri, limitando la complessità amministrativa»¹⁸. La finalità alla quale ambisce il Regolamento è la razionalizzazione ed integrazione delle attività di pianificazione, comunicazione e monitoraggio in materia di energia e clima, per evitare duplicazioni e sovrapposizioni di adempimenti. Allo scopo sono previsti Piani nazionali integrati per l'energia e il clima di portata decennale, da redigere secondo modelli *standard*, pertanto comparabili ai fini della valutazione/monitoraggio; relazioni periodiche sullo stato di avanzamento dell'attuazione di tali piani¹⁹; eventuali raccomandazioni da parte della Commissione rispetto alla portata ed attuazione dei piani; conseguenti misure correttive o supplementari da parte degli Stati stessi o dell'Unione volte ad aggiustare la “traiettoria” rispetto ai *targets*²⁰. È inoltre prevista la predisposizione da parte dell'UE e degli Stati membri di inventari delle emissioni di gas ad effetto serra che, in adempimento a quanto disposto dall'Accordo di Parigi, presuppongono l'istituzione di sistemi nazionali per la stima delle emissioni antropogeniche dalle fonti e dell'assorbimento dai pozzi di tutti i gas a effetto serra. Tale sistema di *governance* è stato da ultimo rimodulato e riscadenzato con il Regolamento (UE) 2021/1119, che stabilisce l'obiettivo vincolante della neutralità climatica nell'Unione entro il 2050 (art. 1) e fissa l'obiettivo vincolante intermedio della riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030 (art. 4).

Il delineato sistema di *governance* rende evidente il ruolo predominante assegnato “ai numeri”, quindi a *targets* ed indicatori a fini pianificatori, programmatici e di monitoraggio. Elementi qualificanti sono la trasparenza, accuratezza, completezza e comparabilità delle informazioni e dei dati su cui si fonda, nonché l'adozione da parte degli Stati membri di metriche ed ipotesi coerenti, quindi di parametri e metodologie per gli scenari e le proiezioni che siano affidabili, tengano conto di consolidati criteri statistici²¹, e

¹⁶ Il precedente livello stabilito nel 2016 conteneva un obiettivo di riduzione delle emissioni di GHS di almeno il 40% entro il 2030 (rispetto ai livelli del 1990).

¹⁷ Regolamento (UE) 2021/1119 del parlamento europeo e del consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento CE n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999.

¹⁸ Regolamento (UE) 2018/1999, considerando n. 1.

¹⁹ Cfr. Art. 26, Regolamento (UE) 2018/1999.

²⁰ Cfr. Art. 9, Regolamento (UE) 2018/1999.

²¹ Cfr. Regolamento (UE) 2018/1999, considerando n. 43.

atingano, laddove possibile, ai dati già forniti da Eurostat, secondo le previsioni del Regolamento (CE), 223/2009.

Per quanto concerne il nostro Paese, l'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)²², è incaricato di svolgere attività di monitoraggio e proiezione in merito alle emissioni climatoalteranti, secondo quanto disposto dal d.lgs. 216/2006 e ss.mm., istitutivo del sistema nazionale relativo all'inventario delle emissioni dei gas serra²³; nonché secondo quanto disposto dalla successiva l. 79/2016, istitutiva del Sistema nazionale in materia di politiche, misure e proiezioni con responsabilità in capo all'ISPRA²⁴. Quest'ultimo è quindi l'organo dal quale proviene la raccolta di dati e l'elaborazione di indicatori in materia ambientale, anche con specifico riguardo alle emissioni di sostanze inquinanti, tra cui i gas serra²⁵: il tutto sotto la responsabilità del ministero per l'ambiente.

3. Connotazioni implicite nell'uso di indicatori

Gli indicatori sono latori di un duplice punto di osservazione, verso il passato e verso il futuro, consentendo sia il monitoraggio di percorsi trascorsi che proiezioni in ottica previsionale di traiettorie non ancora percorse.

Prima facie, sembrerebbero “neutri”, anche dal punto di vista giuridico, salvo il fatto che il loro mancato rispetto possa comportare conseguenze, queste sì, di rilievo giuridico. Eppure così non è. In merito, la dottrina ha posto in evidenza la mistificazione che il ricorso al «linguaggio dei numeri»²⁶ cela. Tanto più laddove i “numeri” giungano ad assumere un ruolo completamente diverso da quello tradizionalmente loro riservato nelle democrazie costituzionali, limitato a qualificare composizione, struttura e

²² Istituito dall'art. 28, d.lgs. 112/2008, che prevede «1. È istituito, sotto la vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, l'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) . 2. L'ISPRA svolge le funzioni, con le inerenti risorse finanziarie strumentali e di personale, dell'Agenzia per la protezione dell'Ambiente e per i servizi tecnici ..., dell'Istituto Nazionale per la fauna selvatica ..., e dell'Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare ..., i quali, a decorrere dalla data di insediamento dei commissari di cui al comma 5 del presente articolo, sono soppressi».

²³ L'art. 14-bis, cc. 1-2, d.lgs. 216/2006, dispone «È istituito, senza nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato il "Sistema nazionale per la realizzazione dell'Inventario Nazionale dei Gas Serra", conformemente a quanto stabilito all'articolo 4, paragrafo 4, della decisione 2004/280/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 febbraio 2004, all'articolo 5.1 del Protocollo di Kyoto e dalla decisione 19/CMP.1 della Convenzione-quadro sui cambiamenti climatici», rispetto al quale l'attuale ISPRA (allora APAT) è responsabile per la realizzazione, gestione e raccolta dati di tale inventario.

²⁴ L'art. 5, l. 79/2016, dispone «1. È istituito il Sistema nazionale in materia di politiche e misure e di proiezioni, conformemente alle decisioni applicabili adottate dagli organi della UNFCCC o del Protocollo di Kyoto e all'articolo 12 del regolamento (UE) n. 525/2013. 2. L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) è responsabile della realizzazione e dell'aggiornamento del Sistema di cui al comma 1, nonché della gestione e dell'archiviazione delle relative informazioni, acquisite anche in collaborazione con i Ministeri interessati».

²⁵ Cfr. il sito web [Ispra ambiente](http://ispraambiente.it).

²⁶ M. DANI, *Numeri e principio democratico: due concezioni a confronto nel diritto pubblico europeo*, in C. BERGONZINI, S. BORELLI, A. GUAZZAROTTI (a cura di), *La legge dei numeri – Governance economica europea e marginalizzazione dei diritti*, Napoli, 2016, 101.

funzionamento degli organi costituzionali, per riorientarsi a coordinate finalizzate a dirigere il potere politico, senza peraltro la possibilità di bilanciamenti, tipici del moderno costituzionalismo²⁷.

a) Anzitutto, è politica l'operazione di selezione e gradazione dei *targets* da perseguire. Ciò che del resto vale per ogni obiettivo programmato, sicché non è certo la natura "numerica" del medesimo che sottrae politicità alle opzioni sottostanti. Gli obiettivi incidono a cascata sull'attività di raccolta dati e di elaborazione di indicatori, in quanto, per essere significativo un indicatore deve porsi in linea di coerenza con gli obiettivi da perseguire, diversamente «any system of indicators would lack operational qualities»²⁸. Il processo è tuttavia circolare, perché la decisione dei *targets* è a sua volta influenzata da dati e *trends* messi a disposizione da scienziati e ricercatori, eventualmente su commissione dei *decision-makers*, anche con riguardo a valutazioni di impatto di politiche passate o valutazioni di impatto *ex ante*, rispetto a proposte di *policy*. A tal riguardo, è la stessa decisione relativa a quali dati raccogliere e quindi "valorizzare" attraverso indicatori, nonché le metodologie seguite per elaborarli, che racchiude in sé «scelte di valore spesso frutto di precise opzioni politiche e culturali»²⁹.

b) In secondo luogo, *targets* e indicatori sono strumenti tipici di "dinamiche" spesso tacciate di neo-liberismo e tecnocrazia.

