

BIAGIO G. DI MAURO  
Dottore di Ricerca presso l'Università degli Studi "Kore" di Enna  
*biagiogianluca.dimauro@unikorestudent.it*

**PER UNA STRATEGIA OLISTICA DI CONTRASTO  
ALL'INQUINAMENTO DA PLASTICA: TRA  
FRAMMENTARIETÀ DEI MODELLI NORMATIVI, RUOLO  
ATTIVO DEI TRIBUNALI E RESPONSABILITÀ DELLA  
SOCIETÀ**

**TACKLING PLASTIC POLLUTION THROUGH A HOLISTIC  
APPROACH: BETWEEN PIECEMEAL REGULATORY MEASURES,  
ACTIVE ROLE OF COURTS AND RESPONSIBILITY OF THE  
SOCIETY**

SINTESI

La plastica è sostanzialmente ovunque e pone non soltanto una questione generazionale, ma soprattutto una questione di sopravvivenza dell'essere umano all'interno della biosfera. Si tratta di una "Tragedy of Commons", che emblematicamente disvela la tendenza umana a sfruttare una risorsa comune fino all'inquinamento o, comunque, fino all'esaurimento. Sebbene nel corso della seconda metà del secolo scorso siano state approntate una serie di teorie correttive politico-economiche, la loro applicazione ha soltanto condotto ad affrontare più seriamente il problema dell'inquinamento da plastica, ma non ad arginarlo complessivamente. In questo contesto, l'obiettivo del contributo è quello di immaginare la problematica globale sotto una duplice lente, che guardi tanto alla necessità di una *governance* stratificata e policentrica in cui non rilevano soltanto i decisori politici ma anche gli organismi giurisdizionali, secondo un'impostazione *top-down*, quanto al coinvolgimento attivo della base sociale attraverso norme di economia comportamentale basate sul *nudging*, secondo una logica *bottom-up*. Se non ci si inganna, tale prospettiva olistica conduce all'elaborazione di una valida strategia di contrasto all'inquinamento da plastica, che passa dal superamento della frammentarietà delle regole attualmente vigenti in

materia - tramite modelli normativi efficaci e multilivello e il riconoscimento del crescente ruolo che il potere giudiziario recita nello sviluppo della base regolatoria - e dalla stimolazione gentile delle coscienze individuali mediante pratiche in grado di apportare nei consociati cambiamenti comportamentali socialmente orientati.

ABSTRACT

Plastic is basically everywhere and this is not only a generational question, but above all it is a question of human survival within the biosphere. It is a "Tragedy of Commons" that emblematically reveals the human tendency to exploit a common resource until pollution or, in any case, until depletion.

Although during the second half of the last century a series of political and economic corrective theories were drawn up, their implementation has only led to a more serious approach to plastic pollution but not to a comprehensive solution.

In this framework, the crux of this essay is to imagine the global problem under a double lens based on top-down and bottom-up approaches. According to the former, there is a need for a stratified and polycentric governance in which not only political decision-makers are taken over, but also judicial bodies. According to the latter, there is a need for an active involvement of the society through rules of behavioural economy based on *nudging*.

Overall, this holistic approach is able to outline an effective strategy to tackle plastic pollution, by overcoming the piecemeal rules currently in force in this sector - that is achieved through multi-level and effective regulatory approaches and the recognition of the growing role of the Courts in the development of the regulatory measures - and by mindly pushing individual consciences through practices capable of bringing social-based behavioural changes to people.

PAROLE CHIAVE: Inquinamento da Plastica, Beni Comuni, Frammentarietà Modelli Normativi, Ruolo Tribunali, Strategie di economia comportamentale.

KEYWORDS: Plastic Pollution, Tragedy of commons, Piecemeal Regulatory Approaches, Courts Role, Nudging.

INDICE: 1. Un preambolo "da tragedia". Introduzione al problema dell'inquinamento da plastica e linee programmatiche di lavoro. - 2. La parabola discendente della plastica: da risorsa a pericolo inquinante. - 3. I frammentari approcci normativi per il contrasto all'inquinamento da plastica: dalla regolazione dei prodotti plastici e delle sostanze chimiche di cui sono composti fino alla disciplina dei rifiuti. Preludio all'intervento delle Corti. - 4. Il ruolo attivo delle Corti e la loro rilevanza nel contrasto all'inquinamento da plastica. - 5. Il nudging come strategia bottom-up per il contrasto dell'inquinamento da plastica.

## **1. Un preambolo "da tragedia". Introduzione al problema dell'inquinamento da plastica e linee programmatiche di lavoro**

Sono ormai note le minacce poste dall'inquinamento da plastica all'ambiente e agli esseri umani, così come sono abbastanza conosciuti i significativi ma pressoché insufficienti avanzamenti tecnologici in risposta alla diffusione dei rifiuti plastici nell'ecosistema, soprattutto marino.

La plastica è sostanzialmente ovunque<sup>1</sup> e pone non soltanto una questione generazionale, ma soprattutto una questione di sopravvivenza dell'essere umano all'interno della biosfera. L'inquinamento da plastica è un fenomeno dilagante e complessivamente plurioffensivo, perché mette in pericolo tanto l'equilibrio naturale dell'emisfero terrestre in sé, quanto la salute delle specie che da esso traggono linfa.

Tuttavia, se da un lato è da ormai lungo tempo che gli studiosi delle scienze naturali e della prevenzione ambientale mettono in rilievo i rischi che discendono dall'incessante avanzare dell'industria di produzione e gestione di plastica nel contesto socio-economico prevalentemente ispirato alle logiche del consumismo e delle matrici pro-neoliberiste<sup>2</sup> - le quali frenano il processo di maturazione riconducibile alla "svolta sostenibile" e consentono la presenza di detriti plastici nelle zone più remote della terra<sup>3</sup> e nei suoi più basilari elementi

---

<sup>1</sup> Tale fenomeno è plasticamente messo in rilievo dal Report di United Nations Environment Programme (UNEP), *From pollution to solution: a global assessment of marine litter and plastic pollution*, 2021, pp. 14-15.

<sup>2</sup> Per un fondamentale inquadramento del neoliberismo, si rinvia naturalmente a M. FOUCAULT, *Nascita della biopolitica. Corso al Collège de France (1978-1979)*, Feltrinelli, Milano, 2005.

<sup>3</sup> Una conferma dell'*escalation* senza freni della plastica si ritrova nella sua presenza in diverse e marginali aree geografiche, come l'Antartide, il deserto di Sonora, la Fossa delle Marianne ed il monte Everest. Per dei riferimenti scientifici, D.K.A. BARNES, A. WALTERS AND L. GONÇALVES, *Macroplastics at sea around Antarctica*, in *Marine Environmental Research*, vol. 70, n.

costitutivi, come acqua, aria, suolo<sup>4</sup> e organismi esistenti -, dall'altro, pare che tali rischi vengano ampiamente sottovalutati<sup>5</sup> facendo sì che l'inquinamento da plastica sia classificato una delle crisi planetarie più disattese, una crisi a cui - a meno di innovazioni materiche o tecnologiche dirompenti - difficilmente potrà porsi fine senza un'azione globale coordinata ed efficace.

Va da sé, però, che dietro la questione della contaminazione plastica se ne cela un'altra che è legata alle risorse comuni e alla perdurante concezione che l'individuo ha delle stesse. Si tratta di una dottrina che viene risolutamente definita come “*Tragedy of Commons*” dal suo autore e che emblematicamente rivela la tendenza umana a sfruttare una risorsa comune - come sono l'atmosfera, la biosfera, gli oceani - fino all'esaurimento o, comunque, fino all'inquinamento<sup>6</sup>. In quest'ultima ipotesi, Hardin precisa che “qui non si tratta di sottrarre qualcosa al bene comune, ma di introdurre qualcosa - nelle acque, scarichi, rifiuti chimici e radioattivi, energia residuale; nell'aria, fumi pericolosi e nocivi, e insegne pubblicitarie sgradevoli e disturbanti nel nostro orizzonte visivo”<sup>7</sup>.

A ben vedere, però, la problematica relazionale tra l'uomo e i beni comuni non è certamente una novità all'interno della scienza economica e della filo-

---

2, 2010, pp. 250-252; E.R. ZYLSTRA, *Accumulation of wind-dispersed trash in desert environments*, in *Journal of Arid Environments*, vol. 89, 2013, pp. 13-15; S. CHIBA ET AL., *Human footprint in the abyss: 30 year records of deep-sea plastic debris*, in *Marine Policy*, vol. 96, 2018, pp. 204-212; I.E. NAPPER ET AL., *Reaching new heights in plastic pollution-preliminary findings of microplastics on mount Everest*, in *One Earth*, vol. 3, n. 5, 2020, pp. 621-630.

4 F.M. WINDSOR ET AL., *A catchment-scale perspective of plastic pollution*, in *global change biology*, vol. 25, n. 4, 2019, pp. 1207-1221.

5 S. VARVASTIAN, *The role of Courts in plastic pollution governance*, in *International and Comparative Law Quarterly*, vol. 72, n. 3, 2023, Cambridge University Press, pp. 635-669.

6 G.HARDIN, *The tragedy of Commons*, in *Science, New Series*, American Association for the Advancement of Science, Vol. 162, n. 3859, 1968, pp. 1243-1248 e anche in *The social contract*, Fall 2001, pp. 26-35. Si tratta di un articolo che si basa su di una relazione che l'Autore ha presentato al convegno della *Pacific Division of the American Association for the Advancement of Science* in Logan, il 25 giugno 1968, presso l'Università dello Stato dello Utah, e che è stato tradotto in italiano da L. COCCOLI, *La Tragedia dei Beni Comuni*, in *ArchivioMarini.sp.unipi.it*, 2009.

7 Letteralmente G.HARDIN, *The tragedy of Commons*, cit., p. 1245, ove specifica “Here it is not a question of taking something out of the commons, but of putting something in-sewage, or chemical, radioactive, and heat wastes into water; noxious and dangerous fumes into the air; and distracting and unpleasant advertising signs into the line of sight”. Tale argomentazione è ripresa, oltre che criticata, da E. OSTROM, *Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action*, Cambridge University Press, 1990.

sofia politica: già Aristotele osservava acutamente che “what is common to the greatest number has the least care bestowed upon it. Everyone thinks chiefly on his own, hardly at all of the common interest”, mentre Hobbes, nel Leviatano, presentava uno scenario dove l'uomo era intento a contendersi con i suoi simili i beni che la natura metteva a disposizione<sup>8</sup>. Anche altri autori, in un lasso temporale più prossimo agli studi di Hardin, hanno affrontato specificamente il tema della tragedia dei beni comuni, sostenendo in campo ittico che “everybody's property is nobody's property [...]. The fish in the sea are valueless to the fisherman, because there is no assurance that they will be there for him tomorrow if they are left behind today”<sup>9</sup>.

Si tratta di opinioni tutte accomunate dalla convinzione per la quale gli individui agiscano in modo perfettamente razionale ed egoista tanto da cercare di massimizzare i propri interessi<sup>10</sup>, opinioni che se applicate al campo ambientale finiscono per assumere che l'inquinamento da plastica sia soltanto un'esterneità negativa, da mettere in conto e da scaricare sulla collettività, pur di portare avanti un'attività con scopo lucrativo o di qualsivoglia utilità. È quanto il premio nobel Ostrom ha classificato come “free riding”<sup>11</sup>, fenomeno che si caratterizza per la totale assenza di collaborazione tra gli individui che compongono la società nella preservazione del bene comune, sul presupposto che quest'ultimo sia sempre fruibile, disponibile, e per questo funzionale allo scopo a cui è asservito nonostante il suo consumo e deterioramento. Per dirla in termini matematici, nello sfruttamento dei beni comuni il ricavo è personale o unilaterale, mentre il costo è condiviso poiché spalmato sulla collettività.

---

8 Si vedano E. OSTROM, *Governing the Commons*, cit., p. 2-3 e i riferimenti bibliografici ivi contenuti.

9 H. S. GORDON, *The Economic Theory of a Common-Property Resource: The Fishery*, in *Journal of Political Economy*, vol. 62, n. 2, 1954, p. 124 ss.

10 Dato che la sua parte di costo per lo scarico dei rifiuti è minore del costo di trattarli prima di lasciarli nell'ambiente, Hardin sostiene che “we are locked into a system of “fouling our own nest,” so long as we behave only as independent, rational, free enterprisers”. Vedi G. HARDIN, *The tragedy of the commons*, cit., 1245.

11 M. OLSON, *The logic of collective action. public goods and the theory of groups*, Cambridge, Massachusetts Harvard University Press, 1965, che riprende E. OSTROM, *Governing the Commons*, cit., p. 6.

A tale tendenza umana sono state opposte nel corso della seconda metà del secolo scorso una serie di teorie correttive politico-economiche che vale la pena brevemente menzionare nella consapevolezza che la loro rigidità o radicalità non è riuscita, in sede applicativa, a sconfiggere definitivamente il fenomeno globale dell'inquinamento da plastica.

