

I vaccini per i minori tra salute pubblica e giustificazione di scelte individuali.

Argomenti e riflessioni critiche su un tema controverso

Lorena Forni*

VACCINES ON MINORS: BETWEEN PUBLIC HEALTH AND JUSTIFICATION OF INDIVIDUAL CHOICES. ARGUMENTS AND CRITICAL REFLECTIONS ON A CONTROVERSIAL ISSUE

ABSTRACT: The issue of vaccines on minors is at the heart of the debate between society, law and science, in Italy as in other countries. This paper highlights some good reasons for vaccination practice, but also the main objections, misunderstandings and problems related to these topics. In this regard, we will propose a critical ethical-legal reflection, about the consideration of children's vaccines as a fair practice.

KEYWORDS: vaccines; health; law; ethics; justice

SOMMARIO: 1. Vaccini, sì o no? Qualche nota introduttiva – 2. “No vax” e “free vax”: quali sono le ragioni avanzate da chi avversa i vaccini? – 2.1. Vaccini e paure senza fondamento scientifico: lo spettro del mercurio e dell'autismo 2.2. – Contro i vaccini, nonostante il parere della scienza: atteggiamenti diffusi e paure irrazionali – 3. Favorire la cultura vaccinale: l'importanza di concrete iniziative di informazione e comunicazione – 4. Vaccini e libertà di cura (per i minori): alcuni chiarimenti etico – giuridici sul concetto di libertà - 5. Vale la pena vaccinare i minori? Osservazioni conclusive.

1. Vaccini, sì o no? Qualche nota introduttiva

Affrontare il tema dei vaccini sui minori non è mai semplice. Entrano in gioco norme di diritto, dati scientifici, ma anche convinzioni personali, paure irrazionali e condizionamenti ideologici. Si tratta di una tema che riguarda, allo stesso tempo, la salute individuale e quella collettiva, e che mette in gioco scelte personali o familiari, non meno che politiche di sanità pubblica¹.

Secondo le ultime stime dell'OMS², la situazione dei vaccini in generale, e di quelli per i minori in particolare, appare preoccupante. Gli ultimi dati raccolti riguardo al contagio di morbillo tra i bambini, ad esempio, hanno rilevato che, da gennaio fino ad ottobre 2018, sono stati riscontrati circa 50.000

* Ricercatrice confermata di Filosofia del diritto, Dipartimento di Giurisprudenza, Università di Milano – Bicocca. Mail: lorena.forni@unimib.it. Contributo sottoposto a doppio referaggio anonimo.

¹ Il tema della vaccinazione minorile, riguardo agli aspetti prevalentemente giuridici delle questioni sollevate dall'obbligo vaccinale, sono state oggetto di un precedente lavoro. Cfr. L. FORNI, *Diritto, diritti, vaccini. È giusto vaccinare i minori?* in *Responsabilità medica. Diritto e pratica clinica*, 2, 2018, pp. 67-79.

² Cfr. WHO, *Measles and rubella surveillance data*, il cui report integrale è consultabile all'indirizzo http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/measles_monthlydata/en/ (ultimo accesso 24/11/2018).

casi nella regione europea, più del doppio di quelli registrati, nello stesso periodo, in tutto il continente africano³. Rispetto alla diffusione del virus del morbillo, ad esempio, tra gli stati oggi maggiormente colpiti possiamo menzionare il Brasile. Negli ultimi mesi, a seguito delle recenti elezioni presidenziali, sono stati decisi ingenti tagli⁴ ai servizi di *welfare state*. La drastica *spending review* operata ha già prodotto una serie di conseguenze che *The Lancet* non ha esitato a definire catastrofiche⁵. A causa dell'*austerità* decisa dal governo, delle privatizzazioni dei servizi sanitari (anche quelli di base) e della *deregulation* in atto, il Brasile non ha sufficienti risorse e mezzi per contrastare una importante epidemia infantile di morbillo⁶, come è stato evidenziato in alcuni *report*, ripresi e diffusi anche dal nostro Ministero della Salute⁷.

Nel trattare il tema dei vaccini per i minori e riflettendo su possibili scelte di politica sanitaria, gli interventi istituzionali dovrebbero essere improntati ai principi dell'etica critica⁸ e non assecondare il sentire comune⁹. Su questioni di così grande rilevanza per la salute, privata e pubblica, è importante individuare argomenti e strumenti etico-giuridici appropriati per l'analisi e la gestione di dinamiche socio-sanitarie complesse.

La situazione italiana, sul tema della vaccinazione minorile, vanta una serie di rilevanti interventi normativi. Infatti, la legge n. 119 del 2017¹⁰ ha innovato la legislazione italiana preesistente¹¹, prescrivendo l'obbligo di dieci vaccini¹² per i minori fino al sedicesimo anno d'età ed è già stata oggetto

³ Cfr. H. J. LARSON, *The State of Vaccine Confidence*, in *The Lancet*, Vol 392, 2018, pp. 2244-2246.

⁴ Cfr. C. REGALI COSTA DO AMARAL, *Il programma di governo di Jair Bolsonaro: tra anacronismi e contraddizioni*, in *DPCE On Line*, n. 4, 2018, pp. 1251-1260, consultabile all'indirizzo file:///C:/Users/certosa.certosa-VAIO/Downloads/594-1-1335-2-10-20190109.pdf (ultimo accesso 31/01/2019).

⁵ Cfr. K. DONIEC, R. DALL'ALBA, L. KING, *Brazil's health catastrophe in the making*, in *The Lancet*, Vol 392 September 1, 2018, pp. 731-732.

⁶ Cfr. i dati reperibili al seguente indirizzo: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2018/07/estados-enfrentam-surtode-sarampo-que-volta-ameacar-o-brasil.htm> (ultima consultazione 30/11/2018).

⁷ Cfr. la nota del Ministero della Salute italiano, sul punto, dello scorso 12 giugno, consultabile al seguente indirizzo http://www.salute.gov.it/Malinf_Gestione/35-18.pdf (ultima consultazione 30/11/2018).

⁸ Cfr. P. BORSELLINO, *Bioetica tra "moralità e diritto, seconda edizione*, Milano, 2018, pp. 28 e ss.

⁹ Un recente documento dell'UE attesta che il 90% circa dei cittadini comunitari considera un intervento importante la campagna di vaccinazione minorile. Il dato è interessante, anche se va precisato che "la percezione" riguardo all'importanza dei vaccini sui minori varia, sensibilmente, da Stato a Stato, così come scelte di politica e di sanità pubblica sono molto differenti all'interno dei vari Paesi dell'Unione. Il testo del Report è consultabile al seguente indirizzo https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/vaccination/docs/2018_vaccine_confidence_en.pdf (ultima consultazione 30/11/2018).

¹⁰ Cfr. Legge n. 119 del 2017, *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 giugno 2017, n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale*, consultabile all'indirizzo <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/08/5/17G00132/sg> (ultima consultazione 30/11/2018).

¹¹ Gli interventi legislativi italiani riguardo l'obbligatorietà vaccinale in età pediatrica risalgono alle prescrizioni dalla legge 6 giugno 1939, n. 891, *Obbligatorietà della vaccinazione antidifterica*, a cui è seguita la legge 5 marzo 1963, n. 292, *Vaccinazione antitetanica obbligatoria*. Si deve inoltre ricordare la legge 4 febbraio 1966, n. 51, *Obbligatorietà della vaccinazione antipoliomielitica* e la legge 27 maggio 1991, n. 165, *Obbligatorietà della vaccinazione contro l'epatite virale B*, come peraltro sottolineato anche dalla Corte costituzionale, nel Considerato in diritto, punto 3.1 e ss. della sentenza n. 5 del 2018.

¹² Le vaccinazioni, obbligatorie ma gratuite per i minori di età compresa tra zero e sedici anni e per tutti i minori stranieri non accompagnati, sono: anti-poliomielitica, anti-difterica, anti-tetanica, anti-epatite B, anti-pertosse, anti-*Haemophilus* influenzale di tipo B, anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella.

di perplessità, tanto che si è espressa, nel gennaio 2018, la Corte costituzionale. Con la sentenza n. 5 del 2018¹³ la Corte ha tuttavia ritenuto la legge italiana ragionevole, conforme al dettato costituzionale, lasciando però spazio alla discrezionalità politica per un cambiamento delle prescrizioni, qualora il panorama epidemiologico e sociale italiano dovesse mutare¹⁴.

Preso atto del dato normativo esistente, il dibattito attuale sui vaccini, nel nostro Paese, sembra tuttavia ruotare intorno ad una domanda centrale, che può essere così formulata: «Perché - sulla base di quali ragioni - dovremmo vaccinare i bambini?»¹⁵.

Una prima risposta potrebbe essere: «Perché è così prescritto dalla legge». Sarebbe una scelta conforme a *ius*. Se ci limitassimo però a considerare una scelta giusta *solo* perché è prescritta nell'ordinamento giuridico¹⁶, ridurremmo la valutazione di ciò che è giusto a ciò che è comandato, col rischio di confinare la discussione etico - giuridica all'interno del dibattito sul legalismo etico¹⁷, senza calarci nella realtà di oggi e senza comprendere i molti profili connessi al tema.

Potremmo invece provare ad affrontare il problema da un diverso punto di vista.

