

TRA *NUDGE-REGULATION* E *TECHNOLOGICAL MANAGEMENT*:
“ORIENTAMENTI” COSTITUZIONALI

NADIA MACCABIANI*

Sommario

1. Il diritto in trasformazione. – 2. Scienze cognitive e *nudge regulation*. – 3. Innovazioni tecnologiche e *technological management*. – 4. Aspetti di rilievo costituzionalistico: libertà e autonomia. – 5. Aspetti di rilievo costituzionalistico: il rapporto tra poteri. – 6. Oltre la trasparenza.

Abstract

Taking inspiration from the transformations of law as a reaction to "exogenous" factors, this paper focuses on two regulatory techniques: nudge regulation and technological management. While briefly describing their main features, the aim is to highlight two aspects that, in the author's opinion, require further consideration from a constitutional perspective: one concerning individual freedoms, and the other concerning the relationship between powers (i.e. legislative and executive).

Suggerimento di citazione

N. MACCABIANI, *Tra nudge-regulation e technological management: "orientamenti" costituzionali*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 3/2023. Disponibile in: <http://www.osservatoriosullefonti.it>

* Professore associato in Istituzioni di diritto pubblico, Università degli Studi di Brescia.
Contatto: nadia.maccabiani@unibs.it

1. Il diritto in trasformazione

Sono molteplici le sollecitazioni esogene che possono provocare trasformazioni nel tradizionale modo di intendere il diritto¹.

La trasformazione può senz'altro e anzitutto essere di natura contenutistica, quale evoluzione dell'ordinamento giuridico finalizzata a tenere il passo con gli sviluppi economici, sociali, scientifici e tecnologici, per poterli meglio "governare". Ciò porta a testare la "resilienza" delle categorie giuridiche rispetto alle sopravvenute "innovazioni"², per elaborarne di nuove nell'eventualità le esistenti si rivelino inadeguate³.

La trasformazione può poi riguardare il "modo" di "fare diritto", quindi le tecniche normative o regolatorie⁴.

Così, con le leggi *science-based*, il regolatore pubblico vincola l'ambito di esercizio della propria discrezionalità legislativa alle evidenze rese da un'istruttoria comprensiva di acquisizioni scientifiche. In merito la dottrina ha parlato di "diritto capovolto" e denunciato l'esigenza di rendere "trasparenti" le modalità con cui il legislatore acquisisce e fa proprie regole tecniche, consacrando con il crisma della giuridicità⁵.

Si è altresì andato diffondendo quello che è stato definito il *risk-based approach*, con riflessi, oltre che sui contenuti, sulle modalità regolatorie. Al manifestarsi di "nuovi" rischi, ulteriori rispetto a quelli connessi alle *market-*

¹ In generale, sui mutamenti della funzione normativa, da protettiva e repressiva a promozionale, da mezzo di «controllo sociale» a tecnica di «direzione sociale», cfr. N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione – Nuovi studi di teoria del diritto*, Laterza Editori, Roma-Bari, 2007, pp. 31 ss.

² Come osserva E. PALMERINI, *The interplay between law and technology, or the RoboLaw project in context*, in E. PALMERINI, E. STRADELLA (a cura di), *Law and Technology – The Challenge of Regulating Technological Development*, Pisa University Press, Pisa, 2013, p. 15, «if we tried to sketch the key features of the regulatory enterprise faced with modern techno-science, we would come across multiple antitheses, revealing a double-edged dimension entwined in the plea for regulation. The very origin of these opposing trends resides in an ambiguous attitude towards the governance of science-centred issues, where there is no clear-cut answer even to the basic question of whether technology should or should not be regulated and to what extent the law needs to follow and adjust to technological change».

³ A titolo esemplificativo, in riferimento all'impatto delle nuove tecnologie rispetto all'ordinamento giuridico esistente, basti rammentare le nuove normative europee del *Digital Market Act* e *Digital Services Act*, così come la proposta di regolamento europeo sull'intelligenza artificiale nonché la proposta di direttiva sulla responsabilità civile connessa all'uso di sistemi di intelligenza artificiale.

⁴ A tal riguardo risulta icastico il volume di R. BROWNSWORD, E. SCOTFORD, K. YEUNG (a cura di), *The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology*, Oxford University Press, Oxford, 2017, che offre una approfondita panoramica delle sfide che l'evoluzione scientifica e tecnologica pone alle diverse *policies* e delle possibili soluzioni adottate od adottabili dal regolatore pubblico.

⁵ A. IANNUZZI, *Il Diritto capovolto – Regolazione a contenuto tecnico-scientifico e costituzione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018, p. 149.

failures, tradizionalmente affrontati con normativa *ex post*⁶, si è fatta strada l'esigenza di interventi regolamentari preventivi, efficienti ed efficaci⁷. Se negli anni novanta la risposta a tale esigenza è stata il c.d. *regulatory state*, ove l'asse della regolamentazione si è spostata verso le agenzie ed autorità indipendenti, in ragione della loro competenza tecnica ed efficienza operativa⁸, con l'avvio del nuovo millennio, le esigenze di *risk-assessment* e conseguente *risk-management*⁹ hanno portato ad aprire la strada a tecniche normative diverse dal tradizionale *command and control* (costituito da norme di condotta imperative, con relativa sanzione negativa o positiva, quindi penalità o premio). Si è pertanto fatto ricorso a quella che è stata chiamata *smart regulation*, riferita all'esistenza di una pluralità di regimi regolatori, dove gli attori non sono solo i governi degli Stati, ma anche imprese e ONG, che intervengono con forme di co-regolamentazione ed autoregolamentazione¹⁰. Si è iniziato a parlare di *meta-regulation*: «under such an approach, the role of regulator ceases to be primarily about government inspectors checking compliance with rules, and becomes more about encouraging the industry to put in place its own systems of internal control and management which are then scrutinised by regulators. Rather than regulating prescriptively, meta-regulation seeks by law to stimulate modes of self-organisation within the firm in such a way as to encourage internal self-critical reflection about its regulatory performance». In definitiva, si tratta di una «alternative to prescriptive standards (which tell duty holders precisely what measure to

⁶ M. FEINTUCK, *Regulatory rationales beyond the economic: in search of the public interest*, in R. BALDWIN, M. CAVE, M. LODGE (a cura di), *The Oxford Handbook of Regulation*, Oxford University Press, Oxford, 2013, p. 39, sottolinea l'esistenza di valori che si estendono «beyond, and may be antithetical to the practices, values and outcomes of market-driven decision making», che pertanto fondano non solo interventi regolatori *ex-post*, correttivi di pratiche non rispettose dei principi della concorrenza, ma anche interventi normativi preventivi, volti a tutelare interessi pubblici che travalicano quelli individuali dell'*homo oeconomicus*.

⁷ In merito va rammentato l'approccio *Better Regulation* assunto dalla Commissione Europea che si sostanzia in una «agenda that is functional in nature; attempting to reassure EU citizens that EU regulation will be able to tackle future challenges more effectively than ever before»: M. DAWSON, *Better Regulation and the Future of EU Regulatory Law and Politics*, in *Common Market Law Review*, n. 53/2016, p. 1210.

⁸ G. MAJONE, *The transformations of the regulatory State*, in *Osservatorio sull'Analisi d'Impatto della Regolamentazione*, settembre 2010, pp. 4 ss., che, tra l'altro, descrive le evoluzioni subite dal *Regulatory State*.

⁹ Come sottolineato da J. BLACK, *The role of risk in regulatory process*, in R. BALDWIN, M. CAVE, M. LODGE (a cura di), *The Oxford Handbook of Regulation*, cit., p. 302, ciò può portare ad ipotizzare che dopo il *welfare State* ed il *regulatory State*, vi sia un *risk regulatory State*, nel quale «risk is not just being used to define the object of regulation, it is also being used to determine the boundaries of the state's legitimate intervention in society. Government's role is to manage risk, and it is justified in intervening in society in the pursuit of that objective».

¹⁰ N. GUNNINGHAM, P. GRABOSKY, *Smart Regulation: Designing Environmental Policy*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

take) or even to a performance-based rules regime (which specify outcomes or the desired level of performance», consistendo piuttosto nel porre la «responsibility on the regulated enterprises themselves... to submit their plans to the regulator for approval, with the regulator's role being to risk-manage the risk management of those individual enterprises»¹¹. Se ne ritrovano significativi esempi proprio in materia di regolamentazione delle nuove tecnologie, tra cui quanto previsto dal regolamento europeo sulla protezione dei dati¹² e dalla proposta di regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale¹³, o, più in generale, dalla normativa che rinvia a standard, ossia a norme tecniche elaborate da organismi di diritto privato¹⁴.

Seguendo le descritte modalità, quindi, il diritto “introietta” sollecitazioni esogene restituendone il riflesso nei contenuti (leggi *science-based*) ovvero nelle tecniche normative (*smart regulation*). In questo modo, è il principio di certezza giuridica che subisce un'incrinatura, alimentando ulteriormente ciò che la dottrina aveva già denunciato come «crisi della fattispecie» e «incalcolabilità del diritto»¹⁵. Anche perché, tecnica e scienza evolvono rapidamente ed i risultati dell'oggi possono non rivelarsi validi ed efficaci con le conoscenze del domani.

Vi sono inoltre casi, dei quali ci si occuperà nel presente scritto (*nudge regulation e technological management*, cfr. infra §§ 2 e 3), in cui la reazione del diritto ai mutamenti esogeni si traduce non tanto in cambiamenti volti a implementare il “governo” di tali fenomeni esterni, quanto nello “sfruttamento” dei medesimi per perfezionare il conseguimento di finalità che, per tradizione, sono proprie del diritto stesso (la conformazione delle condotte

¹¹ N. GUNNINGHAM, *Enforcement and compliance strategies*, in R. BALDWIN, M. CAVE, M. LODGE (a cura di), *The Oxford Handbook of Regulation*, cit., p. 135.

¹² Come sottolineato da L. CALIFANO, *Il Regolamento UE 2016/679 e la costruzione di un modello uniforme di diritto europeo alla riservatezza e alla protezione dei dati*, in L. CALIFANO, C. COLAPIETRO (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona – Il diritto alla protezione dei dati personali nel Regolamento UE 2016/679*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, p. 34, «il Regolamento intende uscire dalla logica del mero adempimento formale agli obblighi di legge, per approdare ad un cambiamento culturale importante, in cui la prima aspirazione per i titolari e responsabili deve essere quella di ridurre, prevedendoli, i rischi di operazioni non consentite, o comunque non conformi. Saranno i titolari stessi a dover individuare le soluzioni maggiormente compatibili con il quadro normativo».

¹³ Sul punto, cfr. M. VEALE, F.Z. BORGESIU, *Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act – Analysing the good, the bad, and the unclear elements of the proposed approach*, in *Computer Law Review International*, n. 4/2021, pp. 97 ss.; G. LO SAPIO, *Intelligenza artificiale: rischi, modelli regolatori, metafore*, in *federalism.it*, n. 27/2022, pp. 232 ss.

¹⁴ M. ELIANTONIO, C. CAUFFMAN (a cura di), *The Legitimacy of Standardisation as a Regulatory Technique in the EU – A Cross – disciplinary and Multi – level Analysis*, Elgar Publishing, Cheltenham – Northampton, 2020.

¹⁵ N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, Giappichelli, Torino, 2016, pp. 19 ss., già aveva denunciato la crisi della fattispecie in relazione all'avvento delle norme costituzionali ed al passaggio al diritto dei valori.

umane). In queste ipotesi, il regolatore pubblico, adotta una tecnica regolatoria *evidence-based*, con la quale mira a “mettere a rendimento” le evidenze e gli avanzamenti dell’evoluzione scientifica e tecnologica che sono di supporto ad assicurare maggiore effettività alla norma giuridica¹⁶.

Quindi, se con le leggi *science-based* e con la *smart regulation* è la tipizzazione della norma giuridica che è anzitutto sollecitata, con la *nudge regulation* e il *technological management*, la norma giuridica, oltre che poter essere diversamente tipizzata (rispetto al classico periodo ipotetico imperativo), vede altresì estesa la propria – tradizionale – portata. Nello specifico, nel primo caso (leggi *science-based* e *smart regulation*), la definitezza della fattispecie subisce una sorta di “rarefazione”, rinviando a nozioni (scientifiche) od atti (di autoregolamentazione e co-regolamentazione) ad essa esterni; nel secondo caso (*nudge regulation* e *technological management*), la norma mira ad inglobare una parte ad essa esterna (la sua esecuzione), estendendo quindi la portata alla conseguenza (esogena) dell’effettività della sua attuazione¹⁷, classicamente oggetto di attenzione della sociologia più che delle scienze giuridiche¹⁸.

Ora, queste trasformazioni del diritto, oltre che presentare aspetti di interesse per la teoria generale e la filosofia del diritto, presentano altresì profili di interesse di ordine costituzionalistico. Per una duplice serie di ragioni.

