



Costituzionalismo.it

Fascicolo 1 | 2021

**Tra scienza e norma:
il fattore scientifico
come oggetto, strumento
e soggetto della regolazione**

di Lucia Busatta

EDITORIALE SCIENTIFICA

TRA SCIENZA E NORMA: IL FATTORE SCIENTIFICO COME OGGETTO, STRUMENTO E SOGGETTO DELLA REGOLAZIONE

Lucia Busatta

Dottoressa di ricerca in Studi giuridici comparati ed europei
Università degli Studi di Trento

SOMMARIO. 1. PREMESA: L'EVOLUZIONE DEL RUOLO DELLA SCIENZA NEL SUO RAPPORTO CON IL DIRITTO; 2. LA COMPLESSA CONFIGURAZIONE DELLA SCIENZA NELLA COSTITUZIONE ITALIANA; 3. LA SCIENZA COME "OGGETTO" DI REGOLAZIONE; 3.1. PROBLEMATICHE D'ORDINE COSTITUZIONALE CIRCA L'ORGANIZZAZIONE E IL FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SCIENTIFICA, TRA DIRITTI SOCIALI E PROMOZIONE DEL PLURALISMO; 3.2. LA LEGGE CON CONTENUTO SCIENTIFICO: DAL PERIMETRO DEL POSSIBILE AI VINCOLI PROCEDURALI CHE ORIENTANO LA DISCREZIONALITÀ DEL LEGISLATORE; 4. LA SCIENZA COME "STRUMENTO" DI REGOLAZIONE; 5. LA SCIENZA COME "SOGETTO" DELLA REGOLAZIONE; 6. CONCLUSIONI SULLA RISCOPERTA DELLA SCIENZA NEL CONTESTO DELLA PANDEMIA.

1. Premessa: l'evoluzione del ruolo della scienza nel suo rapporto con il diritto

In uno scritto del 1990 sulla libertà scientifica, Andrea Orsi Battaglini affermava che «la scienza costituisce indubbiamente un problema specifico del diritto costituzionale contemporaneo»¹. La connotazione di specificità si riferisce, in particolare, alle declinazioni che la libertà scientifica assume rispetto alle altre libertà costituzionali e con cui, in modo altrettanto interessante, il contesto scientifico plasma i diritti costituzionali, quando applicati al settore della scienza.

In effetti, i tre decenni trascorsi dallo scritto qui citato ci hanno offerto svariate prove di questa specificità e gli anni a venire, con le complesse sfide proposte dall'avvento dell'intelligenza artificiale, e con le questioni già aperte dalla gestione della pandemia, non potranno che

¹ A. ORSI BATTAGLINI, *Libertà scientifica, libertà accademica e valori costituzionali*, in AA.VV., *Nuove dimensioni nei diritti di libertà. Scritti in onore di Paolo Barile*, Padova, 1990, 89.

confermare la forte connotazione che scienza e tecnologia imprimono a tutti i campi della vita umana. Il fattore scientifico ha acquistato uno spazio sempre più rilevante nelle nostre vite, nella società e, inevitabilmente, nell'universo giuridico chiamato a predisporre le regole che consentono l'ordinato svolgersi delle vicende umane. Su questa linea, la scienza assume la duplice veste di autonomo oggetto di regolazione giuridica, ma anche di «fattore di determinazione e di rinnovamento del diritto»².

A tale natura bicefala, tuttavia, non sempre o non necessariamente corrisponde un proporzionale riscontro a livello giuridico. Spesso ciò è dovuto alla contestuale necessità di soppesare differenti interessi e valori di carattere assiologico tutelati dall'ordinamento che (a volte solo in modo apparente, altre volte in modo più consistente) creano attriti o resistenze rispetto alla spinta impressa dal fattore scientifico³. Altre volte, invece, l'universo giuridico si dimostra in ritardo nel regolare la scienza, a causa di una (più o meno) consapevole o colpevole reticenza del legislatore che, rinunciando a intervenire o rallentando l'adozione di un'adeguata disciplina, di fatto abdica alla propria funzione politica, con l'effetto di costringere spesso i giudici a uno «scomodo» ruolo di supplenza⁴. Vi sono circostanze, infine, in cui la

² G. D'AMICO, *I dubbi della scienza al vaglio della Corte costituzionale: dalle incertezze della scienza alla certezza del diritto (materiali giurisprudenziali)*, in A. D'ALOIA (a cura di), *Bio-tecnologie e valori costituzionali. Il contributo della giustizia costituzionale. Atti del seminario (Parma, 19 marzo 2004)*, Torino, 2005, 261.

³ Sia consentito rinviare a riguardo a L. BUSATTA, *Per la costruzione di un pluralismo sostenibile nel rapporto tra diritto e scienze della vita*, in *BioLaw Journal*, 1, 2016, 9 ss. Affronta le complesse dinamiche tra legislatore e giudice nella tutela dei diritti fondamentali, anche con specifico riguardo al mutamento del sentire sociale, G. SORRENTI, *Il giudice soggetto alla legge... in assenza di legge: lacune e meccanismi integrativi*, in *Costituzionalismo.it*, n. 1/2018, parte II, 59 ss.

⁴ Circa il tema del ritardo (fisiologico o patologico del legislatore soprattutto nelle tematiche ad alto impatto scientifico o etico cfr. C. CASONATO, *Introduzione al biodiritto*, Torino, 2012, 90 ss.; il problema dello scomodo ruolo di supplenza che la giurisdizione deve spesso svolgere nei confronti di un legislatore inerte è, comunque, da tempo oggetto di interesse da parte della dottrina. Senza pretese di completezza cfr. A. RUGGERI, *Omissioni del legislatore e tutela giudiziaria dei diritti fondamentali*, in *Dirittifondamentali.it*, 1, 2020, 193 ss.; L. CHIEFFI, «Scientific questions» nel diritto giurisprudenziale, in *Federalismi.it*, 7, 2017; S. PENASA, *Giudice «Ercole» o giudice «Siffo»? Gli effetti del dato scientifico sull'esercizio della funzione giurisdizionale in casi scientificamente connotati*, in L. CHIEFFI (a cura di), *La medicina nei tribunali*, Bari, 2016, 69 ss.

regolazione meramente tecnica può soddisfare le esigenze di disciplina rappresentate dalla scienza, lasciando al diritto semplicemente il compito di rinviare alle norme tecniche, di certificarne l'affidabilità anche per le irrinunciabili esigenze giuridiche o di limitarsi ad indicare il procedimento da seguire⁵.

Su questa linea, lo scopo del presente contributo è quello di proporre una riflessione sul grado di integrazione della scienza nel formante legislativo all'interno dell'ordinamento costituzionale italiano. A tal fine, premessa una breve ricostruzione dell'intrinseca complessità che la scienza assume già a partire dal testo della Costituzione, si cercherà di svelarne progressivamente la polivalente natura. Così, alle considerazioni sulla scienza come oggetto della regolazione, verranno affiancate alcune riflessioni sulla scienza come strumento della normazione e, infine, come soggetto che provvede ad autoregolarsi. Queste diverse declinazioni del fattore scientifico nel tessuto costituzionale e nel formante legislativo verranno, infine, ricondotte ad unità attraverso la proposta di una lettura della "funzione sociale" della scienza che, anche per effetto della crisi pandemica mondiale, possiamo iniziare a tratteggiare.

2. La complessa configurazione della scienza nella Costituzione italiana⁶

Nella Costituzione italiana, la scienza si ricollega, più o meno direttamente, a molte norme, anche se il punto di riferimento per ogni riflessione riguardo il ruolo e la posizione assunti dalla scienza nell'orizzonte giuridico italiano è rappresentato dagli articoli 9 e 33 Cost. che, proclamando la libertà della scienza e del suo insegnamento e affi-

⁵ Si pensi, a questo riguardo, al sistema delle linee guida previsto dall'art. 5 della legge n. 24 de 2017, Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie (c.d. legge Gelli-Bianco). In argomento cfr. A. VALLINI, *Codifier l'incodifiable: la legge "generale e astratta" e l'irriducibile singolarità dell'atto medico. Dai dilemmi di Critobulo al Sistema nazionale linee guida*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 183 ss.

⁶ Alcune delle considerazioni espresse in questo paragrafo rappresentano una rielaborazione di considerazioni espresse in una sezione di un altro scritto dell'autrice, a cui si rimanda per ulteriori prospettive di riflessione: L. BUSATTA, *L'integrità della ricerca nel tessuto costituzionale: prime notazioni a partire dal contesto pandemico*, in *Rivista AIC*, 4, 2020, 387 ss.

dando alla Repubblica la promozione dello sviluppo tecnico e scientifico, disegnano un «diritto a più dimensioni»⁷.

Le numerose sfaccettature della libertà della scienza dipendono, anzi tutto, dal suo oggetto che, sottraendosi ad ogni limitazione di campo, di disciplina o di sapere, può essere individuato «nell'attività in sé considerata, riferendola a nessun altro requisito di qualificazione che non sia quello della natura intrinseca»⁸. L'ampiezza dell'oggetto della libertà costituzionale, quindi, sposta l'attenzione circa la definizione della disciplina e dei limiti della ricerca dal suo contenuto ai luoghi, ai metodi e ai soggetti per mezzo dei quali tale libertà trova piena realizzazione. Ad esempio, si può far riferimento ad un «contenuto individuale» della libertà della scienza, da intendersi quale libertà del singolo ricercatore di scegliere il proprio oggetto di indagine e di svilupparlo, cui si aggiungono le due ulteriori e connaturate dimensioni dell'autonomia della comunità scientifica e delle sedi di ricerca⁹.

L'intrinseco pluralismo veicolato dal rilievo che la nostra Costituzione attribuisce alla scienza transita non solo attraverso la diversità di contenuti della libertà scientifica, nel senso qui appena ricordato, ma passa anche per la pluralità dei soggetti coinvolti nella piena realizzazione del mandato costituzionale. L'articolo 9 ne affida, infatti, la promozione alla Repubblica, ossia a tutti i soggetti, dalle istituzioni, ai singoli individui, che compongono il nostro ordinamento. Tale elemento rappresenta un rafforzativo della libertà stessa della scienza, che non è (e non sarà mai) dello Stato¹⁰, ma che pertiene ai diversi attori della Repubblica promuovere, valorizzandone così la libertà.

⁷ G. ENDRICI, *Poteri pubblici e ricerca scientifica*, Bologna, 1991, 19.

⁸ S. LABRIOLA, *Libertà di scienza e promozione della ricerca*, Padova, 1979, 74. L'autore giunge a tali conclusioni dopo aver esaminato le possibili declinazioni di significato dell'attività di ricerca, a partire dal «carattere ampio e comprensivo dell'oggetto del termine scienza» di cui al primo comma dell'articolo 33 Cost. Nell'opera vengono, invece, sviluppate alcune considerazioni sulla distinzione tra ricerca scientifica e tecnica che potrebbero derivare dalla lettera dell'art. 9 Cost., che atterrebbe alla diversità di scopi e di sedi che contraddistingue la ricerca fondamentale da quella applicata («la prima condotta prescindendo dal fine della utilizzabilità dei risultati, la seconda invece distinta dallo scopo di utilità», 36).

⁹ G. ENDRICI, *Poteri pubblici e ricerca scientifica*, cit., 19. A riguardo cfr. anche R. BIN, *Libertà della ricerca scientifica in campo genetico*, in AA.VV., *Alle frontiere del diritto costituzionale. Scritti in onore di Valerio Onida*, Milano, 2011, 219.

¹⁰ E. CHELI, *Scienza, tecnica e diritto: dal modello costituzionale agli indirizzi della giurisprudenza costituzionale*, in *Rivista AIC*, 1, 2017, 3

Dal punto di vista della configurazione teorica, inoltre, i due profili maggiormente indicativi della polisemia sottesa alla libertà di ricerca sono da individuare, da un lato, nella sua coesistente natura di diritto individuale e sociale e, dall'altro lato, nella sua attitudine a farsi ponte con una pluralità di altri diritti e principi costituzionali¹¹. Con riguardo al primo aspetto, è stato autorevolmente rilevato come la dimensione c.d. "individuale" della libertà di ricerca vada intesa anche nel corrispettivo dovere di astensione da parte dei pubblici poteri da qualunque condizionamento che mini l'autonomia della scienza. Tale libertà attiene alla «scelta dell'oggetto e del metodo, [al]l'accesso ai mezzi, [al] diritto alla comunicazione e all'insegnamento»¹². Ciascuno di questi profili, però, si dimostra inevitabilmente correlato all'irrinunciabile impegno delle istituzioni pubbliche a porre in essere l'insieme di mezzi necessari a rendere davvero effettiva tale libertà, a partire dalla predisposizione delle adeguate risorse e della costruzione nel segno dell'autonomia della disciplina delle sedi della ricerca e della professione del ricercatore¹³.