Le scelte possibili, sia nell'ottica della sanità pubblica, sia per quanto attiene alle scelte individuali, nella riflessione etico - giuridica possono essere considerate approvabili a patto che siano supportate da valide ragioni giustificanti¹⁸. Inoltre, un'opzione che ha a che fare con la salute, può essere considerata una scelta giusta¹⁹ o, al contrario, iniqua, nella misura in cui offre (o meno) soluzioni a problemi concreti e nella misura in cui si presta a dirimere (o a diventar fonte) di controversie politiche e giuridiche.

Senza entrare nel merito delle questioni connesse al principio di giustizia per la salute e per le istituzioni sanitarie, potremmo richiamare alcune fertili intuizioni di Amartya Sen²⁰, a proposito di quali scelte possano essere qualificate come *giuste*, sia per i singoli, sia per le questioni pubbliche (e noi aggiungiamo, anche per quelle di salute). Sen afferma che ciò che è considerato *giusto* è generalmente stimato in riferimento al *vantaggio generale* che si può ricavare da una determinata situazione. Sen propone una originale ridefinizione del termine "vantaggi", o *capabilities*. Per Sen ciò che è un

¹³ Cfr. il testo della sentenza n. 5 del 2018 della Corte costituzionale, consultabile all'indirizzo: www.cortecostituzionale.it (ultima consultazione 30/11/2018).

¹⁴ Cfr. il punto 2.3.2 del Considerato in fatto della sentenza n. 5 del 2018 della Corte costituzionale (ultima consultazione 15/01/2019).

¹⁵ Sull'argomento, cfr. I. BELLONI, *Diritto, scienza, opinione pubblica. Considerazioni a margine del caso delle vaccinazioni obbligatorie in Italia*, in *Ius et Scientia*, vol. 4, n. 1, 2018, pp. 146-162.

¹⁶ Cfr. A. SCHIAVELLO, *Perché obbedire al diritto? La risposta convenzionalista e i suoi limiti*, Pisa, ETS, 2010.

¹⁷ Per un approfondimento teorico- giuridico sul legalismo etico cfr. N. BOBBIO, *Giusnaturalismo e positivismo giuridico*, Roma - Bari, 2014, in particolare il cap. V. Cfr. anche L. FERRAJOLI, *L'itinerario di Norberto Bobbio: dalla teoria generale del diritto alla teoria della democrazia*, in *Teoria Politica*, n. 3, 2004, pp. 127 e ss.; cfr. L. TRILO, *Il legalismo giuridico. Riflessioni in margine ad una teoria critica della legalità*, in *Diritto&Questioni pubbliche*, 4, 2004, pp. 154-199; cfr. infine G. PINO, *Il positivismo giuridico di fronte allo Stato costituzionale*, in *Analisi e Diritto*, 1998, pp. 203-227, in particolare pp. 210 e ss.

¹⁸ Cfr. P. BORSELLINO, *Bioetica tra "moralità e diritto"*, op. cit., pp. 35-36.

¹⁹ Cfr. L. FORNI, *La sfida della giustizia in sanità. Salute, equità, risorse*, Torino, 2016, in particolare pp. 8-19.

²⁰ Riguardo al pensiero di Sen e agli argomenti di rilevanza anche etico-giuridica e bioetica sul tema delle scelte giuste per la salute, cfr. L. FORNI, *La sfida della giustizia in sanità*, op. cit., in particolare pp. 103-163.

“vantaggio” significa anche «ciò che vale la pena di fare/essere/scegliere»²¹. Potremmo allora domandarci se vaccinare i minori sia una scelta che valga la pena fare, se sia un vantaggio per i soggetti in gioco. Insomma, sulla base di quali ragioni la vaccinazione minorile può essere considerata una scelta approvabile, da preferire, o in senso lato giusta²²?

Per rispondere a questa domanda prenderemo in esame le principali argomentazioni di coloro che individuano nei vaccini uno strumento pericoloso e, dunque, da non somministrare ai minori (§ 2). Tali ragioni spesso si fondano su paure e atteggiamenti irrazionali, ed in particolare si discuterà criticamente la presunta nocività dei vaccini, perché addizionati con mercurio e la presunta correlazione tra vaccini e autismo (§ 2.1. e §2.2); inoltre, saranno prese in considerazione le norme che prescrivono iniziative di informazione e di comunicazione, per favorire il superamento di dubbi e per promuovere la cultura vaccinale (§ 3). Attraverso l’analisi teorico - giuridica, si cercherà di comprendere perché non si possa sensatamente parlare di una “scelta di libertà” nel caso di rifiuto dell’obbligo vaccinale per i minori (§ 4) e, infine, si darà conto di quali siano, complessivamente, le buone ragioni a favore della vaccinazione minorile (§ 5).

2. “No vax” e “free vax”: quali sono le ragioni avanzate da chi avversa i vaccini?

Riguardo al tema della vaccinazione minorile, nel nostro Paese si sono attestati due fronti, in totale disaccordo, l’uno accusato di essere a favore di ogni vaccinazione, senza tener conto di possibili, gravi criticità legate a tali prassi e, viceversa, l’altro ritenuto responsabile di una campagna di disinformazione e di scelte irresponsabili, che porterebbero a pericolosi risultati, in termini sia di salute individuale (dei minori, nello specifico), sia di salute pubblica.

Rispetto al c.d. “fronte critico”, dobbiamo ulteriormente distinguere tra posizioni “no vax” e “free vax”. Per i primi, i vaccini sono sempre e comunque uno strumento pericoloso e sbagliato, da rifiutare per i propri figli²³; i “free vax”, invece, non rifiutano a priori lo strumento vaccinale, ma obiettano riguardo all’obbligatorietà dello stesso. I “free vax”²⁴ non negano, in linea di principio, la validità scientifica, clinica e terapeutica dell’uso dei vaccini, ma ritengono che debbano essere fatti importan-

²¹ Cfr. A. SEN, *L’idea di giustizia*, Milano, 2010, p. 243. Di Sen segnaliamo solo le opere principali. Cfr., ad esempio, A. SEN, *Ethical Measurement of Inequality*, in W. KRELLE, A. F. SHORROCKS, *Personal Income Distribution*, Amsterdam, 1978; Cfr. ID., *Utilitarianism and Welfarism*, in *Journal of Philosophy*, n. 9, 1979; ID., *Commodities and Capabilities*, Oxford, 1987; ID., *Etica e economia*, Bari, 2000; ID., *La ricchezza della ragione*, Bologna, 2000; ID., *Globalizzazione e libertà*, Milano, 2002; ID., *Razionalità e libertà*, Bologna, 2005; ID., *Scelta, benessere, equità*, Bologna, 2006; ID., *L’idea di giustizia*, op. cit.; ID., *La diseguaglianza*, Bologna, 2010; ID., *L’azione giusta*, Roma, 2012.

²² Cfr. U. SCARPELLI, *Gli orizzonti della giustificazione*, in L. GIANFORMAGGIO, E. LECALDANO (a cura di), *Etica e Diritto*, Roma – Bari, 1980, pp. 12 e ss.

²³ Si vedano le campagne del Coordinamento del movimento italiano per la libertà delle vaccinazioni (Comilva), il cui sito è: <http://www.comilva.org/> (ultima consultazione 30/11/2018).

²⁴ Possono essere fatti rientrare nel fronte “free vax” le posizioni espresse, ad esempio, dalla regione Veneto che aveva presentato ricorso proprio alla Corte costituzionale contro il decreto legge n. 73 del 2017, poi convertito nella legge n. 119 del 2017. Una delle ragioni principali addotte dalla regione Veneto era la supposta incostituzionalità dell’obbligo vaccinale, preferendo a questo altri strumenti, come una capillare comunicazione e informazione e ritenendo che, più che l’obbligo, avrebbe portato a migliori risultati una pratica vaccinale effettuata solo sulla base della persuasione.

ti distinguo e che si possano conseguire migliori obiettivi, in termini di salute individuale e collettiva, attraverso lo strumento della persuasione²⁵, e non imponendo un obbligo riguardo ai vaccini. Viceversa, chi è radicalmente contrario al loro impiego (i c.d. “no vax” in senso stretto), non argomenta il proprio dissenso limitandosi a censurare alcune modalità con cui si somministrano e, a ben guardare, non è primariamente interessato a dibattere se la pratica vaccinale debba essere normata attraverso precisi obblighi giuridici o se possa essere lasciata al buon senso, sulla base di semplici raccomandazioni della comunità scientifica.

Gli argomenti addotti per giustificare il rifiuto delle vaccinazioni possono essere raggruppati in due ampie categorie che, sinteticamente, possiamo delineare nel modo seguente: una prima gamma di ragioni contrarie, più spesso avanzate dal fronte “no vax”, ma talora, rispetto ad alcuni profili specifici, fatte proprie anche da quello “free vax”, riguarderebbe il fatto che, in taluni casi, la malattia non sarebbe trasmissibile dal “contagiato” da virus/batterio ad altri, indipendentemente dal vaccino. In altri casi, invece, si sostiene che il patogeno potrebbe essere comunque trasmissibile, anche se ci si vaccina; vi sarebbero, inoltre, per la maggior parte delle malattie della prima infanzia, basse condizioni di rischio di contagio e, infine, per alcuni dei patogeni considerati, il vaccino non produrrebbe il cosiddetto effetto da immunità di gregge²⁶.

La seconda categoria di argomenti “contro”, generalmente più vicini alle posizioni “no vax” in senso stretto, si compone di ragioni diverse. Chi le sostiene, afferma che i vaccini sono dannosi, perché producono eventi avversi di enorme gravità, rispetto ai presunti benefici che apporterebbero; in breve, sarebbero sempre una fonte di pericolo per i bambini. Inoltre, si ritiene che migliori condizioni igienico-sanitarie e sociali siano la soluzione migliore e più efficace per evitare il diffondersi di eventuali contagi. Infine, si ritiene che i vaccini siano pericolosi, poiché sarebbero resi obbligatori solo per compiacere lobby farmaceutiche, il cui unico scopo è il profitto economico e finanziario.

