

DANIELE RUGGIU\*

## Soggetto vulnerabile, innovazione tecnologica ed etica della cura\*\*

### ENGLISH TITLE

Vulnerable Subject, Technological Innovation, and Ethics of Care

### ABSTRACT

In the field of technoscientific innovation the approach of ethics of care has succeeded due to its proposal of more flexibility, context-sensitivity and participation. In order to deepen the reasons of this success, two versions are considered in this essay: ecofeminism and virtue ethics. However, a set of shortcomings become apparent within this philosophical perspective, such as the indeterminacy of the concept of care (the lack of criteria for assessing the conduct), the shift of the concept of vulnerability from human being to non-human entities (Nature or technology) and the rise of the question of justice, to the extent that some vulnerable people's needs are neglected within the deliberative processes on technology.

### KEYWORDS

Ethics of Care – Technology Innovation – Responsible Research and Innovation – Vulnerability –Human Rights.

### 1. INTRODUZIONE

Le sfide poste dall'innovazione tecnologica hanno attirato l'attenzione di diverse prospettive filosofiche, le quali si sono cimentate nella ridefinizione dei rapporti tra tecnologia ed etica. Tra queste un posto particolare spetta senz'altro all'etica della cura<sup>1</sup>, che ha saputo conquistarsi un posto tutt'altro che marginale nel dibattito pubblico<sup>2</sup>.

\* Ricercatore di Filosofia del diritto presso il Dipartimento di Scienze Politiche, Giuridiche e Studi Internazionali dell'Università degli Studi di Padova.

\*\* Desidero ringraziare i referee anonimi ed Elena Pariotti per i preziosi suggerimenti.

1. Sulla prospettiva filosofica dell'etica della cura cfr. C. Viafora, R. Zanotti, E. Furlan, 2007; S. Brotto, 2013; V. Colmegna, 2010.

2. L. Palazzani, 2017, 24 ss.

Vi è però un aspetto sorprendente nella centralità oggi acquisita da questa prospettiva nell'ambito dei *Science, Technology and Society studies* («STS studies»). Mentre, infatti, in ambito giusfilosofico le posizioni che ruotano attorno all'etica della cura costituiscono una riflessione sostanzialmente di nicchia, nell'ambito dell'innovazione tecnologica esse rappresentano la tendenza sicuramente dominante del dibattito attuale sulle nuove tecnologie<sup>3</sup>. Due sono infatti le parole d'ordine che si sono venute affermando proprio a partire da questa tradizione: partecipazione («public engagement») e bisogno («need»), ovvero la necessità di includere nella definizione delle direzioni dell'innovazione i bisogni scaturenti dalla società. Su questi due punti vi è un consenso ormai generale.

Altro elemento singolare è che si tratta di un campo di riflessione tutt'altro che omogeneo. Non c'è un'etica della cura ma un insieme di posizioni ad essa più o meno riconducibili. A questa prospettiva possono, infatti, essere ascritte diverse tendenze e teorie che danno ragione della vivacità e della ricchezza del dibattito che questa prospettiva filosofica ha saputo suscitare. Si va dalle prospettive eco-femministe<sup>4</sup> che riprendono le teorie filosofiche norvegesi della cd. *deep ecology*, alle posizioni genericamente riconducibili all'etica delle virtù<sup>5</sup>, a quelle che si rifanno direttamente ad Aristotele<sup>6</sup>, sino alle varie prospettive filosofiche sorte in ambito degli *STS studies* e delle teorie della *governance* che proprio alla cura si rifanno in modo più o meno palese per definire una cornice di responsabilità per l'innovazione<sup>7</sup>.

È facile comprendere, dunque, come ridurre questa grande varietà di posizioni e sfumature ad un unico paradigma sia uno sforzo teorico tutt'altro che agevole.