Posto che la teoria smithiana del *Laissez faire* non abbia buon gioco nell'ambito del dilemma dei beni comuni<sup>12</sup>, le soluzioni proposte sono state essenzialmente tre: a) la prima è quella dello stesso Hardin e fa leva sull'affidamento ad un'autorità esterna del compito di dettare regole di disciplina dei beni comuni e di vigilare e sanzionare in caso di loro inadempimento. Sotto l'influenza hobbesiana, Hardin perviene alla conclusione secondo cui la corretta conservazione e l'efficiente gestione dei *commons* - come l'ambiente e la salute pubblica che ne discende - passi da una sorta di Leviatano con poteri regolatori e coercitivi<sup>13</sup>. Al contrario - e veniamo al punto b) - vi è stato chi ha ritenuto che anziché assecondare le spinte centripete si dovesse perorare la causa opposta e, quindi, in senso centrifugo andare verso la privatizzazione<sup>14</sup> dei beni con l'obiettivo di affidare a taluni soggetti privati il compito di proteggere e gestire in via esclusiva i beni comuni e, se del caso, sanzionare le eventuali violazioni. Differentemente, la soluzione c) propugnata da Ostrom - che muove dal presupposto inverso della tendenza umana a sviluppare preferenze ed atteggiamenti non egoistici ma pro-sociali<sup>15</sup> - affonda le radici non tanto nelle azioni collettive di soggetti esterni - come l'autorità o i privati - quanto in azioni che si

12 H. KERBER, J. KRAMM, *From laissez-faire to action? Exploring perceptions of plastic pollution and impetus for action. Insights from Phu Quoc Island*, in *Marine Policy*, vol. 137, 2022.

13 G.HARDIN, *The tragedy of Commons*, cit., p. 1243-1248.

14 V. DI GIOVINAZZO, *I grandi dibattiti dell'economia, La "tragedia" dei beni comuni: Stato o Mercato?*, in *Paramond Online* e D. FIFE, *Killing the goose*, *Environment*, Vol. 13, N. 3, 1971.

15 Le preziose riflessioni di Ostrom vengono ricordate da L. SACCONI, S. OTTONE, *Beni comuni, economia comportamentale e istituzioni*, in L. SACCONI, S. OTTONE (a cura di), *Beni comuni e cooperazione*, Bologna, Il Mulino, 2015, p. 152, secondo cui "gli esseri umani agiscono solo in modo razionale-strumentale ed egoista (...), un ritratto realistico degli esseri umani (...) dovrebbe includere che gli individui vanno soggetti a errori, sono limitatamente razionali, fruiscono di euristiche, apprendono o approvano norme, sono capaci di sviluppare preferenze ed atteggiamenti non egoistici ma pro-sociali, nonché favorevoli alla conformità alle norme apprese o approvate, secondo modalità che sono contingenti rispetto alle situazioni".

collocano al di dentro dei componenti del gruppo che utilizza i *commons* e affida a quest'ultimi il compito dell'autogoverno sulla base di taluni parametri essenziali come cooperazione e reciprocità. In questo senso, Ostrom specifica che “field research also shows that individuals systematically engage in collective action to provide local public goods or manage common-pool resources without an external authority to offer inducements or impose sanctions”<sup>16</sup>

A fronte delle pregevoli soluzioni proposte, però, deve mettersi in rilievo come sul piano fattuale la loro applicazione abbia condotto sì ad affrontare più seriamente il problema dell'inquinamento da plastica, ma non ad arginarlo complessivamente. Ciò per una serie di ragioni che proveranno a essere indagate nel presente contributo, nel tentativo di fornire un approccio pluralista e flessibile che, nel mutuare alcune delle caratteristiche salienti delle teorie descritte, offra una soluzione multilivello che, se non è idonea a risolvere la problematica, è comunque in grado di apportare significative migliorie.

L'obiettivo, dunque, è quello di immaginare la problematica globale sotto una duplice lente, che guardi alla necessità di una *governance* stratificata e policentrica, secondo un'impostazione *top-down*, in cui non rilevano soltanto i decisori politici ma anche gli organismi giurisdizionali, e secondo una logica *bottom-up*, che si fonda sul coinvolgimento attivo della base sociale attraverso le norme di economia comportamentale del *nudging*.

Sotto il primo profilo, l'elaborazione di una valida strategia normativa passa non soltanto dal superamento della frammentarietà delle misure attualmente vigenti che, a seconda della giurisdizione che viene in rilievo, limitano la circolazione e lo smaltimento dei rifiuti plastici o vietano taluni prodotti plastici o alcune sostanze chimiche di cui tali prodotti sono composti, ma anche dal riconoscimento del crescente ruolo che il potere giudiziario recita nel colmare le lacune normative e nel favorire nuove regolazioni, a più ampio spettro, che pre-

---

16 E. OSTROM, *A behavioral approach to the rational choice theory of collective action: presidential address*, in *The American Political Science Review*, American Political Science Association, vol. 92, n. 1, 1997, p. 10.

vengano l'accumulazione e l'ubiquità della plastica. In questa prospettiva, la disorganicità delle norme avverso l'inquinamento da plastica approda, sotto diverse spoglie, a livello giurisdizionale e le Corti sono chiamate a dare un significativo contributo allo sviluppo della base regolatoria. Come attori istituzionali, le Corti delle varie giurisdizioni si rivelano funzionali alla protezione della salubrità dell'ambiente e della salute umana, ora definendo i limiti che devono essere posti a taluni diritti fondamentali al fine di tutelare l'ambiente, ora riconoscendo un certo grado di potere in capo agli enti nella regolazione dell'inquinamento da plastica, ora ristorando i danni delle vittime di danno ambientale e della salute, ora incentivando i governi ad adottare più alti *standards* normativi in materia<sup>17</sup>. Una *governance* efficace, trasversale e multilivello non si caratterizza sempre e solo per il livello governativo che partecipa alla soluzione normativa del problema, ma anche per l'incidenza del potere giudiziario nell'integrazione e/o formulazione della regola applicabile.

Sotto il secondo profilo, che attiene al piano orizzontale, appare inevitabile rilevare come l'*escalation* globale della crisi non può non essere affrontata tenendo conto del contributo che può essere fornito direttamente da coloro che subiscono il costo sociale della rovina di tale *common*, essendo la contaminazione da plastica un problema che deve stimolare le coscienze individuali ad intraprendere azioni pro-sociali e non puramente egoistiche. La via da tracciare, almeno secondo l'intenzione dello scritto, è quella che insiste nella valorizzazione di una delle categorie delle norme extragiuridiche e sociali che promuove "il *nudging* o la spinta gentile", ossia uno strumento che appare in grado di realizzare un cambiamento comportamentale dei consociati. In tal guisa, vengono sconfessati quegli orientamenti che propugnano l'idea secondo cui l'attenzione vada posta esclusivamente a monte e sul lato dell'offerta, ovvero sulla regolamentazione della filiera imprenditoriale della plastica, e non anche a valle e sul

---

17 S. VARVASTIAN, *The role of Courts in plastic pollution governance*, cit. pp. 636-637. Sul tema, anche S.J. MORATH, S. HAMILTON, A. THOMPSON, *Plastic pollution litigation*, in *Natural Resources & Environment*, vol. 36, n. 1, 2021, pp. 1-12.

lato della domanda, con un sostanziale abbandonarsi alle logiche del consumismo e della globalizzazione insostenibile (a danno dell'ambiente e, dunque, di noi stessi).

Si tratta, insomma, di un approccio olistico alla materia, ma prima di enucleare gli aspetti fondamentali della ricerca è opportuno dare conto delle minacce poste dalla plastica.

Occorre, anzitutto, comprendere le caratteristiche strutturali della problematica, per elaborare una strategia di contrasto che si fondi su rimedi credibili ed efficaci.

## **2. La parabola discendente della plastica: da risorsa a pericolo inquinante**

La produzione di prodotti plastici non è certamente una novità nello scenario globale, dato che i primi polimeri sintetici sono apparsi nelle indagini scientifiche già sul finire dell'800 e che gli additivi volti al miglioramento delle proprietà dei materiali plastici - come plastificanti, antiossidanti, coloranti e ritardanti di fiamma - risalgono allo scorso secolo<sup>18</sup>. Neanche la produzione di plastica su larga scala può dirsi una assoluta novità, dato che essa si è notoriamente infittita a partire dalla metà del secolo scorso<sup>19</sup> sulla scorta di una serie di vantaggi intrinseci che tale materia presenta, come l'alta resistenza e la longevità, la leggerezza e la forza, oltre che soprattutto lo scarso costo<sup>20</sup>.

La plastica è sempre stata considerata una scoperta scientifica dirimente, una risorsa materica ad ampio spettro, oltre che un bene con assoluto valore

---

18 Per una ricognizione storica dello sviluppo della plastica, M. RAHMAN, C.S. BRAZEL, *The plasticizer market: an assessment of traditional plasticizers and research trends to meet new challenges*, in *Progress in Polymer Science*, vol. 29, n. 12, 2004, pp. 1223-1248.

19 R.C. THOMPSON ET AL., *Our plastic age*, in *Philosophical Transactions on the Royal Society B*, n. 364, 2009, pp. 1973-1976.

20 A.L. ANDRADY, M.A. NEAL, *Applications and societal benefits of plastics*, in *Philosophical Transactions on the Royal Society*, vol. 364, 2009, pp. 1977-1984.

economico<sup>21</sup> che apre forti prospettive di lucro proprio per le proprietà che hanno rivoluzionato massivamente il mercato<sup>22</sup>.

In questo scenario, la plastica è divenuta il terzo materiale più diffuso al mondo dopo il cemento e l'acciaio<sup>23</sup> e ha permeato qualsiasi settore dell'economia, dall'elettronica all'edilizia fino ad arrivare all'imballaggio, al trasporto e alla medicina<sup>24</sup>.

“Un materiale perfetto” come definito da alcuni<sup>25</sup>, volano dello sviluppo economico ed artefice del cambiamento dello stile di vita dei consociati, che però ha dimostrato tutti i suoi limiti se si considera l'impatto che a lungo termine ha avuto sull'ambiente e sulla società. Basti pensare al costume “dell'usa e getta (o *throwaway culture*)”<sup>26</sup>, che pur non scaturendo (in sé) dalle qualità innate della plastica, ha comunque favorito la sclerotizzazione di alcune pratiche smodate, eccessive e sproporzionate su larga scala, così sviluppando uno dei fattori più inquinanti per l'ambiente e facendo emergere, più generalmente, il lato oscuro della plastica<sup>27</sup>.

Così, se da un lato i benefici della plastica sono svariati tanto che essa è stata considerata nel tempo una risorsa, dall'altro, sono molte le minacce ad essa associate per via della produzione smisurata, del brevissimo impiego

---

21 È noto il ruolo della plastica nell'economia globale sia pure con le complicazioni ambientali che introduce. Per maggiori approfondimenti, D. BARROWCLOUGH E C. DEERE BIRKBECK, *The political economy of the global plastics economy: production, trade and governance*, Oxford, 2020; C. DEERE BIRKBECK, *Strengthening international cooperation to tackle plastic pollution: options for the WTO*, in *Global Governance Brief*, n. 1, 2020.

22 L. PARKER, *Tutto quello che c'è da sapere sull'inquinamento da plastica*, National Geographic, 2022.

23 R. GEYER ET AL., *Production, use, and fate of all plastics ever made*, in *Science Advances*, vol. 3, n. 7, 2017.

24 L. BELVISO, *Lotta alla plastica ed ecosistemi marini. Il quadro giuridico all'indomani della direttiva UE\2019\904*, in *Przegląd Prawa Rolnego*, n. 1(24), 2019, pp. 183-192.

25 D. MICHIELIN, *Storia della plastica, un fallimento di successo*, in *Radar magazine*, 2021.

26 Oggi, le plastiche monouso rappresentano circa il 40% del totale delle plastiche prodotte. Si cfr. L. PARKER, *Tutto quello che c'è da sapere sull'inquinamento da plastica*, cit.

27 S. J. MORATH, *Our plastic problem and how to solve it*, Cambridge University Press, 2022, p. 8, ove definisce la plastica come “workhorse material” e “global problem”.

(come nei casi cd. *single-use plastic products*<sup>28</sup>), e dell'inadeguatezza dei processi di gestione e smaltimento che sono propri dell'economia lineare<sup>29</sup>.

Nel rapporto del 2021 "hazardous substances and human rights", le Nazioni Unite hanno identificato l'intero ciclo di vita delle materie plastiche come fonte di diversificati danni e/o pericoli per la salute umana e ambientale, anche se detti pregiudizi non discendono effettivamente soltanto dall'inquinamento da plastica, ma anche da tutte le altre crisi a cui tale contaminazione contribuisce, tra cui il cambiamento climatico<sup>30</sup> e l'inquinamento dell'aria<sup>31</sup>.

I dati sono effettivamente allarmanti e basta riprodurre quelli forniti dal rapporto summenzionato e da quello "*Plastica: dalla natura alle persone. È ora di agire*" del Wwf, in occasione della Giornata mondiale dell'Ambiente, per rivelare definitivamente la portata del fenomeno.