Circa il secondo profilo, ossia l'intreccio con altri diritti e libertà costituzionali, molti sono i possibili ambiti di intersezione. Ampia condivisione di spazi – e ci sarà occasione di tornare sul punto anche nei paragrafi successivi – è da riconoscere alla ricerca biomedica: in questo senso, al miglioramento della salute umana in senso lato e alle opportunità di cura della persona, in senso più specifico, si rivolge più o meno direttamente una vasta fetta di ricerca scientifica. Da questo punto di vista, per esempio, la libertà della scienza si dimostra funzionale alla realizzazione del diritto alla salute e, al contempo, parte della garanzia del diritto di cui all'art. 32 Cost. si completa anche per mezzo della promozione dell'attività di ricerca in questo specifico campo¹⁴. Vi sono, poi, altri diritti e principi che si intersecano con l'attività di ricerca. Fra questi, in particolare, l'articolo 21 sulla libera manifestazione

¹¹ Cfr., *inter multis*, P. VERONESI, *Rights on the move: come cambiano i diritti costituzionali (e le loro interpretazioni)*, in *BioLaw Journal*, 2, 2018, 77 ss.

¹² A. ORSI BATTAGLINI, *Libertà scientifica, libertà accademica e valori costituzionali*, cit., 90.

¹³ Si tratta di snodi molto problematici, su cui si sofferma efficacemente, in dialogo con l'opera di A. Orsi Battaglini ora citata, F. MERLONI, *Libertà della scienza e della ricerca*, in *Diritto pubblico*, 3, 2016, 161 ss.

¹⁴ A questo riguardo si veda L. CHIEFFI, *Ricerca scientifica e tutela della persona. Bioetica e garanzie costituzionali*, Napoli, 1993, 11 ss.

del pensiero pone in luce la tutela privilegiata che l'arte e la scienza hanno incontrato a livello normativo¹⁵ e che rende quest'ultima "privilegiata" rispetto alle "ordinarie" espressioni di pensiero¹⁶.

La relazione tra libertà di ricerca e altri principi costituzionali, poi, si può evidenziare in modo efficace a partire dal principio personalista. L'attività di ricerca (anche quando si concentra sull'essere umano) deve svolgersi nel rispetto della dignità della persona. Ciò si lega, da un lato (e richiamandosi ancora prevalentemente alla ricerca biomedica), alla tutela dell'integrità fisica (e dunque, ad una specifica declinazione della libertà personale ex art. 13 Cost.) e, dall'altro lato, al libero svolgimento della personalità di cui all'art. 2. Da questo punto di vista, la scienza diviene strumento per il miglioramento delle condizioni della persona e, dunque, per la sua liberazione da alcuni dei vincoli che ne impediscono il pieno sviluppo. Su queste basi, quindi, dal diritto individuale alla scienza (da intendersi sia come diritto del singolo ricercatore a svolgere la propria ricerca, sia come diritto del singolo a partecipare alla ricerca) si desume anche una dimensione collettiva del medesimo diritto che, in ottica solidaristica, diviene diritto a condividere i risultati dell'attività scientifica e ad avere accesso ad essi, per il beneficio dell'intera comunità¹⁷.

Questa articolata, seppur per necessità solamente parziale¹⁸, disami-

¹⁵ Classico è ormai l'esempio rappresentato dall'art. 529 del codice penale che, pur prevedendo una pena per gli atti osceni, poiché lesivi del buon costume (conformemente a quanto previsto dall'art. 21 Cost.), esclude espressamente l'opera d'arte o di scienza. Sul punto cfr. E. CHELI, *Scienza, tecnica e diritto: dal modello costituzionale agli indirizzi della giurisprudenza costituzionale*, 3.

¹⁶ Ha particolarmente sviluppato il tema della tutela del "pensiero scientifico" rispetto alla tutela della libera manifestazione del pensiero prevista dall'art. 21 Cost., L. CHIEFFI, *Ricerca scientifica e tutela della persona*, cit., 56 ss.

¹⁷ Sono questioni di cui, in parte si è già detto *supra*, al paragrafo 2. A tale proposito cfr. G. D'AMICO, *Verso il riconoscimento di un diritto alla scienza?*, in *Diritti fondamentali.it*, 2, 2019; A. ORSI BATTAGLINI, *Libertà scientifica, libertà accademica e valori costituzionali*, cit., 97.

¹⁸ Meriterebbero, anche se l'economia generale dello scritto non lo consente, adeguato approfondimento anche le complesse questioni collegate ai finanziamenti della ricerca, al rapporto tra pubblico e privato, nonché all'organizzazione delle sedi della ricerca. Circa queste tematiche si vedano, *inter multis*, G. ENDRICI, *Poteri pubblici e ricerca scientifica*, cit.; A. ORSI BATTAGLINI, *Libertà scientifica, libertà accademica e valori costituzionali*, cit.; C. BUZZACCHI, *La promozione della ricerca scientifica e tecnica: il finanziamento come "condizione" di sviluppo dell'innovazione*, in L. DEGRASSI (a cura di), *La ricerca scientifica tra Stato e mercato. Ipotesi di collaborazione*, Napoli,

na delle molteplici dimensioni costituzionali della libertà della scienza è funzionale a porre in evidenza i diversi ruoli che questa può assumere nell'ordinamento giuridico e che si proietta, inevitabilmente, in diversi gradi di integrazione del fattore scientifico nel formante normativo.

Si è già evidenziato, infatti, che il testo costituzionale contiene alcuni chiari orientamenti per il legislatore che voglia regolare la scienza. Come ora vedremo, quando essa è "oggetto" della regolazione, l'obiettivo da perseguire consisterà nella sua promozione e, per converso, nel divieto di porre ad essa limiti di contenuto, di metodo, di scopo, fatto salvo il necessario rispetto della dignità umana¹⁹. L'altra faccia della medaglia della regolazione della scienza consiste nella sua dimensione di diritto sociale: l'impegno delle istituzioni della Repubblica a promuoverla dovrebbe includere, come è naturale, anche lo sforzo per il suo sostentamento, in termini economici ma anche materiali e strutturali. Si tratta, come è già stato ampiamente discusso in dottrina, di un tema molto complesso che si scontra con l'insanabile limitatezza delle risorse, ma anche con il margine di discrezionalità spettante al decisore politico sulla destinazione delle risorse disponibili²⁰.

Talvolta, inoltre, la scienza può rendersi strumento della regolazione, poiché incide sull'attività normativa tanto da richiedere che il legislatore ne rispetti le acquisizioni. La «ragionevolezza scientifica» della legge, in altre parole, consente di individuare i procedimenti e le modalità adeguate per incamerare nell'atto normativo le certezze scientifiche e costruire il fondamento fattuale dell'attività regolatoria.

2014, 161 ss., F. MERLONI, *Libertà della scienza e della ricerca*, in *Diritto pubblico*, 3, 2016, 161 ss.

¹⁹ Si pensi al sesto comma dell'articolo 33 Cost., sull'autonomia delle università e delle istituzioni di alta cultura «Le istituzioni di alta cultura, università ed accademie, hanno il diritto di darsi ordinamenti autonomi nei limiti stabiliti dalle leggi dello Stato».

²⁰ Sebbene si tratti di un tema che offre numerose sfaccettature interessanti, anche nella dialettica tra libertà di ricerca e poteri pubblici, se si pensa – per esempio – che la scelta politica di destinare risorse finanziarie in indeterminato settore della ricerca scientifica può condizionare anche il progresso economico e gli investimenti finanziari dell'intero Paese per molti anni a venire. Per l'economia generale dello scritto non è però possibile approfondire ulteriormente questo tema, per il quale si rimanda, in prospettiva istituzionale e con riguardo al problema organizzativo a G. ENDRICI, *Poteri pubblici e ricerca scientifica*, cit. e per le questioni più strettamente attinenti ai problemi attuali di finanziamento della ricerca scientifica a C. BUZZACCHI, *La promozione della ricerca scientifica e tecnica: il finanziamento come "condizione" di sviluppo dell'innovazione*, cit., 161.

Si tratta di questioni tutt'altro che teoriche e con le quali, anzi, abbiamo acquisito crescente dimestichezza soprattutto nel corso dell'attuale pandemia. Si pensi a quanto accaduto nella più concitata fase della c.d. prima ondata, quando ben poco di conosceva del virus, della sua gravità e soprattutto delle modalità per controllare il contagio, il diritto si è spesso trovato a cambiare o modificare la propria direzione, alla luce dell'evoluzione dello stato delle conoscenze scientifiche. Non solo: il legislatore, dinanzi all'iniziale incertezza scientifica, alla necessità di lasciar trascorrere del tempo per raccogliere ed elaborare i necessari dati, ha fatto un ampio – per alcuni eccessivo – ricorso al principio di precauzione²¹.

In sintesi, quando la funzione strumentale della scienza per l'elaborazione normativa è assolta in modo adeguato, «né il giudice, né il legislatore potrebbero ragionevolmente prescindere dalle circostanze di fatto fondate su acquisizioni scientifiche, dotate di un adeguato grado di certezza secondo il prevalente giudizio degli scienziati»²². Come la Corte costituzionale ci ha ormai da tempo abituati, infatti, la conseguenza naturale della carenza di fondamento scientifico di una decisione normativa è la sua incostituzionalità²³.

Il tessuto costituzionale che promuove e tutela la scienza, in tutte le sue manifestazioni, poi, è anche intriso della necessità di salvaguardarne l'autonomia. Questa va intesa – come si è già detto – secondo due significati, ossia nell'assenza di vincoli ai suoi contenuti, da un lato, e nel riconoscimento del necessario spazio di regolazione indipendente che la comunità scientifica si dà al proprio interno, dall'altro lato.

²¹ Discutono questo aspetto, in termini critici con riguardo principalmente alla c.d. seconda ondata, M. CALAMO SPECCHIA, A. LUCARELLI, F. SALMONI, *Sistema normativo delle fonti nel governo giuridico della pandemia. Illegittimità diffuse e strumenti di tutela*, in *Rivista AIC*, 1, 2021, 418, secondo i quali, pur in presenza di dati che attestassero l'assenza di contagi avvenuti in talune attività, «la misura della chiusura, in luogo della predisposizione di protocolli di sicurezza, produce l'effetto di sacrificare totalmente alcune libertà e alcuni diritti costituzionali senza bilanciare interessi costituzionalmente protetti».

²² F. BILANCIA, *La libertà della scienza e della ricerca: attualità della riflessione di Andrea Orsi Battaglini*, in *Diritto pubblico*, 3, 2016, 189-190.

²³ Fra i numerosi esempi che si potrebbero citare a riguardo, appare particolarmente efficace quello rappresentato dalla sentenza n. 151 de 2009, con la quale la Corte costituzionale dichiarò illegittimo l'art. 14, commi 2 e 3, della legge n. 40 del 2004, in materia di procreazione medicalmente assistita, nella parte in cui prevedeva che la fecondazione dovesse avvenire per mezzo dell'unico e contemporaneo impianto di tre embrioni.

In effetti, per propria natura, la scienza (salvo alcune particolari eccezioni) tende a trascendere i confini nazionali e tale dato rende inevitabile che ogni comunità scientifica si estenda oltre il territorio statale e si autoimponga, al contempo, regole di comportamento e norme volte ad assicurare la tenuta e l'affidabilità delle proprie attività di ricerca, anche al fine di assicurare dall'interno un controllo quanto più possibile oggettivo sia sull'attività di ricerca sia sui suoi prodotti. Riconoscere un naturale spazio di autoregolazione alla scienza consente, in questo senso, anche di contribuire a realizzare pienamente la libertà della scienza.

3. La scienza come “oggetto” di regolazione

Richiamare i molteplici profili che costituiscono la complessità costituzionale del diritto alla scienza e della libertà di ricerca conduce a chiedersi se e come il diritto possa intervenire per disciplinare la scienza. Con ciò si intende riprendere la questione ampiamente dibattuta in dottrina circa i limiti che il legislatore incontra quando la sua attività regolatoria ha per oggetto il dato scientifico.

3.1. Problematiche d'ordine costituzionale circa l'organizzazione e il finanziamento della ricerca scientifica, tra diritti sociali e promozione del pluralismo

Anzi tutto, e prima di addentrarsi nei complessi meandri della definizione dello spazio di discrezionalità spettante al legislatore in settori scientificamente connotati, si può partire dalla rilevazione del dato per cui il testo costituzionale, nel creare in capo alle istituzioni repubblicane l'obbligo di promuovere la scienza, indica anche una fondamentale direzione che l'attività normativa deve assumere²⁴. Questo significa, da un lato, farsi carico di costruire una disciplina legislativa dell'organizzazione della ricerca scientifica e, dall'altro lato, di includere fra i contenuti dell'attività normativa anche quanto relativo al finanziamento della ricerca.

Quanto al primo aspetto, ossia quello dell'organizzazione, biso-

²⁴ Ne parlava già S. LABRIOLA, *Libertà di scienza e promozione della ricerca*, cit., 23 ss.

gna subito evidenziare che alla complessità intrinseca all'oggetto della regolazione (la scienza), a motivo della propria naturale eterogeneità, si affianca anche la pluralità delle sedi e dei canali in cui essa si tiene, si svolge o si sviluppa. Sul punto, sebbene l'economia generale dello scritto non consenta di prendere distintamente in esame ciascuno dei diversi settori e la relativa disciplina, ci si può limitare a ricordare come siano da tempo già state individuate diverse «reti» di organizzazione della ricerca, «quella universitaria, quella pubblica extrauniversitaria e quella industriale»²⁵. Data la profonda diversità tra ciascuno di questi tre ambiti, è arduo individuare un elemento che possa rappresentare il *trait d'union* per una disciplina legislativa delle rispettive organizzazioni²⁶.