Quelle brevemente richiamate non esauriscono il panorama delle obiezioni avanzate contro i vaccini. Nel tentativo di dipanare alcuni fili di un discorso che si presenta piuttosto aggrovigliato, in questo lavoro discuteremo criticamente quelle principali.

²⁵ Sull'importanza della persuasione, come elemento comunicativo – relazionale importante, ma non esclusivo, cfr. A. CARTABELLOTTA, *La persuasione evidence – based: la nuova frontiera della comunicazione col paziente*, in *Evidence*, vol. 5, n. 6, 2013, pp. 1-2, consultabile all'indirizzo <https://www.evidence.it/articoli/pdf/e1000048.pdf> (ultimo accesso 26/01/2019); cfr. anche M. MAGRIS, *Parlare di vaccini tra argomentazione e persuasione. Un'analisi critica di manuali divulgativi tedeschi e italiani*, Trieste, 2018.

²⁶ Su questo aspetto specifico, la discutibilità dell'obbligo vaccinale riguarderebbe 8 dei 10 vaccini oggetto della legge n. 119 del 2017. Si tratterebbe, dunque, di ragionare sugli effetti dell'obbligo dei vaccini contro il tetano, la difterite, la poliomelite, la pertosse, la varicella, l'*Hemophilus influenzae* di tipo B, l'epatite B e la parotite. In poche parole, si riterrebbe giustificata la pratica vaccinale limitatamente al vaccino anti-morbillo e a quello anti-rosolia. Cfr. quanto sostenuto da P. BELLAVITE, *Vaccini, obbligo ed effetto gregge* al seguente indirizzo <https://freevax.org/wp-content/uploads/2017/07/Paolo-Bellavite-studio-effetto-gregge.pdf> (ultima consultazione 27/01/2019); cfr. anche <https://www.nextquotidiano.it/incentivi-vaccini-morbillo/> (ultima consultazione 16/01/2019). Infine, cfr. P. BELLAVITE, *Scienza e vaccinazioni: aspetti critici e problemi aperti*, seconda edizione, consultabile al seguente indirizzo http://medicinacentratasullapersona.org/images/pdf/scienza%20e%20vaccinazioni%20-%20aspetti%20critici%20e%20problemi%20aperti%20di%20paolo%20bellavite.%20seconda%20edizione%2015_05_2017.pdf (ultima consultazione 18/01/2019).

2.1 Vaccini e paure senza fondamento scientifico: lo spettro del mercurio e dell'autismo

Le obiezioni più rilevanti riguarderebbero da un lato, la presenza di mercurio²⁷ nei vaccini per i minori e, dall'altro lato, la sospetta correlazione tra vaccinazione e insorgenza dell'autismo²⁸.

In relazione al primo aspetto, i vaccini sarebbero da evitare, perché sarebbero "sporcati" con metalli pesanti, come il mercurio, a cui sarebbero correlate patologie neurovegetative e cancerogene. La preoccupazione sarebbe legata al *thimerosal*, un composto organico a base di sali di mercurio, la cui presenza nei principali vaccini per i minori è ritenuta importante, perché agisce come adiuvante per consentire all'agente batterico o virale di replicarsi (per via del fatto che essi vengono inoculati in forma inattiva o attenuata). Se tale composto non fosse aggiunto ai vaccini, non si avrebbe la risposta immunitaria²⁹.

Il timore diffuso è dunque generato dal fatto che assunzioni, anche in piccole dosi, di mercurio sarebbero potenzialmente in grado di cagionare danni gravi allo sviluppo cerebrale dei bambini o potrebbe portare, addirittura, a farli ammalare di tumore. Chi si fa forte di queste ragioni, omette, però, il più delle volte, di precisare alcuni elementi importanti. Per esempio, non dice che sì, ci sono alcuni studi, che risalgono ai primi anni Duemila, che ipotizzano rischi, ma che sono stati considerati dalla stessa comunità scientifica solo potenziali³⁰ e non reali. Dovremmo allora capire da dove derivino potenziali danni da assunzione di mercurio. La tossicità del mercurio può causare danni cerebrali o far insorgere tumori solo se è ingerito per lunghi periodi, cioè se l'inoculazione o l'assunzione di mercurio diventa cronica³¹.

Se, da una parte, si richiamano dati sulla tossicità di alcuni componenti dei vaccini, dall'altra parte ci sono altre ricerche, che hanno messo in discussione, invece, proprio i risultati usati per enfatizzare la pericolosità dei vaccini³². È infatti stato dimostrato che la presenza di mercurio riscontrabile dopo aver mangiato pesce è superiore a quella somministrata – *una tantum* – ai bambini quando li si vaccina. Pertanto, sebbene non si possa affermare che, in sé considerati, alcuni componenti come il *thi-*

²⁷ Sul punto, cfr. R. CHHAWCHHARIA, J. M. PULIYEL, *Commentary--Controversies surrounding mercury in vaccines: autism denial as impediment to universal immunisation*, in *Indian J. Med. Ethics*, 11 2014, pp.218-22, disponibile all'indirizzo <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25377033> (ultima consultazione 3/12/2018).

²⁸ Alcuni giornalisti hanno intrapreso una vera e propria battaglia contro la pratica vaccinale, ritenuta responsabile di danni peggiori di quelli che vorrebbero evitare. Cfr., ad esempio, le posizioni espresse da Maurizio Blondet e i riferimenti a diversi studi, consultabili all'indirizzo <https://www.maurizioblondet.it/giorno-ci-dicono-non-esistono-studi-scientifici-sul-danno-vaccini/> (ultima consultazione 3/12/2018).

²⁹ Cfr. quanto sostenuto dagli autori di *The Truth Behind The Appearance*, all'indirizzo <http://autoimmunityreactions.org/2016/07/21/thimerosal-mercurio-nei-vaccini/> (ultima consultazione 3/12/2018).

³⁰ Cfr., ad esempio, M. R. GEIER, D. A. GEIER, *The potential importance of steroids in the treatment of autistic spectrum disorders and other disorders involving mercury toxicity in Med Hypotheses*, n. 64, 2005, pp. 946-54.

³¹ Cfr. M WALY, H OLTEANU, R BANERJEE ET. AL., *Activation of methionine synthase by insulin-like growth factor-1 and dopamine: a target for neurodevelopmental toxins and thimerosal*, in *Molecular Psychiatry* n.9, 2004, pp. 358-370.

³² Cfr., ad esempio, gli studi condotti e segnalati nel *Program of Integrative Medicine* dall'Università dell'Arizona, consultabili all'indirizzo <http://www.healing-arts.org/children/vaccines/vaccines-mercury.htm#Neurotoxicit> (ultima consultazione 3/12/2018).

merosal siano composti completamente sicuri³³, le quantità di mercurio presenti nei vaccini sono in ogni caso inferiori a quelle che si riscontrano nel pesce, come ad esempio nel tonno³⁴.

La preoccupazione relativa alla presenza di metalli pesanti, e di mercurio in particolare, è associata, però, il più delle volte, alla ipotizzata correlazione tra i vaccini e l'insorgenza dell'autismo.

Questa è la seconda, e più rilevante, obiezione, avanzata dai "no vax".

Chi sostiene tale argomento fonda la propria convinzione sui lavori di A. J. Wakefield, medico britannico che, nel 1999, aveva pubblicato i risultati della propria ricerca sulla prestigiosa rivista *The Lancet*³⁵. Ci sono voluti alcuni anni di riletture accurate dei dati forniti da Wakefield e di scrupolose verifiche, a seguito delle quali, nel 2011, è stato dimostrato che il suo studio non aveva elementi per sostenere, in modo razionale e documentato, la correlazione tra vaccinazioni e insorgenza dell'autismo. In primo luogo, era stato condotto solo su dodici bambini, ai quali era stato somministrato il vaccino trivalente (contro morbillo, parotite e rosolia) e, dunque, non aveva le caratteristiche di numerosità minima accettabile per poter essere considerato attendibile. Inoltre, la comunità scientifica aveva raccolto evidenze che contraddicevano i dati di Wakefield e che hanno bollato come "fraudolente" le conclusioni a cui egli era pervenuto, nel senso che è stato dimostrato che egli aveva falsificato i risultati dei test³⁶. Wakefield, infine, consigliava un vaccino "alternativo", a suo dire sicuro, pulito, che avrebbe scongiurato qualunque sindrome autistica e che, guarda caso, egli stesso aveva proposto ad una casa farmaceutica per essere brevettato³⁷.

Il presunto rapporto tra somministrazione di vaccini ai minori e insorgenza di comportamenti autistici è stato oggetto di alcuni studi condotti in ambito americano. I risultati hanno mostrato che l'aumento di casi di autismo resta un "mistero"³⁸, nel senso che non è stata provata la connessione tra

³³ Cfr. D. A. GEIER, B. S. HOOKER, JANET K. KERN ET. AL., *A Dose-Response Relationship between Organic Mercury Exposure from Thimerosal-Containing Vaccines and Neurodevelopmental Disorders*, in *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 11, 2014, pp. 9156-9170, doi:10.3390/ijerph110909156. Lo studio, pur riconoscendo che a dosi elevate il thimerosal è dannoso, ha però evidenziato che non ci sono elementi che mettano in relazione di causa-effetto il mercurio presente nei vaccini con disturbi neurologici: «However, the results of the present study may have a number of potential limitations. The results observed may have occurred from unknown biases or cofounders present in the datasets examined».