In primis, gli indicatori sono strumenti che qualificano vari processi di *governance* allestiti dall'UE. Traducono infatti in "linguaggio interoperabile", quindi comparabile e monitorabile, le misure adottate dagli Stati membri; risultano pertanto funzionali a quel *mutual learning* che sta alla base della teoria della *reflexive governance*³⁰ ed integrano uno degli strumenti di cui si è alimentato l'*Open Method of Coordination*. A quest'ultimo riguardo, il Consiglio Europeo di Lisbona del 2000, nel consacrare, per la prima volta formalmente, il Metodo Aperto di Coordinamento, ha espressamente descritto gli indicatori «come strumenti per confrontare le migliori pratiche»³¹ nell'ambito dei processi di collaborazione tra gli Stati membri e l'Unione Europea. Ma addentrarsi nei meandri della *governance*³², significa entrare «nella

²⁷ M. DANI, *Numeri e principio democratico: due concezioni a confronto nel diritto pubblico europeo*, cit., 104-105.

²⁸ A. VALENTIN, J.H. SPANGENBERG, *A guide to community sustainability indicators*, in *Environmental Impact Assessment Review*, n. 20/2000, 383.

²⁹ M. DANI, *Numeri e principio democratico: due concezioni a confronto nel diritto pubblico europeo*, cit., 104.

³⁰ O. DE SCHUTTER, J. LENOBLE, *Introduction – Institutions Equipped to Learn*, in O. DE SCHUTTER, J. LENOBLE (a cura di), *Reflexive Governance – Redefining the Public Interest in a Pluralistic World*, Oxford-Portland, 2010, XVI, «governance today should be conceived so as to provide the actors involved with an opportunity for learning. Tools such as monitoring and evaluation, benchmarking of best practices, consultation and participation, or feedback mechanisms, have come to play a central role in many of what are currently the most influential theories of governance».

³¹ Cfr. le Conclusioni del Consiglio Europeo di Lisbona, 23-24 marzo 2000, cfr. Conclusioni (ultima consultazione 24/02/2024).

³² Secondo quanto definito nel Libro Bianco sulla *Governance* della Commissione Europea, sono cinque i principi che ne informano le procedure: apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia e coerenza (COM(2001) 428 def./2).

penombra della tecnica e della efficienza», volte a svuotare «il significato effettivo della garanzia e della partecipazione» democratica³³.

Secondariamente, gli indicatori si inscrivono nelle dinamiche proprie dell'applicazione di modelli di analisi economica³⁴ al diritto (la c.d. *law & economics*)³⁵, che a sua volta sottendono un'impostazione neo-liberista³⁶.

c) Infine, l'uso di indicatori introduce una categoria “spuria” rispetto alla concezione classica della norma giuridica. Quest'ultima infatti, secondo l'insegnamento kelseniano, oltre che qualificarsi per la natura deontica, esaurisce il proprio raggio d'azione nella categoria giuridica della validità, fondata su aspetti formali-procedurali³⁷. L'effettività della norma appartiene al mondo dell'accadere fattuale non a quello giuridico, quindi dell'essere, non del dover essere³⁸. Ponendo l'accento su misuratori di effettività, quali gli indicatori sono, si rischia – nuovamente – di assecondare logiche efficientiste, di *output legitimacy*, di spostare il *focus* sui risultati della regolamentazione «che passa... per la selezione (opaca) di indicatori finalizzati a comparare, con criteri di valutazione uniformi, interi ordinamenti giuridici attraverso la tecnica aziendalistica del *benchmarking*, rispondente alla filosofia del riformismo competitivo»³⁹. In definitiva, il rischio è di consacrare un «ruling by the numbers» ed un approccio «one size fits all», che minano le fondamenta dei regimi democratici, composti da istanze pluraliste e conseguente ragionevole contemperamento tra interessi confliggenti⁴⁰.

Ora, le osservazioni critiche sopra riportate sono senz'altro degne di nota e fornite di fondamento, eppure ci sembra che le implicazioni sottese all'impiego di numeri ed indicatori possa essere osservata anche da prospettiva altra, non distopica, ma neppure utopica, semmai volta a collocarsi su una via mediana. E, ci sembra, ciò valga in primo luogo per le dinamiche “future-proof” proprie degli indicatori ambientali.

³³M. DANI, F. PALERMO, *Della governance e di altri demoni (un dialogo)*, in *Quaderni costituzionali*, n. 4/2003, 790.

³⁴Nell'accezione specifica, un modello economico «si riferisce... a quelle parti di teorie, dottrine, prospettive e paradigmi economici, che consistono in rappresentazioni schematiche (astratte, semplificate) di comportamenti e processi, a fini descrittivi, esplicativi, predittivi o normativi»: P. CHIASSONI, *Modelli economici e scienza del diritto: considerazioni introduttive*, in *Ars Interpretandi – Rivista di Ermenutica Giuridica*, n. 2/2013, 9.

³⁵Per un approccio critico all'uso degli strumenti dell'analisi economica del diritto in materia di sviluppo sostenibile, cfr. F. FRACCHIA, *Climate change e diritto: alla ricerca del corretto approccio metodologico del giurista di fronte ai problemi dello sviluppo sostenibile*, cit., 69.

³⁶F. DENOZZA, *Il modello dell'analisi economica del diritto: come si spiega il tanto successo di una tanto debole teoria?*, *Ars Interpretandi – Rivista di Ermenutica Giuridica*, n. 2/2013, 52, secondo cui l'analisi economica del diritto «si presenta come una raffinata elaborazione a livello microeconomico e giuridico dell'ideologia neoliberale».

³⁷N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione – Nuovi studi di teoria del diritto*, Roma-Bari, 2007.

³⁸N. IRTI, *Significato giuridico dell'effettività*, Napoli, 2009, 27.

³⁹A. GUAZZAROTTI, *La legge dei numeri e la sua forza disgregatrice*, C. BERGONZINI, S. BORELLI, A. GUAZZAROTTI (a cura di), *La legge dei numeri – Governance economica europea e marginalizzazione dei diritti*, cit., 179.

⁴⁰V.A. SCHMIDT, *Forgotten Democratic Legitimacy: “Governing by the Rules” and “Ruling by the Numbers”*, in M. MATTHIJS, M. BLYTH (a cura di), *The Future of the Euro*, New York, 2015, 90.

4. Potenziali “virtù” degli indicatori ambientali

È scontato rammentare che ogni volta che il diritto viene in contatto con altre scienze rischia di contaminare la “purezza” delle proprie categorie e dinamiche. Eppure (è parimenti scontato ricordarlo), in un mondo complesso quale è quello contemporaneo, la politica, e con essa la democrazia, non possono esimersi dall’attingere a nozioni e concetti che esulano dalle competenze giuridiche⁴¹. Nel far ciò, per non perdere la direttrice dei principi e dei valori costituzionali, si tratta semmai di recuperare la platonica “giusta misura”. Si tratta quindi di rinvenire un «un modello virtuoso di rapporti fra ambito giuridico e ambito scientifico in cui, secondo dinamiche riconducibili alla sussidiarietà, ognuno possa “dare il meglio di sé” segue[ndo] una direzione costituzionalmente orientata»⁴². Si tratta inoltre di invertire i parametri, qualificando l’efficienza (propria della logica sottesa agli indicatori) quale mezzo e non fine in sé stesso (secondo l’interpretazione suggerita da Guido Calabresi), da calibrare pertanto alla stregua di scelte distributive e valori ulteriori, per evitare un riduzionismo economicista e tecnocratico⁴³.