Se le organizzazioni (o, meglio, i luoghi) della scienza, dunque, difficilmente possono avere una disciplina omogenea, più unificanti sembrerebbero essere le procedure di svolgimento dell'attività scientifica, anche se i contesti di svolgimento sono differenti. Questi tratti, però, intersecano una diversa declinazione della scienza, su cui si tornerà tra breve, nel paragrafo dedicato alla scienza come “soggetto” di regolazione.

Tornando, invece, al secondo profilo cui si faceva riferimento, trattando della scienza come “oggetto” di regolazione, non si può non fare cenno al potenziale rappresentato dal finanziamento della ricerca, «uno dei principali volani della competitività dei Paesi, ma soprattutto un elemento fondamentale per la crescita tanto delle imprese quanto del tessuto economico e sociale in generale»²⁷. Alla luce di ciò, quindi, ben si può comprendere come, anche nel tessuto costituzionale italiano, la disciplina dei finanziamenti della ricerca costituisca un fattore decisivo per la promozione della scienza, qualunque ne sia la sede di svolgimento e sviluppo.

A questo riguardo, e proprio nel solco dei principi costituzionali, bisogna operare alcune importanti precisazioni. Come si è visto, il combinato disposto dagli articoli 9 e 33 della nostra Costituzione individua nelle istituzioni repubblicane (tutte, senza distinzione) l'obbligo

²⁵ G. ENDRICI, *Poteri pubblici e ricerca scientifica*, cit., 24.

²⁶ A riguardo G. ENDRICI, *Poteri pubblici e ricerca scientifica*, cit. 25 fa riferimento a una segmentazione «in luoghi e figure giuridiche diverse a seconda della natura dei destinatari».

²⁷ C. BUZZACCHI, *La promozione della ricerca scientifica e tecnica: il finanziamento come “condizione” di sviluppo dell'innovazione*, cit., 165.

di promuovere lo sviluppo scientifico-culturale del Paese e la ricerca scientifica. Da tali previsioni, come del resto già sottolineato da tempo in dottrina, deriva la lettura del diritto alla scienza come diritto sociale, che include non solo la predisposizione delle strutture e dei mezzi adeguati allo svolgimento dell'attività scientifica, ma anche alla destinazione di finanziamenti. Quest'ultima può avvenire tanto attraverso il canale pubblico quanto attraverso quello privato, sebbene con modalità e finalità differenti, secondo quanto la Corte costituzionale ha efficacemente rilevato, ormai oltre quarant'anni orsono, in riferimento alla disciplina dei brevetti sui farmaci: «è chiaro che o la ricerca è finanziata da organismi pubblici (come tendenzialmente avviene nel campo della ricerca pura), o il finanziamento della ricerca scientifico-tecnica si realizza anche mediante i diritti di brevetto, peraltro di temporanea durata»²⁸. Ciò significa, in altre parole, il duplice impegno dei pubblici poteri nella disciplina del sostegno economico alla ricerca, sia quando essa coinvolga risorse pubbliche sia quando si tratta di risorse private.

Quanto al primo aspetto, la definizione della disciplina delle risorse da affidare alla scienza consiste non solo nello stabilire le regole sull'impiego dei fondi, ma anche nella predisposizione del *quantum* necessario alla promozione della scienza, da intendersi come concreta previsione (a bilancio) dei finanziamenti per consentire lo svolgimento dell'attività scientifica. Tale impegno coinvolge non solo le istituzioni statali, ma anche – a seconda della rispettiva competenza – le autonomie territoriali.

Vi è poi il secondo, e più complesso mandato, ossia quello di consentire, nel solco dei principi costituzionali, lo svolgimento della libera iniziativa privata, che può esprimersi anche mediante il finanziamento e il supporto dell'attività scientifica. Questo realizza il principio personalista di cui all'art. 2 Cost., ma consente e giustifica anche eventuali profitti privati basati sulla scienza, come a suo tempo rilevato dal giudice delle leggi, nella pronuncia poco sopra citata (Corte cost., sentenza n. 20 del 1978). La difficoltà e la complessità dell'impegno pubblico in questo ambito stanno proprio nel disciplinare questo specifico aspetto, favorendo l'iniziativa economica privata, ma fissando gli adeguati limiti affinché questa possa svolgersi in linea con l'utilità sociale, secondo quanto previsto dall'art. 41 della Costituzione²⁹. Ciò veicola,

²⁸ Corte cost., sent. n. 20 del 1978, punto 5 del considerato in diritto.

²⁹ A tale proposito bisogna ricordare come sia proprio il testo costituzionale

tra l'altro, anche un possibile modo di realizzazione della sussidiarietà orizzontale di cui è intrisa la seconda parte della Costituzione, ossia la partecipazione dei privati, in forma individuale o aggregata, all'accrescimento del Paese, per mezzo dello svolgimento di attività che contribuiscono ad arricchire l'intera collettività³⁰.

3.2. La legge con contenuto scientifico: dal perimetro del possibile ai vincoli procedurali che orientano la discrezionalità del legislatore

Trattare della scienza come oggetto di regolazione comprende, come si è visto, la decisione normativa sia in merito alla definizione dei tratti di contorno dell'attività scientifica, ossia – come abbiamo visto – la disciplina dei “luoghi” e delle “risorse” della scienza, sia la scelta sulle fogge da imprimere ad una legge avente un contenuto scientifico. Nel nostro ordinamento, in assenza di una “norma sulla scienza”, ossia di un criterio o di una fonte che indichi in modo definitivo l'approccio da seguire quando si debba intervenire legislativamente in campo scientifico, diversi sono stati i percorsi intrapresi e le soluzioni sperimentate.

In alcuni casi, questo ha condotto a risultati equilibrati sia sotto il profilo normativo sia sul versante scientifico; altre volte, e a dire il vero spesso quando a dover essere regolato è un ambito in cui il contenuto altamente scientifico si interseca anche con la rilevanza di valori assiologici cui il legislatore si propone di offrire copertura, la scelta normativa con cui si è regolato un dato scientifico ha rivelato tensioni con il dato costituzionale, ha imbrigliato l'esercizio dell'attività regolata entro limiti irragionevoli o ha finito per rallentare la ricerca e il progresso in un determinato settore³¹.

ad attribuire al legislatore il compito di determinare i modi per far sì che l'esercizio dell'attività privata sia in linea con l'utilità sociale: «La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali» (articolo 41, comma terzo, Cost.).

³⁰ Sul punto paiono particolarmente efficaci le parole di C. BUZZACCHI, *La promozione della ricerca scientifica e tecnica: il finanziamento come “condizione” di sviluppo dell'innovazione*, cit., 167-68: «La cultura, e la ricerca all'interno di essa, presenta dunque una *giustificazione sociale* nel nostro ordinamento che implica una chiamata forte ed inderogabile all'impegno dei pubblici poteri, che a sua volta deve tradursi in promozione e tutela nelle varie forme che queste azioni possono assumere».

³¹ Rappresenta un esempio di cattiva regolazione della scienza la legge n. 40 del 2004, adottata su presupposti essenzialmente ideologici e scarsamente incline a va-

Cercando di definire le principali linee dell'intervento del legislatore in campo scientifico, possiamo partire dall'assunto per cui ogni intervento normativo che ponga limiti alla ricerca deve essere sottoposto ad uno scrutinio stretto di ragionevolezza. Quest'ultimo deve essere mirato a verificare lo scopo perseguito dal legislatore, la congruità del limite imposto con tale finalità e la sua proporzionalità³². Come ha da tempo evidenziato la Corte costituzionale, in quello che è divenuto un vero e proprio *leading case* per la definizione degli spazi di intervento del legislatore in ambito scientifico, una decisione normativa nel merito delle scelte mediche «dovrebbe prevedere l'elaborazione di indirizzi fondati sulla verifica dello stato delle conoscenze scientifiche e delle evidenze sperimentali acquisite, tramite istituzioni e organismi [...] a ciò deputati»³³.

Detto in altri termini: «la coerenza rispetto al parametro scientifico diventa un sintomo della ragionevolezza delle decisioni adottate dal legislatore»³⁴. Laddove le acquisizioni scientifiche siano consolidate, quindi, è necessario che la scelta del legislatore sia ad esse allineata, poiché la scienza va a costituire non solo l'oggetto della regolazione giuridica, ma anche la base fattuale della stessa³⁵.

Si tratta di questioni che, soprattutto negli ultimi anni, hanno fre-

lorizzare lo stadio di sviluppo scientifico già raggiunto in un determinato campo. Si pensi, fra i molti esempi già ampiamente visitati dalla dottrina, al divieto di diagnosi genetica preimpianto, tecnica consentita prima dell'entrata in vigore della legge sulla procreazione assistita: la proibizione contenuta nell'art. 4 della legge ha avuto l'effetto di rendere inutilizzabili le strumentazioni per la diagnostica embrionale, già in possesso delle strutture sanitarie, determinando l'obsolescenza dei macchinari e la perdita di competenze scientifiche già presenti nel nostro Paese. Lo segnalavano, ancora prima della pronuncia della Corte costituzionale n. 96 del 2015 con cui è stata fatta definitivamente chiarezza sul punto, C. FLAMIGNI, A. BORINI, *Fecondazione e(s)terologa*, Roma, 2012, 34 ss. Circa le problematiche giuridiche legate alla diagnosi genetica preimpianto, cfr., *inter multis*, S. AGOSTA, *Procreazione medicalmente assistita e dignità dell'embrione*, Roma, 2020, 101 ss.; R. FATTIBENE, *Una riflessione sul biodiritto a partire dal dibattito italiano sulla diagnosi genetica preimpianto*, in *Nomos*, 1, 2017, 1 ss.; A. PATRONI GRIFFI, *Il bilanciamento nella fecondazione assistita tra decisioni politiche e controllo di ragionevolezza*, in *Rivista AIC*, 3, 2015; B. LIBERALI, *Problematiche costituzionali nelle scelte procreative*, Milano, 2017, in partic. 170 ss.

³² Cfr. R. BIN, *Libertà della ricerca scientifica in campo genetico*, cit., 218.

³³ Corte cost., sent. n. 282 del 2002.

³⁴ A. D'ALOIA, *Biodiritto*, voce, in U. POMARICI (a cura di), *Atlante di filosofia del diritto*, Vol. II, Torino, 2012, 54.

³⁵ *Ibidem*.

quentemente occupato il giudice delle leggi. Senza poter ripercorrere tutta l'evoluzione della giurisprudenza costituzionale in materia, sebbene intrisa di numerosi principi utili a guidare le riflessioni che si stanno qui sviluppando, ci si può limitare a ricordare quanto affermato con riferimento alla decisione del legislatore di reintrodurre, come è noto, l'obbligo di vaccinazione per i minori in età scolare³⁶. Chiamata a pronunciarsi sulla legittimità dell'intervento normativo da un ricorso della Regione Veneto che lamentava, in particolare, la lesione di numerosi ambiti competenziali, nella sentenza n. 5 del 2018, la Corte sfruttò l'occasione per pronunciarsi anche sui contenuti della decisione del legislatore e sulle modalità di valutazione dell'opportunità politica e scientifica della transizione da raccomandazione a obbligo. A tale proposito, resta nello spazio della discrezionalità del legislatore la «scelta delle modalità attraverso le quali assicurare una prevenzione efficace dalle malattie infettive» che, si badi, non è completamente libera, ma va esercitata «alla luce delle diverse condizioni sanitarie ed epidemiologiche, accertate dalle autorità preposte (sentenza n. 268 del 2017), e delle acquisizioni, sempre in evoluzione, della ricerca medica, che debbono guidare il legislatore nell'esercizio delle sue scelte in materia»³⁷.

A questo proposito, risulta utile riprendere le riflessioni già sviluppate altrove³⁸ che individuano nella scienza il fattore cui è attribuito il fondamentale compito di disegnare il «perimetro del possibile», ossia

³⁶ Il riferimento è alla legge n. 119 del 2017, che ha convertito, con modificazioni, del decreto-legge 7 giugno 2017, n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale. Sui profili critici dell'intervento legislativo e sulle relative prospettive cfr., *inter multis*, AA.VV., *Forum: Vaccini obbligatori: le questioni aperte*, in *BioLaw Journal*, 2, 2017, 15 ss.; sui successivi snodi costituzionali cfr., per esempio, A. IANNUZZI, *L'obbligatorietà delle vaccinazioni a giudizio della Corte Costituzionale fra rispetto della discrezionalità del legislatore statale e valutazioni medico-statistiche*, in *Consulta online*, 1, 2018; M. TOMASI, *Politiche vaccinali, decretazione d'urgenza e rapporti fra Stato e Regioni*, in *La Nuova giurisprudenza civile commentata*, 6, 2018, 874; D. CODUTI, *La disciplina sulle vaccinazioni obbligatorie alla prova di forma di stato e forma di governo*, in *Rivista AIC*, 3, 2018, 605; C. SALAZAR, *La Corte costituzionale "immunizza" l'obbligatorietà dei vaccini*, in *Quaderni costituzionali*, 2, 2018, 465.

³⁷ Corte cost., sent. n. 5 del 2018, punto 8.2.1 del considerato in diritto. Discute ampiamente le implicazioni del rapporto tra diritto e scienza da una prospettiva giurisdizionale D. ZANONI, *Razionalità scientifica e ragionevolezza giuridica a confronto in materia di trattamenti sanitari obbligatori*, in *Costituzionalismo.it*, n. 1/2020, parte III, 145 ss.