³⁴ Cfr. S. ROY, A. AGGARWAL, G. DHANGAR E A. ANEJA, *Mercury in vaccines: A review*, in *Global Vaccines and Immunology*, n. 2, 2016, disponibile online: doi 10.15761/GVI.1000119 (ultima consultazione 3/12/2018).

³⁵ Cfr. A. J. WAKEFIELD, *MMR vaccination and autism*, in *The Lancet*, vol. 354, n. 9182, 1999, pp. 949-950.

³⁶ Tra i numerosi articoli che hanno dimostrato l'infondatezza della correlazione tra autismo e vaccinazione trivalente, cfr. F. GODLEE, J. SMITH, H. MARCOVITCH, *Wakefield's article linking MMR vaccine and autism was fraudulent: Clear evidence of falsification of data should now close the door on this damaging vaccine scare*, in *British Medical Journal*, Vol. 342, n. 7788, 2011, pp. 64-66. Già dai primi anni 2000 la comunità scientifica aveva documentato la insussistenza delle affermazioni di Wakefield, come ad esempio N. A. HALSEY, S.L. HYMAN, *Conference Writing Panel, in Measles-mumps-rubella vaccine and autistic spectrum disorder: report from the New Challenges in Childhood Immunizations Conference convened in Oak Brook, Illinois, June 12-13, 2000*, in *Pediatric*, vol. 107, n. 5, 2001, pubblicato su PubMed al seguente indirizzo <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11331734> (ultima consultazione 3/12/2018), ma solo nel 2011 le evidenze sono state così lampanti da sconfiggere ogni affermazione fino ad allora sostenuta, con tenacia, da Wakefield.

³⁷ Cfr. S. DI GRAZIA, *La leggenda dell'autismo causato dai vaccini*, pubblicato all'indirizzo <https://www.ilfattoquotidiano.it/2012/09/18/leggenda-dellautismo-causato-dai-vaccini/355655/> (ultima consultazione 3/12/2018).

³⁸ «The reason for the rapid rise of autism in the United States that began in the 1990s is a mystery». Cfr. G. DELONG, *A positive association found between autism prevalence and childhood vaccination uptake across the*

l'insorgenza di comportamenti autistici e le vaccinazioni pediatriche. Le ricerche effettuate non hanno sottovalutato il fatto che, talvolta, si possano verificare eventi avversi; tuttavia, non sono emersi dati che suffraghino l'ipotesi che diagnosi di autismo possano essere ricondotte alla somministrazione di vaccini. Lo scopo degli studi era quello di considerare con prudenza alcune, serie, reazioni ai vaccini, senza tuttavia alimentare paure infondate nei genitori³⁹.

La comunità scientifica, pertanto, allo stato delle conoscenze attuali⁴⁰, non ha portato evidenze che possano dimostrare un rapporto di causa-effetto tra vaccini e autismo. In proposito, i problemi connessi a questo argomento sono però tutt'altro che prossimi a trovare una soluzione definitiva, in considerazione della complessità di alcuni profili, spesso sottovalutati nei dibattiti e del tutto omessi da chi è un convinto sostenitore di posizioni "no vax". Ad esempio, raramente si prende in esame il fatto che è scorretto parlare di "autismo" *tout court*, poiché ci si dovrebbe più correttamente riferire a tale condizione usando l'espressione "sindrome da spettro autistico"⁴¹. Questa non è una precisazione irrilevante, poiché i c.d. "disturbi" associati all'autismo sono molti⁴², differenti e non sono uguali in tutti i soggetti e perché la sindrome autistica è una delle più complesse tra quelle che emergono nell'età evolutiva dei bambini. Si parla di spettro autistico proprio perché si denota un'ampia gamma di comportamenti, riferibili a compromissioni gravi o generalizzate delle aree cerebrali dello sviluppo, che comportano difficoltà nella capacità di comunicazione e interazione sociale (ad esempio, si parla di deficit nella comunicazione della reciprocità sociale ed emotiva, nella comunicazione non verbale usata a scopo sociale, nella creazione e mantenimento di legami sociali adeguatamente al livello generale di sviluppo)⁴³.

Anche tralasciando questo rilievo, ve se sono altri che meritano di essere evidenziati. Per esempio, alcune ricerche recenti non escludono che l'autismo possa essere correlato anche a fattori genetici o ambientali, non indagati e non tempestivamente diagnosticati⁴⁴.

Poiché tuttavia è una sindrome le cui cause non sono ancora chiare e non sono identificate con certezza, a livello scientifico, si stanno intraprendendo nuove linee di ricerca, come è emerso da alcuni

U.S. population, in *J. Toxicol Environ Health A*, n. 74, 2011, pp.903-916: doi: 10.1080/15287394.2011.573736 (ultima consultazione 3/12/2018).

³⁹ Cfr., ad esempio, E. LUKE E, A. TAYLOR, L. SWERDFEGGER E D. ESLICK, *Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies*, in *Vaccine*, n. 29, 2014, pp. 3623-3629; cfr. anche e soprattutto R. CHHAWCHHARIA, J. M. PULIYEL, *Controversies surrounding mercury in vaccines: autism denial as impediment to universal immunisation*, in *Indian J. Med Ethics*, n.11, 2014, pp. 218-222, doi: 10.20529/IJME.2014.055 (ultima consultazione 3/12/2018).

⁴⁰ Cfr. O. BAGASRA, C. HEGGEN, *Autism and Environmental Factors*, NJ, USA, 2018; cfr. anche di B. G. SOUTHWELL, E. A. THORSON, L. SHEBLE, *Misinformation and Mass Audiences*, Austin, 2018, in particolare cap. 9, L. SHEBLE, *Misinformation and Science. Emergence, Diffusion and Persistence*, pp. 157-176, in particolare p. 162.

⁴¹ Cfr. T. FRATINI, *Conoscere l'autismo: teorie, casi clinici, storie di vita*, Milano, 2016; cfr. anche F. CORONA, T. DE GIUSEPPE, *Autismo: tra prospettive teoriche emozionali ed investimenti educativi trasformativo-inclusivi*, in *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, n. 2, 2016, pp. 99-122.

⁴² Cfr. A. BENTENUTO, P. VENUTI, *La valutazione dei disturbi dello spettro autistico in La valutazione psicologica del bambino*, Roma, 2017.

⁴³ Cfr. A. FEINSTEIN, *A History of Autism*, Uovonero, Crema, 2014; cfr. anche G.M. ARDUINO, *Il bambino che parlava con la luce: quattro storie di autismo*, Torino, 2014.

⁴⁴ Cfr. O. BAGASRA, C. HEGGEN, *Autism and Environmental Factors*, op. cit., in particolare la sezione intitolata *Are Genetic Mutation the Cause of Autism*, pp. 264 e ss.

studi, che hanno indagato, ad esempio, una possibile correlazione tra sindrome autistica e carenza di vitamina D⁴⁵.

Quello che, ragionevolmente, possiamo sostenere oggi, è che non sappiamo molto riguardo alla sindrome dello spettro autistico, ma possiamo dire che non vi sono argomenti per ritenerla un effetto dei vaccini somministrati ai minori⁴⁶.

2.2. Contro i vaccini, nonostante il parere della scienza: atteggiamenti diffusi e paure irrazionali

Chi rifiuta i vaccini per i propri figli sulla convinzione di preservare la loro salute, o di optare per un minor danno (si preferisce far correre il rischio di qualche danno alla salute, ma in conseguenza di malattie insorte naturalmente, e non come eventi avversi del vaccino), lo fa basandosi anche su altri argomenti. Si sostiene, ad esempio, che condizioni igieniche della società e degli ambienti ospedalieri (es. per il tetano) o un'immunità passiva artificiale (cioè conseguita non attraverso il vaccino, bensì con antibiotici e la somministrazione di anticorpi, come nel caso della difterite) sarebbero concause rilevanti nell'aver positivamente inciso sulla minor diffusione dei patogeni considerati⁴⁷ e che, dunque, la portata dell'efficacia vaccinale andrebbe fortemente ridimensionata.

Altri dati, invece, indicherebbero, come nel caso della pertosse, che il vaccino è stato sì efficace, ma non ci sarebbero evidenze tali da far sostenere che sia l'unico motivo del crollo di tale malattia; oppure, nel caso della poliomelite, si richiederebbe maggiore prudenza rispetto al vaccino, per via del fatto che non sono ancora del tutto chiari i meccanismi di patogenesi di questo batterio⁴⁸ o che la qualificazione della pericolosità di alcune specifiche malattie, come la varicella, andrebbe ridimensionata⁴⁹.

⁴⁵ Cfr. N. SOTODEHASL, M. R. TAMADON, F. MALEK, *Vitamin D deficiency and autism; a review on recent findings*, in *Journal of Parathyroid Disease*, n. 6, 2018, pp. 7–12. Nel contesto israeliano, ad esempio, H. Braude e H. Alonim, del *Mifne Center* di Rosh Pina, stanno portando avanti ricerche sui disagi comportamentali dei neonati, dovuti a uno sviluppo anomalo di alcune reti neurali. Secondo tali studiosi, un ruolo di primaria importanza nell'insorgenza della sindrome dello spettro autistico sarebbe giocato anche dal rifiuto psicologico e relazionale della maternità da parte delle donne. Cfr. H. ALONIM, *Infants at risk—early signs of autism— diagnosis and treatment* in S. ACQUARONE (a cura di), *Signs of Autism in Infants Recognition and Early Intervention*, Routledge, London, 2018, pp. 118-137.