¹⁶ F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, in A.L. SIBONY, A. ALEMANNI (a cura di), *Nudge and the Law – A European Perspective*, Bloomsbury, Oxford-Portland-Oregon, 2015, p. 30: «cognitive insights should be taken into account when designing a regulatory response in a particular context. This may require revisiting traditional regulatory tools (to make rulemakers more aware of possible unresponsive behaviours), as well as creating new strategies, that are therefore named ‘cognitive-based’».

¹⁷ Per questa distinzione, tra l’accadere storico, riconducibile alla volontà umana e qualificabile in termini di effettività, e la norma giuridica, criterio giuridico di valutazione di fatti ad essa esterni, qualificabile per la sua validità, con la conseguenza che «il significato giuridico non sta dentro il fatto, ma è ricevuto dal fatto, il quale se lo vede attribuire da una coscienza normativa... Norma e fatto comunicano attraverso il giudizio, i fatti restano ciò che sono, ma vengono messi a confronto dal soggetto giudicante», cfr. N. IRTI, *Significato giuridico dell’effettività*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2009, p. 27.

¹⁸ Come descritto da N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione – Nuovi studi di teoria del diritto*, cit., p. 44: «il sociologo usa le regole di comportamento che trova sulla propria strada per spiegare perché certi individui si comportano in un certo modo, adopera cioè le regole come una delle variabili del procedimento esplicativo ed eventualmente predittivo cui mira; il giurista usa le stesse regole per qualificare comportamenti come leciti o illeciti, cioè per stabilire perché ci si debba comportare in un modo piuttosto che in un altro. Sociologo e giurista rispetto al rapporto tra regola e comportamento fanno un cammino inverso: il sociologo parte generalmente dal comportamento per arrivare alla regola che eventualmente lo possa spiegare; il giurista parte dalla regola per arrivare al comportamento che sia di quella regola l’attuazione. Per servirsi di una regola come criterio di spiegazione e previsione basta al sociologo che sia efficace; per servirsi di una regola allo scopo di qualificare un comportamento e quindi a scopo prescrittivo, è necessario al giurista che sia valida».

In primo luogo, perché il diritto, nel condividere con l'evoluzione tecnico-scientifica la natura di “tecnica” e la finalità di dominio su cose, uomini, natura, è espressione di potere: «il diritto *vuole che altri voglia in un certo modo*, è volontà dominatrice di altra volontà, alla quale impone uno specifico contenuto»¹⁹. Se così è, come pare, il connubio tra diritto e altra tecnica (l'evoluzione scientifica e tecnologica), suscettibile di produrre un effetto moltiplicatore nella “potenza” di dominio sull'uomo, tanto più laddove, come con la *nudge regulation* ed il *technological management*, miri a “fagocitare” “l'essere” oltre che il “dover essere” (ossia l'effettività dell'esecuzione oltre che il periodo ipotetico), desta senz'altro preoccupazioni di natura costituzionalistica. La *ratio* del costituzionalismo moderno cade infatti sull'esigenza di limitare il potere pubblico per tutelare libertà ed i diritti²⁰.

In secondo luogo, il diritto costituzionale – per sua stessa natura ed origine – non è refrattario all'integrazione con apporti disciplinari diversi. Lo ha fatto con la filosofia del diritto, incorporandone la funzione assiologica, sotto forma di principi e diritti fondamentali; lo ha altresì fatto con la sociologia e la scienza politica, traducendo in «ragioni del diritto» le ragioni dei comportamenti fattuali²¹. Potrebbe quindi risultare ora un ulteriore sviluppo del percorso intrapreso il guardare anche al modo con cui l'evoluzione tecnologica e scientifica risulta suscettibile di innovare le potenzialità dell'azione del regolatore pubblico, funzionalizzate a perfezionare “conformazione” e “dominio” sui comportamenti umani, al fine di testarne la compatibilità con le garanzie di ordine costituzionale.

Tanto premesso, nel prosieguo, dopo una breve descrizione delle tecniche di *nudging* e di *technological management*, per acquisire un minimo di contezza sul come l'evoluzione scientifica e tecnologica possa rafforzare “l'armamentario” a disposizione del regolatore pubblico nel rapporto con i regolati, ci si soffermerà su alcune “perplexità”, di ordine costituzionalistico. Il *punctum crucis* per il diritto costituzionale riguarda, nello specifico, gli “effetti” di tale “armamentario” sulle libertà fondamentali e, per conseguenza,

¹⁹ N. IRTI, *Il diritto nell'età della tecnica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007, p. 17.

²⁰ V. ONIDA, *Costituzioni e costituzionalismo*, in *L'incidenza del diritto internazionale sul diritto civile – Atti del 5° Convegno nazionale della Società Italiana degli Studiosi del Diritto Civile*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2010, p. 474, rammenta che «i principi su cui si fonda il costituzionalismo moderno sono lontani dall'essere specifici di uno Stato o di un popolo. Al contrario, esprimono valori dichiaratamente universali, fondati su una visione dell'uomo e del mondo ispirata a precisi postulati ideali ed etici: l'eguaglianza degli esseri umani tra di loro; il riconoscimento e la garanzia dei diritti inviolabili degli individui e delle formazioni sociali; la finalizzazione del potere a compiti di giustizia; ancora, la fondazione dell'autorità sul consenso della comunità, e la limitazione e l'articolazione dei poteri di sovranità per evitare l'arbitrio».

²¹ In tal senso, cfr. L. FERRAJOLI, *La costruzione della democrazia – Teoria del garantismo costituzionale*, Editori Laterza, Bari-Roma, 2021, p. 6.

l'esigenza di consolidare garanzie già esistenti nell'ambito relativo all'organizzazione dei poteri pubblici (i.e. legislativo ed esecutivo).

2. Scienze cognitive e *nudge regulation*

Già Bobbio avanzava l'ipotesi di un incremento della potenza dei mezzi di condizionamento psicologico con conseguente decremento del fabbisogno dei mezzi coercitivi, quindi del diritto, inteso nel modo classico di norma imperativa. «Il diritto è necessario dove gli uomini sono, come accade nelle società storiche, né tutti liberi né tutti conformisti, in una società cioè dove gli uomini hanno bisogno di norme e pertanto non sono liberi e non riescono sempre ad osservarle e pertanto non sono conformisti»²²; ma «l'aumento dei mezzi di socializzazione e di condizionamento psicologico, e della loro efficacia va a scapito della funzione tradizionalmente esercitata dai mezzi di coazione»²³.

Pur a fronte di tale constatazione, che poneva in evidenza una sorta di "alterità" tra sfera del giuridico e sfera del sociale, Bobbio sollecitava il giurista a stabilire maggiori contatti interdisciplinari con sociologi, psicologi, antropologi, politologi, osservando altresì che «ci troviamo nella situazione in cui ognuna delle branche tradizionali del diritto è venuta scoprendo al proprio fianco qualche disciplina del comportamento umano che la segue come propria ombra»²⁴.

Se tale intreccio e tale apertura interdisciplinare non potevano essere evitati quando scriveva l'Autore, a maggior ragione non possono essere evitati oggi, in un tempo in cui le "incursioni" nel campo del diritto, da parte di altre scienze, sono divenute più penetranti²⁵. Nello specifico, è al rapporto del

²² N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione – Nuovi studi di teoria del diritto*, cit., p. 79.

²³ *Ibidem*.

²⁴ N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione – Nuovi studi di teoria del diritto*, cit., p. 43, che proseguiva esemplificando i casi di intersezione tra diritto e scienze comportamentali: «il diritto costituzionale, la scienza politica (o la sociologia politica); il diritto amministrativo, la scienza dell'amministrazione e ancor più in generale la sociologia dell'organizzazione, il diritto penale, la sociologia del comportamento deviante, l'antropologia criminale, ecc.; il diritto dell'impresa e il diritto del lavoro, oltre che le varie discipline economiche, la sociologia industriale e del lavoro; il diritto internazionale, quell'insieme di studi ormai etichettati col nome di "relazioni internazionali"»

²⁵ Come osserva A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo – Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2021, p. 84, il diritto e la scienza giuridica si basano sull'assunto di un modello di agente razionale, in grado di comprendere le prescrizioni e le ragioni che ne stanno alla base, quando in realtà le scienze comportamentali restituiscono evidenze diverse, sicché pare giunto il momento di «rimettere al centro della riflessione giuridica la questione del modello di agente umano... [per] riconoscere che la scienza giuridica non solo non possa più continuare ad operare ignorando i risultati che le predette scienze forniscono... ma debba sforzarsi di integrarle per affinare il modello

diritto con le scienze cognitive²⁶ che si intende por mente, tenuto conto della comune condivisione di oggetto, in quanto entrambi guardano «all'uomo, ai suoi comportamenti, ed è inevitabile che finiscano per incontrarsi e incrociarsi se uno deve regolare le conseguenze delle azioni (e prima ancora, imporle, vietarle, favorirle, permetterle), e l'altro settore può aiutare a capire meglio cosa muove le decisioni umane, cosa c'è dietro lo schermo (essenziale per il diritto) della decisione libera e cosciente»²⁷.

Gli avanzamenti di conoscenze sul sistema cognitivo e comportamentale umano hanno contribuito a mettere in luce gli errori (*bias*) cognitivi che affliggono l'individuo²⁸, quindi a smentire la teoria neoclassica della razionalità intrinseca all'*homo oeconomicus*, che presuppone capacità di scelta ed azione ottimali, per massimizzare il proprio utile personale²⁹. Tali sviluppi hanno – per conseguenza – altresì potenziato le conoscenze sugli strumenti di influenza e condizionamento del comportamento umano.

L'individuo non è quindi un essere razionale (un «econe», per dirla con Thaler e Sunstein)³⁰, bensì un *homo sapiens*, quindi un umano, con la fallibilità tipica degli umani, qualificata da razionalità limitata³¹. Ne discende l'esigenza di “educarlo” ed indirizzarlo ad assumere decisioni in linea con il proprio benessere.

Allo scopo le scienze cognitive dimostrano il rilievo del contesto entro cui vengono presentate le opzioni offerte all'individuo, in quanto in grado di influenzarne i processi mentali, incidere sulle sue preferenze e quindi sulla sua condotta. In merito, sono stati suggeriti diversi strumenti in grado di “condizionare” le decisioni individuali, tra cui la *default rule* (che fa leva

cui fare riferimento, soprattutto se si vuole che il principio di effettività/efficacia abbia davvero... il giusto rilievo nella ricostruzione complessiva del fenomeno giuridico».

²⁶ Le scienze cognitive nascono come ambito interdisciplinare volto allo studio dei processi cognitivi e della mente umana, cfr. A. JACOMUZZI, *Introduzione alle scienze cognitive*, Il Mulino, Bologna, 2023.

²⁷ A. D'ALOIA, *Neuroscienze e Diritto – Appunti preliminari*, in *BioLaw Journal*, n. 3/2017, p. 1.

²⁸ Come sintetizzato da A.L. SIBONY, A. ALEMANNI, *The Emergence of Behavioural Policy-Making: A European Perspective*, in A.L. SIBONY, A. ALEMANNI (a cura di), *Nudge and the Law – A European Perspective*, Portland, 2015, p. 3, «the central findings of behavioural research that are of interest to policy-making may be summarised in four statements: i) humans display a tendency to inertia and procrastination; ii) they are very sensitive to how information is presented (framing); iii) as well as to social influence; and iv) humans do not handle probability very well». Per un approfondimento in merito alle tipologie di limiti che affliggono la razionalità umana, cfr. F. VELLA, *Diritto ed economia comportamentale*, Il Mulino, Bologna, 2023, cap. I.

²⁹ N. RANGONE, *Errori cognitivi e scelte di regolazione*, in *Analisi giuridica dell'economia*, n. 1/2012, p. 2.

³⁰ R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, Feltrinelli Milano, 2009, p. 13.

³¹ H.A. SIMON, *A behavioral Model of Rational Choice*, in *Quarterly Journal of Economics*, n. 1/1995, pp. 99 ss., ha introdotto il concetto di “bounded rationality”.

sull'inerzia rispetto a scelte predeterminate, essendo richiesto un comportamento attivo per *l'opting-out*)³²; il “contesto” (*framing*) delle informazioni che vengono sottoposte con un particolare “format” volto a catturare l'attenzione del regolato, focalizzandola su certi aspetti piuttosto che altri³³; le norme sociali che portano gli individui ad agire per emulazione rispetto ad altri³⁴; e la semplificazione informativa³⁵. Sono strumenti suscettibili di “sfruttare” i *bias* cognitivi dell'individuo ovvero superarli e quindi potenziare le capacità cognitive e deliberative dello stesso (*empowerment*)³⁶.