³⁸ Si veda, con specifico riguardo alla scienza medica le riflessioni sviluppate in L. BUSATTA, *La salute sostenibile*, Torino, 2018, 143 ss.

quello spazio di intervento nel quale si muove la discrezionalità del legislatore. Con tale espressione si intende far riferimento al fatto che la possibilità di intervento del legislatore è, naturalmente, disegnata a monte dal dato scientifico, che richiede o rende possibile un determinato intervento regolatorio. Se si pensa al fattore scientifico applicato all'ambito sanitario, risulta agevole comprendere ciò a cui si fa riferimento. Quello che la scienza rende possibile e considera efficace, in altre parole, rappresenta il bacino all'interno del quale il legislatore può – e deve – individuare i trattamenti da rendere disponibili e, in alcuni casi, le condizioni e le modalità cui subordinare l'accesso alle prestazioni³⁹. La scienza, dunque, offre il bacino all'interno del quale il legislatore può esprimere la propria discrezionalità; è intuitivo comprendere come al di fuori di ciò che il fattore scientifico rende possibile, non sia possibile intervenire normativamente.

Il perimetro del possibile, però, non è solo disegnato da ciò che la scienza rende possibile, ma anche da ciò che è considerato valido. Dalla prospettiva di osservazione della medicina è agevole osservare come i bordi di tale perimetro possano essere talvolta sfumati, altre volte mobili, a seconda del grado di avanzamento delle conoscenze scientifiche in un certo ambito, o dai mutamenti determinati da una nuova scoperta o da un'innovazione tecnologica. Si può dunque comprendere come, correlatamente, si modifichi anche lo spazio di discrezionalità legislativa e, rispetto alle considerazioni sviluppate sopra, anche la necessità che questi adottino i necessari accorgimenti, ad esempio alla luce del principio di precauzione per gestire le intercapedini di incertezza scientifica.

Andando oltre l'ambito sanitario strettamente inteso e cercando di astrarre i concetti qui circoscritti, si può osservare come il fattore scientifico determini i presupposti fattuali dell'intervento del legislatore, disegnando il terreno entro il quale quest'ultimo può esercitare la propria discrezionalità.

Una volta individuato, quindi, il perimetro del possibile, si può avanzare qualche ipotesi ricostruttiva circa l'effettivo esercizio della discrezionalità legislativa, cui si è fatto riferimento prima, a seconda del grado di certezza delle acquisizioni scientifiche, oppure della necessità di effettuare un bilanciamento con altri valori costituzionali.

Quanto al livello attendibilità dei dati scientifici a disposizione, or-

³⁹ L. BUSATTA, *La salute sostenibile*, cit., 144.

mai vi è un consenso piuttosto diffuso in dottrina circa il rapporto di proporzionalità inversa tra spazio di intervento legislativo e grado di certezza della scienza: quando le conoscenze scientifiche sono consolidate, in altre parole, si restringe il margine decisionale per il legislatore che sarà condizionato, nella direzione delle proprie decisioni, dal rigore del sapere scientifico⁴⁰.

Vi sono, però, due *caveat* da evidenziare.

In primo luogo, si deve tenere a mente che nell'incertezza della scienza, il legislatore non ha uno spazio di manovra completamente libero, tale da divenire arbitrio. Al contrario, come si accennava poco sopra, il proprio intervento dovrà essere informato ai principi di precauzione, ragionevolezza e di proporzionalità⁴¹, tenendo fermo, comunque, il rispetto di quanto – seppur poco – è possibile desumere dalla scienza.

Il secondo punto è ancor più delicato ed è “esplosivo” in tutta la sua problematicità in occasione della gestione dell'emergenza pandemica. La certezza della scienza (e pure la sua incertezza) non possono sostituirsi *in toto* alla decisione politica, né quest'ultima può appoggiarsi passivamente ai dati scientifici, dovendo invece soppesare e bilanciare diversi interessi e valori costituzionalmente rilevanti⁴².

⁴⁰ Si veda ad es. C. CASONATO, *La scienza come parametro interposto di costituzionalità*, in *Rivista AIC*, 2 2016, 1 ss.; A. D'ALOIA, *Tutela della salute, valutazioni tecnico-scientifiche, limiti all'autonomia regionale. Appunti di giurisprudenza costituzionale*, in L. VIOLINI (a cura di), *Verso il decentramento delle politiche di welfare*, Milano, 2011, 15 ss.; S. PENASA, *La “ragionevolezza scientifica” delle leggi nella giurisprudenza costituzionale*, in *Quaderni costituzionali*, 4, 2009, 829-830; D. SERVETTI, *Riserva di scienza e tutela della salute*, Pisa, 2019, 39; A. IANNUZZI, *Il diritto capovolto. Regolazione a contenuto tecnico-scientifico e Costituzione*, Napoli, 2018; G. RAGONE, *Eine empirische Wende? La Corte costituzionale e le sfide della complessità tecnico-scientifica*, Torino, 2020.

⁴¹ G. RAGONE, *Il principio di precauzione nella prospettiva del giudice costituzionale*, in *BioLaw Journal*, Special issue 2, 2019, 157 ss.

⁴² A riguardo è stato osservato, in modo assolutamente condivisibile: «Sono scelte rimesse al decisore politico, ma evidentemente giustificate in relazione a dati la cui valutazione è compiuta dal sapere medico. Si pone, dunque, la questione del rapporto fra politica, diritto e tecnica ed è sottile il crinale fra legittimazione delle scelte sulla base di risultanze scientifiche e rischio di rimettere decisioni politiche a tecnici, dotandole dell'insindacabilità politica connessa alla loro sussunzione nella razionalità tecnica. Si apre, inoltre, la questione dell'affidabilità, della trasparenza e della pubblicità dei dati». A. ALGOSTINO, *Costituzionalismo e distopia nella pandemia di Covid-19 tra fonti dell'emergenza e (s)bilanciamento dei diritti*, in *Costituzionalismo.it*, n. 1/2021, parte I, 32.

Se questo è il punto sul quale il dibattito costituzionalistico pare, infine, convergere, ossia della espansione e del restringimento dello spazio di discrezionalità del legislatore a seconda del livello di certezza della scienza e, al contempo, della necessità di informare, comunque, ogni decisione (anche quelle che è necessario adottare negli ambiti in cui la scienza non è ancora consolidata) al rispetto dei principi generali di cui si è appena detto, senza abdicare a un diritto fatto di sola tecnica, resta da capire come ciò possa avvenire. In altre parole, se le scelte legislative devono dimostrare una certa tenuta in termini di proporzionalità, ragionevolezza e precauzione, in modo da superare uno stretto scrutinio da parte del giudice costituzionale, bisogna chiedersi come ciò possa avvenire e se vi siano degli indicatori che possono assicurare al legislatore di intraprendere la strada corretta.

Da questa prospettiva, si può sottolineare come la dimostrazione dell'aver preso adeguatamente in considerazione le variabili di carattere scientifico durante il procedimento che ha condotto alla decisione normativa rappresenti, ormai, una condizione di sostenibilità della scelta del legislatore. Ciò vale su due piani: da un lato, la scienza diviene parametro di valutazione della legittimità della soluzione normativa⁴³; dall'altro, la valutazione dei presupposti scientifici che portano a una determinata decisione contribuisce alla costruzione in senso procedurale delle modalità di esercizio della discrezionalità politica⁴⁴.

Le vicende attuali della complessa gestione delle dure decisioni da assumere nel contesto della pandemia ci pongono in evidenza proprio questo aspetto, ossia la necessità di una giustificazione "procedurale" della scelta normativa, anche in caso di incertezza della scienza⁴⁵.

⁴³ Sulla scienza come parametro di costituzionalità cfr. C. CASONATO, *La scienza come parametro interposto di costituzionalità*, cit.; si veda anche, seppur in termini differenti, A. SPADARO, *Contributo pe runa teoria della costituzione*, Milano, 1994, 134.

⁴⁴ S. PENASA, *Ai confini del diritto pubblico: ibridazione dei metodi e identità epistemologiche nel prisma del primato della Costituzione*, in *Rivista AIC*, 3, 2020, 216. Più ampiamente sulla «dimensione procedurale» della legislazione a contenuto scientifico cfr. S. PENASA, *La legge della scienza. Nuovi paradigmi della disciplina dell'attività medico-scientifica*, Napoli, 2015, in particolare 71 ss.

⁴⁵ Sono questioni con le quali la dottrina, soprattutto costituzionalistica, si sta già misurando da alcuni mesi. A titoli esemplificativo cfr. E. GROSSO, *Legalità ed effettività negli spazi e nei tempi del diritto costituzionale dell'emergenza. È proprio vero che 'nulla potrà più essere come prima'?*, in *Federalismi.it*, 16, 2020, ivi; B. CARAVITA, *L'Italia ai tempi del coronavirus: rileggendo la Costituzione italiana*, in *Federalismi.it*,

Quest'ultimo punto, proprio alla luce della difficoltà nella gestione dell'emergenza sanitaria, appare essere il metodo migliore per salvaguardare il necessario e insostituibile ruolo della discrezionalità del legislatore, assicurando però che essa possa esprimersi all'interno di un terreno scientificamente solido. Anche nel caso in cui le risultanze scientifiche non fossero (ancora) consolidate, la via procedurale permette di risalire al contenuto delle conoscenze scientifiche e di valutare l'esercizio della discrezionalità legislativa anche alla luce della necessità di un approccio precauzionale determinato dalla carenza di un consenso scientifico in un dato ambito.

4. La scienza come “strumento” di regolazione

Il naturale prosieguo della trattazione, dunque, non può che approfondire, pur nei limiti di contenenza del presente scritto, il valore della scienza quale “strumento” della regolazione. Con ciò si intende la concretizzazione di quanto si stava accennando poco sopra, vale a dire della possibilità di includere sostanzialmente e formalmente il fattore scientifico nel procedimento legislativo o, anche, nelle fasi prodromiche allo stesso, per far sì che la scienza divenga strumento per costruire la decisione del legislatore e affinché contribuisca alla sostenibilità costituzione della soluzione normativa adottata.

Il tema è naturalmente delicato, poiché complesso è il contenuto di ogni atto normativo scientificamente connotato e perché lo spazio della discrezionalità politica del legislatore non è solamente un terreno di rivendicazione di posizioni assiologicamente o ideologicamente caratterizzate. Tale discrezionalità rappresenta l'essenza basilare dell'esercizio del potere normativo e non può (e non deve) appiattirsi sulla mera registrazione del punto d'approdo della scienza, ma deve poter dar fiato ai diversi valori e interessi costituzionali che si incontrano o scontrano su un medesimo terreno che richiede di essere disciplinato⁴⁶.

6, 2020, iv; sulla questione specifica del rapporto tra scienza e diritto cfr. A. IANNUZZI, *Leggi “science driven” e CoViD-19. Il rapporto fra politica e scienza nello stato di emergenza sanitaria*, in *BioLaw Journal*, special issue 1, 2020, 119 ss.

⁴⁶ Descrivono tale complessità anche F. CORTESE, S. PENASA, *Dalla bioetica al biodiritto: sulla giuridificazione di interessi scientificamente e tecnologicamente condizionati*, in *Rivista AIC*, 4, 2015, 1 ss.; C. CASONATO, *Le 3 A di un diritto sostenibile ed efficace*, in V. BARSOTTI (a cura di), *Biotecnologie e diritto*, Santarcangelo di Romagna,

Trattare del fattore scientifico quale strumento della regolazione significa proseguire sulla strada già intrapresa, operando però le dovute distinzioni. Prima, infatti, si è trattato dei contenuti scientifici di una legge, mentre ora l'intento è quello di comprendere come il dato scientifico possa costituire uno strumento della regolazione; possa, cioè, svolgere un ruolo funzionale all'elaborazione di una soluzione normativa equilibrata.

Ancora una volta, l'ambito delle innovazioni in campo medico offre un interessante spunto per avviare la riflessione. Se, come ci ha insegnato il caso Di Bella, non spetta né al legislatore né ai giudici stabilire se una determinata terapia sia efficace⁴⁷, al primo pertiene, però, il fondamentale compito di decidere se ammettere, finanziare, rendere disponibile e accessibile (e quindi regolare) una determinata terapia, all'interno del perimetro del possibile disegnato dalla scienza. La giurisdizione sarà, eventualmente, chiamata a svolgere il proprio scrutinio sulle decisioni assunte, valutando – se del caso – anche il livello di adeguamento al fattore scientifico.

Quest'ultimo è un criterio frequentemente utilizzato dalla Corte costituzionale che, per verificare il rispetto di tutti gli interessi e i diritti di volta in volta in gioco, considera ormai anche la “tenuta scientifica” di una legge. Gli esempi, a riguardo, ormai non mancano: se è classico il caso delle pronunce di accoglimento aventi ad oggetto disposizioni della legge n. 40 del 2004 in materia di procreazione medicalmente assistita⁴⁸, interessanti spunti di riflessioni provengono anche dalla giurisprudenza costituzionale in materia di obbligo vaccinale (per tutte v. sentenza n. 5 del 2018) e di indennizzi per danni da vaccinazioni⁴⁹.

2016, 29 ss. Ne ha trattato recentemente anche A. ALGOSTINO, *Costituzionalismo e distopia nella pandemia di Covid-19 tra fonti dell'emergenza e (s)bilanciamento dei diritti*, cit.