⁴⁶ La Corte di Cassazione ha recentemente ricordato, inoltre, che, secondo i più recenti studi epidemiologici, è da escludersi un nesso tra vaccinazioni minorili e autismo. Cfr. il testo dell'ordinanza n. 2983 del 22 gennaio 2019 emessa dalla VI sezione penale della Corte di cassazione, consultabile all'indirizzo http://www.dirittoegiustizia.it/allegati/15/0000083519/Corte_di_Cassazione_sez_VI_Penale_ordinanza_n_2983_19_depositata_il_22_gennaio.html (ultima consultazione 30/01/2019).

⁴⁷ Cfr. S. W. MOGENSEN ET. AL., *The Introduction of Diphtheria-Tetanus-Pertussis and Oral Polio Vaccine Among Young Infants in an Urban African Community: a Natural Experiment*, pubblicato su *EBioMedicine.com*, il cui testo integrale è disponibile all'indirizzo [http://www.ebiomedicine.com/article/S2352-3964\(17\)30046-4/pdf](http://www.ebiomedicine.com/article/S2352-3964(17)30046-4/pdf) (ultima consultazione 2/12/2018).

⁴⁸ Cfr. J. A. MELVIN, ET. AL., *Bordetella pertussis pathogenesis: current and future challenges*, in *Nat. Rev. Microbiol.*, n. 4, 2014, p. 274-288.

⁴⁹ Cfr. S. COCCHIO, *A postmarket safety comparison of 2 vaccination strategies for measles, mumps, rubella and varicella in Italy*, in *Hum. Vaccin. Immunother.*, vol. 12, n.3, 2016, pp.651-654. doi: 10.1080/21645515.2015.1101198 (ultima consultazione 3/12/2018).

Se da una parte disponiamo di una serie di elementi che criticano alcuni impieghi dei vaccini, dall'altra parte sono disponibili altrettante, se non addirittura più numerose, ricerche, che confutano o limitano fortemente le conclusioni di quelle sopra menzionate⁵⁰.

La vaccinazione minorile, tuttavia, come è stato sottolineato anche da *Nature*, non è e non deve ridursi alla contrapposizione di "tifoserie" nemiche⁵¹, poiché è un tema centrale nelle scelte di sanità pubblica, e rilevante nella vita di ciascuno di noi.

Per trovare una spiegazione ai perduranti atteggiamenti contrari alla pratica vaccinale, forse sarebbe opportuno prendere in esame altri fattori, talora considerati di scarsa incidenza nelle discussioni sul tema, come ad esempio elementi psicologici, socio-culturali, o politici⁵². Un'indagine sociologica sull'uso di internet e dei social media potrebbe aiutare ulteriormente a comprendere meccanismi e derive che si sono prodotte su questo argomento⁵³. Ma la ragione che appare maggiormente persuasiva nel tentare di offrire una risposta, almeno parziale, alla domanda in esame riguarda il fatto che, nella maggior parte dei casi, i genitori di figli autistici non accettano la mancanza di una causa nota, effettiva, un evento conosciuto dalla comunità scientifica che possa spiegare quanto sta accadendo a loro e a loro figlio⁵⁴. Si deve individuare un nemico certo, per concentrare e veicolare verso un obiettivo preciso la rabbia, la frustrazione, lo smarrimento e la delusione che si provano di fronte ad una diagnosi di sindrome da spettro autistico, per la quale si avanzano ipotesi, ma le cui cause, reali e certe, ancora oggi, restano ignote. «Why do so many people continue to believe that there is a link, despite the overwhelming evidence? The answer is something that has more credibility than the best scientific study: personal experience. Here we encounter a basic error in logic that folks often make. Many parents came to believe that vaccines caused their children's autism because the symptoms of autism appeared shortly after the child received a vaccination. On a psychological level, that assump-

⁵⁰ Cfr. la ricca bibliografia al riguardo, consultabile nel volume *Vaccinazioni: stato dell'arte, falsi miti e prospettive. Il ruolo chiave della prevenzione*, edizione Quaderni del Ministero della Salute, Roma, n. 27 del 2017, scaricabile all'indirizzo http://www.fondazionebridge.it/wp-content/uploads/2017/04/MS_Quaderni_Vaccini-2017.pdf (ultima consultazione 3/12/2018).

⁵¹ «To portray societal hesitation about vaccination as a simple battle between anti-vaccine groups and ignorant populations on the one side, and scientific reason and public health on the other [...] promotes an unproductive and sterile controversy, and a simplified view that obscures complex issues, such as the multiple causes of "vaccine hesitancy" in populations, and the fundamental role of building trust in health-care institutions and information from government and scientists». Cfr. AA. VV., *Vaccine boosters. A new French law that makes immunizations mandatory is not the only way to improve*, in *Nature*, cit., p. 249.

⁵² Cfr. A. E. TOZZI, *La paura delle vaccinazioni: le motivazioni dell'opposizione e dell'esitazione da parte dei genitori*, in *Prospettive in Pediatria*, n. 170, 2013, pp. 87-93.

⁵³ Ad esempio, sono state effettuate ricerche in ambito universitario italiano, che hanno dato luogo ad una tesi di laurea e ad una tesi di master su questo tema. All'università di Padova, nel Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia applicata si è discussa la tesi di laurea di A. COLAZZO, *Internet non è laureato in medicina. Vaccinazioni pediatriche: la controversia su web, quotidiani e social network*, consultabile all'indirizzo http://tesi.cab.unipd.it/56375/1/ANNAVITTORIA_COLAZZO_2017.pdf (ultima consultazione 2/12/2018). Cfr. anche la tesi di Master in Comunicazione della Scienza al Sissa di Trieste di M. BELLONE, *L'opposizione ai vaccini sul web, fra attivismo e informazione: il caso Comilva*, consultabile all'indirizzo <http://preprints.sissa.it/xmlui/handle/1963/34781> (ultima consultazione 2/12/2018).

⁵⁴ Cfr. J. RANDI, *The Dangerous Delusion about Vaccines and Autism*, in *Skeptical Inquirer*, n.41.2, 2017 consultabile all'indirizzo https://www.csicop.org/si/show/the_dangerous_delusion_about_vaccines_and_autism (ultima consultazione 2/12/2018).

tion and connection seems to make sense, but on a logical level, it is a clear and common fallacy: *post hoc ergo propter hoc*— «[It happened] after this, therefore because of this»⁵⁵. In poche parole, individuare nella pratica vaccinale la causa cattiva di un'esperienza individuale e familiare che non si vorrebbe vivere può essere una spiegazione, irrazionale, ma diffusa, del perché si continui a ritenere, anche contro ogni evidenza, che il rapporto vaccini – autismo sia un rapporto di causa – effetto.

Al di là di interessanti approfondimenti di tipo filosofico o sociologico, disponiamo, a dire il vero, anche di ulteriori elementi che dovrebbero tacitare timori e dubbi. Infatti, possiamo segnalare uno studio, che ha cercato di comprendere come mai una parte (anche se minoritaria) di genitori continui a nutrire forti preoccupazioni sui vaccini, perché considerati possibili cause di autismo⁵⁶. Le conclusioni a cui sono giunti i ricercatori hanno evidenziato che, per superare la paura evocata da un presunto legame vaccino-autismo, il pubblico si aspetta una informazione capillare e chiara. I risultati⁵⁷ hanno mostrato che una adeguata prassi informativa, compiuta da biologi, medici, farmacologi, è il primo elemento utile a tacitare paure e pregiudizi.

3. Favorire la cultura vaccinale: l'importanza di concrete iniziative di informazione e comunicazione

La chiave di volta per superare atteggiamenti dubitativi e scettici consiste proprio nell'informazione scientifica adeguatamente fornita sulla prassi vaccinale minorile e nella messa in atto di comunicazioni chiare e capillari sugli aspetti ritenuti più controversi e spinosi.

L'attuale normativa italiana, su questo punto, prescrive che siano promosse iniziative di comunicazione e di informazione istituzionale, proprio per favorire la conoscenza della legge n. 119/2017. L'articolo 2 della legge sui vaccini⁵⁸ è infatti volto alla promozione della pratica vaccinale, per ottenere un'adesione volontaria e consapevole e per diffondere e radicare la cultura delle vaccinazioni, sia nella popolazione latamente intesa, sia tra gli esercenti le professioni sanitarie. La norma, pertanto, riconosce che adeguate prassi informativo – comunicative sono lo strumento prioritario da utilizzare per superare atteggiamenti anti-scientifici e per sconfiggere paure irrazionali. A tale proposito, sono state previste iniziative di formazione del personale docente ed educativo nonché di educazione degli alunni e delle alunne, ad opera del Ministero della salute e del Ministero dell'istruzione,

⁵⁵ *Ibidem*.

⁵⁶ Cfr. L. SANDER VAN DER LINDEN, C. E. CLARKE E E. W. MAIBACH, *Highlighting consensus among medical scientists increases public support for vaccines: evidence from a randomized experiment*, in *BMC Public Health* n. 15, 2015, 15 consultabile all'indirizzo <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2541-4> (ultima consultazione 3/12/2018).

⁵⁷ *Ibidem*.