Acquisita questa consapevolezza – e per entrare nello specifico degli indicatori ambientali – ci sembra quindi che proprio quest’ultimi si prestino ad assurgere a quella “giusta misura”, nel combinato disposto tra diritto e scienza. Al riguardo, gli indicatori ambientali rappresentano la traduzione, attraverso metodo scientifico, di varie componenti dell’ambiente in termini informativi facilmente comprensibili e misurabili, oltre che comparabili diacronicamente e sincronicamente tra differenti aree. Consentono inoltre di prevedere la traiettoria futura dei cambiamenti in atto⁴⁴. La loro elaborazione include, come per ogni indicatore, diverse fasi che vanno dalla raccolta dei dati, alla formulazione delle ipotesi più appropriate sulla base delle informazioni disponibili, alla determinazione di una scala di importanza tra dati ed informazioni disponibili al fine di ponderarne il peso nell’approntamento dell’indicatore⁴⁵.

L’art. 3, Reg. UE 525/2013, definisce indicatore «un fattore o una variabile di natura quantitativa o qualitativa che contribuisce a comprendere meglio i progressi compiuti nell’attuazione delle politiche e misure e le tendenze delle emissioni dei gas a effetto serra».

Gli indicatori ambientali quindi, nel proporsi di dare “misura” alle cause del cambiamento climatico (*in primis* in termini di emissioni di gas ad effetto serra) guardano “strutturalmente” al futuro. Nel far ciò, si qualificano in una duplice direzione. Da un lato, rendono fenomeni complessi, meglio percepibili, anche

⁴¹ N. IRTI, *Il diritto nell’età della tecnica*, Napoli, 2007, 11 ss.

⁴² C. CASONATO, *La scienza come parametro interposto di costituzionalità*, in *Rivista AIC*, n. 2/2016, 6.

⁴³ Come messo in evidenza da D. CANALE, *Forme e usi della Law and Economics*, in *Ars Interpretandi – Rivista di Ermeneutica Giuridica*, n. 2/2013, 35: «la forza normativa riconosciuta al criterio di efficienza, concepito come fine politico e sociale da perseguire e non come un semplice repertorio di ragioni, rischia di alimentare una deriva tecnocratica nel governo dei processi economici, nella determinazione dei criteri distributivi nella fissazione dei principi di giustizia».

⁴⁴ A. FERRARINI, *The research for socio-economic and environmental indicators to define a sustainable community*, in *Parma Economica*, 1999, 99.

⁴⁵ A. FERRARINI, *The research for socio-economic and environmental indicators to define a sustainable community*, cit., 102.

dai “non addetti ai lavori”. Dall’altro lato, tuttavia, si pongono in “strutturale” contraddizione con le logiche proprie del “mercato”, sia economico che elettorale. Quanto all’ambito economico, gli *homines oeconomici* mirano all’immediata massimizzazione delle utilità individuali, per questo si è parlato di c.d. *tragedy of the commons*⁴⁶, con le conseguenti difficoltà per una effettiva realizzazione di uno sviluppo che sia anche sostenibile. Quanto all’ambito della competizione elettorale, per richiamare la teoria shumpeteriana, il professionista politico si spende per promesse appetibili dal punto di vista del tornaconto elettorale⁴⁷, non certo per qualcosa di futuro, incerto, non tangibile, peraltro individuabile solo “in negativo”, in quanto sostanziato dall’evitare scenari peggiorativi, quali sono gli aspetti legati al *climate change*⁴⁸.

Ora, nel “cono d’ombra” di queste dinamiche che qualificano il mercato e la politica, si inseriscono gli indicatori ambientali, volti a “mettere sotto i riflettori” l’andamento delle condotte non solo dei privati (operatori economici), ma anche e soprattutto quelle delle pubbliche autorità, rispetto alle “obbligazioni di risultato” (quindi ai *targets*) assunte come impegno a livello internazionale ed europeo⁴⁹. *Targets* e indicatori si prestano quindi a tradurre in termini operativi la responsabilità e, con essa, i presupposti doveri di solidarietà, quantificandone l’entità e misurandone la portata. Del resto, non deve dimenticarsi che rispetto alla tutela dell’ambiente, le tecniche regolatorie tradizionali, in particolare quelle repressive del *command and control*, si sono rivelate inefficaci⁵⁰. Con gli indicatori, si offre al diritto uno strumento volto a valutare il fondamento scientificamente solido delle politiche adottate in attuazione di programmi prestabiliti, in termini di efficacia nel perseguimento delle riduzioni dei gas clima-alternanti⁵¹. Uno strumento, quindi, di “monitoraggio” dell’effettività (e della validità sostanziale) delle prescrizioni⁵², contribuendo pertanto a sostenere l’*enforcement* delle medesime⁵³. Si tratta ora di comprendere in che

⁴⁶ E. OSTROM, *Tragedy of the Commons*, in *The New Palgrave Dictionary of Economics*, cit.

⁴⁷ Contrappone il “breve-terminismo” dei processi decisionali politici alle tematiche intertemporali quali il cambiamento climatico, A. D’ALLOIA, *Generazioni future*, in *Enc. del Diritto*, Annali IX, Milano, 2016, 331 ss.

⁴⁸ Ciò è peraltro attestato dalla posizione marginale dal partito dei Verdi in Italia, così come in generale dallo scarso posto occupato dalle tematiche ambientali durante le campagne elettorali. Lo stesso Movimento 5 Stelle che aveva iniziato con impronta ambientale, ha poi perso questa connotazione: su tali aspetti, cfr. C. BIANCALANA, R. LADINI, *Climate change in Italian public opinion, media and parties: State of the art and research agenda*, in *Polis*, n. 3/2022, 455 ss.

⁴⁹ In dottrina si è parlato di una rappresentanza politica intergenerazionale da intendere quale «rappresentanza responsiva»: cfr. F.G. MENGA, *Il futuro di cui dobbiamo rispondere. Ciò che la rappresentanza politica può ancora insegnarci sulla giustizia intergenerazionale*, in *Riv. fil. dir.*, n. 2/2021, 307.

⁵⁰ S. GRASSI, *Tutela dell’ambiente*, in *Enc. del Diritto*, Annali I, Milano, 2007, 1118, rammenta la crisi del sistema legislativo a fronte della complessità e novità dei beni ambientali.

⁵¹ In merito alla integrazione delle basi scientifiche come ancoraggio nella decisione normativa, in termini di adeguatezza, ragionevolezza e proporzionalità delle medesima, cfr. L. BUSATTA, *Tra scienza e norma: il fattore scientifico come oggetto, strumento e soggetto della regolazione*, in *costituzionalismo.it*, n. 1/2021, 149 ss.

⁵² Cfr. lo studio promosso dal Comitato Paritetico di Controllo e Valutazione del Consiglio Regionale lombardo, *Un ruolo inedito per le politiche ambientali: cambiare le abitudini*, luglio 2021, 4.

⁵³ Per la distinzione tra funzione repressiva e promozionale del diritto, cfr. N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione – Nuovi studi di teoria del diritto*, cit., 7 ss.

“forme” gli indicatori penetrano e sono suscettibili di supportare – in via ausiliaria – tali dinamiche di *compliance*, rendendo non solo “esigibile” ma anche misurabile, quindi parametrabile l’efficacia delle politiche adottate rispetto agli obiettivi ambientali, restituendo così in termini “quantitativi” la misura della sottesa responsabilità politica.