Per un verso, la produzione di plastica dall'inizio del millennio ad oggi ha toccato numeri esorbitanti, passando da 234 a 468 milioni di tonnellate e superando di 20 volte le quantità prodotte negli anni '60. Si prevede che tali quantità aumentino del 40% entro il 2036 e, in tutto, di 4 volte entro il 2050<sup>32</sup>, visto che

---

28 Si veda il rapporto OCSE sulle materie plastiche del 2022, secondo cui quasi due terzi di questi rifiuti provengono da oggetti con una durata inferiore ai cinque anni.

29 S. FANTI, *Solo il 9% della plastica viene riciclata: i dati allarmanti del nuovo rapporto Ocse*, in *EconomiaCircolare.com*, 2022; R. GEYER, *Production, use and fate of synthetic polymers in plastic waste and recycling*, in T.M. LETCHER (ed.), *Plastic waste and recycling: environmental impact, societal issues, prevention, and solutions*, Academic Press, 2020, pp. 13-27.

Peraltro, l'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) nel suo report "*Global Plastic Outlook*" rappresenta come l'economia globale sia ancora lontana dal raggiungere la cd. *Blue economy* in materie plastiche, prospettando la necessità di apportare cambiamenti radicali in termini di riutilizzo degli scarti, riduzione della produzione, efficienza di raccolta e qualità di riciclo.

30 Le materie plastiche hanno un'impronta di carbonio significativa, contribuendo al 3,7% delle emissioni globali di gas serra durante il loro ciclo di vita. La stragrande maggioranza delle plastiche proviene infatti dal petrolio, che va estratto e raffinato, e una volta utilizzate, se incenerite, causano ulteriori emissioni di CO<sub>2</sub>, oltre che gas tossici e diossine cancerogene e mutagene. Oggi circa il 4% dei combustibili fossili è utilizzato per produrre plastica e, entro il 2050, si prevede che questa percentuale aumenterà fino al 20%. Si cfr. P.J. LANDRIGAN ET AL., *The Minderoo-Monaco Commission on plastics and human health*, in *Annals of Global Health*, vol. 89, n.1, 2023, pp. 1-6.

31 UN General Assembly, "*Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substances and wastes*" annotato dal Segretario generale, MORELLANA, *The stages of the plastics cycle and their impacts on human rights*, in *United Nations Human Rights Office of High Commissioner*, A/76/207, 2021.

32 Ellen Macarthur Foundation, *The new plastics economy: rethinking the future of plastics*, 2016.

già nel 2016 la produzione aveva raggiunto quota 53 kg di plastica per ogni persona al mondo<sup>33</sup>. Per un altro verso, dei 9,2 miliardi di tonnellate di plastica prodotti tra il 1950 e il 2017<sup>34</sup>, circa 7 miliardi di tonnellate sono diventati rifiuti plastici e la maggior parte di essi è finito negli oceani. Sono circa 30 milioni le tonnellate di rifiuti plastici accumulati nei mari e negli oceani<sup>35</sup>, con oltre 170 mila miliardi di frammenti di plastica che galleggiano sulla superficie<sup>36</sup>: tra le zone più colpite, vi è sicuramente l'oceano pacifico, divenuto tristemente famoso per ospitare la più grande isola di plastica al mondo.

Tale isola è chiamata *Pacific Trash Vortex* e si è formata nella zona compresa tra la California e le Hawaii a causa di un gigantesco vortice di correnti superficiali che ha concentrato rifiuti plastici gettati da navi o scaricati in mare dalle coste del Nord America e dall'Asia. È talmente grande da misurare il doppio del Texas o tre volte la Francia<sup>37</sup> e, siccome la plastica accumulata non è biodegradabile, è destinata a galleggiare per lungo tempo nelle acque marine

---

33 Rapporto WWF, intitolato "Responsabilità e rendicontazione, le chiavi per risolvere l'inquinamento da plastica", 2019.

34 La produzione globale della plastica è passata da meno di 2 milioni di tonnellate del 1950 a oltre 390 milioni di tonnellate nel 2021 (un aumento di circa 200 volte), di cui il 90% derivante da materie prime fossili, l'8% da plastica di riciclo e l'1,5% da fonti bio. Si veda *PlasticsEurope, Plastic - The facts*, 2022, p. 4.

35 Si cfr. C. WAYMAN, H. NIEMANN, *The fate of plastic in the ocean environment – a minireview*, in *Environmental Science: Process Impacts*, n. 2, 2021, pp.198-212.

36 M. ERIKSEN ET AL., *A growing plastic smog, now estimated to be over 170 trillion plastic particles afloat in the world's oceans. Urgent solutions required.*, in *PLoS ONE*, vol. 18, n. 3, 2023.

37 Si tratta, in particolare, di 79 mila tonnellate di plastica che ricoprono un'area di circa 1,6 milioni di chilometri quadrati, come affermano P. D'ANNA, *Earth day: Il Pacific Trash Vortex, l'isola di plastica*, in *Passion Astronomia*, 2022; L. LEBRETON ET AL., *Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic*, in *Scientific Reports*, 8: 4666, 2018, p. 1-15; The Ocean Cleanup, *The Great Pacific Garbage Patch*, in *theoceancleanup.com*.

L'isola di plastica del pacifico è solo la più grande tra quelle presenti nel mare, come evidenziato da P.G. RYAN, *Litter survey detects the South Atlantic "Garbage Patch"*, in *Marine Pollution Bulletin*, n. 79, 2014, 220; M. CONNAN ET AL., *The Indian Ocean "Garbage Patch": empirical evidence from floating macro-litter*, in *Marine Pollution Bulletin*, n. 169, 2021; K.PABORTSAVA, R.S. LAMPITT, *High concentrations of plastic hidden beneath the surface of the Atlantic Ocean*, in *Nature Communications*, n. 11, 2020, pp. 1-12.

In Italia, secondo l'indagine "Beach litter", è presente una media di 834 rifiuti ogni 100 mt di spiaggia (e dunque di otto rifiuti ogni passo) con la plastica che rappresenta il materiale più trovato (84% degli oggetti rinvenuti, di cui il 46% è plastica monouso). Per approfondire, si cfr. B. CASULA, *Spiagge italiane, una media di 834 rifiuti ogni 100 metri: l'84% in plastica, il 46% oggetti monouso*, in *ecodallecitta.it*, 2022.

provocando danni incommensurabili. Tra questi, vale la pena menzionare i danni che vengono cagionati alle specie marine, che oltre a morire imbrigliate o ingerire frammenti plastici che danneggiano irreversibilmente i loro polmoni e tratto intestinale<sup>38</sup>, finiscono per accedere, dopo la pesca e la commercializzazione, alla cd. *food chain*.

Il fenomeno è quello delle microplastiche, particolarmente note per accumularsi nei tessuti degli organismi marini esposti fino al punto da danneggiarli e tracciare un viatico diretto al trasferimento di detti frammenti all'interno dell'intera catena alimentare<sup>39</sup>, colpendo dunque anche gli esseri umani<sup>40</sup>. Le microplastiche, peraltro, possono anche agire come vettori di vari contaminanti, come metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici o antibiotici, che si attaccano alle particelle plastiche poi ingurgitate dalla fauna ittica<sup>41</sup>.

Un'altra ragione di preoccupazione è quella che si fonda sulle sostanze chimiche di cui le materie plastiche sono composte. I prodotti plastici, infatti, sono la risultante di un insieme di sostanze e additivi che raggiungono quota 10.000, di cui almeno un quarto è classificato come pericoloso, producendo un

---

38 C. WILCOX, E. VAN SEBILLE, B.D. HARDESTY, *Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive, and increasing*, in *proceedings of the national academy of sciences*, 2015; S. KÜHN, E.L. BRAVO REBOLLEDO, J.A. VAN FRANEKER, *Deleterious effects of litter on marine life*, in M. BERGMANN, L. GUTOW, M. KLAGES (ed.), *Marine Anthropogenic Litter*, Springer, 2015, p. 75-116.

39 S.L. WRIGHT, R.C. THOMPSON, T.S. GALLOWAY, *The physical impacts of microplastics on marine organisms: a review*, in *Environmental Pollution*, n. 178, 2013, pp. 483-492. Le microplastiche non sono un'esclusiva degli ambienti marini, tanto che alcuni report ne hanno rintracciato la presenza anche in aree di montagna, come i Pirenei, dove si registra un tasso giornaliero di 365 microparticelle plastiche per metro quadrato. Si cfr. S. LEAHY, *Microplastics are raining down from the sky*, National Geographic, 2019.

40 Per un approfondimento, si veda T. KÖGEL, A. REFOSCO, A. MAAGE, *Surveillance of seafood for microplastics* in T. ROCHA-SANTOS, M.F. COSTA, C. MOUNEYRAC (ed.), *Handbook of microplastics in the environment*, Springer 2022, p. 1311. Peraltro, un recente studio condotto sull'ingestione umana di microplastiche attraverso la catena alimentare ha messo in rilievo come ogni essere umano sia capace potenzialmente di assumere settimanalmente una quantità pari al peso di una carta di credito. Per un riferimento specifico, G. TALIGNANI, *Ogni settimana ingeriamo microplastiche pari al peso di una carta di credito*, in *Repubblica.it*, 2019.

41 A.A. KOELMANS ET AL, *Microplastic as a vector for chemicals in the aquatic environment: critical review and model-supported reinterpretation of empirical studies*, in *Environmental Science & Technology*, n. 50, 2016, pp. 3315-3326; P. MA ET AL, *Research on ecotoxicology of microplastics on freshwater aquatic organisms*, in *Environmental Pollutants and Bioavailability*, 31:1, 2019, pp. 131-137; T.S.M. AMELIA ET AL, *Marine microplastics as vectors of major ocean pollutants and its hazards to the marine ecosystem and humans*, in *Progress in Earth and Planetary Science*, 8:12, 2021, pp. 1-26.

forte impatto sulla salute ambientale ed umana. Tra queste sostanze<sup>42</sup>, merita particolare attenzione il Bisfenolo A (BPA) - alla cui esposizione l'uomo è soggetto<sup>43</sup> non soltanto per mezzo della catena alimentare, ma anche per via della sua dispersione negli elementi ambientali come acqua, suolo e aria - che è in grado di cagionare effetti nocivi sulla riproduzione, sullo sviluppo e sul metabolismo, oltre che sul sistema immunitario ed endocrino<sup>44</sup>.

Tali argomentazioni assumono particolare rilievo nel momento in cui ci si avvede della perdurante presenza di tali sostanze nocive anche all'interno dei prodotti plastici riciclati, così compromettendo l'idea che il riciclaggio e il riutilizzo dei sottoprodotti sia un'autorevole viatico per la lotta all'inquinamento da plastica. Sicché, pare opportuno agire a monte, oltre che a valle, attraverso modelli normativi fortemente radicati sulla concezione *end plastic waste*.

È questa, infatti, l'impostazione che dovrà essere alla base delle negoziazioni per la conclusione entro fine del 2024 del primo e vincolante trattato internazionale in materia di inquinamento da plastica, a seguito della risoluzione "End Plastic Pollution: Towards an Internationally Legally Binding Instrument" adottata nel marzo 2022 dalla United Nations Environment Assembly (UNEA)<sup>45</sup>.

---

42 Il bisfenolo è soltanto la sostanza più studiata e che vale da caso paradigmatico, dato che vi sono ulteriori sostanze che hanno raggiunto il medesimo livello di allarme sociale poiché idonee a cagionare disordini come asma, allergie e vari tipi carcinoma. Tale argomentazione è condivisa da S.BENJAMIN ET AL, *Phthalates impact human health: epidemiological evidences and plausible mechanism of action*, in *Journal of Hazardous Materials*, vol. 340, 2017, pp. 360-383 e R.U. HALDEN, *Plastics and health risks*, in *Annual Review of Public Health*, n. 31, 2010, pp. 179-194.

Senza contare tutti gli additivi che sono utilizzati nella produzione di prodotti plastici giornalieri, i quali sono stati definiti tra i più pericolosi per la salute umana. A tal proposito, si rinvia a J. EALES ET AL, *Human health impacts of exposure to phthalate plasticizers: an overview of reviews*, in *Environmental International*, n. 158, 2022.

43 H. WIESINGER, Z. WANG, S. HELLWEG, *Deep dive into plastic monomers, additives, and processing aids*, in *Environmental Science & Technology*, n. 55, 2021, pp. 9339-9351; L.N. VANDENBERG ET AL, *Human exposure to bisphenol A (BPA)*, in *Reproductive Toxicology*, vol. 24, n. 2, 2007, pp. 139-177; J-H KANG, F. KONDO AND Y. KATAYAMA, *Human exposure to Bisphenol A*, in *Toxicology*, vol. 226, 2006, pp. 79-89.

44 J.R. ROCHESTER, *Bisphenol A and human health: a review of the literature*, in *reproductive toxicology*, vol. 42, 2013, pp. 13-155; Y. MA ET AL, *The adverse health effects of Bisphenol A and related toxicity mechanisms*, in *Environmental Research*, vol. 176, 2019.