⁵⁸ Cfr. art. 2, comma 1, Legge n. 119/2017: Iniziative di comunicazione e informazione sulle vaccinazioni: «1. A decorrere dal 1° luglio 2017, il Ministero della salute promuove iniziative di comunicazione e informazione istituzionale per illustrare e favorire la conoscenza delle disposizioni di cui al presente decreto, ai sensi della legge 7 giugno 2000, n. 150, e per promuovere un'adesione volontaria e consapevole alle vaccinazioni previste dal Piano nazionale di prevenzione vaccinale, nonché per diffondere nella popolazione e tra gli esercenti le professioni sanitarie la cultura delle vaccinazioni, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, da svolgersi anche con la collaborazione dei medici di medicina generale, dei pediatri di libera scelta e dei farmacisti delle farmacie del territorio, sentite le rispettive rappresentanze ordinarie e le associazioni di categoria».

dell'università e della ricerca, anche con il coinvolgimento delle associazioni dei genitori e delle associazioni di categoria delle professioni sanitarie⁵⁹.

Perché, allora, ci sono ancora così tante resistenze?

Un primo elemento da tenere in considerazione riguarda il fatto che le iniziative di informazione e comunicazione prescritte nella legge n. 119/2017 non sono state oggetto di regolazione ulteriore e specifica. L'articolo 2 della legge, in effetti, prescrive alle istituzioni (sanitarie, scolastiche, educative) di favorire la diffusione della cultura vaccinale, ma non individua i mezzi concreti con cui realizzarla. Tra le varie circolari ministeriali, emanate per dare attuazione alla legge n. 119/2017, non si riscontrano indicazioni operative⁶⁰ specifiche riguardo a campagne informative o ad iniziative di comunicazione rivolte alla popolazione, tanto meno coinvolgendo i genitori e gli operatori sanitari.

Queste risultano criticità importanti, perché se davvero la politica sanitaria sui vaccini ravvisasse nell'informazione e nella comunicazione le attività prioritarie da mettere in atto, proprio per far meglio comprendere la finalità di salute pubblica che si vuole perseguire, e per offrire alla popolazione dati ed elementi oggettivi e attendibili, ci si aspetterebbe una serie di prescrizioni più analitiche e precise, accompagnate da una programmazione mirata di attività.

Ad oggi, le iniziative informative e divulgative sono demandate alle Aziende Sanitarie e/o alle associazioni che operano in diverse realtà territoriali⁶¹, senza che vi sia, però, un coordinamento tra le varie istituzioni coinvolte.

Un altro aspetto, inoltre, merita di essere considerato. La legge n. 119 del 2017, imponendo l'obbligo della vaccinazione per i minori fino ai sedici anni d'età, ha previsto una serie di sanzioni qualora i genitori (o i tutori) non adempiano a quanto prescritto⁶². Proprio sulle conseguenze del mancato adempimento delle vaccinazioni si concentra la maggior parte delle norme attuative, ed in particolare delle circolari ministeriali.

Nella Circolare sugli adempimenti vaccinali e sulle indicazioni operative per l'anno scolastico 2017 – 2018 e nella più recente Circolare per l'anno scolastico 2018 – 2019⁶³ sono indicate analiticamente le procedure da seguire e le conseguenze che si potranno verificare in caso di mancata presentazione della documentazione attestante l'avvenuta vaccinazione. Si tratta, principalmente, di adempimenti burocratici da far ottemperare: i Dipartimenti di prevenzione e le Aziende Sanitarie locali devono, ad esempio, fornire alle famiglie i chiarimenti utili per consentire l'accesso alle vaccinazioni. Ad un'attenta lettura, il testo della Circolare privilegia gli aspetti tecnico - operativi (indicare le sedi, gli

⁵⁹ Cfr. art. 2, comma 2, Legge n. 119/2017.

⁶⁰ Cfr. il testo della circolare ministeriale emanata congiuntamente dal Ministero della salute e dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, riguardo alle indicazioni operative per l'anno scolastico 2018-2019, consultabile all'indirizzo <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2018&codLeg=64928&parte=1%20&serie=null> (ultima consultazione 6/2/2019).

⁶¹ Cfr. le attività di informazione e di divulgazione organizzate da alcune associazioni di genitori in Emilia Romagna, consultabili all'indirizzo <https://vaccinformato.wordpress.com/2017/09/07/testo-completo-legge-31-luglio-2017-n-119/> (ultima consultazione 5/2/2019).

⁶² Cfr. articolo 1, comma 4, della legge n. 119/2017.

⁶³

Cfr. <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2018&codLeg=64928&parte=1%20&serie=null> (ultima consultazione 6/2/2019).

orari, le modalità di prenotazione etc.), menziona solo incidentalmente l'importanza di una corretta comunicazione riguardo all'efficacia dei vaccini e al loro grado di sicurezza e sorvola sulle concrete modalità con cui dare vita a iniziative che coinvolgano direttamente gli operatori sanitari, istituzioni scolastiche e genitori.

Pare emergere una preoccupazione più orientata agli aspetti procedurali che non realmente volta al conseguimento degli obiettivi di primaria importanza, individuati nella legge n. 119 del 2017 riguardo alla cultura vaccinale.

Se è vero che, proprio grazie all'obbligatorietà si è registrato un aumento significativo della copertura vaccinale dall'autunno del 2017 ad oggi⁶⁴, è difficile poter affermare che vi sia stato un altrettanto significativo incremento delle iniziative informative e di comunicazione sul tema dei vaccini.

Senza una capillare disseminazione dei dati scientifici a sostegno dei buoni effetti della pratica vaccinale e senza un confronto aperto tra genitori, istituzioni scolastiche e pediatri, medici di medicina generale, infettivologi etc., risulta difficile eradicare convinzioni fondate su elementi irrazionali, come la paventata connessione tra vaccini ed insorgenza della sindrome dello spettro autistico.

Si rischia, altresì, che le vaccinazioni sui minori, anziché imprescindibile strumento di prevenzione e di tutela della salute pubblica e di quella individuale, siano associate ad una pratica caricata di forte valenza negativa: il mancato adempimento dell'obbligo vaccinale ha (talora gravi) ricadute sui minori, sia perché sono esposti ed espongono altri al rischio di infezioni e contagi, sia perché ad alcune categorie di soggetti non vaccinati, ad esempio, è vietato l'accesso alle strutture educative e dell'infanzia. Pianificare e realizzare appropriate iniziative informative e comunicative assolve ad un duplice obiettivo: educa a comportamenti conformi al diritto, evitando di comminare sanzioni giuridiche, e allo stesso tempo consente di prevenire fenomeni di esclusione o di discriminazione, che rappresentano, spesso, esempi di sanzioni sociali.

Del resto, in attuazione proprio dell'articolo 2 della legge n. 119 del 2017, le prossime circolari potrebbero ragionevolmente prescrivere di calendarizzare, durante l'anno scolastico, una serie di momenti di confronto, di comunicazione e di dialogo, tra genitori ed esponenti del mondo scientifico, coadiuvati, ad esempio, da giuristi e bioeticisti.

L'obiettivo di aumentare la copertura vaccinale per ragioni di salute pubblica e per garantire diritti individuali sarà, molto probabilmente, raggiunto con maggior successo se si educeranno genitori, insegnanti e, ove possibile, anche gli studenti, a comprendere l'importanza di comportamenti virtuosi.

Altrettanto ragionevole sarebbe dare evidenza e pubblicità ulteriore alle iniziative di informazione e comunicazione, laddove si svolgono, a livello regionale o locale.

In poche parole, affinché le norme siano efficaci, non è sufficiente la sola previsione di sanzioni per chi non le rispetta. Bisognerebbe predisporre concreti percorsi informativi – educativi appropriati, affinché gli obblighi vaccinali minorili possano essere considerati per quello che sono: un imprescindibi-

⁶⁴ Nell'ultima circolare ministeriale si legge che «Il miglioramento delle coperture vaccinali è significativo per tutte le fasce d'età oggetto della rilevazione», <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2018&codLeg=64928&parte=1%20&serie=null> (ultima consultazione 6/2/2019).

le strumento a tutela della salute, intesa sia come fondamentale diritto dei consociati, sia come interesse della collettività.

4. Vaccini e libertà di cura (per i minori): alcuni chiarimenti etico – giuridici sul concetto di libertà.

Dobbiamo, infatti, ricordare che i vaccini, specie quelli per i bambini, sono stati introdotti come strumenti volti a mantenere e a garantire il (fondamentale) diritto alla salute⁶⁵. Come abbiamo poco sopra ricordato, i dati ad oggi a disposizione indicano che l'obbligo, e non la persuasione⁶⁶, sia stato lo strumento che ha favorito una maggiore copertura sul territorio e nelle diverse fasce d'età.

Sono state menzionate alcune ragioni, scientifiche e culturali, addotte a sostegno della ragionevolezza dello strumento vaccinale; dobbiamo ora considerare se, da un punto di vista etico – giuridico, vi siano argomenti che possano far ritenere che rifiutare di vaccinare i propri figli sia, in fondo, una scelta di libertà.

Il concetto di libertà meriterebbe un approfondimento diverso⁶⁷; in questa sede ci limiteremo a ricordare che, nei discorsi prescrittivi, della politica e del diritto, il termine “libertà” denota due diversi significati: libertà negativa e libertà positiva. Riproponendo le ridefinizioni offerte da Norberto Bobbio, per libertà negativa s'intende, in via generale, «la situazione in cui un soggetto ha la possibilità di agire senza essere impedito, o di non agire senza essere costretto, da altri soggetti»⁶⁸. “Libertà positiva”, invece, è un'espressione che si riferisce ad una situazione in cui «un soggetto ha la possibilità di orientare il proprio volere verso uno scopo, di prendere delle decisioni, senza essere determinato dal volere altrui. Questa forma di libertà si chiama anche autodeterminazione o, ancor più appropriatamente, autonomia»⁶⁹.