⁴⁷ Si vedano a riguardo le sentenze della Corte costituzionale nn. 185 del 1998 e 121 del 1999. In proposito, cfr. *inter multis* R. BIN, *La Corte e la scienza*, in A. D'ALOIA (a cura di), *Biotecnologie e valori costituzionali*, Torino, 2005, 21.

⁴⁸ Si veda, per tutte, Corte cost., sent. n. 151 del 2009, ove viene sanzionata la scelta del legislatore di decidere prescindendo dal dato scientifico.

⁴⁹ Anche su questo aspetto la giurisprudenza costituzionale è ormai ricca. Si pensi alle sentenze n. 118 del 2020 (relativa all'indennizzo per i danni da vaccinazione raccomandata contro l'epatite A), n. 268 del 2017 (indennizzo per danni da vaccinazione antinfluenzale raccomandata), n. 27 del 1998, concernente la vaccinazione antipolio-melitica. In argomento v. recentemente B. LIBERALI, *Vaccinazioni obbligatorie e raccomandate tra scienza, diritto e sindacato costituzionale*, in *BioLaw Journal*, 3, 2029, in

Poter dimostrare di aver consultato e considerato la scienza diviene, così, un elemento strutturante della legge, poiché ne costituisce un indice di ragionevolezza scientifica, in senso procedurale ma anche in senso sostanziale⁵⁰. Infatti, laddove il legislatore (ma questo vale anche al di là della decisione strettamente legislativa e si proietta su tutte le scelte regolatorie) possa dimostrare di aver acquisito informazioni presso gli esperti del settore, di aver raccolto elementi tecnici sulla base dei quali imprimere il verso alle proprie decisioni, allora la soluzione adottata sarà più resistente dinanzi al vaglio giurisdizionale: la procedura seguita, infatti, avrà veicolato il merito della scelta normativa, consentendo di evitare norme o disposizioni non sostenibili dal punto di vista scientifico.

Questo meccanismo di dialogo “funzionale” tra scienza e legislatore attiene, in modo particolare, al campo della salute umana, a motivo della preminente rilevanza della tutela della persona e della sua salute, tale da consentire anche il sacrificio di altri interessi costituzionali. Il ragionamento sinora esposto vale anche al contrario: nel caso in cui non si riesca a dimostrare un adeguato fondamento scientifico delle decisioni normative, allora il sacrificio imposto ad altri interessi potrà venir meno, portando ad una riespansione del limite impropriamente imposto con l’attività normativa.

Le due decisioni della Corte costituzionale sulla tassazione delle c.d. sigarette elettroniche rappresentano un efficace esempio della dinamica secondo cui una scelta regolatoria adottata sulla base di un “dialogo” con la scienza (un’istruttoria scientifica) resiste allo scrutinio di costituzionalità poiché la discrezionalità legislativa appare fondata su solidi presupposti fattuali⁵¹. Diversamente, una scelta normativa regolatoria assunta senza adeguata considerazione delle necessarie premesse scientifiche difficilmente supererà il vaglio giurisdizionale.

partic. 129 ss.; D. MORANA, *Obblighi e raccomandazioni in tema di vaccinazioni, tra discrezionalità legislativa ed estensione del diritto all'equo indennizzo (in nota a Corte cost., sent. n. 118/2020)*, in *Osservatorio costituzionale*, 1, 2021, 233 ss.

⁵⁰ S. PENASA, *La scienza come “motore” del biodiritto: diritti, poteri, funzioni*, in *BioLaw Journal*, special issue 2, 2019, 317.

⁵¹ Il riferimento è a Corte costituzionale, sentenze n. 83 del 2015 e 240 del 2017. In commento alla prima cfr. D. SERVETTI, *Ragionevolezza dell'imposta sulle sigarette elettroniche, principio di precauzione e scienza privata del giudice costituzionale. Nota alla sentenza della corte n. 83 del 2015*, in *Rivista AIC*, 4, 2015, 1 ss.; sul raffronto tra la prima e la seconda cfr. ID., *Riserva di scienza e tutela della salute*, cit., 71 ss.

Il *thema decidendum*, in entrambi i casi, riguardava la legittimità delle accise disposte sui succedanei dei prodotti da fumo e, in particolare, sulla ragionevolezza della soluzione di assoggettare entrambi alla medesima tassazione.

L'aspetto da sottolineare, a questo riguardo, è il diverso peso che la Corte costituzionale attribuisce all'istruttoria scientifica svoltasi durante il procedimento legislativo: nella prima sentenza (n. 83 del 2015), che proprio per questo motivo non è esente da critiche, tale requisito non viene minimamente considerato, mentre la volontà di appoggiare la scelta normativa ai risultati della ricerca scientifica emerge nella seconda pronuncia, la n. 240 del 2017.

Nella sentenza del 2015, la Corte rileva un *vulnus* di ragionevolezza da parte «della disposizione che assoggetta ad un'aliquota unica e indifferenziata una serie eterogenea di sostanze, non contenenti nicotina, e di beni, aventi uso promiscuo»⁵². In sintesi, la Corte ritiene che l'accisa sui tabacchi trovi giustificazione (anche) nel disfavore nei confronti di un prodotto «riconosciuto come gravemente nocivo per la salute e del quale si cerca di scoraggiare il consumo», mentre non si desume la medesima *ratio* alla base della scelta di applicare le stesse imposte anche alle c.d. sigarette elettroniche. Il giudice costituzionale, però, non sembra svolgere quella verifica di carattere procedimentale che, come abbiamo visto, la dottrina riconosce come ormai consolidata nei giudizi aventi ad oggetto leggi dal contenuto scientifico⁵³; e tale carenza motivazionale non è, infatti, esente da critiche⁵⁴.

⁵² Corte cost., sent. n. 83 del 2015, punto 5.1 del considerato in diritto.

⁵³ Si veda, a questo riguardo, *inter multis*, A. IANNUZZI, *Istruttoria e valutazioni tecnico-scientifiche*, in *Rivista del Gruppo di Pisa*, 1, 2017, 9, secondo il quale: «Nel panorama normativo italiano mancano ipotesi di proceduralizzazione formale dell'iter di formazione degli atti normativi in questi ambiti, nonostante sia la giurisprudenza internazionale sia quella della Corte costituzionale abbiano più volte messo in evidenza la necessità di integrare le valutazioni politiche discrezionali con quelle di natura tecnico-scientifica».

⁵⁴ Vedasi a questo proposito D. SERVETTI, *Ragionevolezza dell'imposta sulle sigarette elettroniche, principio di precauzione e scienza privata del giudice costituzionale*, cit., 10 ss., ad avviso del quale la Corte avrebbe, piuttosto, dovuto dar conto almeno della mancanza di un consenso scientifico (all'epoca) sulla nocività dei prodotti succedanei, così come della contestuale esistenza sia di prodotti contenenti nicotina che di prodotti privi di tale sostanza: «Stupisce quindi la serenità di giudizio con la quale il giudice costituzionale afferma la manifesta irragionevolezza dell'imposta sulle sigarette elettroniche e simili dispositivi, per carenza di presupposto scientifico analogo a quello che fonderebbe la tassazione sui tabacchi».

Più attento appare, invece, il giudice costituzionale nella pronuncia n. 240 del 2017, avente ad oggetto una nuova disposizione normativa relativa alla tassazione delle sigarette elettroniche. Rigettando la questione basata sulla violazione degli articoli 3, 23, 32 e 53 Cost., la Corte afferma che il legislatore ha compiuto una «differenziazione ragionevole tra sigarette elettroniche e sigarette tradizionali, fondata, nell'esercizio della discrezionalità legislativa, sul diverso processo di assunzione del fumo elettronico e del fumo da sigarette tradizionali, quest'ultimo ritenuto più dannoso per la salute del consumatore»⁵⁵. Nel sottolineare come rientri nella discrezionalità del legislatore la possibilità di applicare la medesima aliquota ai liquidi con nicotina e a quelli senza, il giudice costituzionale richiama lo stato attuale delle conoscenze scientifiche in materia, evocato anche dalla difesa erariale⁵⁶.

Ciò che è importante osservare, ai fini delle considerazioni che si stanno qui sviluppando, sta proprio nell'utilizzo del dato e della conoscenza scientifica da parte del legislatore come strumento per l'esercizio della discrezionalità politica e per la costruzione della regola normativa. Tale tecnica normativa non solo contribuisce a produrre disposizioni ovviamente più coerenti con lo stato attuale delle conoscenze e, dunque, più aderenti al dato scientifico. Laddove, poi, la previa valutazione del dato scientifico ai fini della regolazione giuridica sia esplicitata, ad esempio risultando dai lavori preparatori, questo agevola anche il compito del giudice costituzionale. Consente a quest'ultimo, infatti, di verificare se la norma impugnata sia frutto di considerazioni scientificamente orientate e gli permette, come nel caso ora citato, di costruire una motivazione aderente al dato scientifico e, anche per questo, più solida⁵⁷.

In base alle considerazioni sinora svolte, quindi, la scienza può qualificarsi (e, anzi sarebbe raccomandabile che lo fosse) come strumento della legislazione, poiché costituisce il presupposto conoscitivo e fattuale sul quale fondare la decisione normativa. Da questo punto di

⁵⁵ Corte cost., sent. n. 240 del 2017, punto 6.2 del considerato in diritto.

⁵⁶ Si vedano, a questo riguardo, le fonti riportate al punto 3.3 del ritenuto in fatto della sentenza n.2 40 del 2017.

⁵⁷ Circa questi aspetti cfr. D. SERVETTI, *Riserva di scienza e tutela della salute*, cit., 75-76, secondo il quale «nell'apprezzamento della ragionevolezza della legge *sub specie* di fondatezza scientifica delle scelte del legislatore sottese e incorporate nell'atto legislativo medesimo i lavori preparatori possono assumere un ruolo specifico».

vista, essa influisce sull'esercizio della discrezionalità legislativa, orientandola.

Ci si può, dunque, chiedere come e a quale titolo ciò entri nel procedimento legislativo e come sia qualificabile. A questo riguardo bisogna ricordare che non si tratta di una mera sostituzione del dato scientifico all'esercizio del potere legislativo, ma – come la dottrina ha avuto già modo di evidenziare – si può più efficacemente parlare di un «vincolo modale più che di un automatico trasferimento di contenuti dall'ambito tecnico-scientifico a quello politico-amministrativo», vincolo a sua volta condizionato dal grado di stabilità e certezza del presupposto scientifico cui si fa riferimento⁵⁸.

Se, dal punto di vista dei rapporti tra sindacato costituzionale sulle leggi a contenuto scientifico e discrezionalità legislativa, la proporzione tra certezza della scienza e margine d'apprezzamento del legislatore molto è già stato scritto, a partire dalla sentenza della Corte costituzionale n. 282 del 2002⁵⁹, molti interrogativi rimangono aperti sulla qualificazione dei presupposti scientifici che guidano l'operato del legislatore. In altre parole, può parlarsi di un onere costituzionalmente veicolato, per il legislatore, a includere una forma di «istruttoria scientifica»⁶⁰ nel procedimento legislativo? Come si è già rilevato, non sono espressamente previste, nel nostro ordinamento, forme di inclusione di tale tipo di istruttoria nell'*iter* di formazione delle leggi.

Tale elemento parrebbe potersi prestare ad una lettura in chiave positiva, dal momento che non vincola il legislatore nell'individuazione dei modi, dei tempi né delle sedi per l'acquisizione degli elementi fattuali che devono costituire il presupposto conoscitivo necessario ad elaborare una decisione normativa ragionevole, equilibrata e scientificamente sostenibile. Eppure, la complessità scientifica di molte delle decisioni da prendere e lo spazio progressivamente crescente che il

⁵⁸ A. D'ALOIA, *Biodiritto*, voce, cit., 56.

⁵⁹ La letteratura sul rapporto tra Corte e valutazioni scientifiche è davvero sterminata. Senza pretese di completezza cfr. R. BIN, *La Corte e la scienza*, cit.; G. D'AMICO, *Scienza e diritto nella prospettiva del giudice delle leggi*, Messina, 2008, S. PENASA, *La scienza come "motore" del biodiritto: diritti, poteri, funzioni*, cit.; D. SERVETTI, *Riserva di scienza e tutela della salute*, cit.; A. IANNUZZI, *Il diritto capovolto. Regolazione a contenuto tecnico-scientifico e Costituzione*, cit.; G. RAGONE, *Eine empirische Wende? La Corte costituzionale e le sfide della complessità tecnico-scientifica*; A. D'ALOIA (a cura di), *Biotecnologie e valori costituzionali*, cit.

⁶⁰ L'espressione è di A. IANNUZZI, *Istruttoria e valutazioni tecnico-scientifiche*, cit., 9.

dato scientifico assume per moltissime valutazioni legislative, anche non necessariamente di natura scientifica⁶¹, suggeriscono che, invece, di qualche istituzionalizzazione dell'istruttoria scientifica, come strumento nelle mani di un legislatore maturo e responsabile, si debba iniziare a parlare⁶².