45 UNEA Resolution 5/14, 2022, "End plastic pollution: Towards an international legally binding instrument".

Tale prossima disciplina - che si posiziona tra i più importanti risultati ottenuti in sede negoziale negli ultimi decenni in tema di tutela ambientale<sup>46</sup> - si propone, secondo la risoluzione, di considerare l'intero ciclo di vita della plastica, includendo le fasi riguardanti la sua produzione, la sua progettazione e il suo smaltimento, sul presupposto che tale materia sia fonte di contaminazione, in particolare dell'ambiente marino, e che la sua natura sia tipicamente transfrontaliera<sup>47</sup>.

### **3. I frammentari approcci normativi per il contrasto all'inquinamento da plastica: dalla regolazione dei prodotti plastici e delle sostanze chimiche di cui sono composti fino alla disciplina dei rifiuti. Preludio all'intervento delle Corti**

Una volta enucleate le conseguenze poste dall'inquinamento da plastica, occorre verificare come i sistemi di *governance* degli Stati, sia congiuntamente che disgiuntamente dagli altri, abbiano affrontato e tentato di risolvere tale crisi di portata planetaria.

In linea di massima, il rilievo complessivo della problematica necessiterebbe una risposta globale e coordinata, oltre che urgente, ma come già evidenziato in apertura l'insieme delle regole approntate dalle varie giurisdizioni si caratterizza per essere abbastanza lacunoso e frammentario.

Le ragioni che stanno alla base della perdurante frammentarietà delle misure normative per il contrasto all'inquinamento da plastica sono molteplici e possono essere riassunte brevemente nell'assenza di una politica di coordinamento tra gli Stati, nella mancanza di cooperazione tra gli Stati e le Istituzioni internazionali, nella carenza di uniformità tra le politiche nazionali e locali, nella contraddittorietà ed insufficienza degli *standards* normativi, nelle numerose la-

---

<sup>46</sup> Stando alle dichiarazioni rilasciate dal Segretario esecutivo del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente nel corso di un'intervista del 3 febbraio 2022, l'eventuale trattato costituirà "the most important instrument since the Paris Agreement".

<sup>47</sup> Sul tema, si cfr. I. TANI, *Oceani di plastica: il quadro giuridico internazionale*, in *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, n. 3, 2018, pp. 613-659.

cune normative, nella inesatta attuazione delle misure e nelle ormai sistemiche pratiche illegali<sup>48</sup>.

A questo si aggiunge un dato essenzialmente incontrovertibile: nessuna giurisdizione è in grado di affrontare e risolvere complessivamente da sé una problematica che ha carattere transnazionale e che pone la necessità di un contrasto fondato su di un'impostazione il più possibile relazionale, di collaborazione e di dialogo. A tal uopo, infatti, la ragione che appare più dirimente tra quelle delineate affonda le radici nella totale assenza di un trattato internazionale vincolante per gli Stati<sup>49</sup>, anche se esso pare essere in via di sviluppo per come emerge dalle negoziazioni susseguenti alla risoluzione della UNEA del 2022. Ad ogni modo, non si tratta soltanto di adottare un'apposita disciplina di diritto internazionale pattizio, ma si tratta di porre in essere un regime di contrasto dell'inquinamento da plastica direttamente vincolante nei confronti della comunità internazionale. In questa prospettiva, il contenuto del trattato sarà importante tanto quanto la natura delle prescrizioni pattizie, la cui attuazione non dovrà essere affidata alla volontà degli stati aderenti. La questione della vincolatività del trattato in formazione si pone soprattutto perché la risoluzione dell'UNEA presenta un passaggio alquanto ambiguo che sembra inaugurare un regime differenziato delle prescrizioni in materia nella parte in cui fa riferimento a "both binding and voluntary approaches"<sup>50</sup> nella lotta alla plastica.

---

48 Di questo avviso, P. DAUVERGNE, *Why is the global governance of plastic failing the oceans?*, in *Global Environmental Change*, n. 51, 2018, pp. 22-31.

49 Sul punto, è chiara la posizione di J. VINCE, B.D. HARDESTY, *Plastic pollution challenges in marine and coastal environments: from local to global governance*, in *Restoration Ecology*, vol. 25, n. 1, 2017, pp. 123-128.

Deve osservarsi come iniziative volte al conseguimento di una disciplina pattizia non siano mancate in passato, soprattutto grazie alla dottrina. Per un approfondimento, si rinvia a K. RAUBENHEIMER, A. MCLL GORM, *Can the Basel and Stockholm Conventions provide a global framework to reduce the impact of marine plastic litter*, in *Marine Policy*, 2018, n. 96, pp. 285-290; E.A. KIRK, N. POPATTANACHAI, *Marine plastics: fragmentation, effectiveness and legitimacy in international lawmaking*, in *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, vol. 27, n. 3, pp. 222-233; I. TESSNOW-VON WYSOCKI, P. LE BILLON, *Plastics at sea: treaty design for a global solution to marine plastic pollution*, in *Environmental Science & Policy*, vol. 100, 2019, pp. 94-104.

50 Per maggiore precisione, si rimanda al passaggio contenuto nella UNEA Resolution 2022, n 12, par. 3, ove si chiarisce che "The intergovernmental negotiating committee is to de-

In attesa della normativa pattizia, però, vale la pena significare i diversificati modelli normativi attivati dagli Stati in risposta all'inquinamento da plastica, i quali sono cumulativamente identificabili alla stregua del ciclo di vita della materia che è suddivisa in produzione, utilizzo e smaltimento.

Sono enucleabili, quindi, tre modelli<sup>51</sup>: il primo muove da un approccio legato alla circolazione e allo smaltimento della materia plastica utilizzata; il secondo ha un'impostazione che guarda alla regolazione della produzione dei prodotti plastici; il terzo offre una regolazione delle sostanze chimiche di cui i prodotti plastici sono composti.

A ciascuno di essi corrisponde una certa classe di misure regolatorie che, a sua volta ed in parte, è rifluita in contestazione davanti ai Tribunali delle diverse giurisdizioni, sicché è necessario muovere atomisticamente dai singoli modelli per verificare l'impatto che il potere giudiziario ha avuto nell'integrazione e/o correzione della disciplina in vigore.

Venendo al merito di ciascun modello normativo, il primo da analizzare è quello che concerne la circolazione e lo smaltimento dei rifiuti plastici e che rappresenta il punto di maggiore interesse della comunità internazionale e delle comunità regionali<sup>52</sup>.

Nell'ambito internazionale si colloca indubbiamente la Convenzione di Basilea del 1989 sul controllo dei movimenti transfrontalieri dei rifiuti pericolosi e del loro smaltimento, che emendata dal famoso "Plastic Waste Amendments" del 2019 rappresenta oggi la prima e unica normativa pattizia universalmente vincolante in materia di rifiuti plastici. Essa, infatti, ad eccezione della classificazione di taluni rifiuti plastici come non nocivi, include la generalità dei rifiuti di questo tipo nell'ambito della categoria che richiede speciale considerazione

*velop an international legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment (...), which could include both binding and voluntary approaches, based on a comprehensive approach that addresses the full life cycle of plastic."*

51 Di questo avviso, S. VARVASTIAN, *The role of Courts in plastic pollution governance*, cit. p. 642.

52 H. JOHNSON ET AL, *Conceptualizing the transnational regulation of plastics: moving towards a preventative and just agenda for plastics*, in *Transnational Environmental Law*, vol.11, n. 2, 2022, pp. 325-355.

con la specifica che alcuni di essi rientrano, invece, in quella dei materiali certamente pericolosi. Tale qualificazione dei rifiuti plastici consente l'assoggettamento alla stringente disciplina della convenzione laddove prevede particolari requisiti per la circolazione e lo smaltimento o vi impone significativi divieti o restrizioni.

Sotto il profilo regionale, invece, deve farsi menzione delle Convenzioni di Bamako e di Waigani che impediscono, rispettivamente, l'importazione di rifiuti plastici in Africa e nel Forum delle Isole del Pacifico, nonché delle decisioni di molti Stati asiatici che hanno inserito gli scarti plastici tra i rifiuti solidi da non importare per mancanza di abilità e tecnologie nel loro trattamento e riciclaggio. Tali divieti alla circolazione dei rifiuti plastici si spiegano alla luce della tendenza degli Stati ad economia avanzata ad esportare grandi quantitativi di rifiuti plastici nei confronti dei paesi in via di sviluppo che spesso non dispongono di idonee strutture e adeguati metodi per il trattamento e il riciclaggio dei loro rifiuti finendo così per bruciarli a danno dell'ambiente<sup>53</sup>.

Oltre ai movimenti e allo smaltimento, la comunità internazionale ha prestato particolare attenzione anche al fenomeno dello scarico a mare dei rifiuti plastici, concludendo una serie di convenzioni che ne dispongono il divieto assoluto. Il riferimento è alla Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino causato dallo scarico di rifiuti ed altre materie del 1972, alla Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi del 1973 e, infine, alla Convenzione delle Nazioni Unite sulla Diritto del mare del 1982 che richiede agli Stati di “to prevent, reduce and control pollution of the marine environment from any source”.

---

53 J. CAPP, *Toxic exports: the transfer of hazardous wastes from rich to poor countries*, Ithaca: Cornell University Press, 2001; D. N. PELLOW, *Resisting global toxics. transnational movements for environmental justice*, in *The Mit Press*, Cambridge, 2007; J. FURNISS, *Alternative framing of transnational waste flows: reflections based on the Egypt–China PET plastic trade*, in *Area*, vol. 47, n. 1, 2015. pp. 24-30 e, di recente, Y. LIANG ET AL., *An analysis of the plastic waste trade and management in Asia*, in *Waste Management*, n. 119, 2021, pp. 242 -246.

In ambito italiano, è stata adottata la legge “SalvaMare” n. 60 del 2022 con l'intento di prevenire l'inesorabile invasione di rifiuti di qualsiasi provenienza delle coste e dei mari della penisola. A ben vedere, a discapito della denominazione che lascia desumere una presunta originalità dell'intervento normativo, si nutrono forti perplessità circa molteplici aspetti: a) l'ambito applicativo, che riguarda soltanto i rifiuti accidentalmente pescati e volontariamente raccolti e non anche le cd. microplastiche o comunque quei materiali plastici che non sono percettibili ad occhio nudo ; b) la qualificazione giuridica dei rifiuti accidentalmente pescati, dato che essi vengono pleonasticamente equiparati, talvolta, ai rifiuti delle navi ai sensi della convenzione MARPOL, talaltra, ai rifiuti urbani ai sensi del T.U. Ambiente; c) le modalità di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati, nella parte in cui è prescritto che non sia necessaria l'iscrizione all'Albo nazionale dei gestori ambientali per la raccolta ed il trasporto e che, pertanto, pone il dubbio circa la sanzionabilità delle condotte ante legge SalvaMare. Condotte - ci si deve intendere - anche in precedenza del tutto prive di qualsivoglia rilievo penale alla luce della costruzione tipica della fattispecie criminosa di cui all'art 256 c.p. e che, anzi, configurano un illecito amministrativo ex art 192 T.U. Ambiente laddove disattese tramite il compimento di atti di scarico a mare dei rifiuti raccolti; d) la carenza di norme che prevengano l'inquinamento da plastica a monte piuttosto che a valle, dato che esse si preoccupano soltanto di fronteggiare il problema dei rifiuti plastici e non anche il processo di produzione che in tali rifiuti sfocia<sup>54</sup>.

Come emerge nel caso italiano, anche il modello normativo delineato a livello internazionale e regionale sconta difetti e lacune che impediscono di fronteggiare compiutamente il fenomeno della contaminazione plastica<sup>55</sup>. Per un

<sup>54</sup> Tali elementi controversi sono messi in rilievo da I. TANI, *La Legge SalvaMare: una disciplina per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne tra dubbie premesse e vecchi propositi*, in *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, n. 2, 2022, pp. 579-593.

<sup>55</sup> La convinzione che non esista una compiuta strategia globale sui rifiuti poiché i modelli normativi ad essi riferiti perseguono obiettivi in realtà diversi dalla protezione dell'ambiente non è comune in dottrina. Per un approfondimento del tema, si rinvia a M. FITZMAURICE ET AL. (a cura di), *Research handbook on international environmental law*, Cheltenham-Northampton, 2010; P. BIRNIE, A. BOYLE E C. REDGWELL, *International law and the environment*, Ox-

verso, la plastica dispersa nell'ambiente marino proviene dalla terra ferma<sup>56</sup> e, dunque, proibire lo scarico a mare dei materiali plastici costituisce soltanto una delle forme di affrontare il fenomeno. Per un altro verso, l'imposizione di diversificati vincoli alla circolazione e smaltimento dei rifiuti plastici non riguarda tutti i paesi in via di sviluppo e, quindi, non preclude l'eventuale esportazione di detti rifiuti verso gli Stati che non prevedono simili divieti e che non dispongono di strutture e competenze adeguate al loro trattamento<sup>57</sup>.