5. Oltre i meri obiettivi: la forza normativa degli indicatori

In materia ambientale, gli indicatori hanno in parte mutato la loro natura: da semplici “indicazioni di massima”, negli ultimi tempi essi sono stati presi più seriamente, come veri e propri parametri rispetto ai quali verificare l’operato delle amministrazioni, ma anche dei Legislatori. Gli indicatori hanno dunque iniziato a sprigionare una forza normativa prima non concepita, grazie all’opera dei giudici che li hanno considerati non più obiettivi programmatici tendenziali, ma effettive obbligazioni del potere pubblico.

Gli indicatori fungono quindi da asintoti: le politiche pubbliche devono piegare le curve (delle emissioni di gas serra, per esempio) in maniera tale che i dati si avvicinino al target prefissato. Il raggiungimento di questo è l’obiettivo ultimo, ma non è su questo raggiungimento che si può innestare un controllo effettivo, quanto semmai sul percorso, sulla traiettoria, nei termini misurati dagli indicatori. La valutazione cade quindi sull’adeguatezza e la proporzionalità dei mezzi impiegati allo scopo, tenuto presente il contesto temporale di riferimento: si è dunque in presenza di un “obiettivo di risultato”, che autorizza però un “sindacato sui mezzi”.

Al proposito si segnalano tre casi di contenzioso climatico altamente significativi.

Il primo caso ha avuto luogo in Francia, davanti alla giurisdizione amministrativa. L’obiettivo prefissato, in base al recepimento degli accordi internazionali, era il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050, tramite la progressiva riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Questo target era stato inserito in una apposita previsione legislativa (art. L100-4 del *Code de l’énergie*). Preliminarmente è da notare che questa disposizione legislativa era passata al vaglio del *Conseil constitutionnel*⁵⁴, davanti al quale se ne era lamentata la natura non normativa⁵⁵. Pur riconoscendone la valenza programmatica, il giudice francese aveva ritenuto che tali disposizioni fossero ascrivibili al novero delle *lois de programmation*, previste all’art. 34, comma sesto⁵⁶, di modo da salvarle dalla censura di incostituzionalità. Questo salvataggio, appigliato

⁵⁴ *Décision* n° 2015-718 DC del 13 agosto 2015, *Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte*.

⁵⁵ L’«esigenza di normatività» è una condizione di legittimità costituzionale delle norme legislative, apprezzata dal *Conseil constitutionnel* sulla base dell’art. VI della Dichiarazione dei diritti dell’uomo e del cittadino. In base a questa valutazione, le disposizioni delle leggi non possono essere prive di significato normativo (dunque fornite di un significato meramente politico): cfr. V. CHAMPEIL-DESPLATS, *N’est pas normatif qui peut. L’exigence de normativité dans la jurisprudence du Conseil constitutionnel*, in *Cahiers du Conseil Constitutionnel*, n. 21, 2007.

⁵⁶ Art. 34, al. sesto : «Des lois de programmation déterminent les objectifs de l’action de l’État».

alle esigenze costituzionali espresse dalla *Charte de l'environnement*⁵⁷ e intervenuto nel 2015, consente nel 2021 tanto al Consiglio di Stato⁵⁸, quanto al Tribunale amministrativo di Parigi⁵⁹ di ingiungere al Governo di adottare misure volte a perseguire gli obiettivi accettati dalla Francia in sede internazionale e trasposti nella legge interna e compensare la quota di emissioni eccedenti registrata nel triennio 2015-2019, in violazione di tali obiettivi.

Il secondo caso si è svolto in Irlanda, dove la Corte Suprema nel 2020 (*Friends of the Irish Environment v Government of Ireland*)⁶⁰ ha annullato il Piano Nazionale di Mitigazione, sul fondamento che le misure ivi incluse non davano una sufficiente esecuzione agli obiettivi specifici fissati dalla legge statale del 2015 (*Irish Climate Action and Low Carbon Development Act 2015*). In sostanza, a fronte di indicatori molto ambiziosi formulati dal legislatore, l'azione amministrativa risultava eccessivamente vaga e poco incisiva, dunque inidonea a raggiungere i traguardi fissati. È da notare che in questo caso la Corte Suprema si limita ad annullare l'atto sulla base del criterio *ultra vires*, come se il piano elaborato dal governo fosse viziato da una sorta di incompetenza negativa. La sentenza, pur non escludendone l'esistenza, rifiuta però di rispondere alla seconda domanda avanzata dai ricorrenti, cioè l'affermazione e la tutela di un diritto costituzionale ad un ambiente sano, anche solo come "diritto derivato" da altri valori costituzionali, poiché – scrive il *Chief Justice* – il caso non è appropriato, data anche la natura soggettiva del ricorrente (una persona giuridica collettiva di diritto privato)⁶¹.

Il terzo caso concerne la decisione del *Bundesverfassungsgericht* sulla *Klimaschutzgesetz*⁶², legge adottata a livello federale in Germania nel 2019. La decisione presenta vari profili di interesse, a partire dal fatto che il giudice costituzionale è stato investito della questione tramite un ricorso diretto a tutela dei diritti

⁵⁷Art. 6 della *Charte de l'environnement*: «Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social». Per un commento v. G. CARCASSONNE, M. GUILLAUME, *La Constitution*, Parigi, 2017, p. 463 ss.

⁵⁸ Conseil d'État, 1 luglio 2021, n. 427301, *Commune de Grande-Synthe*.

⁵⁹ *Tribunal administratif de Paris*, décision du 14 octobre 2021 (c.d. "Affaire du siècle"). Per un commento v. M. CARDUCCI, *Contenzioso climatico, illecito civile, termodinamica*, in *laCostituzione.info*, 8 febbraio 2021.

⁶⁰ [2020] IESC 49, *Friends of the Irish Environment v Government of Ireland*, del 31 luglio 2020.

⁶¹ È interessante osservare il doppio livello del contenzioso investito dal medesimo caso. Sul piano amministrativo, al soggetto collettivo è riconosciuto un sufficiente *standing* per ottenere il *judicial review* dell'atto amministrativo, secondo regole che la stessa sentenza riconosce come molto flessibili: in questo caso è bastato rilevare che l'atto contestato interessava il collettivo in quanto tale e tutta la popolazione. Viceversa, sul piano del livello costituzionale – cioè della tutela di un diritto fondamentale – operano regole di giustiziabilità più stringenti che inducono la Corte a ritenere che il motivo addotto non fosse sostenuto da un sufficiente interesse da parte del soggetto privato.

⁶² BVerfGE 157, 30-177, *Klimaschutzgesetz*, del 24 Marzo 2021. Tale decisione è stata seguita da un'ordinanza di inammissibilità di un ricorso a tutela di diritti fondamentali avanzato da minorenni contro quella che era imputata come una omissione legislativa del *Landtag* della Sassonia, il quale aveva mancato di individuare un chiaro percorso di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (BVerfG, *Beschluss der 1. Kammer des Ersten Senats vom 18. Januar 2022*). Si v. sul punto T. SCHOMERUS, *Der Nichtannahmebeschluss 1 BvR 1565/21 u.a. des BVerfG und das Bund-Länder-Verhältnis im Klimaschutzrecht*, in *VerfassungsBlog*, 17 febbraio 2022.

fondamentali (*Verfassungsbeschwerde*)⁶³ ed ha così riconosciuto che la lotta al cambiamento climatico è espressione del perseguimento di un diritto fondamentale ad un *ökologisches Existenzminimum*, cioè ad uno standard ecologico minimo dell'esistenza. Tale diritto fondamentale viene ricavato dalla combinazione dell'art. 2, sul diritto alla vita, con l'art. 20^a della *Grundgesetz*, introdotto nel 1994 per impegnare lo Stato alla difesa dei fondamenti naturali della vita e degli animali. La legge contestata recava in sé una serie di obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti fino al 2030, mancando però di specificare quali misure avrebbero dovuto essere adottate, a partire da quell'anno, per continuare il percorso verso la neutralità climatica. I giudici di Karlsruhe ritengono che la legge sia dunque affetta da una lacuna incostituzionale, poiché l'aggiornamento del piano è delegato al Governo federale per l'anno 2025, senza alcuna previsione di rapporti annuali e di scadenze temporali anche successive a quella data per verificare il raggiungimento degli obiettivi del piano. È invece un obbligo specifico del Legislatore – dice la Corte – farsi carico del perseguimento degli scopi previsti dalla legge e della loro verifica.