Chi intende affermare di poter decidere in “libertà” sul tema delle vaccinazioni minorili spesso compie pericolose confusioni. Sebbene, in via di principio, i due significati di libertà (positiva e negativa) non si escludano a vicenda⁷⁰, dobbiamo fare chiarezza riguardo a quale significato di libertà fanno riferimento coloro che la invocano per non ottemperare l'obbligo vaccinale. Spesso il termine libertà è usato in espressioni come “libertà di scelta” per i vaccini; o, ancora, “libertà riguardo alle scelte di interventi medico - scientifici sul corpo”. Apparentemente, sembrerebbe invocato un diritto di libertà negativa, vale a dire la facoltà di non essere costretto a subire ciò che lo Stato ha prescritto e, allo

⁶⁵ Cfr. E. BORGONOVÌ, *Non ci sono diritti senza doveri*, in *Mecosan*, n. 100, 2016, pp. 3-6.

⁶⁶ Cfr., ad esempio, il documento relativo al Piano Nazionale per la Prevenzione e i Vaccini, pubblicato dal Ministero della salute il 17 gennaio 2017, consultabile all'indirizzo http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2571_allegato.pdf, cfr. anche il testo del Report della Regione Veneto, *Report sull'attività vaccinale dell'anno 2016, copertura vaccinale a 24 mesi (coorte 2014), dati divulgati a marzo 2017*, il cui integrale resoconto è consultabile all'indirizzo <http://repository.regione.veneto.it/public/63b121b91fe4537b6eff771f45179cc3.php?lang=it&dl=true> (ultima consultazione 2/12/2018).

⁶⁷ Cfr., sul tema, tra i molti, I. BERLIN, *Due concetti di libertà*, Milano, 2000; cfr. anche N. BOBBIO, *Eguaglianza e libertà*, Torino, 1995.

⁶⁸ Cfr. N. BOBBIO, *Eguaglianza e libertà*, op. cit., p. 45 e ss.

⁶⁹ *Ibidem*, pp. 48 e ss.

⁷⁰ *Ibidem*, pp. 53 e ss.

stesso tempo, un diritto di libertà positiva, nel senso che si esercita una scelta autonoma riguardo alla salute dei propri figli minori.

“Libertà di scelta” o “libertà di cura” sono espressioni che non denotano facoltà di poter prendere qualunque decisione, al di fuori di regole e indipendentemente dalle conseguenze che si possono produrre, specialmente in relazione alla cura dei i minori di cui si è responsabili; ancora, non possono assumere il significato di “facoltà di sottrarsi ad un obbligo giuridico”. Possiamo chiarirne e precisarne il significato, richiamando la sentenza della Corte costituzionale n. 5 del 2018⁷¹. La Corte, proprio in riferimento all’obbligatorietà vaccinale prescritta nella legge n. 119 del 2017, ha ribadito «il necessario temperamento del diritto alla salute del singolo (anche nel suo contenuto di libertà di cura) con il coesistente e reciproco diritto degli altri e con l’interesse della collettività⁷², nonché, nel caso di vaccinazioni obbligatorie, con l’interesse del bambino, che esige tutela anche nei confronti dei genitori che non adempiono ai loro compiti di cura (*ex multis*, sentenza n. 258 del 1994)»⁷³. In riferimento a questa pronuncia della Corte costituzionale, si può sostenere che vi siano diversi valori importanti, tutelati a livello costituzionale, che vanno bilanciati: la libertà di autodeterminazione individuale nelle scelte sulle cure, la tutela della salute, personale e collettiva (tutelate dall’art. 32 Cost.), non meno che il *best interest* (il miglior interesse) dei minori. Proprio in relazione alla cura dei minori, la Corte ha ritenuto che la libertà di scelta dei genitori/tutori deve essere orientata primariamente all’individuazione del loro miglior interesse, attraverso l’esercizio del diritto-dovere dei genitori di adottare le condotte idonee a proteggere la salute dei figli (artt. 30 e 31 Cost.). Nella sentenza richiamata, inoltre, si è precisato che non possono essere giustificate opzioni, apparentemente frutto di diritti di libertà, che determinino scelte potenzialmente pregiudizievoli per la salute dei minori stessi⁷⁴.

Nel nostro ordinamento, pertanto, quando si invoca la libertà di scelta sulle cure o rispetto alla propria salute, bisogna distinguere le posizioni dei soggetti adulti e capaci, rispetto ai soggetti incapaci, tra cui si devono annoverare i minori. Si deve distinguere, altresì, tra scelte che riguardano trattamenti sanitari in generale e quelle che hanno per oggetto i trattamenti sanitari obbligatori, come prescritto dall’articolo 32, secondo comma, della nostra Costituzione.

Sulla base di questi rilievi, possiamo affermare che un soggetto adulto e capace, con l’eccezione dei trattamenti sanitari obbligatori, ha libertà di scelta e di cura *su di sé*, può cioè fare per sé tutte le scelte di salute che vuole (aderire o meno ad un piano terapeutico, non iniziare o sospendere uno o più trattamenti), anche a rischio della propria vita (con dei limiti e purché non leda posizioni giuridiche altrui e non cagioni danni a terzi).

⁷¹ Il testo integrale della sentenza n. 5 del 2018 della Corte costituzionale è consultabile all’indirizzo: www.cortecostituzionale.it (ultimo accesso del 07/02/2019).

⁷² Su questo aspetto, cfr., da ultima, la sentenza n. 268 del 2017, consultabile all’indirizzo www.cortecostituzionale.it (ultimo accesso del 12/02/2019).

⁷³ Cfr. il punto n. 8.2.1. del Considerato in diritto della sentenza n. 5 del 2018 della Corte costituzionale.

⁷⁴ Sulla responsabilità genitoriale in ambito di cura e di scelte appropriate per i figli minori riguardo alla salute, cfr., ad esempio, l’ordinanza della Corte costituzionale n. 262 del 2004, consultabile all’indirizzo www.cortecostituzionale.it (ultimo accesso il 5/2/2019).

Il tema della vaccinazione minorile, invece, si colloca nell'ambito dei trattamenti sanitari obbligatori⁷⁵ (arti. 32, secondo comma, Cost.), ponendo delle limitazioni alla libertà di scelta dei soggetti coinvolti. In questo caso, (ed in particolare, nel caso della contrarietà ai vaccini) i minori non possono decidere in modo autonomo in merito al proprio diritto alla salute, subendo pertanto scelte compiute dai genitori o dai tutori legali.

Se l'adulto che è responsabile *per loro* equivoca il significato di "libertà di scelta e libertà di cura", violando una prescrizione normativa e rifiutando ai minori la vaccinazione, compie scelte contrarie al loro miglior interesse (*best interest*), e pone in essere comportamenti che non tutelano la loro salute.

Adempiere all'obbligo vaccinale significa, invece, non solo rispettare una prescrizione giuridica, ma anche agire nel miglior interesse della salute dei minori (e della collettività). Questo non comporta, necessariamente, avallare un modello di politica sanitaria di tipo paternalistico; piuttosto, significa agire per la tutela un diritto fondamentale e prevenire situazioni drammatiche. Nel nostro Paese, quando si è invocata una generica "libertà di cura", senza che tale espressione venisse criticamente considerata nella sua valenza e nella sua portata, si sono verificati casi pericolosi, come è successo per il caso "Di Bella"⁷⁶ e, proprio riguardo ai minori, anche per il caso "Stamina"⁷⁷.

Vaccinare i minori significa non solo tutelare il loro fondamentale diritto alla salute, ma anche essere consapevoli di dover scegliere *responsabilmente* per non fare del male⁷⁸ o, meglio, per fare il bene dei propri figli e anche per fare il bene dei figli di altri consociati⁷⁹.

Tra i principi richiamati nella riflessione etico – giuridica sui vaccini, spesso viene invocato anche il principio di precauzione. Tale principio prescrive, infatti, di neutralizzare o minimizzare i rischi per la

⁷⁵ Su questo ampio tema, che non riguarda solo le vaccinazioni, ma anche, ad esempio, i trattamenti obbligatori in ambito psichiatrico, si rinvia, sinteticamente a C. CASONATO, *Diritto alla riservatezza e trattamenti sanitari obbligatori: un'indagine comparata*, in *Quaderni del Dipartimento di Scienze giuridica*, Università di Trento, 1995; cfr. anche E. CAVASINO, *Trattamenti sanitari obbligatori*, in AA, VV., *Dizionario di diritto pubblico*, VI, Milano, 2006, p. 5960 e ss.; cfr. S. ROSSI, *La salute mentale tra libertà e dignità. Un dialogo costituzionale*, Milano, 2015 e cfr. infine G. DODARO, *La posizione di garanzia degli operatori psichiatrici. Giurisprudenza e clinica a confronto*, Milano, 2011.

⁷⁶ Cfr. P. BORSELLINO, *Bioetica tra autonomia e diritto*, Milano, 1999, pp. 161-169; cfr. M. BUCCHI, *La provetta trasparente. A proposito del caso Di Bella*, in *il Mulino*, *Rivista bimestrale di cultura e di politica*, n. 1, 1998, pp. 90-102.