Sicché, l'attenzione non può che concentrarsi sul lato della produzione dei materiali plastici<sup>58</sup> e delle sostanze di cui essi si compongono.

Il modello normativo concernente la limitazione della produzione, dell'uso e della distribuzione dei materiali plastici non è certamente una novità nel panorama internazionale, ma anzi trova recente conferma nella fine del secondo scorso quando taluni paesi cominciarono a sperimentare rudimentali regole che imponevano restrizioni o divieti nei confronti di specifici prodotti a base plastica al fine di ridurre l'impatto ambientale.

Se a partire dagli anni '90 tali misure erano a esclusivo appannaggio di pochi paesi con particolare vocazione *green*<sup>59</sup>, è soltanto recentemente, a partire dal 2015<sup>60</sup>, che molti Stati hanno maturato un'adeguata consapevolezza circa le potenzialità inquinanti di certi prodotti plastici, approntando un più articolato sistema di divieti, restrizioni e requisiti che rappresenta la naturale evoluzione del modello in oggetto.

---

ford, 2009.

56 Sull'inquinamento marino da fonti terrestri, si veda Y. TANAKA, *Regulation of land-based marine pollution in international law: a comparative analysis between global and regional legal frameworks*, in *Zeitschrift fuer Auslaendisches Oeffentliches Recht und Voelkerrecht*, n. 66, 2006, pp. 535 e ss.

57 Y. LIANG ET AL., *An analysis of the plastic waste trade and management in Asia*, cit., p. 246.

58 R.C. HALE ET AL., *A Global perspective on microplastics*, in *Journal of Geophysical Research: Oceans*, vol. 125, n.1, 2020 e M. Parolini et al., *A global perspective on microplastic bioaccumulation in marine organisms*, in *Ecological Indicators*, vol. 149, 2023.

59 E. RITCH, C BRENNAN AND C MACLEOD, *Plastic bag politics: modifying consumer behaviour for sustainable development*, in *International Journal of Consumer Studies*, vol. 33, n. 2, 2009, pp. 168-174.

60 UNEP, Report "*Legal Limits on Single-Use Plastics and Microplastics*", 2018.

Questo *trend* è confermato principalmente dalla disciplina europea in materia di prodotti plastici che risulta dal combinato disposto tra la *Plastic Bag Directive* del 2015 e la *Single-use Plastics Directive* del 2019. Tali norme di diritto europeo secondario, oltre a introdurre specifiche regole per disincentivare l'uso di borse di plastica, vietano la collocazione sul mercato di nove prodotti plastici usa e getta e prevedono diversificate misure come restrizioni di marketing, disincentivi economici e obiettivi progressivi, per ridurre l'uso di specifici materiali plastici usa e getta.

Anche fuori dall'Europa la situazione non è dissimile: Stati come Canada, Costa Rica, India e Giappone<sup>61</sup> hanno adottato (o stanno adottando) misure consimili a quelle europee, mentre altri come Svezia, Francia, Corea del Sud, Nuova Zelanda e Canada hanno vietato la produzione e la vendita di cosmetici che contengono microplastiche<sup>62</sup>.

Tuttavia, nonostante il modello normativo delineato abbia il pregio di affrontare la problematica a monte guardando alla fase di produzione e di uso dei materiali plastici, deve osservarsi come esso sconti numerose lacune ed eccezioni che finiscono per comprometterne la validità. Se esaminiamo la disciplina europea sui prodotti plastici, scorgiamo agevolmente il fatto che bandire alcuni prodotti usa e getta non significa precluderne totalmente la loro produzione e circolazione all'estero, così come ridurre la presenza di alcuni beni a base plastica all'interno del mercato interno non significa dismetterne l'uso. Nel contempo, se ragioniamo *a contrario* e poniamo attenzione sul fatto che la normativa europea impone limitazioni soltanto nei confronti di specifici prodotti plastici, come le borse e i beni usa e getta, ci accorgiamo che ciò non comporta la pre-

---

61 Per un riferimento normativo, si rinvia, per il Canada, al Canadian Environmental Protection Act, Single-use Plastics Prohibition Regulations, Canada Gazette, parte II, vol. 156, n. 13, 1999; per il Costa Rica, al Plastic Pollution and Environmental Protection Law, n. 9786, 2019; per l'India, al The Gazette of India: Extraordinary, parte II, sez. 3, lett. (i), 2021; per il Giappone, al Public Relations Office of the Government of Japan, Concerning the Act on Promotion of Resource Circulation for Plastics, 2022.

62 Per il riferimento a tali paesi, si veda R. KARASIK ET AL., *20 Years of Government Responses to the Global Plastic Pollution Problem: The Plastics Policy Inventory*, Nicholas Institute for Environmental Policy Solutions, 2020.

visione di una regola preclusiva o restrittiva nei confronti di altre classi di beni in plastica.

A ciò aggiungasi che l'effetto conseguente alla frammentarietà e alla lacunosità del modello normativo sui prodotti plastici è chiaramente enfatizzato dalle già delineate insufficienze del modello normativo sui rifiuti e dal fatto che il tasso di riciclaggio della plastica si attesta a meno del 10%<sup>63</sup>.

Inoltre, porre regole preclusive e/o restrittive sulla circolazione e sull'uso di specifici prodotti plastici non comporta, essenzialmente, alcuna limitazione in ordine alle sostanze chimiche utilizzate per la loro produzione.

E veniamo così al terzo modello che, occupandosi delle sostanze chimiche di cui sono composti i prodotti plastici, assume rilievo tanto a livello nazionale quanto a livello europeo.

Per chiarire le caratteristiche salienti di tale modello basti richiamare, oltre il già citato Bisfenolo, il caso paradigmatico dei Policlorobifenili (PCB) che ha visto protagonista, inizialmente, gli Stati Uniti, poi altri Stati e, infine, la comunità internazionale. La vicenda è particolarmente famosa in quanto tale sostanza chimica, utilizzata sin dal 1929 come plastificante nei vari prodotti, è stata scoperta cagionare una serie di effetti nocivi alla salute, tra cui il cancro, molti anni dopo la messa in commercio. Così, tramite l'US Toxic Substances Control Act, gli Stati Uniti decisero di vietare la produzione e la distribuzione commerciale di tale sostanza e, successivamente, molti altri Stati adottarono le medesime misure. Ciò comportò anche l'adeguamento della comunità internazionale, tramite la Convenzione di Stoccolma del 2001 sugli inquinanti organici persistenti, tanto che tale sostanza può dirsi oggi universalmente vietata.

La domanda, dunque, sorge spontanea: cosa desumiamo da un caso simile?

---

63 S. FANTI, *Solo il 9% della plastica viene riciclata: i dati allarmanti del nuovo rapporto Ocse*, cit., e R. GEYER, *Production, use and fate of synthetic polymers in plastic waste and recycling*, in T.M. LETCHER (ed.), *Plastic waste and recycling: environmental impact, societal issues, prevention, and solutions*, cit., pp. 13-27.

La risposta è che anche tale modello sconta dei limiti che sono propri degli altri approcci normativi. Al di là della lentezza burocratica lo caratterizza, si tratta di un modello tanto parcellizzato quanto dispersivo perché sebbene prevenga l'utilizzo di talune sostanze chimiche nocive nella produzione di svariati materiali plastici, non riesce comunque a prevenire né limitare la produzione di prodotti plastici che potranno continuare ad essere immessi nel mercato sotto composizioni chimiche differenti<sup>64</sup>. Infatti, il Bisfenolo come i Policlorobifenili potranno essere sostituiti con altre sostanze ugualmente nocive, che non essendo proibite a livello nazionale o internazionale sono libere di circolare nel corpo dei prodotti plastici di cui fanno parte.

Ne consegue, qualunque sia il modello normativo preso a riferimento, che gli effetti derivanti dall'inquinamento da plastica continuino a persistere.

In tale contesto caratterizzato da perdurante frammentarietà e lacunosità, il contributo offerto dai giudici delle varie giurisdizioni pare piuttosto essenziale nella misura in cui tende a compensare, sia pure non integralmente, le insufficienze normative che palesano le regolazioni in vigore.

Se da un lato, infatti, non sorprende che i modelli normativi proposti abbiano fallito nel tentativo di arginare la contaminazione da plastica, dall'altro, era inevitabile che molte delle misure ad essi ascrivibili finissero per essere contestate davanti alle Corti.

#### **4. Il ruolo attivo delle Corti e la loro rilevanza nel contrasto all'inquinamento da plastica**

Nell'ambito di un modello di *governance* trasversale e multilivello, che non guardi esclusivamente ai decisori politici secondo una scala che parte dal livello internazionale e arriva fino al livello nazionale e locale, la strategia di contrasto all'inquinamento da plastica necessita - in senso olistico - anche della partecipazione attiva degli organismi giudiziari che sempre più spesso vengono inve-

<sup>64</sup> Tale posizione è espressa da L. HERMABESSIERE ET AL., *Occurrence and Effects of Plastic Additives on Marine Environments and Organisms: A Review*, in *Chemosphere*, vol. 182, 2017, pp. 781-793 e M. SENDRA ET AL., *An integrative toxicogenomic analysis of plastic additives*, in *Journal of Hazardous Materials*, vol. 409, 2021.

stiti degli aspetti più problematici delle normative in vigore. Si tratta, peraltro, di una considerazione che non verrà certamente meno una volta che saranno ultimati i negoziati per un trattato internazionale in materia e che avremo uno strumento vincolante per la comunità internazionale, soprattutto nelle fasi iniziali di assestamento in cui i giudici internazionali e/o locali saranno investiti delle prime controversie in materia.

Nel contesto normativo delineato, la disorganicità delle norme avverso l'inquinamento da plastica è approdata, sotto diverse spoglie, a livello giurisdizionale e i Tribunali sono stati chiamati a dare un significativo contributo allo sviluppo della base regolatoria.

La statistica, in questo senso, ci viene incontro rappresentando come nel corso degli ultimi anni siano emersi sempre più contenziosi, sia all'interno dell'Unione Europea, con il coinvolgimento della Corte di Giustizia, sia all'interno di più di 30 paesi di tutto il mondo, interessando le Corti nazionali e/o locali di Argentina, Australia, Bangladesh, Belgio, Brasile, Canada, Cile, Cina, Colombia, Francia, Germania, Guatemala, India, Indonesia, Irlanda, Israele, Italia, Giappone, Kenya, Malawi, Malesia, Messico, Nepal, Olanda, Nuova Zelanda, Pakistan, Paraguay, Filippine, Portogallo, Sud Africa, Spagna, Svezia, Thailandia, Uganda e Stati Uniti<sup>65</sup>.

Non potendosi in questa sede ripercorrere gli aspetti salienti di ciascuna delle liti menzionate, pare comunque necessario sottolineare alcuni profili comuni che valgono a fondare la tesi secondo cui l'apporto delle Corti si è rivelato fondamentale nello sviluppo e nella correzione della base regolatoria in vigore.

Se incanalato il ragionamento lungo tali linee direttrici, è possibile enucleare due antitetiche tendenze alla base delle liti in oggetto: da un lato, gli individui e le comunità cercano tutela dall'inquinamento da plastica contestando le misure normative e chiamando in giudizio gli enti e le imprese operanti nel set-

---

<sup>65</sup> Per un riferimento essenziale sul tema, S. VARVASTIAN, *The role of Courts in plastic pollution governance*, cit. p. 648.

tore; dall'altro, l'industria della plastica e altre parimenti interessate agiscono in giudizio con l'obiettivo di sindacare la legittimità delle norme in essere per ragioni di insoddisfazione e/o di convenienza economica.

Sulla base di queste tendenze, è possibile classificare due tipi di liti: la prime sono quelle contro gli enti regolatori e hanno ad oggetto pretese che riguardano l'adozione o l'attuazione delle regole normative oppure la loro contestazione sul piano della legittimità; le seconde sono quelle contro l'industria del settore e hanno ad oggetto pretese volte a riparare i danni derivanti dal ciclo di vita della plastica o dall'ingannevole pubblicità dei prodotti<sup>66</sup>.

A sua volta, ciascun tipo di lite menzionato ha una diretta corrispondenza nei modelli normativi analizzati: ad esempio, la pretesa all'adozione o attuazione di misure di regolazione o la loro contestazione è tipica del modello normativo sui prodotti plastici e, soltanto nel secondo caso, anche del modello normativo sulle sostanze chimiche; di converso, la pretesa ad ottenere ristoro dei danni derivanti dal ciclo di vita della plastica o dall'ingannevole pubblicità dei prodotti è tipica del modello normativo sui rifiuti plastici.

Fatta tale premessa, occorre passare all'esame dei principali casi giurisprudenziali che riguardano le classificazioni per ciascuno dei modelli normativi.