Gli insegnamenti che si possono trarre da questi tre casi sono molteplici.

Innanzitutto è assai significativa la mutazione subita dagli indicatori ambientali: da semplici obiettivi programmatici, costituzionalmente tollerati pur in assenza di una autonoma portata normativa, i numeri della lotta al cambiamento climatico si fanno parametri di legittimità dell'azione (o, meglio, dell'inazione) del Governo francese. Il tema ha in realtà qualcosa di antico e rimanda il pensiero alle riflessioni condotte proprio dalla dottrina italiana sulle disposizioni programmatiche o di principio contenute nella Costituzione del 1948⁶⁴. L'attualizzazione di queste riflessioni è però sorprendente: se in passato un obiettivo posto dalle Costituzioni poteva considerarsi violato solo in presenza di disposizioni (o azioni esecutive) che lo contraddicessero radicalmente, ebbene oggi la verifica può divenire molto più semplice e dunque il margine di inattuazione molto più ristretto. Lo “sforamento” dal parametro è di per sé indice di una violazione costituzionale.

Ancora, il mancato adeguamento temporale dei parametri costituisce esso stesso una violazione dei fini costituzionali, che devono trovare continua attuazione e, una volta concretizzati, non accettano forme di regressione se l'obiettivo non è stato raggiunto. In altre parole, se il diritto è affermato, ma non è mai

⁶³ Sull'aspetto processuale connesso alla tutela di un diritto soggettivo fondamentale alla protezione ambientale v. C. CALLIÈS, *Klimapolitik und Grundrechtsschutz - Brauchen wir ein Grundrecht auf Umweltschutz?*, in *Zeitschrift für Umweltrecht*, n. 6/2021, 323 ss., nonché, nella stessa sede, ID., *Das „Klimaurteil“ des Bundesverfassungsgerichts: „Versubjektivierung“ des Art. 20 a GG?*, 355 ss.

⁶⁴ Seguendo il noto insegnamento di V. CRISAFULLI, *Le norme programmatiche della Costituzione*, in *La Costituzione e le sue disposizioni di principio*, Milano 1952, oggi anche in ID., *Stato popolo governo. Illusioni e delusioni costituzionali*, Milano, 1985, p. 53 ss.: «le norme programmatiche si rivolgono in realtà allo Stato-soggetto, prescrivendogli il conseguimento di certi scopi [...] quindi ponendo alla sua attività determinati limiti positivi e negativi» (p. 71). Cfr. anche V. ONIDA, *Le Costituzioni. I principi fondamentali della Costituzione italiana*, in G. AMATO, A. BARBERA (a cura di), *Manuale di diritto pubblico*, Bologna, Il Mulino, 1994, p. 111 ss. Sulla valenza dei principi nel costituzionalismo ambientale v. D. AMIRANTE, *Costituzionalismo ambientale. Atlante giuridico per l'Antropocene*, Bologna, 2022, in particolare il cap. V.

stato goduto, non può considerarsi soddisfatto. Al proposito, è da notare come il raggiungimento dei *target* venga costruito in Francia e Germania (solo parzialmente in Irlanda⁶⁵) secondo una prospettiva soggettiva: se ciò è evidente nel caso tedesco, dove si individua un diritto fondamentale che va tutelato dai poteri statali, non è men vero per la Francia, dove comunque l'azione dinanzi al giudice amministrativo va sostenuta da un *intérêt à agir*, soggettivamente connotato, da parte del ricorrente⁶⁶. L'operazione ha un senso unidirezionale alternato: gli indicatori costituiscono parametri oggettivi, legati a politiche generali; divengono poi misuratori del rispetto e della tutela di posizioni soggettive, per condurre, infine, alle dichiarazioni di illegittimità delle azioni politiche generali di partenza. Di fatto, il passaggio attraverso l'identificazione di un diritto è un espediente – nel caso tedesco anche processuale⁶⁷ – per giustificare l'intervento giurisdizionale, che altrimenti si rivelerebbe come un mero sindacato sull'attività politica discrezionale⁶⁸.

Infine, bisogna mettere in evidenza che in tutti e tre i casi emerge un problema di rapporto fra i poteri. Nel caso francese i decreti del Primo ministro certificano il mancato rispetto dalla legge parlamentare, ancorché programmatica. In Irlanda il piano del governo risulta deficitario rispetto al mandato legislativo conferito dal Parlamento. In Germania, infine, il Tribunale costituzionale si premura di riportare in capo al Parlamento la responsabilità di definire la cornice normativa entro cui gli obiettivi devono essere perseguiti, senza alcuna delega in bianco al governo di turno.

Il discorso ci porta dunque a riflettere sull'esistenza del principio di responsabilità politica nella materia ambientale, domandandoci se e in quale modo gli indicatori possono relazionarsi con tale principio nel plasmare l'azione degli organi dello Stato.

6. Mezzi e risultati dalla rappresentanza all'amministrazione, passando per il giudice

I tre casi richiamati sono di particolare interesse come abbrivio per una riflessione che merita di essere sviluppata singolarmente. Essi ci riportano infatti alla *summa divisio* fra Legislativo, Esecutivo e Giudiziario, fra il *disporre*, il *provvedere* e lo *ius dicere*.

La materia ambientale offre uno spaccato della necessaria sinergia che deve trovarsi fra le tre *branches of the Government* se si vogliono perseguire gli ambiziosi scopi di lotta al cambiamento climatico e al degrado

⁶⁵ Come detto sopra, la Corte irlandese sceglie di scartare la questione del *diritto costituzionale ad un ambiente sano* perché il ricorrente è una persona giuridica di diritto privato. Riconosce però il *sufficient interest* per procedere al *judicial review* di natura amministrativa.

⁶⁶ Nel caso dell'*affaire du Siècle*, la legittimazione è riconosciuta *ex lege* alle associazioni ambientaliste francesi per denunciare un danno ambientale (*préjudice écologique*) ad opera dell'articolo L142-1 del codice dell'ambiente, oltreché agli artt. 1247 e 1248 del codice civile francese concernenti il danno ambientale e la possibilità di denunciarlo in giudizio.

⁶⁷ In effetti, il caso arriva ad essere deciso poiché il Tribunale costituzionale ritiene che sussista una violazione e/o messa in pericolo di un diritto fondamentale da parte dei poteri pubblici, come richiedono le regole processuali della *Bundesverfassungsgerichtsgesetz* sul *Verfassungsbeschwerde*.

⁶⁸ Cfr. S. HOYNCK, *Conclusions du Rapporteur Public sur l'affaire n. 427301 Grande-Synthe*, 1 luglio 2021.

della qualità della vita sulla Terra. A loro volta, gli indicatori costituiscono lo specchio di questa sinergia, e ne presuppongono una “integrazione” ed “attualizzazione”, rendendo plasticamente l’immagine del rapporto tra scienza, tecnica e diritto per un partenariato in materia ambientale.