Su queste premesse Thaler e Sunstein hanno edificato la *nudge theory*, fondata sul concetto di “paternalismo libertario”: una sorta di *contradictio in adiecto*, con cui gli Autori intendono icasticamente sintetizzare la “filosofia” sottesa alla *nudge regulation*. Al riguardo, si tratta di stimolare gli individui a compiere determinate scelte volte a migliorare il benessere individuale, pur rimanendo liberi di decidere diversamente, per l'assenza di sanzioni negative (punizioni, disincentivi) o positive (premi o incentivi)³⁷. Allo scopo viene allestita la c.d. *choice architecture*, ossia il contesto (*framing*) entro cui sono

³² R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, cit., p. 95, rammentano che «molte persone scelgono le opzioni che richiedono il minimo sforzo, ovvero la via di minor resistenza», ciò a causa di «inerzia, della distorsione verso lo *status quo* e dell'euristica del “ma sì, è uguale”: per via di tutte queste forze, se per una data scelta esiste un'opzione di *default* – cioè l'opzione che prevale se si sceglie di non far nulla – possiamo aspettarci che molte persone si ritrovino con quell'opzione, sia essa vantaggiosa o svantaggiosa».

³³ Come spiegato da R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, cit., p.45, «l'idea è che le scelte dipendono in parte dalla maniera con cui i problemi vengono presentati».

³⁴ R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, cit., p.75, rilevano che «se gli architetti delle scelte desiderano modificare i comportamenti individuali ricorrendo a un pungolo, è sufficiente che informino gli individui di ciò che altri stanno facendo».

³⁵ F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, cit., p. 42, osservano: «the easiest and most popular way to facilitate people's choices is through the *simplification of information to be given to individuals*. The latter is to be understood primarily as a quantitative reduction of the amount of information given, but also as a smart (i.e. cognitive-based) selection of the ‘really informative’ data to be provided (i.e. the data that would effectively lead to a change in regulatees' behaviour). Indeed, not all information is relevant to help make good decisions».

³⁶ F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, cit., p. 30: distinguono, tra le tecniche regolatorie «cognitive-based», due tipologie «‘nudging’ and ‘empowerment’». Although both are based on similar cognitive insights, we contend that while ‘nudging’ is meant to ‘exploit’ individual emotional responses, ‘empowerment’ is aimed at enhancing people's capacity to manage and overcome their emotional responses, in order to adopt deliberately conscious decisions».

³⁷ Secondo la ricostruzione di sanzioni negative e positive, misure dirette e indirette descritta da N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione – Nuovi studi di teoria del diritto*, cit., pp. 27 ss.

presentate varie opzioni tra le quali matura la scelta individuale³⁸. Pertanto, seguendo il pensiero di Thaler e Sunstein, «il paternalismo libertario è un tipo di paternalismo relativamente tenue, indulgente e poco invadente, perché le scelte non vengono bloccate, impedito o rese eccessivamente onerose... Ci consideriamo paternalisti in quanto pensiamo che sia lecito per gli architetti delle scelte cercare di influenzare i comportamenti degli individui al fine di rendere le loro vite più lunghe, sane e migliori... Ci consideriamo libertari perché sosteniamo che, in generale, gli individui dovrebbero essere liberi di fare come credono... l'aggettivo libertario, usato come attributo di paternalismo vuol dire semplicemente "che preserva la libertà"... I paternalisti libertari vogliono aiutare le persone a fare come meglio credono»³⁹. In definitiva «un pungolo», affermano Thaler e Sunstein, «è appunto una spinta gentile, cioè qualsiasi aspetto dell'architettura delle scelte che altera il comportamento degli individui in maniera prevedibile, senza proibire alcuna opzione o modificare in misura significativa gli incentivi economici. Per essere considerato un semplice pungolo, l'intervento deve poter essere evitato facilmente e senza costi eccessivi»⁴⁰.

Il termine *nudge* è quindi diventato una sorta di "ipostasi" del più ampio concetto di *behaviourally informed policy-making*⁴¹, inclusivo di ulteriori tecniche regolatorie, che parte della dottrina distingue dal *nudging*, quali l'*empowerment*⁴².

³⁸ R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, cit., p. 18, ritengono che «progettando ambienti decisionali intuitivi, gli architetti delle scelte possono migliorare notevolmente la vita delle persone», nello specifico (p. 102), «un buon sistema di architettura delle scelte aiuta gli individui a perfezionare la propria capacità di mappare le decisioni, e dunque a scegliere le opzioni che possono accrescere il loro benessere».

³⁹ R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, cit., p. 11.

⁴⁰ R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, cit., p. 12.

⁴¹ A.L. SIBONY, A. ALEMANNI, *The Emergence of Behavioural Policy-Making: A European Perspective*, cit., p. 8, rammentano che «nudging is... only one of several possible approaches available to incorporate behavioural insights into policy-making. Yet, current language use seems to have selected this word as the most appealing shorthand for behaviourally informed rulemaking».

⁴² F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, cit., p. 36, distinguono tra «empowerment tools [that] are aimed at enhancing people's capacity to manage emotional responses and to adopt deliberately conscious decisions» in tal senso, «[it] uses rules to tackle cognitive limitations in an aim to prevent or help individuals overcoming biases, so as to allow them to take considerate decisions. It does so by framing information in a standardised or super-simplified way... or by using targeted education... or by simplifying individuals' choice itself... or by helping end-users to override their emotional responses», e *nudging strategies* «which are meant to exploit, often in an undisclosed manner, the emotional responses of individuals» e pertanto «are bias-preserving».

La tecnica normativa che ne deriva travalica sia la tipologia classica della norma giuridica prescrittiva, qualificata dalla modalità deontonica di condotta imperativa⁴³, che lo schema della norma permissiva⁴⁴. Inoltre, la *nudge regulation* si propone di incorporare ed assicurare attraverso le “forme” (ciò che Sunstein e Thaler chiamano la *choice architecture*), elementi che solitamente stanno al di fuori della norma giuridica, avendo a che fare con la sua efficacia ed effettività⁴⁵. Il *nudging* è pertanto stato qualificato come una sorta di “terza via”, tra regole statali e regole di mercato⁴⁶.

E pur tuttavia, tale pratica entra nella «soglia della giuridicità», tanto più se impiegata da poteri pubblici. Essa assume infatti «le caratteristiche dell'esercizio del potere in senso sostanziale con la conseguenza che il *nudge* obbliga il giurista a misurarsi con la problematica di un potere che è tanto sfuggente (se non addirittura inesistente) dal punto di vista formale quanto pregnante dal punto di vista sostanziale»⁴⁷. Sicché il vero punto di rilevanza giuridica del *nudge* è «la presenza di una strategia razionale messa in campo da un soggetto organizzato per influenzare le condotte delle persone al fine di raggiungere gli obiettivi posti in via eteronoma dal soggetto organizzato»⁴⁸.

⁴³ G. PINO, *Teoria analitica del diritto I – La norma giuridica*, Edizioni ETS, Pisa, 2016, pp. 66 ss.

⁴⁴ Il *nudge* coincide in parte con quella che è stata definita una «rule-free regulation», ossia «a regulation “without deontology” in that it is a kind of regulation that aims to influence and modify human behaviour by operating in an aedeontic sphere, a sphere devoid of any form of intrinsic deontology. It is a form of regulation which does not require deontological categories, usually considered indispensable for the existence of law itself, such as bans, obligations, commitments, rights, responsibilities, duties, privileges, entitlements, penalties, permissions, authorizations», G. LORINI, S. MORONI, *Rule-free regulation: Exploring regulation 'without rules' and apart from 'deontic categories'*, in *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 2021, pp. 1 ss.

⁴⁵ G. PINO, *Teoria analitica del diritto I – La norma giuridica*, cit., pp. 115 ss., distingue l'efficacia come realizzazione dello scopo, dall'efficacia come efficienza della norma. In merito, A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo – Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 81, avanza il dubbio, a fronte di strumenti di regolazione che si basano su assunzioni scientificamente validate circa il modo in cui gli essere umani assumono decisioni e agiscono, «se l'effettività/efficacia non debba essere considerata, anche per effetto dello *jus positum*, alla stregua di un tratto essenziale del sistema giuridico e della sua complessiva ricostruzione a livello scientifico».

⁴⁶ E. SELINGER, K.P. WHYTE, *Nudging Cannot Solve Complex Policy Problems*, in *European Journal of Risk Regulation*, n. 1/2012, p. 26.

⁴⁷ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo – Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 41.

⁴⁸ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo*, cit., p. 43.

Se quelle sopra riportate sono le definizioni “in circolazione” di *nudge*, si comprende come, in corrispondenza delle stesse, sia stato “riesumato” il concetto di potere governamentale elaborato da Foucault⁴⁹.

Al di là dell'inquadramento teorico della questione, va rammentato che poiché negli ultimi tempi «empirical research on human behaviour has become increasingly relevant in both public policy debate and legal reforms»⁵⁰, la strutturazione organizzativa di uffici amministrativi ne ha subito gli influssi: com'è stato per il caso della presidenza Obama⁵¹, del governo Cameron⁵² e dell'Unione Europea, dove la Commissione ha creato un «Competence Centre on Behavioural Insights» non solo per approfondire le ricerche comportamentali, ma anche per fornire «expert assistance to other departments of the European Commission, to embed behavioural evidence into policy-making»⁵³. A livello internazionale, l'OCSE ha creato il *Network of Behavioural Insights Experts*⁵⁴.

A sua volta la *behaviourally informed regulation* subisce gli influssi delle potenzialità offerte dalla c.d. *information society*, portatrice di una grande quantità di dati, oggi di più facile elaborazione grazie all'incremento del potere computazionale ed avanzati algoritmi di programmazione⁵⁵.

Se, infatti, tradizionalmente, l'impiego di *cognitive-based regulatory tools* risulta costoso in termini di tempi e risorse impiegate, il supporto degli strumenti di *data analytics* può ridurne la dispendiosità⁵⁶, incrementarne

⁴⁹ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo*, cit., pp. 92 ss. Sull'evoluzione del concetto di “governamentalità”, in base al definirsi di nuove tipologie di “razionalità”, fondative dell'arte di governare, cfr. M. FOUCAULT, *Nascita della biopolitica – Corso al Collège de France (1978-1979)*, Feltrinelli, Milano, 2005, pp. 35 ss.

⁵⁰ P. CSERNE, *Making Sense of Nudge-Scepticism: Three Challenges to EU Law's Learning from Behavioural Sciences*, in A.L.SIBONY, A. ALEMANNINO (a cura di), *Nudge and the Law – A European Perspective*, cit., p. 279.

⁵¹ Che ha nominato il prof. Cass Sunstein a capo dell'*Office of Information and Regulatory Affairs*, cfr. <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/author/cass-sunstein>.

⁵² Il Governo Cameron, sin dal suo insediamento, costituiva il *Behavioural Insight Team*, altresì noto come *Nudge Unit*, con il professor Richard Thaler advisory esterno del Team, cfr. *David Cameron's 'nudge unit' aims to improve economic behaviour*, in *The Guardian*, 9 settembre 2010.

⁵³ Cfr. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/behavioural-insights_en.

⁵⁴ Si tratta di un «Network of Behavioural Insights Experts in Government, co-chaired by Canada, France, and the United States, is comprised of over 100 government officials working on behavioural insights initiatives in over 40 countries. The informal Network fosters the exchange of good practice and mutual learning among policymakers and builds upon the longstanding partnership of the OECD with the international behavioural insights (BI) community in government and bilaterally», cfr. <https://oecd-opsi.org/bi-network/>.

⁵⁵ R. KITCHIN, *The Data Revolution – A Critical Analysis of Big Data, Open Data & Data Infrastructures*, Sage, Londra, 2022, p. 203, ha osservato come la «dataveillance» si traduca in una «key component of modern forms of governance and governmentality».

⁵⁶ F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, cit., p. 48, rammentano quanto «experiments are time and resource consuming».

l'efficienza, nonché l'attendibilità dei risultati rispetto ad esperimenti condotti in laboratorio⁵⁷. Infatti le *ICT* possono contribuire ad approfondire la conoscenza sociale e scientifica, perfezionando la profilazione degli individui, quindi consentendo di estendere l'estrazione, anche in ottica previsionale, dei punti di forza e di debolezza dei medesimi⁵⁸.

A fronte della digitalizzazione, quindi, il *nudging* tradizionale (i.e. analogico) ne esce duplicemente rafforzato, da un lato, per il contributo che l'analisi informatizzata dei dati si presta ad offrire alle basi conoscitive delle scienze comportamentali; dall'altro lato, per la possibilità di "pungolare" *online*, infrastrutturando la *architecture choice* ed il suo *design*⁵⁹, all'interno dei molteplici sistemi informatici con i quali l'individuo costantemente interagisce⁶⁰.