⁷⁷ Cfr. M. FERRARI, *Il caso "Stamina" alla luce della normativa vigente: quali responsabilità in capo ai diversi protagonisti?*, in B. INZITARI (a cura di), *Valutazione del danno e strumenti risarcitori*, Torino, 2016, pp. 749-778; cfr. anche M. CAPOCCI, G. CORBELLINI (a cura di), *Le cellule della speranza: il caso Stamina tra inganno e scienza*, Torino, 2014; cfr., infine, A. MICHENZI, R. VILLA, *Acquasporca*, Milano, 2014.

⁷⁸ Questa è l'ipotesi dei soggetti immunodepressi o di minori molto piccoli, che non possono accedere direttamente al trattamento vaccinale e la cui salute dipende anche delle scelte vaccinali responsabili di coloro con cui entrano in relazione, come ad esempio a scuola o in contesti ricreativi. Di recente, su questo tema, è stato riportato dalla stampa nazionale il caso degli alunni di una classe di quinta elementare di Faenza che si sono sottoposti volontariamente alla vaccinazione anti-influenzale. Si tratta di una vaccinazione che esula, però, dalle vaccinazioni obbligatorie per i minori. La scelta, promossa dai genitori di concerto con gli insegnanti, e accettata dai ragazzi, è stata compiuta per consentire ad una loro compagna, affetta da leucemia e in trattamento chemioterapico, di ritornare a scuola, non appena possibile. Il caso è raccontato al seguente indirizzo https://bologna.repubblica.it/cronaca/2019/01/13/news/faenza_la_classe_si_vaccina_perche_la_compagna_malata_torni_a_scuola-216454402/ (ultimo accesso 22/01/2019).

⁷⁹ Cfr. R. BURIONI, *Il vaccino non è un'opinione. Le vaccinazioni spiegate a chi proprio non vuole capire*, Milano, 2016.

salute umana⁸⁰, anche se non del tutto accertati, sulla base di condizioni particolari e concrete. Sebbene un'estesa vaccinazione minorile comporti la riduzione di contagi e il rischio di infezioni, non si tratta, nel tema in esame, di limitare la riflessione all'opportunità o meno di giustificare scelte normative e prassi socio – sanitarie alla luce solo del principio di precauzione. Si tratta, a dire il vero, di capire che non tutte le scelte possono essere giustificate, nel nome dell'autodeterminazione e della libertà, se non se ne precisano i contenuti e se non ci si cura delle possibili ricadute.

Come ha molte volte ricordato Uberto Scarpelli, infatti, compiere una scelta di libertà significa agire con responsabilità, poiché si deve tenere conto «delle prevedibili conseguenze e (del)la strumentalità dei principi ad esse sottesi, capaci di giustificare linee di condotta rispetto a fini desiderati»⁸¹.

5. Vale la pena vaccinare i minori? Osservazioni conclusive

Dopo molti anni in cui i vaccini hanno prodotto eccellenti risultati per la salute dei bambini e per la collettività, paradossalmente, proprio in ragione degli effetti positivi e dirompenti che hanno prodotto (la scomparsa, quasi totale, di malattie come il vaiolo, ad esempio⁸²), se ne mette in discussione la validità e, di conseguenza, l'obbligatorietà. Oggi non ci porremmo i problemi dell'opportunità (e della relativa obbligatorietà) vaccinale se, nei decenni scorsi, i vaccini avessero prodotto scarsi risultati.

In conclusione, richiamando anche gli elementi sottolineati dalla Corte costituzionale⁸³, possiamo valutare diverse ragioni, a muovere dalle quali possiamo affermare che l'obbligo vaccinale per i minori sia una scelta giusta, che valga la pena fare o che possa essere considerata, in senso lato, *approvabile*.

È una scelta che ha portato indubitabili vantaggi generali, tanto ai singoli, quanto alla comunità.

È una scelta che garantisce direttamente il diritto alla salute dei minori e, indirettamente, quello della collettività. È un'opzione di sanità pubblica, che impegna istituzioni e cittadini, non solo in relazione alle campagne vaccinali per i minori, ma anche in riferimento alle iniziative informative e di comunicazione⁸⁴. Forse proprio i profili divulgativi, così come prescritti dall'articolo 2 della legge n. 119 del 2017, dovrebbero essere meglio regolati e dovrebbero essere tradotti in migliori iniziative concrete, coordinate tra i soggetti in gioco, per promuovere le molte luci dell'obbligatorietà dei vaccini per i minori e fugare le poche ombre rimaste. Così facendo, coloro che temono i vaccini o che imputano ad essi la causa dei problemi di salute dei loro figli non sarebbero lasciati soli, arginando fenomeni di esclusione sociale o di contrapposizioni ideologiche. L'impegno volto a informare sui dati effettivi oggi a disposizione della scienza è un modo per «chiamare altri accanto a sé, farsi animo con loro, non

⁸⁰ Tra le molte definizioni e analisi a disposizioni riguardo al principio di precauzione, cfr. C. PETRINI, *Il principio di precauzione*, in *Studia Bioethica*, vol. 9, n. 3, 2016, pp. 66-72, in particolare pp. 67-68.

⁸¹ Cfr. U. SCARPELLI, *La Bioetica. Alla ricerca dei principi*, in *Biblioteca della libertà*, Milano, 1987, n. 99, p. 31

⁸² Su questi aspetti, si veda la relazione di F. GIOVANETTI, *Vaccinazioni pediatriche: le domande difficili – Secondo aggiornamento*, giugno 2017, Istituto superiore di sanità, consultabile all'indirizzo <http://www.epicentro.iss.it/temi/vaccinazioni/pdf/LeDomandeDifficili.pdf> (ultima consultazione 30/11/2018)

⁸³ Cfr. *supra*, la menzionata sentenza della Corte costituzionale n. 5 del 2018.

⁸⁴ M. MCKEE, W. RICCIARDI, L. SICILIANI et al., *Increasing vaccine uptake: confronting misinformation and disinformation*, in *Eurohealth*, n. 24/2018, pp. 35-38.

rimanere solo o sola in una lotta da sostenere»⁸⁵ e per fugare i dubbi sull'efficacia e sulla sicurezza dei vaccini. Questo significa, ad esempio, non tanto affermare che singoli o specifici eventi avversi non ci siano, perché tali reazioni sono possibili per ogni farmaco o trattamento⁸⁶. Significa, piuttosto, dare conto di seri dati scientifici e clinici e sottolineare i benefici che la pratica vaccinale sui minori ha portato in questi anni⁸⁷.

L'obiettivo dell'adesione consapevole alla campagna vaccinale è raggiungibile a patto che si precostituiscono condizioni favorevoli per l'esercizio responsabile dei propri diritti e doveri.

È auspicabile che vi sia un numero crescente di cittadine e di cittadini più critici, capaci di valutare e ponderare i diversi contenuti che sono offerti dai molti canali informativi e divulgativi oggi a disposizione sul tema. Tuttavia, non possiamo chiedere alle istituzioni, politiche, scientifiche e giuridiche, di "lasciarci in pace", e di non interferire con le nostre scelte individuali, quando queste ultime producono danni ad altri e, in particolare, sono dannose per i nostri figli, o per i minori in genere. Inoltre, non dobbiamo dimenticare che, nel nostro ordinamento, la salute è un fondamentale diritto soggettivo⁸⁸, ma che è, allo stesso tempo, un irrinunciabile interesse della collettività. Pertanto, dovremmo accettare che, in assenza di una copertura apprezzabile, particolari pratiche sanitarie siano rese obbligatorie, perché la salute delle generazioni presenti, e di quelle future⁸⁹, dovrebbe essere una priorità condivisa: dovrebbe essere, in breve, ciò per cui *vale la pena* fare, investire e, perché no, vaccinare.

⁸⁵ Cfr. U. SCARPELLI, *Diritti positivi, diritti naturali: un'analisi semiotica*, in S. CAPRIOLI, F. TREGGIARI (a cura di), *Diritti umani e civiltà giuridica*, Centro studi giuridici e politici, Perugia 1992, p. 41.

⁸⁶ La stessa legge 119 del 2017, all'articolo 5-*quater*, ad esempio, su questo aspetto, prescrive che qualora si verifici una complicazione importante o un danno grave dell'integrità psico-fisica, sia prevista la corresponsione di una equa indennità in favore del danneggiato. Cfr., al riguardo, anche il punto 8.2.1 del Considerato in diritto della sentenza n. 5 del 2018; cfr., inoltre, le sentenze della Corte costituzionale n. 258 del 1994 e n. 307 del 1990, consultabili all'indirizzo www.cortecostituzionale.it (ultima consultazione 23/11/2018).

⁸⁷ Cfr. A. DAWSON, *The Moral Case For The Routine Vaccination Of Children In Developed And Developing Countries*, in *Health Affairs*, vol. 30, n. 6, 2011, pp. 1029-1033.

⁸⁸ L'articolo 32 della Costituzione, al primo comma, prescrive che: «La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti». Per un'analisi delle molte implicazioni prescrittive di tale articolo, cfr. L. FORNI, *La sfida della giustizia in sanità*, op. cit. pp. 48-70.

⁸⁹ Cfr. l'art. 16 della *Déclaration Universelle sur la Bioéthique et les Droits de l'Homme* dell'UNESCO; cfr., nel merito, L. FORNI, *Presentazione e commento della Déclaration universelle sul la bioéthique et les droits de l'homme dell'UNESCO* in *Notizie di Politeia*, Milano, n. 87, 2007, pp. 39-54.