In prima battuta, il Legislatore fissa gli obiettivi (sulla scorta di evidenze rese dalle scienze): non elastici, non generici, ma target quantificabili attraverso verifiche tecniche. Non a caso, le legislazioni ambientali che si prefiggono di lottare contro il cambiamento climatico istituiscono organismi esperti che raccolgono dati, elaborano indicatori e, su tali basi, certificano il raggiungimento o lo sfioramento dei parametri. È opportuno sottolineare che tali organismi sono qualificati come “consultivi”, proprio perché la natura e la grandezza delle sfide non consentono agli organi costituzionali dello Stato di spogliarsi delle proprie responsabilità (v. oltre). Essendo tuttavia difficile che un Parlamento abbia in sé le competenze e le sensibilità per identificare il giusto indicatore, anche alla luce del fatto che la sintesi politica operata dalla rappresentanza dovrebbe forgiare un indicatore numerico che tenga conto di diverse istanze provenienti dalla società (e, ovviamente, dal mondo economico e delle attività produttive), è difficile affermare che indicatori legiferati costituiscano – secondo i testi fondatori del Costituzionalismo – espressione di una “volontà generale”⁶⁹, anche se espressa dall’organo della rappresentanza politica.

Come la legislazione per indicatori costituisce un nuovo modo di “disporre”, poiché si fissa un punto di arrivo, non di partenza⁷⁰, che può essere raggiunto attraverso strade diverse, così anche il “provvedere” da parte dei Governi subisce una qualche metamorfosi. I *targets* fissati necessitano dell’approntamento di mezzi efficaci allo scopo: le scelte da compiere, però, non hanno natura “provvedimentale”, ma restano orientamenti e decisioni di politiche generali, ancorché più concrete della “semplice” indicazione di un dato numerico. Ciò, in realtà, mostra come sul piano dei rapporti fra poteri una legislazione per indicatori autorizzi una più o meno surrettizia delega di funzioni all’Esecutivo, il quale interviene ancora nel macro-livello dell’indirizzo e non dell’amministrazione. Questa preoccupazione è ben messa in luce dal Tribunale costituzionale tedesco, che ha ritenuto insufficiente il rinvio a decisioni del Governo sull’aggiornamento dei piani, e segna la distinzione fra questa tipologia di politiche legate agli indicatori e la normale attività di amministrazione che si svolge nella cornice del principio di legalità (dove non si identificano solo gli obiettivi, ma anche i mezzi, almeno in linea di massima).

Anche la stessa attività giurisdizionale cambia in parte il suo modo di procedere: non c’è una sussunzione del caso concreto in una fattispecie, quand’anche generalissima (come nel caso di principi costituzionali). Va invece compiuta un’analisi di appropriatezza dei mezzi rispetto agli obiettivi, che è parzialmente

⁶⁹ Art. VI della Dichiarazione dei diritti dell’uomo e del cittadino: «*La loi est l’expression de la volonté générale*».

⁷⁰ Sulla distinzione fra valori («beni in sé») e principi («beni iniziali») v. G. ZAGREBELSKY, *La legge e la sua giustizia*, Bologna, 2008, p. 205 ss.

diversa persino dall'uso più consueto del principio di proporzionalità e ragionevolezza⁷¹. Difatti, se il canone della ragionevolezza impone di verificare il bilanciamento fra principi, diritti o obiettivi, e dunque di misurare il sacrificio degli elementi da bilanciare e affermarne la tollerabilità o meno, con gli indicatori viene meno la considerazione dei sacrifici. O l'obiettivo è stato centrato o la legge è stata violata: *tertium non datur*. Da ciò deriva l'illegittimità *per insufficienza* degli atti approntati in ossequio a tale legislazione, ma che abbiano mancato il raggiungimento del *target*. Riprendendo la famosa metafora di Fleiner⁷², qui il problema non è “sparare ai passerini con i cannoni”, ma tentare di abbattere un muro con gli stuzzicadenti. Affinché tali operazioni possano essere portate avanti dai giudici, resta comunque imprescindibile dare copertura costituzionale al perseguimento di questi obiettivi di politica ambientale. In effetti, da un lato, solo un'ascensione dal piano della mera legalità legislativa al livello costituzionale garantisce che le azioni intraprese possano essere sottratte alla mera volontà della maggioranza, soprattutto allorché non abbiano ulteriore copertura (di natura europea e/o internazionale). Dall'altro lato, però, al giudice è richiesta una significativa ingerenza nell'amministrazione attiva e nell'ambito delle *policies*, dovendo sindacare se gli strumenti approntati siano adeguati. È dunque comprensibile che tale eccedenza del potere giudiziario possa essere in qualche modo autorizzata o tollerata in funzione di una previsione costituzionale che elevi il perseguimento di fini ambientali ad un livello di “priorità” negli interessi che il potere pubblico è chiamato a curare.

7. L'organizzarsi di una “responsabilità politica per obiettivi”

Identificare un appiglio costituzionale per garantire il perseguimento di politiche di tutela ambientale si rivela necessario per garantire che non vi siano forme di regressione nella protezione dell'ambiente, che altrimenti degraderebbe a materia meramente disponibile da parte dei legislatori ordinari.

La priorità ambientale sopra richiamata può forse essere garantita dalle varie previsioni costituzionali che ormai si riferiscono alle “generazioni future”, anche nel cui interesse l'azione a favore dell'ambiente deve essere condotta.

Particolarmente istruttivo appare il testo della Legge fondamentale tedesca, che apre l'art. 20 proclamando: «*Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere*». Si tratta di una formulazione diversa dal testo italiano di più recente scrittura, che richiama piuttosto «l'interesse delle generazioni future» (art. 9). Il Preambolo della Carta dell'ambiente francese si riferisce invece alla «*capacité des générations futures [...] à satisfaire leurs propres besoins*».

⁷¹ Sul ruolo del giudiziario nella tutela ambientale cfr. S. BAGNI, *The Enforcement of New Environmental Rights Through the Courts: Problems and Possible Solutions*, in D. AMIRANTE, S. BAGNI (a cura di), *Environmental Constitutionalism in the Anthropocene. Values, Principles and Actions*, New York, 2022.

⁷² F. FLEINER, *Institutionen des Deutschen Verwaltungsrechts*, Tübingen, 1912, 354.

Sebbene il riferimento alla responsabilità compaia solo nel testo tedesco, si può forse sostenere che ogni testo costituzionale che consacri la tutela ambientale in un'ottica di conservazione orientata al futuro integri in sé l'idea che vi sia un'obbligazione da parte degli attori presenti di farsi carico delle necessità degli abitanti della Terra venturi. Trattandosi di testi costituzionali, potrebbe essere forte la tentazione di vedere in queste previsioni solo affermazioni programmatiche, quasi di carattere morale. Tuttavia, ove si voglia prendere sul serio il principio della tutela ambientale, bisogna ritenere che questa proiezione nel futuro possa avere un significato giuridico-normativo e che questo significato sia rintracciabile in un vincolo per il legislatore ordinario a fissare degli obiettivi di tutela perseguibili ad opera dei pubblici poteri e della collettività tutta.

In effetti, se non si costituisce alcun vincolo né si identificano traguardi da raggiungere come è possibile garantire un'attività volta a conservare beni o valori *pro futuro*?