La *ratio* del *nudging offline* e *online* rimane senz'altro identica, ciò che muta è non solo il mezzo ma soprattutto la sua potenzialità e pervasività⁶¹. «In this regard, it seems paramount to highlight that the intensity of the interference in the private sphere should be examined by taking into account the multiplying effect of the massive use of electronic means of communication, in particular digital mobile devices and the possibility to record and analyze those data. The deluge of digital data enables public and private organizations that control the data not only to understand better, but also to predict patterns of human behaviour»⁶².

⁵⁷ La disponibilità e la robustezza dei dati sono infatti componenti essenziali per l'attendibilità delle "behavioural insights", in quanto, come evidenziato da M. QUIGLEY, E. STOKES, *Nudging and Evidence-Based Policy in Europe: Problems of Normative Legitimacy and Effectiveness*, in A.L. SIBONY, A. ALEMANNINO (a cura di), *Nudge and the Law – A European Perspective*, cit., p. 79 e p. 80, «we are lacking data from *well-designed* policy-relevant studies; that is, studies conducted in the real-world which can account for relevant confounding factors or subgroup behaviours».

⁵⁸ G. SARTOR, *Human Rights and Information Technologies*, in BROWNSWORD, E. SCOTFORD, K. YEUNG (a cura di), *The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology*, cit., p. 431, osserva che «these systems can anticipate behaviour and provide information, suggestions, and nudges that trigger desired responses».

⁵⁹ A. LE GALL, *Legal Design beyond Design Thinking: processes and effects of the four spaces of design practices for legal field*, in R. DUCATO, A. STROWEL (a cura di), *Legal Design Perspectives – Theoretical and Practical Insights from the Field*, Ledizioni.

⁶⁰ R. SARAIVA, *Rules and Nudging as Code: Is This the Future for Legal Drafting Activities?*, in K. MATHIS, A. TOR (a cura di), *Law and Economics of the Digital Transformation*, Springer, 2023, pp. 307 ss.

⁶¹ Come sottolineato da C. MESKE, R. AMOJO, *Ethical Guidelines for the Construction of Digital Nudges*, in *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2020, p. 3929, «since digital interfaces are always created by a choice architect and do not appear randomly, it is crucial to understand the design of digital (user) interfaces as the environment which influences decisions».

⁶² A. ALEMANNINO, A. SPINA, *Nudging Legally: On the checks and balances of behavioural regulation*, in *International Journal of Constitutional Law*, vol. 12, n. 2/2014, p. 448.

Ne esce quindi consolidata la “preoccupazione” accennata in esordio: attraverso le conoscenze offerte dalle scienze cognitive ed i connessi strumenti di “persuasione”, potenziati dalla digitalizzazione, il diritto e – per suo tramite – il potere pubblico moltiplica le proprie potenzialità di incidenza nella sfera soggettiva. Quale libertà si ritenga, per conseguenza, incrinata, è argomento di cui si discorrerà nel § 4.

3. Innovazioni tecnologiche e *technological management*

L'utilizzo normativo della tecnologia è iniziato ben prima del recente emergere delle c.d. disruptive technologies (dall'Intelligenza Artificiale alla *Blockchain* all'*Internet of Things*). In particolare negli anni '60 e '70, negli Stati Uniti la legislazione in materia di tutela dell'ambiente indicava nelle soluzioni tecnologiche lo strumento principale per raggiungere i propri obiettivi⁶³. Eppure l'attenzione e la preoccupazione (dal punto di vista giuridico) per l'utilizzo della tecnologia come mezzo per assicurare l'esecuzione delle previsioni normative è andata progressivamente crescendo con l'avvento della «pervasive technological smartness», quindi via via che le tecnologie si sono affinate, fatte più “intelligenti” e capaci di una sorveglianza capillare dell'operato umano⁶⁴.

In generale, per tecno-regolazione «si intende... il controllo... del comportamento umano attraverso l'uso di diverse tecniche e/o delle nuove tecnologie. Più in particolare è, con riferimento alle nuove tecnologie e ai complessi e rapidi calcoli matematici, la programmata capacità di influenzare il

⁶³ V.B. FLATT, *Technology wags the law – How technological solutions changed the perception of environmental harm and law*, in R. BROWNSWORD, E. SCOTFORD, K. YEUNG (a cura di), *The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology*, cit., p. 1195.

⁶⁴ R. BROWNSWORD, E. SCOTFORD, K. YEUNG, *Law, Regulation and Technology: The Field, Frame and Focal Questions*, in R. BROWNSWORD, E. SCOTFORD, K. YEUNG (a cura di), *The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology*, cit., p. 4. Si possono fare innumerevoli esempi di utilizzo della tecnologia come strumento regolativo del comportamento umano: tra i più noti, l'*interlock system* di una automobile, che non parte se le cinture di sicurezza non sono allacciate; l'automobile che rallenta in modo autonomo se il limite di velocità è superato; l'automobile dotata di sensore che intercetta l'intervenuto consumo di alcool da parte del guidatore, in grado di azionare un sistema di allarme che da un lato blocca la possibilità di avviare il veicolo e dall'altro avvisa la più vicina stazione di polizia sulla posizione del veicolo stesso (cfr. R. DAS, et al., *Intelligent Alcohol Detection System for Car Drivers in Proceedings of Industry Interactive Innovations in Science, Engineering & Technology*, 2020); oppure la possibilità di aprire porte e usare ascensori unicamente con un'apposita smart card; il costruire un ambiente con determinate caratteristiche fisiche, attrezzarlo con telecamere e sensori, per obbligare le persone a seguire un determinato tragitto piuttosto che un altro (come può essere il caso di un aeroporto); od ancora il *digital rights management* o il *software* progettato in modo tale da imporre al suo utilizzatore il rispetto della *privacy* nel trattamento dei dati degli interessati (*privacy by default* e *by design*). Sono casi esemplificativi di *technological management* in cui le possibilità pratiche di azione di un individuo sono “materialmente” ridotte e rese conformi alla previsione normativa che in questo modo risulta “tecnologicamente tradotta”.

comportamento umano attraverso la messa a punto di valori, di norme e di regole, nei più diversi dispositivi tecnologici»⁶⁵. La possibilità di integrare, ossia di incorporare norme di condotta nella programmazione informatica richiama il noto «code is law» enunciato da Lessig⁶⁶, oltre che l'ipotizzata sostituzione del *Rule of Law* con il *Rule of Code*⁶⁷.

Del resto, come è stato osservato «le norme sono... l'unica modalità di comunicazione tra uomo e algoritmo», in quanto le norme degli algoritmi sono linguaggio normativo, con l'unica differenza che «la norma macchinica è esecuzione; la norma umana applicata *ha* una esecuzione»⁶⁸. Nella sostanza, «attraverso il codice, inteso alla stregua di architettura o design di un artefatto, è possibile operare scelte in grado di rendere certe condotte più difficili, più costose, o addirittura impossibili: non si tratta solamente di una rilevanza avente natura valoriale o morale (“ethics by design”), ma di una coerenza analoga a quella delle regole di diritto»⁶⁹.

In aggiunta quindi alla *nudge-regulation* in precedenza trattata, la *techno-regulation* rappresenta un ulteriore strumento a cui il potere pubblico può ricorrere⁷⁰ in alternativa alle tradizionali forme di *enforcement* di norme di condotta, ossia la sanzione negativa (pena o disincentivo) o positiva (premio o incentivo) poste a supporto delle classiche funzioni del diritto descritte da Bobbio (repressiva, protettiva e promozionale).

Nello specifico, la tecnologia utilizzata per dare forma immediatamente esecutiva a regole di comportamento, è stata definita *technological management*. Si tratta di ipotesi di «use of modern technologies as regulatory instruments... with a view to managing certain kinds of risk by excluding (i) the possibility of certain actions which, in the absence of this strategy, might be subject only to rule regulation, or (ii) human agents who otherwise might be implicated (whether as rule-breakers or as the innocent victims of rule-breaking) in the regulated activities»⁷¹.

⁶⁵ A.C. AMATO MANGIAMELI, *Tecno-regolazione e diritto. Brevi note su limiti e differenze*, in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, n. 2/2017, p. 154.

⁶⁶ L. LESSIG, *Code and the Other Laws of the Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999.

⁶⁷ P. DE FILIPPI, A. WRIGHT, *Blockchain and the Law – The Rule of Code*, Harvard University Press, Cambridge-London, 2018, p. 52 ss.

⁶⁸ P. FEMIA, *Essere norma. Tesi sulla giuridicità del pensiero macchinico*, in *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia – Atti del 14° Convegno Nazionale della Società Italiana degli Studiosi del Diritto Civile*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2020, p. 73.

⁶⁹ G. MOBILIO, *L'intelligenza artificiale e i rischi di una “disruption” della regolamentazione giuridica*, in *BioLaw Journal*, n. 2/2020, p. 416.

⁷⁰ R. CALO, *Code, Nudge or Notice?*, in *Iowa Law Review*, vol. 99, n. 2/2013, pp. 781 ss., «laws can be hard to pass and easy to ignore. Regulators are increasingly turning to alternatives to law to influence citizen behavior».

⁷¹ R. BROWNSWORD, *Law, Technology and Society – Re-imagining the Regulatory Environment*, Routledge, New York, 2019, p. 4.

La tecnologia viene talora invocata come risposta a sé stessa, vale a dire come protezione contro i maggiori e più pervasivi rischi a cui espone alcuni diritti, *in primis* il diritto alla proprietà intellettuale⁷² ed il diritto alla protezione dei dati⁷³. In questi casi, la legge demanda alla tecnologia una impostazione predefinita, quindi una programmazione e organizzazione che *by default* e *by design* si traduca in una diretta ed automatica tutela di tali diritti. In essi, viene consacrata «the ability of information systems architecture to shape human conduct in ways that parallel the imposition of law laid down by statute and contract, and to shape conduct more effectively than such law. At the same time, they attempt to improve the bite of legal norms on IPR and data privacy by seeking to build the norms into information systems architecture. An assumption ... is that, with such embedment, the automated processes of the architecture will help automate legal norms, thus making the latter largely self-executive. Attached to the assumption is the promise of a significantly increased *ex ante* application of the norms and a corresponding reduction in relying on their application *ex post facto*. The hope is that this realignment of regulatory thrust will ameliorate the ‘catch-up-with-technology’ problem traditionally afflicting statutory endeavour»⁷⁴.

Nel *technological management*, quindi, la tecnologia agisce in luogo dell’umano: ciò che è sempre più possibile in ragione di sofisticati sistemi di intelligenza artificiale⁷⁵, con conseguente sprigionarsi di un ampio dibattito

⁷² Tra le misure tecnologiche di protezione della proprietà intellettuale, va menzionato il *Digital Rights Management* (DRM) che incorpora la tutela nell’architettura del sistema di trasmissione e fruizione dell’informazione digitale, nello specifico «il DRM... mira a tradurre le regole contenute nelle licenze d’uso... in un linguaggio che sia comprensibile alle macchine. Si tratta... della più avanzata forma di automazione del contratto. La violazione delle regole incorporate dal DRM è assistita da sofisticate protezioni tecnologiche... La tutela giuridica... è sostituita o – quanto meno, anticipata – da un’autotutela tecnologica in grado di individuare, tracciare e punire coloro i quali violano le regole incorporate nella macchina»: G. PASCUZZI, *Il diritto nell’era digitale*, Il Mulino, Bologna, 2020, p. 214.

⁷³ S. CALZOLAIO, L. FEROLA, V. FIORILLO, E.A. ROSSI, M. TIMIANI, *La responsabilità e la sicurezza del trattamento*, in L. CALIFANO, C. COLAPIETRO (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona – Il diritto alla protezione dei dati personali nel Regolamento UE 2016/679*, cit., p. 174, osservano che «le implicazioni connesse alla progettazione e alla impostazione predefinita giungono fino a coloro che predispongono le infrastrutture tecniche di cui il titolare [del trattamento] si avvale. Se la logica preventiva della tutela del dato non può che applicarsi, per essere efficace, alla fase della progettazione, è logico supporre che anche i produttori di *software*, applicazioni e in generale dei servizi debbano applicare tali misure».

⁷⁴ L.A. BYGRAVE, *Hardwiring Privacy*, in R. BROWNSWORD, E. SCOTFORD, K. YEUNG (a cura di), *The Oxford Handbook of Law, Regulation, and Technology*, cit., p. 755.

⁷⁵ Per una definizione tecnica dei differenti sistemi di intelligenza artificiale, incluso il *machine learning*, cfr. S. RUSSELL, P. NORVIG, *Artificial intelligence – A Modern Approach*, Hoboken, 2021.

in merito agli implicati aspetti etici e giuridici⁷⁶. Non è questa la sede per approfondire simili questioni, intendendo qui semmai porre in evidenza come i sistemi di intelligenza artificiale e le nuove tecnologie in senso più ampio (ad es. la *Blockchain*, l'*Internet of Things*), possano divenire parte della relazione normativa tra potere pubblico e cittadini, con la conseguenza che il «regulatory environment» ne esce composito e, nello specifico, costituito da due dimensioni: una che segue la tradizionale forma normativa ed una che segue una innovativa “forma non normativa”, integrata dal *technological management*⁷⁷ che, a differenza della prima, ingloba in sé anche l’effettività della norma.