La nostra Costituzione, infatti, allo stato dell'arte, salvo l'obbligo di promozione della scienza (di cui si è detto *supra*), non prevede nessun vincolo procedimentale o contenutistico per il legislatore. Tuttavia, come si è detto, la giurisprudenza è ormai consolidata nel richiedere che siano solide le basi scientifiche di ancoraggio di qualsiasi decisione normativa, che «dovrebbe costituire il risultato» di una verifica dello stato delle conoscenze scientifiche⁶³. Pur in assenza di un espresso vincolo normativo in tal senso, il legislatore dovrebbe assicurare l'ingresso delle conoscenze tecnico-scientifiche all'interno del procedimento legislativo⁶⁴; e a tal fine, non possono che essere utilizzati gli ordinari strumenti previsti dai regolamenti parlamentari, quali audizioni o (con diverse finalità) indagini conoscitive, oppure semplici audizioni informali, per mezzo delle quali le Camere⁶⁵.

⁶¹ Si pensi alla ragionevolezza dell'aliquota tributaria sulle sigarette elettroniche, rispetto ai tradizionali prodotti da fumo che, come si è visto, trova il proprio fondamento anche nella comparazione della nocività dei due prodotti per la salute umana e richiede, pertanto, una previa valutazione dello stato delle conoscenze scientifiche da parte del legislatore. Oppure di ponga mente ai recentissimi dibattiti sulla proporzionalità delle misure restrittive adottate per limitare la diffusione del contagio nell'inedito contesto pandemico e della necessità che le severe limitazioni stabilite si poggino su solidi presupposti scientifici. Vedasi, a quest'ultimo riguardo, il ricorso relativo alle norme per il contenimento del contagio approvate dalla Regione Valle D'Aosta e subito impugnate dal Governo dinanzi alla Corte costituzionale, poiché meno restrittive di quelle nazionali. La questione è stata risolta dalla Corte con ordinanza sospensiva n. 4 del 2021 e conclusa con la sentenza del 24 febbraio 2021, in corso di pubblicazione.

⁶² Se ne parla già da tempo, peraltro, in riferimento al processo costituzionale e alla necessità che pure il giudice costituzionale possa disporre di strumenti istruttori. Cfr. M. D'AMICO, F. BIONDI, *La Corte costituzionale e i fatti: istruttoria ed effetti delle decisioni*, Napoli, 2018.

⁶³ L'esempio preclaro è, ancora una volta, la sentenza della Corte costituzionale sull'obbligo vaccinale, n. 5 del 2018: senza un adeguato riferimento al dato scientifico, il legislatore non avrebbe potuto giustificare validamente la propria decisione di reintrodurre l'obbligo de quo. In argomento cfr. D. SERVETTI, *Riserva di scienza*, cit., 80.

⁶⁴ S. PENASA, *La "ragionevolezza scientifica" delle leggi nella giurisprudenza costituzionale*, in *Quaderni costituzionali*, 4, 2009, 832.

⁶⁵ D. SERVETTI, *Riserva di scienza*, cit., 83. Per alcuni approfondimenti a questo

Per quanto questi possano qualificarsi come validi ausili all'attività parlamentare, dinanzi a una crescente complessità di ciò che richiede di essere regolato e, proporzionalmente, del dato scientifico che ne costituisce il fondamento, si può ben comprendere come tali istituti possano risultare talora limitati o limitativi. Sebbene per queste attività (con l'esclusione, però, delle audizioni c.d. informali), così come per la maggior parte dei lavori parlamentari, siano previsti i requisiti della pubblicità e della trasparenza, che hanno anche la funzione di assicurare la verificabilità delle fonti interpellate, non vi sono criteri particolari che impongono lo svolgimento delle istruttorie o che ne condizionano modalità e contenuti⁶⁶.

Bisogna, poi osservare che spesso le Camere si avvalgono di esperti esterni, invitati a relazionare durante i lavori delle Commissioni o delle sotto-commissioni. In tali casi, i contenuti di tali audizioni informali non sono resi pubblici poiché ciò non è previsto dai relativi regolamenti parlamentari. Nonostante tutto ciò possa contribuire in termini di flessibilità ed elasticità alla necessaria attività conoscitiva del legislatore, dall'altro lato non si può non rilevare come l'ingresso del dato scientifico nel procedimento legislativo dipenda, di fatto, dalla sensibilità delle singole persone coinvolte nel procedimento legislativo (nel voler "ascoltare" le voci tecniche o meno, nonché nelle relative modalità di selezione) e resti, comunque, frammentaria e troppo legata alla variabilità delle circostanze⁶⁷.

Quello che abbiamo definito come «dialogo funzionale» tra scien-

riguardo cfr. AA.Vv., *L'Italia. Disciplina e forme di pubblicità dell'attività parlamentare nell'ordinamento italiano*, in *Osservatorio sulle fonti, Speciale – Tosi Ricerca 2014* (fasc. n. 2/2014), in partic. 69 ss.

⁶⁶ Le audizioni sono previste, rispettivamente, dall'art 143 del Regolamento della Camera e dall'art. 47 del Regolamento del Senato. Esse sono essenzialmente previste per soggetti pubblici, quali rappresentanti dei Ministeri, i Ministri stessi o altri enti pubblici. Le audizioni c.d. informali, invece, non sono espressamente disciplinate dai Regolamenti e per questa ragione si sottraggono spesso anche alla pubblicità. Ne discutono in AA.Vv., *L'Italia. Disciplina e forme di pubblicità dell'attività parlamentare nell'ordinamento italiano*, cit., 75-76.

⁶⁷ Sono questioni su cui la dottrina da tempo si interroga. In termini generali cfr. N. LUPO, *La funzione di controllo parlamentare nell'ordinamento italiano*, in *Ammministrazione in cammino*, 2008. Con specifico riferimento alle leggi a contenuto scientifico v. D. SERVETTI, *Brevi considerazioni sulla rilevanza di un adeguato supporto tecnico-scientifico al controllo parlamentare*, in G. GRASSO (a cura di), *Il governo tra tecnica e politica*, Napoli, 2016, 167 ss.

za e legislatore, nel quale svolge una funzione strumentale per l'elaborazione della decisione politica, mentre il secondo raccoglie ed elabora i dati relativi allo stato delle conoscenze scientifiche per assumere le proprie decisioni, sembra essersi profondamente modificato per effetto della pandemia. Come è stato sinora evidenziato, non sempre i meccanismi dialogici tra il sapere tecnico-scientifico e la funzione normativa hanno funzionato come ingranaggi ben oliati. Al contrario, gli esempi riportati hanno messo in evidenza come talvolta il legislatore non sappia considerare adeguatamente il fattore scientifico. In parte, si è detto, questo può essere dovuto alla scarsa proceduralizzazione dei metodi e dei tempi di questo dialogo, così come si può desumere, ad esempio, dai regolamenti parlamentari.

In tale contesto, però, le pressanti esigenze di una normazione rapidissima e scientificamente fondata imposte dall'emergenza sanitario hanno ribaltato questo rapporto, quasi da potersi trattare di un «mutamento di paradigma»⁶⁸. In effetti, dinanzi ad un contesto (soprattutto nelle più concitate fasi iniziali della pandemia) di massima incertezza scientifica, lo spazio di discrezionalità del decisore politico, in base alle considerazioni sinora sviluppate, si sarebbe potuto espandere, mentre si è essenzialmente lasciato guidare dalle istanze scientifiche, orientate ad una massimizzazione del principio di precauzione⁶⁹. Al di là delle ampie e spesso critiche riflessioni relative alla scelta della fonte normativa nel contesto dell'emergenza, al principio di legalità e al rispetto della proporzionalità delle misure adottate⁷⁰, ciò che emerge,

⁶⁸ S. PENASA, *Scienza, comitati tecnici e responsabilità politica: spunti da un'analisi comparata dei modelli di consultazione scientifica durante l'emergenza Covid-19*, in A. PAJNO, L. VIOLANTE, *Biopolitica, pandemia e democrazia*, vol. II, Bologna, 2021, 62.

⁶⁹ A riguardo S. PENASA, *Scienza, comitati tecnici e responsabilità politica: spunti da un'analisi comparata dei modelli di consultazione scientifica durante l'emergenza Covid-19*, cit., 63 si riferisce (per poi confutare tale tesi) ad «un pieno coinvolgimento di istanze tecniche, fino a ipotizzare una sostanziale delega alla scienza delle decisioni da assumere».

⁷⁰ Si tratta di questioni ampiamente dibattute, sulle quali la letteratura è ormai davvero molto vasta. Senza pretese di completezza (e in aggiunta a quanto già citato in questo saggio) cfr. A. BARONE, *Brevi riflessioni su valutazione scientifica del rischio e collaborazione pubblico-privato*, in *Federalismi.it*, Osservatorio Emergenza Covid, 29 aprile 2020, n. 5; A. LAURO, *Urgenza e legalità ai tempi del Covid-19: fra limiti imprescindibili e necessaria flessibilità*, in *BioLaw Journal*, special issue 1, 2020, 145 ss.; P. CARROZZINO, *Libertà di circolazione e soggiorno, principio di legalità e gestione dell'emergenza sanitaria da Covid-19*, in *Osservatorio costituzionale*, 3, 2020, 126 ss.; M. BELLETTI, *La "confusione" nel sistema delle fonti ai tempi della gestione dell'emergen-*

per quanto qui di interesse, è l'oggettiva necessità dell'istituzionalizzazione di un procedimento per inserire il fattore scientifico all'interno del processo decisionale politico, anche al fine di dare alla scienza, così come alla discrezionalità politica, una legittimazione di carattere procedurale.

5. La scienza come “soggetto” della regolazione

Si è trattato, sinora, della scienza come oggetto dell'intervento legislativo e come strumento dello stesso. Si è fatto riferimento all'esigenza di normare l'attività scientifica per stabilirne l'organizzazione e il finanziamento, ma anche alle complesse valutazioni che caratterizzano l'esercizio della discrezionalità legislativa nel caso di leggi a contenuto scientifico; la scienza, poi, può utilmente e concretamente entrare nel processo che conduce all'adozione della decisione normativa, divenendo parte della fase istruttoria, seppur in modo non autonomamente regolato (quantomeno nel nostro ordinamento).

Resta ora da indagare un ultimo, ma non per questo meno importante, profilo, ossia la possibilità che la scienza stessa sia soggetto della regolazione e, quindi, che si auto-imponga norme e regole per consentire il proprio organico funzionamento. Affrontare quest'ultimo snodo del rapporto tra formante legislativo e scienza richiede cautela, poiché si rende necessaria una distinzione preliminare. Parlare delle norme che la scienza si impone, infatti, non riguarda le regole che ciascuna singola comunità scientifica si dà, in termini di metodologia della ricerca, di contenuti, di rapporti con le altre discipline o di relazioni interne ad un gruppo; ciò cui si vuole fare riferimento ora riguarda quell'insieme di norme che orientano, al di là di un singolo ambito disciplinare, lo svolgimento dell'attività di ricerca, al fine di garantirne la solidità, l'onestà e la verificabilità⁷¹.

za da Covid-19 mette a dura prova gerarchia e legalità, in *Osservatorio costituzionale*, 3, 2020, 174 ss.; A. MANGIA, *Emergenza, fonti-fatto, e fenomeni di delegificazione temporanea*, in *Rivista AIC*, 2, 2021, 143 ss.; E.C. RAFFIOTTA, *I poteri emergenziali del governo nella pandemia: tra fatto e diritto un moto perpetuo nel sistema delle fonti*, in *Rivista AIC*, 2, 2021, 64 ss.; M. FRANCAVIGLIA, *Decretazione d'urgenza, poteri di ordinanza e riserve di legge. La produzione normativa nell'emergenza Covid-19 alla luce del principio di legalità sostanziale*, in *Diritto pubblico*, 2, 2020, 361 ss.

⁷¹ Per alcune riflessioni più ampie in questa chiave cfr. L. BUSATTA, *L'integrità del-*

La comunità scientifica, infatti, ha la necessità di individuare principi e regole per disciplinare il proprio funzionamento. Questo è dovuto al fatto che si tratta, appunto, di una comunità e solo per questa ragione ha bisogno di regolare il proprio ordinato vivere. Bisogna però tenere anche in considerazione il fatto che l'attività scientifica, per propria natura, tende a trascendere i confini nazionali e, dunque, il proprio "ordinamento" non necessariamente coincide con quello statale. Si tratta, allora, di comprendere come la scienza possa svolgere il ruolo di "soggetto" della regolazione, imponendosi criteri, metodi e limiti per darsi un controllo dall'interno e per assicurare, verso l'esterno, l'attendibilità delle ricerche effettuate e dei risultati prodotti⁷².

A tali importantissime esigenze rispondono le attività regolatorie che vanno sotto al nome di integrità della ricerca e con le quali si intende l'«insieme dei principi e dei valori etici, dei doveri deontologici e degli standard professionali sui quali si fonda una condotta responsabile e corretta da parte di chi svolge, finanzia o valuta la ricerca scientifica, nonché da parte delle istituzioni che la promuovono e la realizzano»⁷³.

L'essenza dell'integrità della ricerca consiste, dunque, in una pluralità di principi e valori che orientano non solo l'operato del singolo ricercatore (indipendentemente dall'ente, pubblico o privato di afferenza), ma che dovrebbero regolare pure le decisioni e i procedimenti assunti nelle istituzioni in cui questi opera. Le norme di *research integrity*, poi, possono incidere anche sull'individuazione dei criteri per decidere sui finanziamenti delle ricerche stesse, nonché sulla pubblicazione e diffusione dei relativi risultati.