Nell'ambito del modello normativo sui prodotti plastici, si registrano numerosi casi che vengono definiti "pro-regolazione" e che hanno l'obiettivo di implementare nuove o già esistenti regole normative. Uno dei casi più paradigmatici è sicuramente quello che ha riguardato l'Uganda nel 2002<sup>67</sup>, fondamentalmente caratterizzato dalla richiesta dell'NGO Greenwatch all'Alta Corte di dichiarare la produzione, la distribuzione, l'uso e lo smaltimento di specifici prodotti plastici - come borse e contenitori di cibo - in contrasto con il diritto costituzionale alla salubrità ambientale. Sebbene il governo pro tempore avesse

---

<sup>66</sup> Tale complessiva ricostruzione corrisponde, fondamentalmente, a quella di S. VARVASTIAN, *op. cit.*, pp. 648-649.

<sup>67</sup> *Greenwatch v. Attorney General*, n. 140/2002, deciso dall'Alta Corte dell'Uganda il 5 Ottobre 2012.

già introdotto alcune misure restrittive, la Corte gli intimò all'esito della lite di adottare urgentemente ulteriori precetti sul presupposto che i danni avrebbero potuto essere estremamente gravi e che l'inquinamento da plastica costituisse una seria violazione del diritto all'ambiente salubre.

Di recente, anche lo Stato di Israele è stato interessato da un vicenda pro-regolatoria in cui l'NGO Adam V'Din (ATD) aveva contestato dinanzi all'Alta Corte la ragione per la quale le grandi bottiglie di plastica non erano state ricomprese nella legislazione sul deposito delle bottiglie. La Corte, nel condividere le addotte argomentazioni<sup>68</sup>, ha ordinato al Governo di Israele di chiarire la ragione alla base dell'esclusione tanto che nella successiva modifica legislativa sul deposito del 2020 le grandi bottiglie vi sono state inserite<sup>69</sup>.

Anche sul fronte dell'attuazione delle misure normative di contrasto ai prodotti plastici si registrano recenti approdi giurisprudenziali in varie parti del mondo, ma di preminente rilievo è il caso *Larroza Lopez* del 2020 in Paraguay<sup>70</sup>.

Nonostante il governo paraguaiano avesse adottato nel 2015 una legge che imponeva pesanti restrizioni sull'uso delle borse di plastica, questa era rimasta inattuata sul presupposto - almeno per il ministro competente - che fosse "legally and factually impossible to implement". Tuttavia, la Suprema Corte di Giustizia, ritenendo che l'inquinamento da plastica svolga un ruolo predominante anche nell'esacerbare di altre crisi come quella climatica, oltre ad essere pericolosa *ex se*, ha ordinato di attuare immediatamente la legge del 2015 nell'ottica di ridurre l'impatto ambientale.

Venendo ai casi che vengono definiti "anti-regolazione" e che hanno l'obiettivo di contestare la legittimità delle regole normative di contrasto ai prodotti plastici e ai loro componenti chimici, è possibile affermare che essi abbraccino una pluralità di pretese tra cui principalmente le ragioni economiche

---

68 Per un approfondimento, T. STAFF, *High Court orders Minister to explain why no deposit for large plastic bottles*, in *The Times of Israel*, 2019.

69 ATD, *Victory in the war on plastic*, in *Adam Teva V'Din - Waste and recycling*, 2020.

70 *Derlis Humberto Larroza Lopez v. Ministry of Industry and Commerce*, n. 91/2020, deciso dalla Suprema Corte di Giustizia il 3 giugno 2020.

dell'industria del settore e la mancanza di potere in capo agli enti regolatori e/o le antinomie normative.

È scontato che l'interesse economico degli operatori commerciali rappresenti la più datata e sentita ragione che ha mosso buona parte delle controversie che riguardano la tenuta delle regole poste dai modelli sui prodotti plastici e sulle sostanze di cui essi sono composti. Il più delle volte, però, tale criterio si è rivelato largamente insufficiente a minare la legittimità delle previsioni vigenti.

Merita segnalare, a tal proposito, alcuni casi giurisprudenziali sudamericani che hanno specificamente riguardato l'Argentina nel 2016<sup>71</sup> ed il Brasile nel 2018<sup>72</sup>. Essi sono accomunati dal fatto che, per un verso, l'industria della plastica ha tentato di contestare la legittimità del divieto di distribuzione ai consumatori di borse di plastica della *Ciudad de Buenos Aires* e della *Cidade de São Paulo*, per un altro, che le rispettive Corti hanno proclamato la prevalenza del diritto alla salute umana e ambientale sulla libertà di impresa ritenendo quest'ultimo un valore non assoluto e, dunque, insufficiente a conculcare il primo. Peraltro, le Corti hanno anche precisato che vietare la distribuzione delle borse di plastica non significasse precluderne la produzione e la vendita e che, pertanto, tale divieto non fosse neanche così tanto pregnante da minare *tout court* l'interesse economico degli imprenditori della plastica.

Dello stesso avviso anche l'Alta Corte di Madra nel 2018<sup>73</sup>, la quale ha ritenuto l'interesse economico dell'industria della plastica subvalente rispetto al diritto alla vita sancito dalla Costituzione indiana, così confermando la legittimità del divieto di produzione, uso e distribuzione di specifici prodotti plastici usa e getta introdotto dallo Stato di Tamil Nadu. Si tratta, comunque, di una

---

71 *ADOC Emvases SRL v. GCBA*, n. A35.780-2016/0, deciso dal Juzgado de lo Contencioso Administrativo y Tributario il 15 dicembre 2016.

72 *Union of the Plastic Material Industry of the State of São Paulo v. Mayor of São Paulo*, n. 901.444, deciso dalla Suprema Corte federale del Brasile il 4 giugno 2018.

73 *Chennai Non Woven's Private Limited v. State of Tamil Nadu*, n. 33453, 33461, 33463, 33738, 33770, 33897 e 34243 del 2018, decisi dall'Alta Corte di Madras.

tendenza giurisprudenziale seguita anche dalle altre Alte Corti dell'India, tra cui quelle di Mumbai sempre nel 2018 e di Kerala nel 2020<sup>74</sup>.

Ad ogni modo, se la tendenza a privilegiare il diritto alla salute ambientale e umana rispetto all'interesse commerciale degli imprenditori della plastica è stata costante con riferimento ai prodotti plastici, lo stesso non si può dire nel campo delle sostanze chimiche utilizzate nella loro produzione, come dimostrato dal recente caso francese<sup>75</sup> del Bisfenolo. Il *Conseil Constitutionnel*, infatti, nell'osservare che i divieti relativi alla produzione, importazione, esportazione e vendita di piccole bottiglie di plastica contenenti tale sostanza chimica erano volti alla tutela della salute di una vulnerabile categoria di persone, ha anche precisato che quelli relativi alla produzione ed esportazione dalla Francia erano comunque da censurare atteso che il bisfenolo era ammesso in altre Nazioni e che, ad ogni modo, le misure non contribuivano alla tutela della salute in Francia.

Nell'ambito delle pretese anti-regolatorie legate alla mancanza di potere in capo agli enti regolatori e/o alle antinomie normative, preme rilevare come sia generalmente accettata la tendenza che vede le Corti respingere, per svariate ragioni, le iniziative della manifattura della plastica, sebbene si riscontrino casi in cui le norme siano state comunque annullate.

Un riprova di detta tendenza si ha nel caso che ha interessato gli Stati Uniti nel 2020<sup>76</sup>, ove l'industria della plastica aveva provato a contestare la legittimità del divieto di distribuzione di borse di plastica istituito dallo Stato di New York tramite il “*Bag Reduction Act*” del 2019 e successive integrazioni normative sostenendo come fosse in contrasto - e qui sta l'antinomia - con il precedente “*Bag Recycling Act*” del 2008 nella parte in cui richiedeva alle imprese di

---

<sup>74</sup> *Maharashtra Plastic Manufacturers Association v. State of Maharashtra*, n. 4033/2018, decisa dall'Alta Corte di Mumbai il 13 aprile 2018; *Kerala Bottled Water Manufacturers Association v. State of Kerala*, WA. n. 304/2020, decisa dall'Alta Corte di Kerala il 23 marzo 2020.

<sup>75</sup> Sentenza n. 2015-480 QPC del *Conseil Constitutionnel* francese resa il 17 Settembre 2015.

<sup>76</sup> Il riferimento è a *Poly-Pak Industries, Inc. v. State of New York*, n. 902673-20, deciso dalla Suprema Corte di New York il 20 Agosto 2020.

dotarsi di programmi di riciclaggio. La Suprema Corte ha rigettato tali argomentazioni sostenendo come le regolazioni, nelle parti ontologicamente non conciliabili, fossero in successione normativa, con conseguente abrogazione delle disposizioni del *Bag Recycling Act* per sopravvenuta inefficacia.

In Brasile, invece, la ragione della contestazione delle misure di contrasto all'inquinamento da plastica si fondava tanto sull'antinomia con altre norme quanto sulla presunta carenza di potere dell'autorità che aveva adottato dette misure. Si trattava, vista la costruzione tridimensionale dell'ordinamento federale brasiliano che riparte la funzione legislativa tra livello federale-unionale, statale e municipale<sup>77</sup>, di un caso dove l'industria della plastica contestava il fatto che i divieti sulle borse di plastica fossero adottati dal municipio di Sao Paulo anziché dal livello statale o federale. La Suprema Corte brasiliana, nel rigettare tali argomentazioni<sup>78</sup>, ha affermato che le costituzioni federali e statali riconoscono ai Municipi il potere di adottare atti legislativi nelle materie di “*peculiar interesse local*”, tra cui la gestione dei rifiuti solidi, al fine di adempiere il compito costituzionale di protezione dell'ambiente.

Anche in Spagna nel 2020, la relazione tra i vari livelli istituzionali di governo ha dato luogo a dispute in ordine alla validità di misure restrittive su specifici prodotti plastici, come quelle sulle borse di plastica della *Comunidad de Navarra* che il governo nazionale contestava in quanto idonee ad introdurre ulteriori limitazioni rispetto a quelle già previste dalla legislazione nazionale. Il *Tribunal Constitucional* ha risolto la lite<sup>79</sup> sancendo il principio secondo cui rientra nella “autonomia de las comunidades” la potestà approntare una tutela aggravata e aggiuntiva rispetto a quella base fornita a livello statale.

---

<sup>77</sup> Per un approfondimento strutturato della posizione dei municipi nell'ordinamento federale brasiliano, si rinvia a A.CLINI, *L'autonomia locale nell'ordinamento federale. Il caso del Brasile*, Cedam, 2008.

<sup>78</sup> Si tratta del caso brasiliano precedentemente citato, ovvero *Union of the Plastic Material Industry of the State of São Paulo v. Mayor of São Paulo*, n. 901.444, deciso dalla Suprema Corte federale del Brasile il 4 giugno 2018.

<sup>79</sup> Sentenza n. 100/2020 del Tribunal Constitucional resa 22 luglio 2020.

Sul piano delle eccezioni, invece, si registrano *cases law* del tutto simili a quelli brasiliani e spagnoli in cui i giudici, però, sono giunti a conclusioni diametralmente opposte. In Colombia nel 2021, il giudice amministrativo di Quindío<sup>80</sup> ha rilevato come il divieto di uso di prodotti plastici potesse essere disposto soltanto dalle autorità nazionali e non, come era stato fatto, dall'autorità municipale, mentre in Messico nel 2022, la Suprema Corte di Giustizia<sup>81</sup> ha affermato che il divieto potesse essere imposto soltanto dall'autorità federale e non statale.

Venendo al modello normativo sui rifiuti plastici, è possibile registrare numerosi casi che hanno ad oggetto pretese volte a riparare i danni derivanti dal ciclo di vita della plastica o dall'ingannevole pubblicità dei prodotti.

Sotto il primo profilo, uno dei casi più celebri è quello americano del *San Antonio Bay Estuarine Waterkeeper*, venuto alla luce per mezzo delle denunce presentate dai residenti locali che mal sopportavano la tracce galleggianti di pellet nei paraggi dello stabilimento Formosa plastiche in Texas e che ha portato l'autorità ambientale a determinarsi nel senso che sussistessero molteplici violazioni del divieto di scarico di rifiuti nelle acque locali. Giungendo la questione dinanzi la giurisdizione distrettuale del Texas<sup>82</sup>, il giudice ha rilevato non soltanto l'insufficienza delle misure di controllo alla prevenzione delle perdite di pellet nelle acque, ma anche che l'impresa fosse autrice seriale di violazioni di rilevante entità a danno della comunità e dell'ambiente locale. Inoltre, il giudice distrettuale ha approvato un accordo tra Formosa e i ricorrenti, accordo che, oltre a obbligare Formosa a soddisfare la regola del “zero discharge” nei corsi d'acqua, si caratterizza per essere il più grande accordo mai realizzato secondo

---

80 Decisione n. 37/2021 del Juez Administrativo de Quindío resa il 15 aprile 2021.

81 *Propimex Ltd*, n. 173/2022 e *Commercial Chain*, n. 230/2022 decisi dalla Suprema Corte di Giustizia del Messico.

82 *San Antonio Bay Estuarine Waterkeeper v. Formosa Plastics Corp. Texas*, n. 6:17-CV-0047, deciso dalla Corte distrettuale del Texas nel 2019 e poi, in sede di gravame, dalla Corte di Appello americana nel 2021.

il “*Clean Water Act*” e per aver finanziato sei progetti pilota con l’obiettivo di mitigare l’inquinamento delle zone contaminate.