Anche in questo caso, come per il *nudging*, nel momento in cui il potere pubblico decide di affidarsi a tale “forma” regolativa, la scelta non risulta neutra dal punto di vista costituzionalistico, come si cercherà di argomentare nel prosieguo.

4. Aspetti di rilievo costituzionalistico: libertà e autonomia

Quanto descritto nei paragrafi precedenti offre una sintesi volta a far comprendere, per sommi capi, in che cosa consiste la *nudge regulation* e il *technological management*.

Si tratta ora di “testare” in che termini – a fronte di tali possibilità – può insinuarsi una riflessione di ordine costituzionalistico. La *tecno-regulation*, sia essa volta ad incidere sull’ambito d’azione comportamentale dell’individuo (come fa il *nudge*) oppure sull’ambito d’azione materiale (come nel caso del *technological management*), sottopone a stress sia il concetto tradizionale di «law as a normative guidance»⁷⁸ che, per conseguenza, il rapporto tra l’esercizio del potere pubblico e le libertà dei privati. Mentre il primo aspetto attiene più alla teoria generale ed alla filosofia del diritto, è sul secondo che ci si sofferma, in quanto più strettamente attinente al cuore del costituzionalismo moderno (limitazione del potere e garanzia delle libertà e diritti inviolabili).

Le riflessioni che si vanno sviluppando avranno anzitutto riguardo al *nudge*, ma sono suscettibili di estensione *a fortiori* al *technological management*, in ragione del più intenso grado di incisione da quest’ultimo prodotto

⁷⁶ La dottrina sul punto è ampia, basti per tutti il rinvio a M. EBERS, *Regulating AI and Robotics: Ethical and Legal Challenges*, in M. EBERS, S. NAVAS NAVARRO (a cura di), *Algorithms and Law*, Cambridge, 2019, pp. 37 ss.

⁷⁷ R. BROWNSWORD, *Law, Technology and Society – Re-imagining the Regulatory Environment*, cit., pp. 24 e 29.

⁷⁸ P. CSERNE, *Making Sense of Nudge-Scepticism: Three Challenges to EU Law’s Learning from Behavioural Sciences*, cit., p.293.

sull'autonomia privata, prestandosi a forme di "paternalismo" per nulla "libertario"⁷⁹.

La dottrina, dibattendo in merito all'impiego di tali tecniche regolatorie, si è anzitutto soffermata sulla legittimità delle finalità perseguite, ritenendo tali quelle che si indentificano con la tutela di diritti e interessi costituzionalmente consacrati; con misure volte ad evitare un pregiudizio a terzi (secondo l'impostazione liberista di Mill); ovvero che perseguono un interesse pubblico, naturalmente rispettando il c.d. test di proporzionalità (necessità, idoneità e non eccessiva onerosità della misura)⁸⁰. Ma il *nudge* va oltre i menzionati casi. In effetti, l'obiettivo, sostengono Sunstein e Thaler, è il benessere dell'individuo, dal punto di vista dell'individuo stesso (da qui il "paternalismo")⁸¹. Così asserendo, cadono in una sorta di tautologia, lasciando indimostrato il presupposto di partenza⁸². Infatti, anche laddove non si voglia sposare la teoria di J. Stuart Mill, secondo cui lo Stato è legittimato ad intervenire solo rispetto a condotte individuali suscettibili di produrre danni a terzi, rimane – in ogni caso ed a monte – la difficoltà di identificare in termini tendenzialmente oggettivi cosa sia "bene per l'individuo". Al di là di quelli che sono stati definiti dalla dottrina come "commons" e che hanno a che fare con le condizioni minime per l'esistenza individuale e sociale, si rischia infatti di sconfinare nell'abuso di potere e nell'arbitrio⁸³, stante l'assoluta opinabilità e variabilità di ciò che è bene per gli individui, dal punto di vista degli individui stessi⁸⁴, anche alla luce del rapido sviluppo scienti-

⁷⁹ Sul rapporto, dal punto di vista giuridico, tra paternalismo di stato e autonomia privata, cfr. E. BATTELLI, *Il paternalismo giuridico libertario nella prospettiva dell'autonomia privata tra vincoli strutturali e limiti funzionali*, in *Politica del Diritto*, n. 4/2018, p. 583.

⁸⁰ M. SCHWEIZER, *Nudging and the principle of proportionality. Obligated to nudge?*, in K. MATHIS, A. TOR (a cura di), *Nudging: Possibilities, Limitations and Applications in European Law and Economics*, cit., pp. 93 ss.

⁸¹ R.H. THALER, C.R. SUNSTEIN, *La spinta gentile – La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, cit., p. 11, osservano che il paternalismo liberatorio «cerca di influenzare le scelte in modo da migliorare il benessere di coloro che scelgono, secondo il giudizio di questi ultimi».

⁸² Come osserva anche M. MIRAVALLE, *Gli orizzonti della teoria del nudging sulla normatività: verso un diritto senza sanzioni?*, in *BioLaw Journal*, n. 1/2020, p. 450.

⁸³ A. ALEMANNI, A. SPINA, *Nudging Legally: On the checks and balances of behavioural regulation*, cit., p. 431, «it is not only a theoretical exercise to examine how and whether the traditional mechanisms of control and oversight of public power of administrative law may provide adequate safeguards against the possibility of abuse of this new forms of governmental power. Indeed, the very essence of constitutionalism requires the exercise of public power to be subjected to conditions of democratic legitimacy and accountability».

⁸⁴ M. FEINTUCK, *Regulatory rationales beyond the economic: in search of the public interest*, cit., pp. 39 ss.

fico e tecnologico⁸⁵ che fornisce il contesto entro il quale il concetto di benessere è calato ed evolve.

Senza nulla togliere al menzionato dibattito dottrinale relativo alle finalità che rendono legittimo l'impiego delle tecniche regolatorie del *nudging* o del *technological management*, il punto sul quale si intende soffermare l'attenzione riguarda piuttosto l'interazione di quest'ultime sulla "autonomia di autodeterminarsi". Sembra – nuovamente – una tautologia, ma, come si cercherà di evidenziare, la doppia enfasi sulla "autonomia" è portatrice di senso e, nello specifico, di un senso giuridicamente rilevante dal punto di vista costituzionalistico.

Allo scopo si prende anzitutto le mosse dal *nudging* in quanto, sebbene dichiaratamente "libertario", è in realtà deliberatamente mosso dall'intento di incidere sull'esplicitarsi dei processi cognitivi umani, anche laddove non lo faccia in modo "subdolo", quindi senza l'impiego di tecniche subliminali.

È certo vero che molteplici sono i fattori esogeni suscettibili di influenzare i percorsi cognitivi della psiche umana (quindi in definitiva, preferenze e scelte)⁸⁶, ciò che tuttavia peculiarizza il *nudging*, è il suo essere intenzionalmente direzionato a modificare/manipolare⁸⁷ tali processi cognitivi, sulla base di una leva rafforzata e strutturata, in quanto suffragata dalle evidenze rese dalle scienze comportamentali⁸⁸. Nello specifico, è volto ad interferire sui sistemi cognitivi che le scienze comportamentali distinguono tra sistema 1, di natura intuitiva, emotiva, veloce ed automatica; e sistema 2, di natura più

⁸⁵ D. DICKENSON, *The common good*, in . BROWNSWORD, E. SCOTFORD, K. YEUNG (a cura di), *The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology*, cit., pp. 135 ss.

⁸⁶ M. SCHWEIZER, *Nudging and the principle of proportionality. Obligated to nudge?*, cit., p. 100, «the argument that nudges aimed at changing preferences deserve special scrutiny seems to rest on the premise that there are stable preferences that are independent of the decision context, and the psychological literature teaches us that this is not the case. If all preferences depend on context, it is hard to see why one context – for example framing a decision as choosing between losses instead of gains – is more manipulative than another one». Analogamente, M. MIRAVALLE, *Gli orizzonti della teoria del nudging sulla normatività: verso un diritto senza sanzioni?*, cit., p. 444, denuncia: «in questo approccio delle scienze cognitive e comportamentali, soprattutto quando si interfaccia con la questione della normatività cara ai giuristi, rileviamo tuttavia una generale sottovalutazione del ruolo che il contesto sociale e ambientale ha sui comportamenti umani».

⁸⁷ Come osservato dalla dottrina, una chiara linea di demarcazione tra manipolazione e *nudge* non è semplice da tracciare. Allo scopo, C. MESKE, R. AMOJO, *Ethical Guidelines for the Construction of Digital Nudges*, in *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2020, pp. 3930 ss., individuano alcuni "indicatori" in grado di supportare la distinzione, tra cui quello della trasparenza «it is the non-transparent types of nudges that fall under the manipulation objection as they work subliminally and are usually not striking to the nudgee».

⁸⁸ M. SCHWEIZER, *Nudging and the principle of proportionality. Obligated to nudge?*, cit., pp. 93 ss.

riflessiva, deliberativa, razionale, lenta⁸⁹; oltre che volto a sfruttare gli errori cognitivi (*bias*) dei quali i nostri processi decisionali sono affetti⁹⁰.

Tanto assodato ed acquisito come “dato di fatto”, si tratta di “traslare” la prospettiva al piano giuridico, per cercare di comprendere se ed in che termini, dal punto di vista costituzionalistico, la sfera cognitiva sulla quale il *nudging* interagisce può dirsi meritevole di tutela, e ciò a prescindere dalle modalità con le quali il *nudging* viene realizzato (*default rule*, semplificazione, *framing*, norme sociali, ecc...) e dalle finalità perseguite.

L'essenza, dal punto di vista costituzionalistico, sembra infatti dover risiedere “a monte” di modalità e finalità, queste venendo semmai in rilievo in un secondo momento, ossia in fase di bilanciamento con le libertà incise.

Si tratta quindi di prendere anzitutto in considerazione gli effetti prodotti nei nostri processi psichici che – in ogni caso – il *nudging* punta a modificare (sia esso volto a modificare le preferenze finali o ad incidere sui mezzi a disposizione per assumere le decisioni)⁹¹. Salvo quindi l'estremo dell'azione subliminale, anche modalità più trasparenti di azione, di natura informativa, risultano comunque intenzionalmente dirette dal regolatore pubblico a sfruttare le conoscenze fornite dalle scienze cognitive al fine di “modificare” o “manipolare” i naturali percorsi del processo psichico interno all'individuo. Che poi questi “naturali percorsi” del processo cognitivo siano da considerare “ottimali” o meno per il benessere dell'individuo, è altra valutazione, che converge sulla differente questione delle finalità perseguite, dalle quali, come detto, si intende anzitutto isolare il processo cognitivo ritenendolo, in sé e per sé considerato, suscettibile di integrare una sfera di “autonomia” giuridicamente preservabile⁹². A tal riguardo, si è fatta strada

⁸⁹ D. KAHNEMAN, *Thinking. Fast and Slow*, Penguin Books Ltd, New York, 2011.

⁹⁰ Come posto in evidenza da A.L. SIBONY, A. ALEMANNI, *Epilogue: The Legitimacy and Practicability of EU Behavioural Policy-Making*, in A.L. SIBONY, A. ALEMANNI (a cura di), *Nudge and the Law – A European Perspective*, cit., p. 333, «the protection of autonomy, which ought to be provided by constitutional rules, needs to be devised in a flexible way so as to allow individuals, business, and public authorities to deal with bounded rationality in the pursuit of their respective legitimate goals. In other words, those concerned with autonomy should not confine their argument to the abstract availability of choices; they should consider the distinct imperative to respect the balance between those decisions we want to take deliberately and those that we prefer to take automatically».

⁹¹ A. VAN AAKEN, *Judge the Nudge In Search of the Legal Limits of Paternalistic Nudging in the EU*, in A.L. SIBONY, A. ALEMANNI (a cura di), *Nudge and the Law – A European Perspective*, cit., p. 92, distingue tra *preference paternalism* o *end paternalism*, volto ad incidere sulle preferenze finali degli individui, mutandone direzione, e *cognitive paternalism* o *means paternalism*, che non si propone di modificare le preferenze, bensì i mezzi a disposizione dell'individuo per maturare le sue scelte.