Bisogna quindi chiedersi di che sorta di regole si tratti e in quale rapporto si pongano con l'ordinamento giuridico. A questo riguardo, in dottrina è stata già da tempo evidenziata la pluralità delle fonti e dei soggetti che partecipano al procedimento di formazione delle regole di un determinato ambito e, tra queste, vi è anche la dimensione scientifica⁷⁴. Ciò va inteso sia nei termini visti *supra* di inclusione dei

la ricerca nel tessuto costituzionale: prime notazioni a partire dal contesto pandemico, in *Rivista AIC*, 4, 2020, 387 ss.

⁷² Si tratta di questioni già da tempo messe in luce nella dottrina costituzionalista. Cfr. L. CHIEFFI, *Ricerca scientifica e tutela della persona*, cit., 56 ss.

⁷³ Commissione per l'Etica e l'Integrità nella Ricerca del CNR, *Linee guida per l'integrità nella ricerca*, revisione dell'11 aprile 2019 (prot. n. 0067798/2019).

⁷⁴ Cfr. F. CORTESE, S. PENASA, *Dalla bioetica al biodiritto: sulla giuridificazione di interessi scientificamente e tecnologicamente condizionati*, cit., 21, che citando anche la

risultati della ricerca tra i fatti qualificanti l'attività normativa sia, come ora vedremo, nel senso di comunità scientifica quale soggetto della regolazione. Oltre all'integrazione del dato scientifico nel tessuto normativo, di cui si è ampiamente detto, infatti, è necessario ragionare anche sulle modalità di regolazione dell'attività scientifica, interne ad essa.

Si è già fatto cenno al fatto che si debbano distinguere, da un lato, le regole intrinseche di ciascuno specifico ambito scientifico, da quelle più ampie che accomunano l'attività di ricerca generalmente intesa. Rientrano nella prima categoria, per esempio, le *leges artes* specifiche di una determinata disciplina. Inoltre, quando la ricerca è condotta all'interno di un'istituzione (un ente di ricerca o un Ateneo, ad esempio), la relativa attività si combina con altre regole proprie di quell'ente o di quella ristretta comunità. Si tratta, ad esempio, dei doveri etici, deontologici e di condotta che i singoli ricercatori si impegnano a rispettare all'interno di un'istituzione o un istituto di ricerca, oppure quando ricevono finanziamenti pubblici per la loro attività⁷⁵. Nella seconda categoria (vale a dire, quella delle regole più ampie che accomunano l'attività scientifica generalmente intesa) possiamo, poi, far rientrare tutto quell'insieme di principi ascrivibili all'integrità della ricerca, che guidano lo svolgimento dell'oggetto dell'attività scientifica e che solo recentemente sono stati formalizzati, anche se solo con atti di *soft law*, a livello internazionale o sovranazionale⁷⁶.

Il dato interessante, sotto il profilo giuridico, riguarda l'intersezione tra diversi piani: l'integrità della ricerca coniuga, infatti, la deon-

giurisprudenza costituzionale ricordano come «il legislatore non rappresent[ri] il soggetto esclusivo di produzione normativa, in particolare quando la specificità dell'oggetto dell'intervento regolativo richieda l'integrazione con altri strumenti normativi e soggetti istituzionali, la cui "collaborazione" al processo normativo risulta condizione necessaria al fine di garantire la legittimità dell'intervento».

⁷⁵ Basti pensare, a questo riguardo, all'introduzione dell'obbligo per tutti gli Atenei di adottare codici etici, come previsto dalla legge n. 240 del 2010, la cui violazione può assumerne anche rilievo disciplinare. Ne discute L. FERLUGA, *I doveri dei professori e ricercatori universitari e il regime delle sanzioni tra norme disciplinari e codici etici*, in *Il diritto del mercato del lavoro*, 2, 2017, 251 ss.

⁷⁶ Cfr. ALLEA, *Il codice di condotta europeo per l'integrità della ricerca*, Berlino 2018, disponibile sul sito istituzionale di ALLEA, oppure Singapore Statement on Research Integrity, adottato durante la seconda conferenza mondiale sull'integrità della ricerca, svoltasi a Singapore nel 2010. Il documento, che presenta contenuti decisamente convergenti con il codice di ALLEA, è disponibile sul sito di *World Conferences on Research Integrity*.

tologia di ciascuna professione – peraltro con le particolarità che essa assume nel piano delle fonti⁷⁷ – con i principi etici e con il dato giuridico. Quest'ultimo, a sua volta, spazia dalla disciplina del rapporto di lavoro del ricercatore con la struttura di appartenenza, alla complessa regolamentazione del consenso informato in ambito scientifico⁷⁸, per arrivare alle norme a tutela della proprietà intellettuale, dai brevetti al *copyright*, sino alle sanzioni per il plagio. Il rispetto della *summa* di tali principi, in tutte le fasi della ricerca, serve ad assicurare alla collettività la solidità dei risultati, la qualità complessiva dello studio stesso e determina, ad ampio raggio, l'affidabilità della scienza, rafforzandone il valore sociale⁷⁹.

Un efficace esempio di un atto attraverso il quale la comunità scientifica si auto-regola, anche al fine di preservare verso l'esterno la propria affidabilità, è rappresentato dal Codice di condotta europeo per l'integrità della ricerca, adottato da ALLEA nel 2017 e destinato a tutti i campi della ricerca scientifica e accademica⁸⁰. Tale documento ruota intorno a quattro principi fondamentali (affidabilità, onestà, rispetto e responsabilità), pensati per applicarsi a tutti i settori di indagine e studio, ai progetti privati, così come a quelli condotti nel pubblico. In estrema sintesi, il primo consiste nell'assicurare la massima qualità in tutte le fasi della ricerca, dalla sua progettazione, alla metodologia impiegata, sino all'impiego delle risorse a tale scopo necessarie. L'onestà riguarda non solo l'attività in sé considerata, ma anche le relative modalità di diffusione e comunicazione, che devono essere trasparenti, eque, complete e obiettive. Il rispetto si proietta su tutti i soggetti coinvolti, dal partecipante ai singoli ricercatori, ma coinvolge in termini

⁷⁷ Per alcune riflessioni sul valore normativo della deontologia medica in tema di fonti del diritto, si veda, in prospettiva comparata, E. PULICE, *La deontologia come fonte del diritto. Codificazione dell'etica medica in Francia, Germania e Italia*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 3, 2017, 745 ss.

⁷⁸ Le cui fonti di riferimento, per quanto riguarda la ricerca in ambito clinico e farmaceutico, sono da individuare principalmente – anche se non esaustivamente – nel d.lgs n. 211 del 2003, con riguardo al consenso alla partecipazione alla ricerca, e nel regolamento europeo 679/2016 (General Data Protection Regulation o GDPR) per quanto attiene alla tutela dei dati clinici e personali e il loro utilizzo ai fini di ricerca.

⁷⁹ Per ulteriori considerazioni su questi aspetti sia consentito rinviare a L. BUSATTA, *L'integrità della ricerca nel tessuto costituzionale: prime notazioni a partire dal contesto pandemico*, cit., da cui sono tratte anche alcune delle riflessioni che seguono.

⁸⁰ ALLEA, *Il codice di condotta europeo per l'integrità della ricerca*, Berlino 2018, cit.

più ampi l'intera società – destinataria e potenziale fruitrice dei risultati della ricerca –, l'ambiente e l'ecosistema e, potremmo aggiungere, anche le generazioni future. La responsabilità, infine, concerne tanto la gestione e organizzazione della ricerca, quanto la sua supervisione e verifica.

Sebbene, come si è già anticipato, si tratti di un documento di *soft law*, esso è condiviso dagli enti accademici che hanno aderito al consorzio e costituisce la *summa* dei principi su cui costruire e orientare, in generale, ogni attività di indagine scientifica⁸¹. Questi postulati si pongono, comunque, in totale consonanza con i principi costituzionali e del diritto europeo riguardanti la libertà della ricerca scientifica e la tutela dei diritti fondamentali ad essa collegati⁸². La libertà della ricerca veicolata dal nostro testo costituzionale, infatti, è costruita sulla promozione, a tutto tondo, del valore della persona umana e sulla funzione sociale della ricerca. Tutto ciò è concepito con la finalità di contribuire all'avanzamento dell'ordinamento inteso nel suo complesso.

Da questo punto di vista, quindi, la scienza, imponendosi regole proprie, svolge un controllo dall'interno sulla serietà dei procedimenti di conduzione delle ricerche, sulla solidità degli esiti cui si perviene, nonché sulla diffusione dei relativi risultati.

Tutto ciò ha un valore centrale per il diritto e soprattutto per il rapporto tra legislazione e scienza: contribuisce infatti a rafforzare l'attendibilità e la compattezza della componente scientifica cui, come abbiamo visto *supra*, il legislatore deve rifarsi sia per la stesura di leggi a contenuto scientifico, sia quando la scienza rientra nella fase istruttoria preliminare all'atto legislativo. Inoltre, nell'articolazione del complesso rapporto tra discrezionalità politica e consenso scientifico, è possibile constatare come i principi della *research integrity* possano contribuire a completare il dato normativo, consentendo al legislatore di intervenire "a maglie larghe", in modo da non invadere i margini di autonomia della scienza e permettendo al dato legislativo di adattarsi con elasticità alla naturale evoluzione delle conoscenze scientifiche⁸³.

⁸¹ Sulla stessa linea si pone il Singapore Statement on Research Integrity, adottato durante la seconda conferenza mondiale sull'integrità della ricerca, svoltasi a Singapore nel 2010. Il documento, che presenta contenuti decisamente convergenti con il codice di ALLEA, è disponibile sul sito di *World Conferences on Research Integrity*.

⁸² Il riferimento va, in particolare, agli articoli 9 e 33 della nostra Costituzione e all'art. 13 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea.

⁸³ Si vedano le riflessioni sviluppate in F. CORTESE, S. PENASA, *Dalla bioetica al*

6. Conclusioni sulla riscoperta della scienza nel contesto della pandemia

Le considerazioni sinora sviluppate conducono a svolgere qualche riflessione in chiave conclusiva sul rapporto tra scienza e legislazione alla luce dell'attuale contesto della pandemia. Numerosi sono stati, infatti, i canali di emersione della centralità del dato scientifico ai fini dell'elaborazione (anche) della decisione politica. La pandemia, inoltre, ha posto in evidenza il fatto che (forse più frequentemente di quanto si creda) la scienza è incerta, perché troppo rapido è il cambiamento delle variabili fattuali da considerare.

La pandemia tutt'ora in corso, insomma, ha evidenziato alcuni elementi di fragilità nella scienza, del diritto e del loro reciproco rapporto. Tentando di proporre una (sommara) schematizzazione, possiamo rilevare come l'emergenza sanitaria generata dal virus Sars-CoV-2 abbia messo in luce la vulnerabilità dell'essere umano di fronte a un virus prima sconosciuto, dimostratosi potenzialmente letale e molto contagioso.

Ciò ha manifestato, però, la vulnerabilità della medicina, scienza che si è resa protagonista dell'ultimo secolo, grazie agli incredibili e rapidissimi progressi con cui ha rivoluzionato il suo stesso statuto a partire dal secondo dopoguerra, sino ad oggi. Di fronte a un virus sconosciuto, la scienza medica si è dimostrata fragile, ma anche determinata e decisamente resiliente. Da un lato, infatti, si è sorpresa inerme nella lotta contro il contagio, nonostante le sofisticatissime strumentazioni attualmente a disposizione. Dall'altro lato, però, ha saputo subito reagire, cercando fra le terapie a disposizione quelle potenzialmente efficaci e attivando un'attività di ricerca e sperimentazione clinica senza precedenti. Tale capacità di reazione ha permesso, in meno di un anno dalla dichiarazione di pandemia da parte dell'Organizzazione mondiale della sanità, di mettere a disposizione della collettività diverse tipologie di vaccino e di elaborare protocolli di cura che, pur non essendo pienamente efficaci, consentono di limitare, in alcuni casi, gli effetti letali del morbo.

Vulnerabile, però, si è scoperta l'intera comunità scientifica: l'incertezza conoscitiva determinata dal virus ha posto in evidenza che,

biodiritto: sulla giuridificazione di interessi scientificamente e tecnologicamente condizionati, cit., 21.

laddove le nozioni scientifiche non siano (ancora) consolidate o siano in corso di studio, c'è maggiore permeabilità per le pseudo-scienze e per le *fake news*⁸⁴. Ciò è un potenziale pericolo per la scienza poiché, come si è visto nel paragrafo precedente, rischia di metterne a repentaglio la complessiva affidabilità.

Anche il diritto, in questo inedito contesto, si è scoperto fragile: l'incertezza della scienza, infatti, non è mai facile da regolare, e lo è ancora meno laddove si debba intervenire in una situazione nuova e dalle implicazioni in larga parte sconosciute. Da questo punto di vista, la pandemia ha dimostrato quanto sia complesso svolgere un adeguato e ragionevole bilanciamento tra diritti fondamentali, specialmente quando uno di essi è sottoposto ad una particolare pressione⁸⁵.

Queste sintetiche osservazioni hanno lo scopo di porre in evidenza che la situazione venutasi a creare con la pandemia ha sollecitato in modo significativo il rapporto tra diritto e scienza.