Se è vero che la legge dispone sempre per l'avvenire (art. 11 delle preleggi) si tratta comunque di un avvenire immediato, che cambia la realtà giuridica nel presente: non a caso la Costituzione americana parla di un divieto di leggi *ex post facto* (Art. I, sez. 9 e 10 della Costituzione americana). Il divieto normativo riguarda dunque la regolazione di eventi passati: si impone un limite negativo all'efficacia della legge 73.

Ragionando della costituzionalizzazione dell'ambiente e delle generazioni future, bisogna notare come il rapporto fra *legislatio* e tempo abbia in sé un'idea diversa dalla semplice “non irretroattività”. Ciò deriva proprio dalla genesi sovranazionale delle norme in questione, le quali integrano come dato acquisito l'esistenza di traguardi di tutela fissati da strumenti dello *ius gentium*. I target ambientali e gli annessi indicatori non dispongono per l'avvenire, servono per provvedere a partire dal momento presente, ma rinviando in un futuro più o meno lontano, benchè non incerto (dunque collegando le loro previsioni a *termini*, non a *condizioni*) la verifica della loro reale effettività. La realtà che si intende modificare non è quella dell'ordinamento, ma quella *naturale*. Non è un caso che il legislatore costituzionale italiano abbia ritoccato una previsione costituzionale, considerata quasi caduta in desuetudine⁷⁴, indicando che la legge definisce *programmi* per indirizzare l'attività economica a fini ambientali (art. 41, comma terzo, Cost.). Basta ritornare all'etimologia del termine *programma* (cioè “scritto prima”) per comprendere come la proiezione del legislatore non sia su un futuro tutto da definire, ma rispetto ad un percorso (che dovrebbe essere) ben delineato e disegnato per tappe successive, articolate in traiettorie composte da indicatori.

Ora, se esiste una responsabilità nei confronti delle future generazioni e se questa responsabilità si manifesta attraverso l'identificazione di obiettivi identificati dalla legge, cioè dall'atto della rappresentanza nazionale, tale responsabilità – per il diritto costituzionale – non può che essere primieramente *politica*.

⁷³ Sul tema v. almeno G. GROTTANELLI DE' SANTI, *Profili costituzionali della irretroattività delle leggi*, Milano, 1970.

⁷⁴ Cfr. R. NIRO, *Art. 41*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI, *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006, 862 ss.

E se esiste una responsabilità politica e se sono identificati obiettivi da raggiungere, è d'uopo domandarsi quali forme di sanzione possano essere previste al mancare questi obiettivi e dunque al venir meno dei connessi doveri di tutela. Su questo versante, occorre registrare una certa lacunosità, ovvero un'insufficienza, degli ordinamenti costituzionali. Difatti, se è vero che alcuni giudici hanno trovato il modo di dare un *enforcement* agli indicatori ambientali, resta il fatto che non sono stati creati organismi in grado di sanzionare il mancato raggiungimento degli obiettivi, ma semmai solo di certificarlo. La *Klimaschutzgesetz* tedesca, così come le modifiche legislative francesi⁷⁵ ed irlandesi⁷⁶, hanno dato spazio ad organi consultivi di esperti che però non sono forniti di una qualche forma di potere coercitivo.

Qui non si intende sostenere – anche alla luce delle premesse sopra formulate – che ciò sia un male: vi è però necessità di constatare che, in mancanza di un qualche “guardiano dell’ambiente”, anche *targets* e indicatori rischiano di ridursi a meri auspici. Diversamente da quanto avvenuto in altri ambiti⁷⁷, l’assenza di una autorità – anche a livello sovranazionale – in grado di vigilare sul raggiungimento di questi traguardi li rende evanescenti. Nel livello europeo esistono alcune forme di controllo applicabili alla materia ambientale – ad esempio le procedure di infrazione – ma presentano comunque alcuni problemi, a partire dalla natura politico-discrezionale della valutazione e delle interlocuzioni prima dell’accertamento in sede giurisdizionale⁷⁸.

Allo stesso modo, i giudici nazionali possono in parte supplire a questa carenza, ma non integralmente: si pongono gli ordinari problemi di tutela dei diritti e/o dei principi costituzionali (l’iniziativa di parte nel processo; le regole procedurali in contraddittorio; l’interpretazione e il bilanciamento dei principi).

Verrebbe da dire, dunque, che il modello a cui guardare in ambito europeo sia quello dell’autorità amministrativa indipendente, modello (che, allo stato, va ribadito non essere adottato in nessun Paese membro). In realtà, ad avviso di chi scrive, bisognerebbe forse prediligere un modello di forte *accountability* per la tutela ambientale, come quello riscontrabile ad esempio nella forma dell’*Environmental Protection*

⁷⁵ In Francia è stato creato per via regolamentare l’*Haut Conseil pour le climat* (Décret n° 2019-439 du 14 mai 2019) posto alle dipendenze del Primo ministro. Il compito del Consiglio è fornire avvisi e raccomandazioni sulle politiche ambientali del Paese, anche su richiesta dei Presidenti delle Assemblee (art. D 132-4 del *Code de l’environnement*).

⁷⁶ Con il *Climate Action and Low Carbon Development Act 2015* è stato creato come organismo consultivo indipendente il *Climate Change Advisory Council*.

⁷⁷ Si è notato in altra sede (A. LAURO, *Dalla tutela ambientale in Costituzione alla responsabilità politica (anche) verso le nuove generazioni? Detti e non-detti di un principio di origine giurisprudenziale*, in *BioLaw Journal*, n. 2/2022, pp. 115 ss.) che in Italia la riforma del pareggio di bilancio – fortemente ancorata ad un’idea di equità intergenerazionale – è stata presidiata da un apposito organo di controllo (l’Ufficio parlamentare di bilancio), senza contare la vigilanza della Commissione europea in forza dei vincoli internazionali che la riforma dell’art. 81 ha internalizzato.

⁷⁸ Nel Regno Unito, dopo la Brexit, è stato istituito con l’*Environmental Act 2021* l’*Office for Environmental Protection*, con lo scopo di sostituire la sorveglianza garantita dalle istituzioni europee sul controllo degli obiettivi ambientali da perseguire. Pur apprezzabile nel suo intento, la creazione di questa entità è stata criticata per l’insufficiente autonomia che essa sembra avere nei confronti dell’Esecutivo, da cui dipende funzionalmente: cfr. R. CORMACAIN, *Environment Bill - Office for Environmental Protection: A Rule of Law Analysis*, in *Bingham Centre for the Rule of Law*, 4 giugno 2021.

Agency degli Stati Uniti⁷⁹. Bisognerebbe dunque creare un “braccio armato ambientale” nella struttura esecutiva, distinto dall’apparato ministeriale classico, così da garantire la responsabilità politica delle azioni intraprese, ma con una forte spinta alla tutela settoriale dell’interesse ambientale⁸⁰. Insomma, un’autorità amministrativa (non indipendente, ma) responsabile e – dunque – responsiva⁸¹, certo integrata da opportuni saperi scientifici, eppure non fornita di competenze meramente consultive. D’altra parte, fissati gli obiettivi, resta comunque libera la scelta dei mezzi per perseguirli e tale libertà non può essere affidata ad un organismo completamente scevro da legami politico-rappresentativi, dunque democratici. Benché il percorso della responsabilità intergenerazionale in materia di cambiamento climatico sia “tracciato” da strumenti (*targets* ed indicatori) che senz’altro presuppongono conoscenze, monitoraggi ed accertamenti di natura tecnico-scientifica, non per questo esulano da un “seminato” politico. È evidente che l’elaborazione e la verifica degli obiettivi di natura ambientale costituiscono una “tecnica vestita”, nascondendo dietro di sé innumerevoli e variegiate scelte di politica economica, industriale e sociale, quindi valutazioni e bilanciamenti che non possono certo essere delegati in blocco ad una *authority* indipendente: meglio vale, dunque, affidare il compito ad un’agenzia governativa. Auspicabilmente, tale innovazione sul versante dell’esecutivo dovrebbe essere accompagnata da un opportuno innesto sul lato del Legislativo al fine di controllare periodicamente ed in maniera efficace il rispetto della legge parlamentare⁸².