⁹² A. VAN AAKEN, *Judge the Nudge In Search of the Legal Limits of Paternalistic Nudging in the EU*, cit., p. 90, ritiene che «autonomy is a normative construct which not only reserves a free space for the individual but also determines who is responsible for certain actions... Autonomy... guar-

in dottrina la nozione di libertà cognitiva, intesa come «process an individual uses to organize the information he receives, since the mind collects and selects information according to perception, attention, comprehension and memory to guide the behaviour»; qualificata come diritto umano fondamentale «to control one's own mind: the basic brick of personal freedom»⁹³. Pertanto, proprio perché i nostri percorsi psichici sono da porre alle fondamenta dell'esercizio di ogni altro diritto e libertà, finiscono per trovare consacrazione nel valore fondamentale della dignità umana, come corroborato da parte della dottrina oltre che dalla Corte costituzionale.

Il «foro interno» come componente intima della psicologia di un individuo, sfera particolarmente sensibile, va quindi concepito quale presupposto essenziale della libertà cognitiva, morale, della integrità psichica, dell'autodeterminazione individuale. La dottrina si è spesa per fondarne il rilievo costituzionale, argomentando in relazione a diversi articoli della Costituzione (2, 13, 23, 25 e 32 Cost.)⁹⁴. La Corte costituzionale, a sua volta, si è addentrata nella descrizione del concetto di coscienza individuale, descrivendola come «relazione intima e privilegiata dell'uomo con sé stesso... base spirituale-culturale e ...fondamento di valore etico-giuridico» delle libertà e dei diritti inviolabili; «principio creativo che rende possibile la realtà delle libertà fondamentali dell'uomo e... regno delle virtualità di espressione dei diritti inviolabili del singolo nella vita di relazione». L'ha quindi riconosciuta meritevole di «una tutela equivalente a quella accordata ai menzionati diritti, vale a dire una tutela proporzionata alla priorità assoluta e al carattere fondante ad essi riconosciuti nella scala dei valori espressa dalla Costituzione italiana». Ne ha altresì ribadito il valore costituzionale, precisando che «a livello dei valori costituzionali, la protezione della coscienza individuale si ricava dalla tutela delle libertà fondamentali e dei diritti inviolabili riconosciuti e garantiti all'uomo come singolo, ai sensi dell'art. 2 della Costituzione, dal momento che non può darsi una piena ed effettiva garanzia di questi ultimi senza che sia stabilita una correlativa protezione costituzionale»⁹⁵.

antees individuals room for their own choices». Sicché «autonomy is the default standard against which any public intervention should be assessed» e, più nello specifico, «above a threshold of minimal conditions of rationality, autonomy and the principle of proportionality secure the liberty to pursue decisions that are not fully rational and that can even be irrational or unreasonable».

⁹³ Come ricordano P. SOMMAGGIO, M. MAZZOCCA, A. GEROLA, F. FERRO, *Cognitive liberty. A first step towards a human neuro-rights declaration*, in *BioLaw Journal*, n. 3/2017, p. 28.

⁹⁴ Per una ricostruzione della dottrina sul punto, cfr. A. BONOMI, *Libertà morale e accertamenti neuroscientifici: profili costituzionali*, in *BioLaw Journal*, n. 3/2017, pp. 146-147.

⁹⁵ Corte cost. 467/1991, par. 4.

La tutela del nostro foro interiore, della libertà cognitiva, della *privacy* mentale⁹⁶, rappresentano quindi un essenziale risvolto della dignità umana⁹⁷, in linea del resto con l'insegnamento kantiano che qui iscrive la libertà morale. In merito, come osservato dalla dottrina «the duty of dignity protection entails a positive action from the state and requires variable degrees of public engagement and support... this duty has to be firmly distinguished from an overly controlling (which could range from paternalistic to authoritarian) approach to protection whereby public authority may enforce dignity... against the will of the human beings concerned. This would go against the constitutional definition of humanity... human autonomy and freedom to self-determination»⁹⁸.

In termini ancor più espliciti, possono essere richiamate le preoccupazioni espresse dall'attuale Garante Privacy, Pasquale Stanzione, che, nel configurare la libertà cognitiva come presupposto fondativo del diritto di autodeterminazione individuale, ha denunciato (proprio in relazione ai recenti sviluppi delle neuroscienze) l'insorgenza di «una nuova antropologia, che esige una più profonda ed effettiva difesa della dignità dal rischio di un riduzionismo (non semplicemente biologico, ma) neurologico, capace di annullare conquiste di libertà ormai talmente risalenti e consolidate da essere ritenute di fatto acquisite.... Nessun esercizio di diritto o libertà potrebbe, infatti, mai dirsi tale se realizzato per effetto del condizionamento, anche soltanto indiretto o parziale»⁹⁹.

La libertà cognitiva e la connessa autodeterminazione vanno quindi salvaguardate dai «pericoli di compromissione dell'integrità psichica della persona... [che] occorre [per] assicurare la garanzia dell'inviolabile libertà morale, quali quelli rappresentati da azioni... che agiscono direttamente sulle strutture cerebrali e mentali o che sono condotti con mezzi subliminali e/o occulti tali da esercitare una forza suggestiva in grado di condizionare il volere, la capacità di analisi interiore e la possibilità di recepire e vagliare, con senso critico, altri stimoli, senza possibilità di "reagire" autonomamente allo

⁹⁶ Parla di *privacy* mentale e di diritto alla continuità psicologica, messe sotto scacco dalle scienze comportamentali, dalle tecnologie online e, in modo potenziato, dalle neuro-tecnologie, M. IENCA, *Neurodiritti: storia di un concetto e scenari futuri*, in *Privacy e neurodiritti – La persona al tempo delle neuroscienze*, Atti del Convegno, 28 gennaio 2021, www.gdpd.it, pp. 47 ss.

⁹⁷ C. COLAPIETRO, A. IANNUZZI, *I principi generali del trattamento dei dati personali e i diritti dell'interessato*, in L. CALIFANO, C. COLAPIETRO (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona – Il diritto alla protezione dei dati personali nel Regolamento UE 2016/679*, cit., pp. 106 ss.

⁹⁸ C. DUPRÉ, *Human Dignity in Europe: A Foundational Constitutional Principle*, in *European Public Law*, n. 2/2013, p. 338.

⁹⁹ P. STANZIONE, *Relazione introduttiva*, in *Privacy e neurodiritti – La persona al tempo delle neuroscienze*, cit., p. 15.

stimolo ricevuto»¹⁰⁰. Si tratta di aspetti che, come sottolineato dalla dottrina, già possono trovare protezione nelle esistenti normative europee, dalla CEDU (art. 8) alla Carta Europea dei Diritti Fondamentali (artt. 1, 3, 7 e 8), come diritti all'integrità psichica, all'autodeterminazione, alla *privacy* (anche mentale)¹⁰¹.

Questa quindi la “portata” della tutela costituzionale delle basi di una autenticamente “autonoma autodeterminazione”, da tutelare anche nei confronti di un potere pubblico che sfrutti i *bias* cognitivi o comunque agisca su spontanei processi mentali mediante strategie di *nudge regulation*.

Potrebbe obiettarsi che il *nudge*, sulla scorta delle evidenze rese dalle scienze cognitive, mira all'*empowerment* dell'individuo, al miglioramento degli spazi d'azione dei processi cognitivi. Eppure, anche così asserendo, si rischia di entrare in un terreno scivoloso dal punto di vista del “precipitato” in termini giuridico-costituzionali.

Da un lato, la stessa giuridica necessità dell'*empowerment* è opinabile, tant'è in dottrina c'è chi si fa portatore di un “diritto di non sapere”: «A right not to know, i.e., not being obliged to take notice of or being confronted with particular information, particularly information about yourself, could contribute to people's well-being. There is a plethora of literature on the right not to know, but mostly in a medical context, not in a broader perspective. It is sometimes argued that withholding information from people is paternalistic and interferes with people's autonomy, but at the same time it can also have a positive effect on autonomy, for instance with regard to a right to make mistakes and the right to change your mind»¹⁰².

Dall'altro lato, il terreno è reso ancor più scivoloso se, come sottolineato dalla Corte costituzionale, l'azione sui processi cognitivi non consente di tracciare con certezza il confine tra persuasione e suggestione. Con la conseguenza che la tecnica del *nudging*, pur intendendosi porre nel cono d'ombra della prima, presta il fianco a sconfinamenti nella seconda, anche laddove alla base vi siano strategie informative che mirano all'*empowerment*. La sentenza n. 96 del 1981 ha messo in guardia contro tale rischio. Nel dichiarare l'incostituzionalità del reato di plagio, ha infatti osservato che «è estremamente difficile se non impossibile individuare sul piano pratico e distinguere a fini di conseguenze giuridiche... l'attività psichica di persuasione da quella anche essa psichica di suggestione. Non vi sono criteri sicuri per separare e

¹⁰⁰ Così afferma F.G. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, Torino, 2015, p. 89, in relazione all'accertamento probatorio penalistico.

¹⁰¹ O. POLLICINO, *Costituzionalismo, privacy e neurodiritti*, in *Privacy e neurodiritti – La persona al tempo delle neuroscienze*, cit., pp. 69 ss.

¹⁰² B.H.M. CUSTERS, *New digital rights: Imagining additional fundamental rights for the digital era*, in *Computer Law And Security Review*, vol. 44, 2014, p. 8.

qualificare l'una e l'altra attività e per accertare l'esatto confine fra esse. L'affermare che nella persuasione il soggetto passivo conserva la facoltà di scegliere in base alle argomentazioni rivoltegli ed è pertanto in grado di rifiutare e criticare, mentre nella suggestione la convinzione avviene in maniera diretta e irresistibile, profittando dell'altrui impossibilità di critica e scelta, implica necessariamente una valutazione non solo dell'intensità dell'attività psichica del soggetto attivo, ma anche della qualità e dei risultati di essa. Quanto all'intensità, dai testi psichiatrici, psicologici e psicoanalitici e dalle ampie descrizioni mediche di condizionamento psichico risulta che ogni individuo è più o meno suggestionabile, ma che non è possibile graduare ed accertare in modo concreto sino a qual punto l'attività psichica del soggetto esternante idee e concetti possa impedire ad altri il libero esercizio della propria volontà. Quanto alla qualità non è acquisito sino a qual punto l'attività del soggetto attivo non riguardi direttive e suggerimenti che il soggetto passivo sia già disposto ad accettare»¹⁰³.

Acquisita quindi la portata delle libertà in gioco, nonché le incertezze in merito alla gradualità dell'influenza sul loro autonomo esplicarsi, ne dovrebbe conseguire cautela da parte del potere pubblico (cfr. §§ 5 e 6) nel porre in essere tecniche regolatorie che, mettendo a rendimento le evidenze rese dalle scienze cognitive, intenda con ciò sfruttare ulteriormente l'asimmetria di potere con i cittadini, puntando a modificare intenzionalmente i processi cognitivi che, da sempre, rappresentano la sfera più intima, recondita e protetta dell'individuo da interferenze esterne.

Traducendo il tutto in termini giuridici, può essere rievocata la costruzione avanzata da Ferrajoli. L'autore colloca al livello più alto delle forme giuridiche di autodeterminazione proprio le "libertà da", ossia le immunità fondamentali che si traducono in aspettative unicamente negative, e che, non interferendo con altre situazioni, non sono tendenzialmente limitabili. All'interno della libertà giuridica di autodeterminazione, intesa come facoltà, isola e distingue la capacità di autodeterminarsi, ossia la libertà morale. Si può essere dotati della prima (libertà giuridica di autodeterminarsi) e pur tuttavia privi della seconda (libertà morale), a causa di condizionamenti di vario tipo¹⁰⁴. Se così è come pare, possiamo concludere affermando che, seguendo la strutturazione delle libertà descritta da Ferrajoli, nel caso di *nudge regulation*, rimane formalmente la libertà giuridica di scelta, in quanto il soggetto non subisce coercizioni, ma viene incisa quella morale (e con essa la capacità di autodeterminarsi), in quanto alterata dalla strategia di *nudging*.

¹⁰³ Corte cost. n. 96/1981, par. 13.

¹⁰⁴ L. FERRAJOLI, *La costruzione della democrazia – Teoria del garantismo costituzionale*, cit., p. 142.

Il che equivale a dire che l'autonomia è qualcosa di ulteriore rispetto alla libertà di scelta: «while freedom concerns the ability to act, autonomy concerns the independence and authenticity of the desires that move one to act in the first place»¹⁰⁵.

Non è quindi un caso che la dottrina, a fronte delle tecniche di *nudging*, abbia parlato di libertà senza autonomia¹⁰⁶ o di pregiudizio alla libertà intesa come autonomia¹⁰⁷, specificando che «invisible nudges stifle autonomy and agency; they thus provoke what they are meant to remedy»¹⁰⁸. In effetti, il concetto di *nudge* contiene in sé questa ambiguità di fondo «questo dilemma irrisolto... se l'effetto di condizionamento che esso produce, nascosto nella formulazione della disposizione e non corredato dal crisma dell'obbligatorietà, aumenti o invece riduca la sfera di libertà e autonomia decisionale dell'individuo»¹⁰⁹.