Da subito, infatti, si è reso necessario stabilire nuove norme giuridiche, sulla base di dati scientifici in parte certi e noti, in parte non pienamente conosciuti o dagli sviluppi imprevedibili. Ciò ha richiesto al legislatore di misurarsi con un dato scientifico parzialmente incerto e questo ha richiesto di sperimentare nuove tecniche normative, nelle

⁸⁴ Su quella che è stata ormai definita “infodemia” la letteratura giuridica è già assai vasta. Si vedano in particolare R. FERRARI ZUMBINI, *Cosa significa fake-news? (Un concetto non chiaro e il rischio di far peggio)*, in *Federalismi.it*, Osservatorio Emergenza Covid-19, 10 aprile 2020; B. PONTI, *La libertà di informazione al tempo della pandemia. Rilevi critici in margine all'istituzione dell'«unità di monitoraggio per il contrasto della diffusione di fake news relative al CoViD-19 sul web e sui social network»*, in *BioLaw Journal*, special issue 1, 2020, 635; L. RINALDI, *La task force per le fake news sul CoViD-19 tra protezione del diritto all'informazione e ipotesi di censura del web*, in *BioLaw Journal*, special issue 1, 2020, 653; A. ZAFFANELLA, *Doppio taglio: il diritto d'informazione ai tempi dell'emergenza “CoViD-19”*, in *BioLaw Journal*, special issue 1, 2020, 667; C. MAGNANI, *Emergenza sanitaria e libertà d'informazione: cenni sul contrasto alla disinformazione nei giorni del coronavirus*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 2, 2020; A. CANDIDO, *Libertà di informazione e democrazia ai tempi delle fake news*, in *Federalismi.it*, 20, 2020, 105 ss.; M. MONTI (a cura di), *Disinformazione online e il ruolo degli esperti nell'agorà digitale*, in *Federalismi.it*, focus, 11, 2020.

⁸⁵ Sono temi su cui, come si è detto, la letteratura è ormai assai vasta. In aggiunta ai saggi già menzionati, v. E. MALFATTI, *Scienza, tecnologia e forme di produzione giuridica. Qualche rilievo d'insieme*, in *DPCE Online*, 3, 2020, 3272, che sottolinea come «il ricorso all'ausilio di organismi tecnico-scientifici da parte del potere politico, in vista dell'emanazione di provvedimenti normativi fortemente incidenti sui diritti fondamentali, sembra aver appalesato, almeno a tratti, una vera e propria riserva di scienza».

quali commisurare in modo ragionevole ed equilibrato il principio di precauzione (insostituibile quando il dato scientifico non sia ancora consolidato) e il rigore scientifico. Allo stesso tempo, però, il sacrificio imposto dalle norme dell'emergenza si è dovuto misurare anche con la necessità di bilanciare – per quanto possibile – altri diritti fondamentali (si pensi al diritto all'istruzione, alla libertà di iniziativa economica o a quella di circolazione) e questa esigenza ha condotto a compromessi dagli esiti non sempre razionali.

Dal punto di vista dell'integrazione tra legislazione e scienza, è stato possibile osservare come la scienza si sia proposta in modo sempre più penetrante come "strumento" della regolazione, nel senso che si è descritto *supra*. Al contempo, abbiamo assistito anche al consolidarsi di una tecnica normativa mista, nella quale alla fonte primaria è attribuito il compito di stabilire le regole più generali, cui segue una necessaria e frequentemente aggiornata integrazione con la fonte secondaria. Sebbene tale tecnica abbia offerto il fianco a critiche di ogni genere, ciò che interessa sottolineare ai fini della presente trattazione consiste nella scelta di mantenere nel tessuto tecnico-normativo le decisioni, attraverso una fonte che per propria natura consente rapidi procedimenti di approvazione.

Si tratta di un punto particolarmente delicato, tanto sotto il profilo della natura delle fonti del diritto nel nostro ordinamento e dell'osservazione della loro evoluzione anche in ragione del mutare dei tempi, quanto sotto il profilo – maggiormente approfondito in questo scritto – dell'inclusione del sapere scientifico nei procedimenti che conducono all'adozione di decisioni politico-normative in ambiti caratterizzati da un elevato contenuto normativo oppure in settori nei quali lo stato delle conoscenze scientifiche può essere strumentale all'elaborazione di una particolare scelta giuridica.

Sul secondo profilo, rispetto alle convulse dinamiche della gestione della pandemia, in aggiunta alle condirezioni già sviluppate, ci si può limitare a rilevare la problematicità (in termini di legittimazione e in termini di indipendenza politico-istituzionale) dell'istituzione di una pluralità di organismi tecnico-scientifici *ad hoc*. A riguardo, infatti, questo metodo ha tradito, da un lato, un'assoluta difficoltà tanto per le istituzioni politico-rappresentative (a livello nazionale come a livello regionale) quanto per l'amministrazione di misurarsi con l'incertezza della situazione e con la complessità delle decisioni da adottare. Dall'altro lato, il proliferare di comitati e organismi tecnico-scientifici

nominati senza l'esigenza di tenere in considerazione alcun criterio specifico per la selezione dei rispettivi componenti, né per la composizione complessiva degli stessi, ha certamente e condivisibilmente prestato il fianco alle critiche di coloro che ne hanno sottolineato la potenziale carenza di indipendenza rispetto ai soggetti istituzionali o politici che ne avevano curato la nomina⁸⁶.

Il primo profilo evidenziato – ossia quello attinente all'emersione di una nuova tipologia di tecnica normativa – appare, se possibile, ancor più delicato, come la dottrina non ha mancato di sottolineare già a partire dalle prime fasi dell'emergenza pandemica. Nonostante l'economia generale dello scritto non consenta di approfondire particolarmente le ragioni (fra le quali l'assenza di una norma costituzionale dedicata all'emergenza nella nostra Costituzione) che hanno portato ad una gestione della pandemia significativa spostata sull'esecutivo e sulle fonti secondarie, si tratta di alcune nuove sfumature della complessa articolazione del rapporto tra le fonti del diritto che non può non essere evidenziata, soprattutto per quanto attiene al suo rapporto con la scienza. Il frequente e rapido aggiornamento delle fonti secondarie, veicolato dal più agile procedimento che conduce alla loro approvazione, trova infatti la propria ragione nel mutamento dello stato delle conoscenze scientifiche o dei dati fattuali che il sapere tecnico ritiene rilevanti per il mutamento delle regole giuridiche⁸⁷.

Sebbene su molte delle decisioni politico-normative assunte durante la fase emergenziale sia ancora presto per compiere una valutazione complessiva, la significativa mole di materiale giuridico che è andato producendosi in un anno di pandemia rappresenta di per sé un dato che consente di sviluppare alcune considerazioni sull'attuale rapporto tra scienza e diritto.

In dottrina vi è già stato chi, a tale riguardo, ha già parlato di «svolta epocale nei rapporti tra scienza e diritto»⁸⁸ e chi di mutamento di paradigma nella gestione di atti normativi aventi ad oggetto questioni di

⁸⁶ Su tali considerazioni si veda, per tutti, A. IANNUZZI, *Le forme di produzione delle fonti a contenuto tecnico-scientifico nell'epoca del diritto transnazionale*, in *DPCE online*, 3, 2020, 3286-3287.

⁸⁷ Appare assolutamente condivisibile e decisamente rappresentativo dell'intero dibattito sulle fonti del diritto il recente scritto di E.C. RAFFIOTTA, *I poteri emergenziali del governo nella pandemia: tra fatto e diritto un moto perpetuo nel sistema delle fonti*, cit., al quale si rinvia anche per ulteriori riferimenti dottrinali.

⁸⁸ A. IANNUZZI, *Leggi "science driven" e CoViD-19. Il rapporto fra politica e*

natura tecnico-scientifica⁸⁹. Tutto sommato, l'osservazione che si può complessivamente trarre da questo inedito contesto punta nella direzione di una «istituzionalizzazione dei canali di raccolta e di trasmissione delle valutazioni tecnico-scientifiche agli organi politico-rappresentativi»⁹⁰, rispetto alla quale difficilmente si potrà tornare indietro.

In definitiva, l'elemento ora osservato ben si concilia con le caratteristiche che le tre vesti che la scienza può assumere nel rapportarsi con la regolazione (potendo essere oggetto, strumento o soggetto). L'istituzionalizzazione dei canali di raccolta delle valutazioni tecnico scientifiche, infatti, rappresenta un primo passo verso la proceduralizzazione auspicata della scienza come strumento di regolazione e dunque, della sua integrazione nella fase istruttoria.

Anche laddove la scienza sia oggetto o soggetto della regolazione, però, sono evidenti gli effetti positivi di un sistema istituzionalizzato e trasparente della partecipazione della componente scientifica alla fase regolatoria. Questo, infatti, rende esplicita e verificabile quella relazione che la giurisprudenza costituzionale ormai da tempo richiede affinché una legge possa essere considerata scientificamente ragionevole, in quanto frutto di un'adeguata valutazione degli elementi tecnici e scientifici che rappresentano la base fattuale della decisione politica. L'integrità della ricerca, nei termini in cui è stata sopra richiamata, rappresenta l'insieme di meccanismi capaci di assicurare la tenuta di questa complessa struttura.

Il quadro d'insieme contribuisce a rafforzare il concetto, cui si è fatto cenno in apertura di questo lavoro, del valore sociale della scienza.

Contribuendo attivamente all'attività normativa, essendone variamente oggetto, strumento e soggetto, il fattore scientifico permette di realizzare norme giuridiche adeguate all'attualità del dato scientifico, ma anche capaci di adattarsi ai suoi successivi sviluppi. Al contempo, la scienza consente al diritto di individuare meccanismi di adeguamento all'evoluzione del contesto sociale circostante, rispondendo ai bisogni via via emergenti. Quando si tratta della scienza come oggetto della

scienza nello stato di emergenza sanitaria, in *BioLaw Journal*, special issue 1, 2020, 120.

⁸⁹ S. PENASA, *Scienza, comitati tecnici e responsabilità politica: spunti da un'analisi comparata dei modelli di consultazione scientifica durante l'emergenza Covid-19*, cit., 62.

⁹⁰ A. IANNUZZI, *Leggi "science driven" e CoViD-19. Il rapporto fra politica e scienza nello stato di emergenza sanitaria*, cit., 125.

normazione, come si è visto, il diritto individua i modi non solo sostanziali, ma anche finanziari ed organizzativi per consentire alla scienza di svilupparsi autonomamente, di coltivare la propria libertà e, per questo tramite, di contribuire alla crescita della collettività. Se intesa come soggetto della regolazione, poi, si assiste al completamento di un circuito virtuoso in cui, proprio al fine di proteggere la propria autonomia e libertà, la scienza stessa si impone regole – frequentemente integrate nell’universo giuridico – che svolgono la funzione di preservare l’integrità del metodo scientifico e dei risultati cui la ricerca perviene.

Come si è visto, nessuno di questi ambiti è esente da criticità, né le relazioni tra legislatore e scienza sono sempre ispirate ad una perfetta comunicabilità o sincronia. L’attuale esperienza della crisi pandemica offre ricchi esempi delle numerose insidie nelle quali il complesso rapporto tra diritto e scienza può incappare qualora l’uno e l’altra si muovano su un terreno incerto⁹¹.

Ciò che però è ormai inconfutabile è che, per uscire da questa situazione, così come per proseguire sulla strada di una virtuosa gestione dei rapporti tra diritto e scienza, è necessario un costante dialogo tra queste due componenti, volto a consentire una reciproca integrazione, senza però scivolare nel facile inganno di una rischiosa abdicazione o sostituzione di ruoli.

* * *

ABSTRACT

ITA

Lo scopo del presente contributo è quello di proporre una riflessione sul grado di integrazione della scienza nel formante legislativo all’interno dell’ordinamento italiano. A tal fine, premessa una breve ricostruzione della libertà della scienza nel tessuto costituzionale, vengono individuati tre diversi livelli di interazione e di complessità del rapporto tra legislatore e scienza. Alle considerazioni sulla scienza come oggetto della regolazione (leggi a contenuto scientifico e organizzazione dell’attività scientifica), verranno affiancate alcune riflessioni sulla scienza come strumento per la normazione e, infine, come

⁹¹ Per alcuni casi paradigmatici cfr. il recente volume di C. PICIOCCHI, M. FASAN, C.M. REALE (a cura di), *Le (in)certezze nel diritto*, Napoli, 2021.

soggetto che provvede ad autoregolarsi (*research integrity*). Queste diverse declinazioni del fattore scientifico nel tessuto costituzionale e nel formante legislativo vengono ricondotte ad unità attraverso il recupero della funzione sociale della scienza, recentemente posta in evidenza dalla pandemia.

EN

The aim of this contribution is to discuss the degree of integration between science and legislation in the Italian legal system. To this end, after a brief presentation of the concept of the freedom of science in the constitutional context, the essay highlights three different levels of interaction and complexity of the relationship between legislator and science are identified. The first one considers science as an object of regulation (laws with scientific content and organization of scientific activity); secondly, science could be seen as a tool for legislation and, finally, as a subject that finds its rules for self-regulation (*research integrity*). These different declinations of the scientific factor in both the Constitution and the legislation are brought to unity through the recall of the social function of science, that has recently been highlighted by the pandemic.



Costituzionalismo.it

Email: info@costituzionalismo.it

Registrazione presso il Tribunale di Roma

ISSN: 2036-6744 | Costituzionalismo.it (Roma)