La scelta di un’agenzia – nel senso sopra indicato – non pare in contrasto con il perseguimento di questi obiettivi: d’altro canto, in molteplici settori (si pensi banalmente ai saldi di bilancio) i *targets* fissati dal livello europeo sono perseguiti dai Governi nazionali, che rispondono, al contempo, alle istituzioni europee ed agli elettorati nazionali. Dunque non vi è un’incompatibilità intrinseca fra il perseguimento di fini fissati in sede sovranazionale e la creazione di strutture di dipendenza governativa a ciò deputate, ferma restando la necessaria competenza tecnica degli addetti. Anzi, la natura di agenzia governativa

⁷⁹ Sul modello delle *agencies* statunitensi v. M. MANETTI, voce *Poteri e garanzie (Autorità indipendenti)*, in *Enciclopedia del Diritto, Tematici*, V (*Potere e Costituzione*), Milano, 2023, 785 ss. Tale modello «non si fonda sulla neutralità delle competenze e nemmeno sull’indifferenza agli interessi, pubblici o privati, coinvolti, bensì risponde all’esigenza di proteggere l’esercizio delle libertà economiche dalle decisioni assunte in sede politica». L’A. osserva altresì (786) che l’esperienza statunitense «dopo quasi due secoli di aggiustamenti, sembra in definitiva aver dato risposta a tutte le questioni di diritto costituzionale che sono colà predicabili», sebbene rimanga «non [...] facilmente replicabile altrove».

⁸⁰ Si tratta dunque di autorità che perseguono un interesse specifico e non sono “neutrali” rispetto ai diversi valori e interessi in gioco: cfr. M. MANETTI, *Poteri neutrali e Costituzione*, Milano, 1994, p. 112.

⁸¹ La “responsività” è un attributo che, insieme alla “responsabilità”, va riconosciuto, anzitutto, in capo alla rappresentanza politica: cfr. H.F. PITKIN, *The Concept of Representation*, Berkeley and Los Angeles, 1972, 209 ss. Ciò, invero, corrobora quanto sostenuto, poiché l’agenzia contribuirebbe, *ratione materiae*, al circuito politico-rappresentativo.

⁸² Un modello altamente settoriale che sembra dare, tutto considerato, buona prova di sé è quello della sicurezza nazionale, imperniato sul ruolo del COPASIR: cfr. M. PERINI, *Evoluzioni della forma di governo alla luce della disciplina e della prassi del COPASIR*, in *Rassegna Parlamentare*, n. 1/2023, 19 ss. È solo il caso di evidenziare che il modello COPASIR si riferisce alle modalità di controllo parlamentare su un’apposita agenzia/organo semi-indipendente che possa occuparsi di questioni ambientali.

potrebbe giovare anche sul versante delle concrete azioni da intraprendere, poiché al lato del controllo degli indicatori si affiancherebbe la fattiva consulenza al Governo nell'identificare le scelte più idonee al loro rispetto, pur mantenendosi nel solco dell'indirizzo politico definito dallo stesso Esecutivo.

Così facendo, infatti, si ripristinerebbe un intero circuito di responsabilità politica attorno alla materia ambientale, con strumenti che ne supportino competenza, trasparenza e tracciabilità: la legge definirebbe gli obiettivi da perseguire; un apposito corpo amministrativo – dotato di poteri sanzionatori anche rispetto alle altre amministrazioni – vigilerebbe sull'attuazione di questi, ma in un regime di dipendenza dal Governo e sotto il controllo del Parlamento.

8. Conclusioni

Il percorso delineato nel presente scritto, prendendo le mosse dal ruolo degli indicatori, posti al crocevia del rapporto tra “poteri pubblici” e “saperi tecnico-scientifici” (§ 3), approda a quella specifica categoria di indicatori che attiene al *climate change*, ormai cuore delle politiche per la sostenibilità ambientale, e ne isola alcune “potenzialità virtuose”.

Da un lato, gli indicatori incarnano la “futuribilità” del *climate change*, qualcosa senz'altro difficile da percepire per chi non è “esperto”. Essi integrano precauzioni in sé poco appetibili in termini politico-economici, quindi dotate di scarsa resa e presa sul piano elettorale e del mercato che, invece, rimangono ancorati a logiche diverse, volte ad assecondare interessi e tornaconti immediati. In questo terreno poco fertile, gli indicatori ambientali affondano le proprie radici, ed il punto dagli stessi segnato è di plastica evidenza: la traduzione in termini semplici di questioni multidimensionali. Traducono infatti in fattori numerici, fattori ambientali complessi, dotandoli di maggiore percepibilità e comprensibilità, anche per i non addetti ai lavori (*in primis* gli elettori). Così facendo contribuiscono a “misurare” l'adeguatezza e proporzionalità delle politiche pubbliche adottate, quindi a rendere “giuridicamente esigibile” la responsabilità politica di parlamenti e governi (§ 4), come dimostrano le c.d. liti strategiche (tra cui quelle citate al § 5), pur lasciando al potere politico la scelta dei mezzi meglio idonei per raggiungere gli obiettivi (nel rispetto della divisione dei poteri: § 6).

Dall'altro lato, tuttavia, perché le precauzioni e le preoccupazioni per il *climate change* tradotte dagli indicatori, possano entrare strutturalmente a far parte del “patrimonio genetico” dell'ordinamento, tanto più ora che molti Stati hanno ormai conferito valore costituzionale alla responsabilità e solidarietà verso le generazioni future, un passo ulteriore è richiesto. In merito, per rendere più efficace, sistematico e istituzionalizzato il controllo sui parametri del *climate change* – attraverso *targets* e indicatori – nonché l'elaborazione delle politiche a ciò funzionali, si è ritenuto di poter individuare in una autorità amministrativa (non indipendente, ma) responsabile, l'organo appropriato (§ 7). Una agenzia governativa



quindi, fortemente integrata da saperi tecnico-scientifici e tenuta ad agire con criteri tecnico-scientifici, eppure “responsiva” e legittimata in quanto non sganciata dal circuito democratico-rappresentativo. Un organo che trova la propria ragion d’essere non solo e non tanto in “tecnocratici” *targets* ed indicatori, ma piuttosto in percorsi “democratici”, quanto a provenienza ed *accountability*. Un organo che, alla stregua di un altro ufficio, analogamente istituito sulla scia di previsioni europee e di logiche di sostenibilità inter-generazionale (i.e. Ufficio parlamentare di bilancio) possa “vigilare”, col supporto degli indicatori, per rendere la misura della responsabilità (attuale quanto futura) della politica verso il *climate change*. La piena integrazione di saperi e dati scientifici nel circuito democratico e rappresentativo può dunque condurre ad una migliore consapevolezza dei risultati perseguiti e raggiunti dalle istituzioni governative, consentendo, eventualmente, anche la sanzione delle inefficienze e delle inadeguatezze politiche. Insomma, l’uso degli indicatori tradisce (e può accompagnare verso) una concezione rinnovata della rappresentanza, fondata su una maggiore condivisione da parte di entrambi i suoi terminali – rappresentati e rappresentanti – delle sfide che coinvolgono l’intera comunità nazionale e, addirittura, globale.