Sotto il secondo profilo, vale la pena menzionare la recente lite commerciale italiana in materia di *greenwashing* (o *green marketing*) tra due competitor operanti nel settore dell’automotive, Alcantara s.p.a e Miko s.r.l..

Nella specie, la prima impresa aveva contestato alla seconda di avere realizzato una falsa ed ingannevole pubblicità su “Dinamica”, una microfibra - come si leggeva nel sito del produttore - ecosostenibile, 100% riciclabile, con un alto livello di resistenza a leggerezza e con un un uso assai versatile, poiché realizzata in parte con poliestere riciclato.

Sul caso, il Tribunale di Gorizia ha statuito con ordinanza che “inibisce, con effetto immediato, in via diretta e indiretta, la diffusione dei messaggi pubblicitari ingannevoli”, sia quelli oggetto di denuncia dell’attrice, sia “ogni informazione non verificabile sul contenuto di materiale riciclato nel prodotto Dinamica, sia nella versione in italiano che in inglese, in qualsiasi forma ed in qualsiasi contesto e sito, a mezzo internet su qualunque sito e social media, reti televisive, quotidiani e stampa, riviste, messaggi promozionali televisivi, volantini e in ogni caso veicolati con qualsiasi canale di comunicazione, online e offline, ordinandosi l’immediata rimozione da ogni possibile contesto dei predetti messaggi pubblicitari”<sup>83</sup>. Nel contempo, il giudice ha comminato la pena accessoria della pubblicazione dell’ordinanza di condanna sulla *home page* del sito internet della convenuta, con evidenti ricadute in termini reputazionali.

---

<sup>83</sup> *Alcantara SPA v Miko SRL*, deciso con Ordinanza del 25 novembre 2021 del Tribunale di Gorizia, R.G. 2021/712, p. 8, punto 1.

Il Tribunale friulano, inoltre, ha anche affermato che “la sensibilità verso i problemi ambientali è oggi molto elevata e le virtù ecologiche decantate da un’impresa o da un prodotto possono influenzare le scelte di acquisto del consumatore medio”, sicché “le dichiarazioni ambientali verdi devono essere chiare, veritiere, accurate e non fuorvianti. Basate su dati scientifici presentati in modo comprensibile”. In questo contesto, la campagna di *marketing* posta in essere da Miko S.r.l. è stata valutata come “molto generica”, nonché idonea ad integrare una pratica commerciale scorretta (o di concorrenza sleale) e ad ingenerare nel consumatore un affidamento che si traduceva in una falsa “immagine green dell’azienda, senza peraltro dar conto effettivamente di quali siano le politiche aziendali che consentono un maggior rispetto dell’ambiente”.

In totale contrasto con il caso italiano, devono collocarsi due controversie statunitensi del 2022 in cui i giudici, rispettivamente, la Corte distrettuale di New York e dell'Illinois<sup>84</sup> hanno concluso nel senso che la presenza di materiali non riciclabili, come etichetta e/o tappo all'interno del prodotto plastico dichiarato come riciclabile al 100% o l'assenza di disponibilità di strutture di riciclaggio, non sono in grado di compromettere la riciclabilità del prodotto, ora perché trattasi di componenti marginali o complementari, ora perché il prodotto rimane comunque potenzialmente riciclabile in relazione alla sua natura.

All'esito di quanto sinora esposto, è possibile osservare come nonostante l'analisi delle pronunce giurisdizionali dei vari Stati sia ampiamente condizionata dalla cornice legale in cui si inserisce ed, in qualche modo, dipenda da molteplici fattori come quelli che accordano ai giudici il potere di imporre, far rispettare, integrare o correggere regole che attengono ai modelli normativi delineati, appare evidente, oltre che indispensabile, l'emersione di un dato incontrovertibile: non soltanto il fatto che i giudici siano in grado di fornire un contributo essenziale allo sviluppo della normativa di contrasto all'inquinamento da plastica, soprattutto in un contesto ove manca una disciplina che abbia valenza trasversale e multilivello e che ci si augura possa essere conseguita all'esito delle negoziazioni sul campo internazionale, ma anche il fatto che vi siano molteplici modi attraverso cui tale intervento può essere svolto. Come emerge dalle controversie in rassegna, i giudici della varie giurisdizioni, per un verso, sono capaci di intimare l'adozione o l'attuazione di regole di contrasto all'inquinamento da plastica e, al contempo, di difenderne la loro applicazione di fronte a coloro che tentano di sindacarne la validità. Per un altro verso, essi sono in grado di riconoscere profili di responsabilità in capo a talune imprese operanti nel settore allorquando la loro attività si risolve nel cagionare danni alla comunità o ai con-

---

<sup>84</sup> *Duchimaza v. Niagara Bottling, LLC*, n. 619 F.Supp.3d 395, deciso dalla Corte distrettuale di New York il 5 agosto 2022; *Curtis v. 7-Eleven, Inc.*, n. 21-civ-6079, deciso dalla Corte Distrettuale dell'Illinois il 13 settembre 2022.

sumatori per ragioni legate al ciclo di vita della plastica o alla pubblicità ingannevole.

Tale compito giurisdizionale, - sia pure svolto nell'ambito di diversi sistemi giuridici, con tradizioni e regole cangianti - pare inserirsi in un quadro generale che si caratterizza per mostrare un'ampia e maturata consapevolezza circa le minacce poste dall'inquinamento da plastica alla salute degli esseri umani e dell'ambiente e, di riflesso, una crescente disponibilità all'approccio ai problemi legali che ne derivano. Non pare, dunque, pleonastico affermare che il riconoscimento della contaminazione da plastica come fattore di danno e/o pericolo per gli esseri umani e per l'ambiente, che si traduce in una violazione dei diritti fondamentali<sup>85</sup>, sia effettivamente cruciale nella misura in cui consente di sviluppare regole procedurali e sostanziali che impongono obblighi di protezione a carico degli enti pubblici e degli operatori di settore. In quest'ottica, l'autoconservazione del genere umano e dell'ecosistema passa inevitabilmente tanto dalla società stessa - che è chiamata ad esercitare direttamente la sua sovranità in cui si trattengono i diritti fondamentali<sup>86</sup>, ora conformando l'azione degli operatori di settore, ora azionando una serie di meccanismi volti alla auto-pre-

---

85 J.H. KNOX, *Human rights, environmental protection, and the sustainable development goals*, in *Washington International Law Journal*, vol. 24, n. 3, 2015, pp. 517-536 e H. JOHNSON ET AL, *Conceptualizing the transnational regulation of plastics: moving towards a preventative and just agenda for plastics*, in *Transnational Environmental Law*, cit., p. 332.

86 Per un maggiore approfondimento della teoria, occorre rinviare ai molteplici scritti dell'autore. Si cfr. L.R. PERFETTI, *I diritti sociali. Sui diritti fondamentali come esercizio della sovranità popolare nel rapporto con l'autorità*, in *Dir. pubb.*, 2013; Id., *Discrezionalità amministrativa, clausole generali e ordine giuridico della società*, in *Dir. amm.*, 2013, p. 299 ss.; Id., *Funzione e compito nella teoria delle procedure amministrative. Metateoria su procedimento e processo*, in *Dir. proc. amm.*, 2014, p. 53 ss.; Id., *Sull'ordine giuridico della società e la sovranità*, in *Scritti per Luigi Lombardi Vallauri*, Padova, 2016, p. 1153 ss.; Id., *La legalità del migrante. Status della persona e compiti dell'amministrazione pubblica nella relazione paradigmatica tra migranti respinti, irregolari, minori trattenuti e potere pubblico*, in *Dir. proc. amm.*, 2016, p. 393 ss.; Id., *Discrecionalidad administrativa y soberanía popular*, in *Revista Española de Derecho Administrativo*, n. 177, 2016, p. 195 ss.; Id., *L'azione amministrativa tra libertà e funzione*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 2017, p. 99 ss.; Id., *Discrezionalità amministrativa e sovranità popolare*, in S. Perongini (a cura di), *Al di là del nesso autorità/libertà: tra legge e amministrazione*, Torino, 2017, p. 119 ss.; Id., *L'ordinaria violenza della decisione amministrativa nello Stato di diritto*, in *P.A. Persona e Amministrazione*, I, 2017, p. 3 ss.; Id., *L'organizzazione amministrativa come funzione della sovranità popolare*, in *Il diritto dell'economia*, anno 65, n. 98, 2019, p. 43 ss.; Id., *Sullo statuto costituzionale dell'emergenza. Ancora sul diritto pubblico come funzione dei diritti della persona*, in *P.A. Persona e Amministrazione*, 2021; e per una analisi più dettagliata e recente, Id., *Il governo dell'arbitrio. Riflessione sulla sovranità popolare durante la XVIII legislatura repubblicana*, Rubettino, Soveria Mannelli, 2021.

venzione dell'inquinamento - quanto dalle autorità pubbliche, incluso i giudici. Da un lato, dunque, vi sono le autorità pubbliche che dispongono di una parte di sovranità per mezzo del principio democratico-rappresentativo e che devono governare in modo funzionale al soddisfacimento dei diritti dell'ambiente e delle società che ivi vivono, dall'altro vi sono i giudici, che sono chiamati a svolgere una funzione essenzialmente strumentale all'applicazione e all'integrazione delle regole di contrasto all'inquinamento da plastica e che sembra abbiano sviluppato una particolare sensibilità in materia.

In questa prospettiva, per quanto frammentarie, lacunose e spesso inattuuate possano essere le prescrizioni in materia di contrasto alla contaminazione da plastica a livello locale, nazionale e sovranazionale, esse rappresentano un utile banco di prova per le giurisdizioni che intendano valutare la bontà degli interventi degli enti regolatori e delle iniziative delle imprese. E siccome la tendenza normativa è quella per cui si sta progressivamente formando un pacchetto più organico e coordinato di norme, ora con le iniziative nazionali, ora con le negoziazioni internazionali, pare sempre più essenziale il *know-how* sviluppato a livello giurisdizionale per affrontare le future questioni che si porranno all'attenzione.

Questo significa che il ruolo dei Tribunali nel contrasto all'inquinamento da plastica sia destinato a crescere in proporzione alle questioni che la materia e le future regolazioni porranno. Nella consapevolezza che i Tribunali non siano in grado di risolvere da soli una crisi di tale dimensione, è opportuno enfatizzare come l'azione degli stessi sia necessaria e funzionale all'individuazione e al superamento degli aspetti problematici che pone tale crisi, come già accaduto con altri fenomeni planetari<sup>87</sup>.

---

<sup>87</sup> Ci si riferisce a casi già indagati in sede giudiziaria come quelli degli oppioidi, del tabacco e del cambiamento climatico. In ordine, si veda A.R. GLUCK, A. HALL, G. CURFMAN, *Civil litigation and the opioid epidemic: the role of courts in a national health crisis*, in *Journal of Law, Medicine and Ethics*, vol. 46, n. 2, 2018, pp. 351-366; M.A. DERTHICK, *Up in smoke: from legislation to litigation in tobacco politics*, CQ Press Books, 2011; J. PEEL, H.M. OSOFSKY, *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*, Cambridge University Press, 2015.

Pare naturale, allora, concludere nel senso che il contenzioso costituisca una valida ed indispensabile strategia di contrasto all'inquinamento da plastica.

## **5. Il nudging come strategia bottom-up per il contrasto dell'inquinamento da plastica**

Come anticipato in apertura, l'elaborazione di una valida strategia normativa di contrasto all'inquinamento da plastica passa non soltanto dal superamento della frammentarietà e della lacunosità delle regole giuridiche attualmente vigenti e dal riconoscimento di un sempre più rilevante ruolo del potere giudiziario statale e sovranazionale, ma anche e soprattutto dal contributo che può essere fornito direttamente da coloro che subiscono il costo sociale della rovina del bene ambiente e del bene salute, essendo la contaminazione da plastica un problema che deve stimolare le coscienze collettive a intraprendere azioni pro-sociali e non puramente egoistiche.

In quest'ottica, insistere nella valorizzazione di una delle categorie delle norme extragiuridiche e sociali che promuove “il *nudging* (o la spinta gentile)”<sup>88</sup> pare uno strumento indispensabile per il conseguimento di un cambiamento comportamentale dei consociati. Si tratta, dunque, di affermare la teoria del consumatore consapevole, contrariamente a quegli orientamenti che propugnano l'idea secondo cui l'attenzione vada posta esclusivamente a monte e, dun-

---

88 R.H. THALER, C. R. SUNSTEIN, *La Spinta Gentile: La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, Milano: Feltrinelli Edizione (2018), traduzione dall'inglese di Adele Olivieri dalla versione “*Nudge, improving decision about health, wealth and happiness*” (Yale University Press, 2008). Per un aggiornamento della teoria anche in riferimento ai problemi relativi alla tutela del pianeta, si rimanda all'edizione definitiva: R.H. THALER, C. R. SUNSTEIN, *Nudge. The final edition*, Allen lane, Penguin, 2021 e, più specificamente, al capitolo intitolato “*Saving the Planet?*”, pp. 281- 310.