In definitiva, se il *nudging* è “libertario” in quanto non impone la scelta, è tuttavia in grado di agire in una direzione non esente da pericoli dal punto di vista della libertà morale ed autodeterminazione dell'individuo, essendo volto a condizionare il decorso dei suoi processi mentali. Agisce, quindi, secondo modalità, se vogliamo, “subdole”, in quanto fa leva sui processi cognitivi e sul loro libero esplicarsi, correggendo pretesi *bias* o, viceversa, sfruttandone la sussistenza.

Se queste sono le preoccupazioni di ordine costituzionalistico che affliggono il *nudging*, altrettante affliggono il *regulatory management*. A differenza del primo, il secondo agisce “alla luce del sole”, coartando direttamente l'ambito materiale dell'azione umana, definendone in modo tassativo lo spazio di operatività. In sostanza, il *regulatory management* «is more than command; it is more than coercive threats; it is complete control, operating *ex ante* rather than *ex post*, and closing the gap between prescription and practical possibility»¹¹⁰. Esso agisce in via diretta sulle possibilità che rimangono aperte, nel mondo fisico, al soggetto, e con ciò reagisce – a livello di libertà morale – sulle sue possibilità di scelta, annullandole completamente. In quest'ottica, il processo volitivo dell'individuo è sostituito *in toto* da quello del regolatore pubblico.

¹⁰⁵ M. SCHWEIZER, *Nudging and the principle of proportionality. Obligated to nudge?*, cit., p. 99.

¹⁰⁶ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo*, cit., p. 46.

¹⁰⁷ L. BOVENS, *Real Nudge*, in *European Journal of Risk Regulation*, n. 3/2012, p. 43.

¹⁰⁸ A. VAN AAKEN, *Judge the Nudge In Search of the Legal Limits of Paternalistic Nudging in the EU*, cit., p. 94, osserva che *l'invisible nudge* «impacts the rule of law to a considerable degree since law, and the measures based thereon, must be public and accessible to those targeted or affected».

¹⁰⁹ D. RUSSO, *L'approccio “nudge” nel diritto internazionale: una nuova frontiera del soft law*, in *osservatoriosullefonti.it*, n. 2/2022, p. 135.

¹¹⁰ R. BROWNSWORD, *Law, Technology and Society – Re-imagining the Regulatory Environment*, cit., p. 178.

In estrema sintesi, se il *nudge* “elude” la libertà cognitiva, il *regulatory management* la “elide” del tutto.

Infine, va rammentato che oltre che porsi in conflitto con la libertà cognitiva, il *nudging*, può altresì risultare lesivo del principio di uguaglianza, per un duplice ordine di ragioni. Da un lato, in quanto finalizzato ad implementare il benessere di «a limited group (ie those affected by bias), and not everyone»¹¹¹; dall'altro lato, in quanto le potenzialità discriminatorie escono implementate laddove le strategie di *nudging* si avvalgano della profilazione resa possibile dalla *Big Data Analytics*, identificando così i gruppi di individui da “pungolare” in una determinata direzione piuttosto che altra¹¹². Ma questa è altra questione, meritevole di ulteriore e separata ricerca.

5. Aspetti di rilievo costituzionalistico: il rapporto tra poteri

Il *nudging* ed il *technological management*, come già accennato, incidono su aspetti di teoria generale e di filosofia del diritto relativi alla formulazione della norma giuridica. Il primo, in quanto “tradisce” le caratteristiche tipiche della norma giuridica come periodo ipotetico, qualificato da una sanzione negativa o positiva. Il secondo in quanto ingloba nella norma, tradotta in linguaggio informatico, anche quella parte che tradizionalmente è esterna alla stessa, ossia l'esecuzione e la garanzia della sua effettività. Ma al di là di questi aspetti che, come detto, attengono più alla teoria generale ed alla filosofia del diritto, ciò che pare di più stretta pertinenza costituzionalistica, oltre quanto già affrontato in termini di libertà cognitiva e morale, è la chiamata in causa delle fonti del diritto ed in particolare della riserva di legge¹¹³.

Ora, quale che sia l'opinione che si intenda accogliere in merito alla (variamente graduabile) incidenza di tali tecniche regolatorie sulla libertà di autodeterminazione e sulla dignità umana, rimane il fatto che esse rappresentano una modalità di esercizio di potere pubblico che non solo interferisce con libertà fondamentali, ma vi interferisce su basi potenziate, ossia scientificamente informate (*evidence-based*, per il *nudging*), e strutturate (con il codice informatico, per il *technological management*)¹¹⁴.

¹¹¹ F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, cit., p. 50.

¹¹² Come sottolineato da R. KITCHIN, *The Data Revolution – A Critical Analysis of Big Data, Open Data & Data Infrastructures*, cit., p. 214, «big data and associated analytics are radically transforming how people are treated collectively. Pattern recognition is enabling a multitude of groups to be identified within datasets that share characteristics».

¹¹³ A. ALEMANNI, A. SPINA, *Nudging Legally: On the checks and balances of behavioural regulation*, cit., p. 449.

¹¹⁴ Per il *nudge*, come posto in evidenza da A. ALEMANNI, A. SPINA, *Nudging Legally: On the checks and balances of behavioural regulation*, cit., p. 445, «the emergence and diffusion of behaviorally informed regulation raises a fundamental question related to the forms of governmental

Ne deriva la necessità di recuperare alcune garanzie e salvaguardie relative al rapporto tra poteri, volte ad evitare di far ricadere tali tecniche nella completa discrezionalità dell'esecutivo e delle sue ramificazioni amministrative periferiche e territoriali. Al riguardo si tratta anzitutto di recuperare la originaria *ratio* della riserva di legge¹¹⁵, restituire inoltre al principio di legalità l'essenziale ruolo nel rapporto tra potere legislativo ed esecutivo¹¹⁶ e rifondare le basi di una certezza giuridica che, nel delimitare il raggio d'azione del potere pubblico, salvaguardi fondamentali posizioni giuridiche soggettive¹¹⁷.

I giuristi che hanno affrontato il tema della *nudge-regulation* e del *technological management*, risultano per lo più allineati nell'avvertire la necessità di assicurarne la trasparenza ed escluderne, per converso, abusi o usi arbitrari¹¹⁸, affinché sia rispettato appieno il *Rule of Law*¹¹⁹. Si tratta insomma di

power. This is because this form of intervention based on public influence and persuasion inherently touches upon the equilibrium of power and liberty in our modern societies. This is by no means to allege that influence and persuasion have not been previously considered to be a form of power, but rather that a better understanding of the patterns of human decision-making sheds light on precise and concrete mechanisms to modify and control human behaviour». Per il *technological management*, come posto in evidenza da R. BROWNSWORD, *Law, Technology and Society – Re-imagining the Regulatory Environment*, cit., p. 172, «technological management does not impinge on the paper dimension of liberty; it does not speak the language of permissions, prohibitions or penalties; rather, it speaks the language of what is practicable or possible and, thus, its impingement is on the real dimension of liberty».

¹¹⁵ Come rammentato da V. CRISAFULLI, *Lezioni di diritto costituzionale – L'ordinamento costituzionale italiano (Fonti normative)*, II, Cedam, Padova, 1993, p. 63, «la “riserva di legge”, assoluta o relativa che sia, intende assolvere, nel suo significato originario, ad una funzione di garanzia dei diritti individuali (*rectius*: delle situazioni soggettive riconosciute dalla norma costituzionale ai soggetti sottoposti al potere statale, nei confronti di questo), oltre che come formula organizzativa di poteri e competenze). In merito, L. CARLASSARE, *La Costituzione, la libertà, la vita*, in *Costituzionalismo.it*, 27 marzo 2009, parla di «ratio garantista e democratica della riserva di legge».

¹¹⁶ Per la distinzione tra la riserva di legge ed il principio di legalità negli ordinamenti a costituzione rigida, e per la portata organizzativa, nel rapporto tra legislativo ed esecutivo, di quest'ultimo, cfr. nuovamente V. CRISAFULLI, *Lezioni di diritto costituzionale – L'ordinamento costituzionale italiano (Fonti normative)*, cit., p. 64.

¹¹⁷ Rendendo quindi, per parafrasare e traslare nel rapporto tra legislativo ed esecutivo un concetto elaborato con riferimento allo spazio lasciato all'interpretazione giurisprudenziale, il diritto meno “incalcolabile”: cfr. N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit.

¹¹⁸ Come osserva M. MIRAVALLE, *Gli orizzonti della teoria del nudging sulla normatività: verso un diritto senza sanzioni?*, cit., p. 454, «Neutralità e trasparenza sono i due punti nodali di analisi per comprendere se l'utilizzo massivo del *nudge* sia compatibile con l'architettura costituzionale e, in fin dei conti, con lo stato di diritto... perché i requisiti di *trasparenza* e *pubblicità* siano soddisfatti: (a) i cittadini devono essere consapevoli del fatto che lo Stato utilizza forme di influenza denominate “spinte gentili”, che usano certi meccanismi; (b) i cittadini devono sapere in quali occasioni il governo utilizza queste forme di influenza».

¹¹⁹ R. BROWNSWORD, *Law, Technology and Society – Re-imagining the Regulatory Environment*, cit., p. 133; A.L. SIBONY, A. ALEMANNI, *Epilogue: The Legitimacy and Practicability of EU Behavioural Policy-Making*, cit., pp. 333-335.

evitare che pratiche regolatorie siffatte vengano lasciate terreno di “scorreria” degli esecutivi e, per conseguenza, di garantire che la legge del Parlamento, sebbene non chiamata ad entrare nei dettagli dei singoli casi applicativi, detti quantomeno la “cornice” delle garanzie entro le quali il potere esecutivo è legittimato ad operare. Sicchè, se per il *nudging* «it appears unlikely that the modalities of governmental action that rely on informal mechanisms of behaviour change can be specified in law in detail in any meaningful sense. [Thus] the process by which behaviorally informed strategies are generated cannot be predefined or circumscribed», pena la perdita della flessibilità ed adattabilità che contraddistingue tale tecnica regolatoria¹²⁰, è tuttavia vero che una legge di principi non pregiudica simili caratteristiche, pur prestandosi a restituire un minimo di garanzie di ordine costituzionale. In questi termini, anziché minimizzare gli effetti del *nudging* sotto la targa del “pater-narismo libertario”, della non imperatività, della autonomia di scelta, si tratta semmai di sottoporli a regole: «nudging should not be accepted as an innocuous exception to constitutionally based decision-making, even if most applications appear to benefit people»¹²¹.

Analogamente, per il *technological management*, se è vero che questi provoca una “disruption” della norma nella sua funzione prescrittiva, ciò non impedisce la possibilità di introdurre – a monte – una legge volta inquadrare “i confini” entro cui il tale tecnica regolatoria può “conglomerare” prescrizione ed esecuzione della norma giuridica¹²², per evitare, anche in questo caso, arbitri e abusi di potere.

Per conseguenza, ciò che potrebbe e dovrebbe fare il Parlamento è di adottare una legge (una sorta di fonte sulla produzione del diritto) volta a dettare i “criteri” di governo e gestione di tali pratiche regolatorie¹²³. Defi-

¹²⁰ A. ALEMANNI, A. SPINA, *Nudging Legally: On the checks and balances of behavioural regulation*, cit., p. 450.

¹²¹ B.S. FREY, J. GALLUS, *Beneficial and Exploitative Nudges*, in K. MATHIS, A. TOR (a cura di), *Nudging: Possibilities, Limitations and Applications in European Law and Economics*, cit., p. 18.

¹²² R. BROWNSWORD, *Law, Technology and Society – Re-imagining the Regulatory Environment*, cit., p. 133, «in the Twenty-First Century, the challenge for secondary rules is not so much to empower those officials who legislate, enforce and apply primary rules but to authorise the use of technological management... it is in these limits that we find the new focus for the Rule of Law and the fulcrum for legal orders that employ technological management».