Per una recensione italiana della teoria in commento, si rimanda a D. VESE, *Book Review: Nudge: The final edition, edited by Richard H. Thaler and Cass R. Sunstein, London: Allen Lane, Penguin, 2021*, in *European Journal of Risk Regulation*, n. 13, 2022, Cambridge University Press, pp. 350-355; Id., *Recensione dei libri: Nudge: The Final Edition, R. H. Thaler and C. R. Sunstein, London, Allen Lane, Penguin, 2021, edition Final, xiv, 366 pp. e La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo. Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, Alberto Zito, *Editoriale Scientifica, Napoli, 2021, 123 pp.*, in *P.A. Persona e Amministrazione*, vol. IX, n.2, 2021, pp. 864-875.

que, sui modelli normativi che riguardano il bene plastica con riferimento alla filiera imprenditoriale del settore<sup>89</sup>.

L'argomentazione necessita una precisazione.

Fermo restando la prioritaria necessità di agire sul sistema di produzione attraverso discipline che siano meno simboliche e più efficaci, non può sottrarsi come una parte dell'ambizione legata all'*end of plastic* risieda nell'idea del neoliberalismo etico e, quindi, nel coinvolgimento attivo dei consociati nella lotta "comune" all'abuso dei materiali plastici. L'*Homo* non deve più essere soltanto "*Oeconomicus*", nel senso di agire per scopi meramente egoistici, ma deve sommare su di sé anche il rilievo del "*Ethica*" che lo conduce a scelte di economia comportamentale improntate al senso di collettività e alla responsabilità. Non si tratta soltanto di "fare ciascuno la propria parte", in ossequio ad un'impostazione individualizzante che solleva l'industria dalle pesanti responsabilità capitalistiche e le riversa sulle persone nel tentativo di cambiarne le abitudini di consumo nel contesto di una politica normativa che non cambia nei confronti delle imprese, ma di "remare tutti nella stessa direzione" della lotta alla plastica. Lungi, quindi, dal voler "globalizzare" il consumatore attraverso la riproposizione della dinamica individualizzante che si fonda sulla contrapposizione di due dimensioni, da un lato, la resistenza del sistema produttivo ai necessari cambiamenti dell'impianto capitalistico-consumistico, dall'altro, la pretesa autosufficienza delle pratiche individuali in grado "di fare la differenza", qui si intende proporre un modello che, in via complementare, renda realmente partecipe il cittadino ad un progetto di lotta alla plastica che è combattuto principalmente a monte e soltanto in un secondo momento - per ciò che residua - a valle.

---

89 Il riferimento è principalmente a A.B. JAEGER, *Forging Hegemony: How Recycling Became a Popular but Inadequate Response to Accumulating Waste*, in *Social Problems*, 2018 e G. CHAMAYOU, *La société ingouvernable. Une généalogie du libéralisme autoritaire*, Parigi, 2018, e ID. *Eh bien, recyclez maintenant!*, in *Le Monde Diplomatique*, 2019. Per una ricostruzione italiana, si veda I. TANI, *Considerazioni in tema di end of waste tra carenti norme internazionali e attribuzione al consumatore di responsabilità*, in *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, n. 2, 2020, pp. 266-277.

Nell'aderire ad un'impostazione quanto più olistica possibile, si ritiene che parte della soluzione del problema globale presupponga l'analisi delle norme che si collocano al di fuori dell'ambito giuridico e, precisamente, di quelle sociali in quanto idonee ad incidere sui comportamenti individuali e collettivi.

Se non ci si inganna, porre l'attenzione su tali norme, che si qualificano come *norme-nudges*, è essenziale per determinare un cambiamento delle abitudini dei consociati coerente con l'emergenza plastica e, dunque, far in modo che si consegua un uso moderato e razionale di tale materiale, specialmente quello mono-uso, che inquina grandemente l'ecosistema.

In questa prospettiva, si è detto della “*Tragedy of Commons*” e della tendenza umana a sfruttare - tramite la produzione, l'uso e lo smaltimento della plastica - una risorsa comune - come l'ambiente - fino all'esaurimento o, comunque, fino all'inquinamento. Teoria che, facendo leva sul “*free riding*”, finisce per configurare i consociati come soggetti che agiscono in modo perfettamente razionale ed egoista al fine di massimizzare i propri interessi e rispondere positivamente alle proprie necessità. Nell'impostazione che studia l'influenza dei comportamenti collettivi su quelli individuali<sup>90</sup>, dette condotte sono qualificate nel senso di *customs*, cioè come comportamenti socialmente indipendenti che ambiscono ad assicurare all'agente una specifica utilità e che prescindono dall'aspettativa di un gruppo circa la loro doverosità. Si tratta, in altri termini, di quanto accade in materia di inquinamento da plastica, dove il consumatore utilizza tale materiale per assecondare un proprio bisogno o comunque per conseguire un'utilità personale, senza tuttavia tenere conto dell'effetto nocivo e distorsivo che si produce nella comunità e nell'ambiente. Nella logica della “*Tragedy of Plastic Pollution*”, ciascuno dei consociati agisce secondo abitudini indipendenti perché l'utilizzo della plastica dipende esclusivamente dalla necessità di soddisfare un bisogno personale ed è slegato dall'aspettativa secondo cui gli altri componenti del gruppo la useranno o meno.

---

90 C. BICCHIERI, E. DIMANT, *Nudging with Care: The Risks and Benefits of Social Information*, University of Pennsylvania, Behavioral Ethics Lab, 2019.

Ed è proprio su tale ordine di idee che bisogna intervenire con l'obiettivo di costruire un modello comportamentale che si svincoli dalle necessità personali e approdi ad un dimensione che, promuovendo azioni socialmente utili e interdipendenti, si caratterizzi per essere affine all'idea dell'*end of plastic*.

In questo senso, le norme sociali basate sul *nudging* sono un potente strumento per il raggiungimento di questo obiettivo, poiché prevedono due tipi di aspettative su cui è possibile fare leva: le aspettative empiriche, dettate dalla percezione che molti altri seguono il comportamento che la norma prescrive e creano un impegno nell'individuo, e le aspettative normative, che agiscono tramite sanzioni credibili che portano a rinunciare a comportamenti socialmente scorretti<sup>91</sup>. L'introduzione di un diverso paradigma comportamentale, dunque, deve passare da tale categoria di norme e dallo sfruttamento delle aspettative su cui esse sono fondate. Lavorare sulle aspettative, attraverso la teoria del *nudging*<sup>92</sup>, significa modificare la percezione della natura della condotta relativa all'utilizzo della plastica, facendo in modo che essa dipenda non più da una necessità personale ma da una rappresentazione sociale e normativa che vi attribuisce un certo disvalore nella misura in cui il gruppo di cui l'agente fa parte crede che egli, a pena di sanzione, debba agire diversamente.

Ai fini della corretta formazione delle aspettative e, conseguentemente, del pungolo che è idoneo ad orientare la condotta dei consociati nel senso dell'*end of plastic* o, almeno, del *plastic less*, occorre scendere nei particolari di tale forma di inquinamento e mettere in rilievo due elementi che caratterizzano il

---

91 C. BICCHIERI, E. DIMANT, *Nudging with Care*, cit. pp. 1-10.

92 R.H. THALER, C. R. SUNSTEIN, *La Spinta Gentile*, cit., p. 50, secondo cui "Siamo esseri umani, non calcolatori perfettamente razionali, e siamo condizionati da troppe informazioni contrastanti, dall'inerzia e dalla limitata forza di volontà. È per questo che abbiamo bisogno di un "pungolo", di una spinta gentile che ci indirizzi verso la scelta giusta". Tale spinta prende il nome di nudge, da qui la teoria del nudging. Tali strumenti hanno ampia applicazione, dal sistema pensionistico allo smaltimento dei rifiuti, e possono essere usate dai governi per fornire una buona architettura delle scelte, tutelando, da un lato, la libertà dei cittadini e nel contempo, incoraggiarli a decisioni più sagge. In riferimento alla questione ambientale, "by introducing changes to the environment - or nudges - you encourage people to stop and think about what would otherwise be an unconscious behavior. It's about persuading people to make certain decisions - without removing their freedom of choice". Cfr. O. BOLSON, *Is Nudge Theory The Answer To Our Single-Use Plastics Problem?*, in Huffington Post, 15 giugno 2018.

consumo di plastica: da un lato, la mancanza di incentivi, in positivo o in negativo, che mirino ad evitare che il costo sociale equivalente ai danni all'ambiente e alla salute collettiva sia spalmato sull'intera comunità e non su chi effettivamente inquina; dall'altro, l'assenza di *feedback* in ordine alle conseguenze ambientali e di salute che susseguono alle condotte inquinanti.

Nella prima ipotesi, la soluzione può essere, in negativo, quella di far pagare tasse o sanzioni a chi inquina<sup>93</sup>, o in positivo, di promuovere il riconoscimento di sgravi, incentivi o qualunque altra utilità a chi potrebbe inquinare ma sceglie di non farlo. In questo contesto, il principio di chi inquina paga o, nella sua versione negativa, di chi non inquina non paga, assume valenza cruciale nella misura in cui è in grado di educare, secondo un approccio paternalistico, la società ad essere meno egoista e a rispettare l'ambiente.

Nella seconda ipotesi, la soluzione è quella di rendere il consumatore consapevole<sup>94</sup>, attraverso politiche di sensibilizzazione fondate sulla corretta informazione e divulgazione, circa gli aspetti positivi legati alle scelte conformi alla tutela dell'ambiente e quelli negativi derivanti da condotte avversative. In questo settore, l'associazionismo svolge un ruolo fondamentale, fungendo da motore propulsore per l'orientamento della società verso l'idea dell'*end of plastic*, attraverso campagne innovative di sensibilizzazione e di formazione, incontri tematici ed iniziative di protagonismo civico. In questo senso, sono divenute particolarmente famose le iniziative sociali portate avanti da "Plastic Free July" e "Bye Bye Plastic Bags", movimenti inizialmente confinati a livello locale, rispettivamente in Australia e Bali, e ormai divenuti noti in tutto il globo<sup>95</sup>, così come ampiamente sviluppati sono i progetti che implementano il *nudging* al turismo per stimolare l'azione dei visitatori a rispettare il luogo in cui soggiornano mediante comportamenti virtuosi di risparmio dell'uso della plastica.

---

93 R. H. THALER, C. R. SUNSTEIN, *La Spinta Gentile*, cit., p.191.

94 R. H. THALER, C. R. SUNSTEIN, *La Spinta Gentile*, cit., p. 197.

95 J. VINCE, B.D. HARDESTY, *Governance Solutions to the Tragedy of the Commons That Marine Plastics Have Become*, in *Frontiers in Marine Science*, 2018, p. 6.

Si tratta di iniziative provenienti dal basso, che collocandosi nell'ambito di una strategia di tipo *bottom-up*, soccorrono, sotto diverse forme, alle deficienze e alla frammentarietà dei modelli normativi a matrice *top-down*, nella consapevolezza che tali caratteristiche persistano nonostante il pregevole operare dei Tribunali nel contrasto dell'inquinamento da plastica. Nel contempo, si auspica che un siffatto modello possa essere non soltanto implementato ma anche incentivato e valorizzato dal futuro trattato internazionale, nell'ottica di approccio sempre più olistico nel contrasto al fenomeno inquinante.

In altri termini, riconvertendo l'*Homo Oeconomicus* in *Homo Sapiens* (o *Ethicus*) attraverso una spinta gentile che gli consente di fuoriuscire da una dimensione prettamente egoistica e di entrare in uno scenario dominato dalle norme sociali che gli fanno credere che debba agire secondo la regola *end of plastic* o *del plastic less* perché il gruppo sociale di cui fa parte se lo aspetta (doverosità che, a sua volta, discende da una maturata conoscenza degli effetti nocivi del materiale e dalla minaccia di una sanzione o dalla promozione di un incentivo), si perviene alla conclusione secondo cui le norme sociali basate sul *nudging*<sup>96</sup> sono in grado di compensare e correggere le inefficienze dei modelli normativi in vigore. Perché laddove non arrivano le regolamentazioni e gli strumenti governativi locali, nazionali e sovranazionali, può arrivare lo sforzo da parte degli individui tramite le *norme-nudges*.

D'altra parte, soltanto la combinazione tra la dimensione socio-culturale e la dimensione giuridica può condurre ad un cambio di paradigma nei modelli comportamentali complessivi e, dunque, a dare una risposta organica e globale al fenomeno planetario dell'inquinamento da plastica. La soluzione ottimale, dunque, per invertire il *trend* negativo rilevato da un esperimento americano secondo cui il rapporto tra la quantità di oggetti in plastica e quelli in altro materiale con cui viene in contatto l'essere umano durante la sua giornata è di almeno due a uno a favore della plastica<sup>97</sup>.

---

96 C. BICCHIERI, E. DIMANT, *Nudging with Care*, cit. p. 10.

97 S. FREINKEL, *Plastic - A Toxic Love Story*, Boston-New York, 2011.