¹²³ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo – Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, cit., pp. 97 ss, ritiene che il *nudging* possa essere utilizzato dalla pubblica amministrazione in quanto potere amministrativo implicito, sia nei casi in cui la legge attribuisce espressamente alla p.a. la possibilità, in funzione della cura dell'interesse pubblico, di vietare, imporre o incentivare determinati comportamenti, rientrandovi come *minus* anche il potere di influenza, sia nei casi in cui non vi sia una legge che attribuisce espressamente il potere in quanto «oggi non è considerato fuori dal perimetro del principio di legalità l'esercizio di quei poteri che sono necessari al perseguimento dell'interesse pubblico, compatibili con il quadro dei poteri attribuiti e giustificabili attraverso un'interpretazione teleologica e si-

nendo, anzitutto, in negativo le finalità e le modalità vietate. Allo scopo, la delimitazione in negativo potrebbe portare all'esclusione di simili pratiche regolatorie laddove limitino o distorcano in modo inaccettabile la libertà cognitiva o sopprimano in modo significativo le opzioni praticabili da parte del soggetto; oltre che all'esclusione di alcune modalità (quali il ricorso a pratiche subliminali o comunque non trasparenti), in quanto contrarie a fondamentali valori e principi, quali la dignità umana, l'uguaglianza, il *Rule of Law*. In questi termini potrebbe essere seguito quanto l'Unione Europea sta facendo nella regolamentazione di sistemi complessi quali l'intelligenza artificiale: la relativa proposta di regolamento prende, infatti, le mosse da analogia impostazione negativa, definendo anzitutto i sistemi di IA vietati, in quanto volti a produrre un rischio inaccettabile per le libertà ed i diritti fondamentali o il *Rule of Law*¹²⁴.

Il legislatore dovrebbe poi bilanciare finalità di interesse pubblico perseguite e mezzi allo scopo impiegati, con la sfera complessiva delle libertà fondamentali incise, ulteriori rispetto alla libertà cognitiva. Così, a titolo esemplificativo, il ricorso alla *default rule* per la donazione degli organi, non solo andrebbe ad incidere sulla libertà cognitiva (aspetto tipico delle pratiche di *nudging*), ma per suo tramite interferirebbe con valutazioni estremamente sensibili rimesse a quella sfera, radicabili nella dignità umana. Ne consegue che tale bilanciamento non dovrebbe essere lasciato all'esecutivo, bensì già compiuto in sede legislativa¹²⁵.

In secondo luogo, la legge dovrebbe imporre al potere esecutivo che intenda far uso di tali pratiche, adempimenti ulteriori e preliminari rispetto a quanto tradizionalmente richiesto nell'ambito della analisi di impatto, ai sensi dell'art. 14, c. 10, l. 245/2005 ed il DPCM169/2017. In tale analisi, potrà senz'altro trovare sede la istruttoria scientifica (cfr. § 6), con le evidenze empiriche rese in termini di efficacia ed efficienza (anche quanto ad impatto economico, sociale ed ambientale) della tecnica regolatoria in quel determinato settore ed in quello specifico caso (cfr. Art. 8, c. 2, lett. f), DPCM 169/2017). Tuttavia, a monte di tale analisi di impatto, dovrebbe altresì imporsi all'esecutivo un *risk assessment* di natura più strettamente giuridica, in quanto basato su criteri tipicamente giuridici, quali quelli della necessità, proporzionalità e ragionevolezza. Nello specifico, nelle ipotesi lasciate aper-

stematica del complesso normativo che regola una determinata materia o settore. Ebbene, ove ricorrano le suddette condizioni, non vi è ragione alcuna, né giuridica né logica, di ostacolo a che il *power of influencing* possa essere riconosciuto ed esercitato dalla pubblica amministrazione» (p. 113).

¹²⁴ Cfr. il considerando n. 27 della proposta di regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale (COM(2021) 206final).

¹²⁵ Va peraltro rammentato che in alcuni Stati la *default rule* per la donazione degli organi è pratica in atto, mentre in Italia la si era introdotta ma non è stata attuata.

te dal legislatore come ambiti in cui tali tecniche regolatorie possono intervenire, si tratterebbe di ulteriormente ponderare, rispetto ai singoli casi di concreta applicazione, interessi pubblici perseguiti, mezzi utilizzati e diritti fondamentali sui quali si incide, rendendo il più possibile proceduralizzato e trasparente il percorso di valutazione svolto dall'esecutivo, non solo aprendolo alla consultazione, ma intermediandolo (*rectius*, inter-meditandolo) con la prescrizione del parere parlamentare da parte della Commissione competente. Del resto, non tutte i fini giustificano i mezzi e, con essi, gli eventuali "effetti collaterali" in termini di libertà e diritti. Per converso, la ponderazione dei fini con i diritti e le libertà incisi si ripercuote sulla calibrazione del mezzo. Per ricorrere ad un ulteriore esempio, questo relativo al *technological management*, il caso dell'auto che impedisce al guidatore di avviare il motore se il tasso alcolemico supera un certo livello e contestualmente invia l'avvertimento alla centrale di polizia più prossima, realizza senz'altro una legittima finalità di sicurezza pubblica, ma al prezzo di una notevole compressione della libertà individuale e senza tener conto delle eventuali situazioni di emergenza per le quali l'individuo intende avviare quell'auto, con la conseguenza che il mezzo utilizzato potrebbe forse essere "ricalibrato" nel suo grado di incisione sulla sfera delle libertà d'azione dell'individuo.

Questa *actio finium regundorum* dello spazio d'azione lasciato aperto dal legislatore agli esecutivi, andrebbe poi, in seconda battuta, rafforzato con ulteriori regole di natura procedurale, volte a definire le modalità che le pubbliche amministrazioni dovrebbero in ogni caso seguire per rendere trasparente, adeguatamente documentata e partecipata l'istruttoria di natura scientifica (cfr. *infra* § 6), che ben potrebbe trovare adeguata sede di esplicazione nell'ambito della AIR. A tal riguardo, poiché si tratta di evidenze empiriche destinate ad obsolescenza, in ragione dell'evoluzione scientifica e tecnologica, il legislatore dovrebbe imporre all'esecutivo una periodica revisione delle stesse.

Simile approccio "precauzionale" si presterebbe poi ad essere esteso dalla disciplina del rapporto tra poteri pubblici (i.e. legislativo ed esecutivo), che rappresenta il *focus* del presente scritto, a quello tra sfere, rispettivamente pubblica e privata, imponendo anche a quest'ultima, quando intenda ricorrere ad analoghe pratiche di *nudging* o di *technological management* limiti negativi, procedure, requisiti di trasparenza e partecipazione¹²⁶. Ciò che tanto più assumerebbe valore in un periodo, come l'attuale, nel quale veri e propri poteri privati sono andati assumendo potenzialità lesive di diritti e

¹²⁶ In merito si rinvia ad alcuni approfondimenti contenuti in K. MATHIS, A. TOR (a cura di), *Nudging – Possibilities, Limitations and Applications in European Law and Economics*, Springer, 2016.

libertà fondamentali paragonabili a quelle realizzabili dal potere pubblico¹²⁷. Ma si tratta di aspetto ulteriore, degno di una apposita sede di riflessione.

6. Oltre la trasparenza

Rendere trasparente l'impiego di tecniche regolatorie come il *nudging* ed il *technological management* è senz'altro un passo essenziale che le norme legislative procedurali di cui si è parlato nel paragrafo precedente non possono esimersi dal disporre, al fine di fondarne la legittimazione¹²⁸. Ciò senz'altro equivale ad escludere, a monte, pratiche di natura subliminale, volte ad agire all'insaputa dell'individuo, senza che questi se ne renda conto¹²⁹, come anticipato nel paragrafo precedente.

La trasparenza include in sé non solo il rendere pubblico – e quindi edotti i destinatari – che queste pratiche regolatorie sono in atto rispetto a casi specifici, ma deve altresì “risalire la china” del percorso che il regolatore pubblico segue quando decide di implementarle. Al riguardo, la trasparenza non coinvolge quindi unicamente la *notice* sull'essere in atto della pratica nel caso di concreta applicazione, ma ancor prima, richiede che sia resa evidenza delle risultanze empiriche sulla base delle quali si è inteso optare per tale pratica. In merito, si tratta di rendere «controllabile (misurabile) il modo in cui è stata svolta l'istruttoria scientifica», mediante «la ricorrenza di vincoli normativi... che prevedano forme e modi per il coinvolgimento di *expertise*»¹³⁰, integrando in questo modo *l'impact assessment*¹³¹.

Il cammino verso la trasparenza (della tecnica utilizzata, delle evidenze scientifiche che la supportano, delle modalità di coinvolgimento dell'*expertise* nell'istruttoria) dovrebbe poi includere il rispetto delle regole che governano la *privacy* e la protezione dei dati degli interessati. Sia con riguardo all'informativa agli interessati in merito ad eventuali dati personali

¹²⁷ O. POLLICINO, *Potere Digitale*, in M. CARTABIA, M. RUOTOLO (diretto da), *Enc. del Diritto*, I tematici V, 2023, pp. 410 ss.

¹²⁸ F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, cit., p. 49.

¹²⁹ L. BOVENS, *The Ethics of Nudge*, in T. GRÜNE-YANOFF, T., S.O. HANSSON, (a cura di), *Preference Change. Theory and Decision Library*, vol. 42. Springer, 2009, pp. 207 ss., opera la distinzione tra *type interference transparency* e *token interference transparency*: con la prima il governo rende noti le tipologie di strategie di *nudging* alle quali ricorre, con la seconda esplicita i singoli casi in cui opera la tecnica subliminale, rispetto alla quale sottolinea che «the problem is that these techniques do work best in the dark. So the more actual token interference transparency we demand, the less effective these techniques are».

¹³⁰ A. IANNUZZI, *Il Diritto capovolto – Regolazione a contenuto tecnico-scientifico e costituzione*, cit., p. 149.

¹³¹ Come osservato da F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Rulemakers*, cit., p. 33, «targeting RIA precisely to evaluate in advance the potential impacts of rules, knowledge about cognitive and decisional processes of regulatees should improve rulemakers' knowledge».

trattati nella conduzione degli “esperimenti” realizzati a supporto di tali tecniche normative, o che verranno trattati dagli strumenti di *technological management* nel limitare le opzioni a disposizione degli individui; sia in relazione alla logica sottesa all’eventuale impiego di algoritmi di trattamento automatizzato dei dati (artt. 13, 14, 15, 22 Regolamento UE, n. 679/2016).

Infine, trasparenza è un termine impegnativo, che solitamente è funzionale all’apertura della procedura alla partecipazione¹³². A questo proposito, si tratta quindi di avviare, in sede di istruttoria da parte del *policy-maker*, un dibattito inclusivo¹³³ per testare il livello di “accettabilità sociale” di simili pratiche regolatorie¹³⁴. Il tutto, del resto come preannunciato nel § 5, risulterebbe ben integrabile nell’AIR che comunque già prevede una fase di consultazione (Art. 8, c. 3, DPCM 169/2017).

In ogni caso, ed in definitiva, la trasparenza non è risolutiva, essendo un tassello, sia pure essenziale, ma non sufficiente, per porre in essere adeguate garanzie rispetto a tecniche normative che si prestano ad invadere libertà cognitiva e autonomia. Presa quindi coscienza della portata costituzionale della questione, si tratta di conformare l’esercizio del potere pubblico con adeguati baluardi, restituendo – *in primis* – piena dignità alla riserva di legge

¹³² Come osserva G. DAL FABBRO, *Freedom to nudge: on the impact of nudging on fundamental rights and liberties and the possible means of scrutiny*, Trento *BioLaw Selected Students Paper* n. 24-2018/2019, p. 7, «the form of a right to participation to the public affairs and to be informed about regulatory measures influencing our personal lives, is actually one of the most endangered aspects of the rising relevance of nudges in policy-making. If we don’t know that our behaviour is being directed and we are not given the information about what is going on in the public scenario, our rights are compromised, and the duty to make us aware of all this is a constitutionally recognized one which falls on the shoulders of governments. In the end, therefore, the major problem emerging from this analysis is the one of the actual compatibility between nudges and the freedom of expression, intended as a form of duty of transparency which is imposed on public authorities».

¹³³ A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell’agire amministrativo – Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 119, nell’osservare che la decisione della pubblica amministrazione di ricorrere al *nudge* è espressione di potere politico-amministrativo, riguardando la scelta strategica relativa al modo con il quale la p.a. intende rapportarsi ai cittadini, ritiene che la «partecipazione, stante l’importanza strategica dell’atto di indirizzo con cui la pubblica amministrazione decide di utilizzare la *nudge regulation*, non soltanto dovrà essere garantita ma dovrà esserlo nella misura più inclusiva possibile, ossia riconoscendo a tutti coloro, che ritengono di voler intervenire ed interloquire con la pubblica amministrazione, di poter partecipare».

¹³⁴ Come osservato da R. BROWNSWORD, *Law, Technology and Society – Re-imagining the Regulatory Environment*, cit., p. 177, «technological management might be permitted but, before it is used, there needs to be an inclusive debate about the acceptability of the risk management package that is to be adopted». Per quanto riguarda la *nudge regulation*, A.L. SIBONY, A. ALEMANNI, *Epilogue: The Legitimacy and Practicability of EU Behavioural Policy-Making*, cit., p. 334, ritengono che «it would be worth asking people... if they would in principle, or in specific instances, consent to laws and regulation that take their fallibility into consideration... [in order] to empower citizens to have a say through the public consultation process accompanying IAs».

ed al principio di legalità: e qui ci si ricongiunge a quanto detto nel § precedente.