Un elemento comune tende però ad emergere. Si tratta di posizioni che in buona parte cercano di ridefinire il concetto di responsabilità che è alla base del modello di *governance* della *Responsible Research and Innovation* (RRI)<sup>8</sup>. Sulla sua giustificazione filosofica, infatti, esiste oggi un serrato confronto nel mondo accademico e vede contrapporsi sostanzialmente due approcci<sup>9</sup>: uno incentrato sui fini (*goals oriented*)<sup>10</sup> e uno incentrato sulle procedure idonee a mettere al centro i bisogni della società civile (*process oriented*)<sup>11</sup>. Il primo

3. D. Ruggiu, 2019.

4. F. Wickson, 2016.

5. Cfr. C. Groves, 2013, 2015; A. Grinbaum, C. Groves, 2013.

6. Cfr. M. Sand, 2018; V. Blok, B. Gremmen, R. Wesselink, 2016.

7. Cfr. R. Owen *et al.*, 2013; J. Stilgoe, R. Owen, P. Macnaghten, 2013.

8. R. von Schomberg, 2013. Il modello di *governance* tecnologica della RRI si prefigge di favorire la ricerca e l'innovazione responsabili coinvolgendo la società civile ed ancorandole ad un quadro di valori che ne assicuri l'accettabilità etica. Su questo cfr. D. Ruggiu, 2018, 208 ss.

9. D. Ruggiu, 2015; R. Lubbernik *et al.*, 2019.

10. R. von Schomberg, 2013.

11. R. Owen *et al.*, 2013.

tende a focalizzarsi sui valori da preservare nell'innovazione (ad es. i diritti), il secondo sul processo che deve essere inclusivo al fine di recepire i valori e i bisogni che scaturiscono dalla società. È a questo secondo approccio che il paradigma dell'etica della cura in sostanza può essere ricondotto.

In queste pagine mi concentrerò su due posizioni in particolare – sulle posizioni sviluppate nel contesto della riflessione eco-femminista e su quelle riconducibili all'etica delle virtù – cercando di mostrarne finalità, limiti e contraddizioni, specie rispetto all'etica dei diritti a cui queste cercano in vario modo di contrapporsi. In particolare, mostrerò come il concetto di soggetto vulnerabile sviluppato proprio in questo contesto rappresenti il centro di una contraddizione esiziale nel momento in cui l'etica della cura viene a confrontarsi col tema dell'innovazione tradendo, per così dire, le ragioni delle sue origini: la sua istanza di giustizia.

Questi i principali passaggi della mia argomentazione.

Innanzitutto, cercherò di vedere come mai l'etica della cura è riuscita ad imporsi all'interno del dibattito sulle nuove tecnologie, in particolare nell'ambito della discussione sulla RRI.

Quindi, per inquadrare criticamente il rapporto fra etica della cura e sviluppo tecnoscientifico, vedrò come i due temi della vulnerabilità e della giustizia siano stati originariamente declinati da parte dell'etica della cura nel contesto del dibattito sulla giustizia dei sistemi liberali.

Poi, mi concentrerò sull'elaborazione proposta dall'ecofeminismo, da una parte, e dall'etica delle virtù, dall'altra.

Infine, evidenzierò alcuni limiti relativi a vulnerabilità e giustizia, in quanto all'interno dei processi partecipativi alcuni soggetti vulnerabili risultano, da tale approccio, di fatto esclusi dalle decisioni sull'innovazione.

## 2. LE RAGIONI DI UN SUCCESSO

I motivi che hanno portato l'etica della cura a divenire il punto di riferimento nel dibattito sull'innovazione vanno ricercati nell'entrata in crisi dei modelli di *governance* tradizionale improntati al paradigma *command-and-control*<sup>12</sup> e nella contestuale ascesa di modelli ispirati alla «new governance»<sup>13</sup> che hanno nella flessibilità e nella partecipazione i loro ingredienti principali.

12. Si tratta di approcci regolatori tradizionali che si fondano su un set di sanzioni suscettibili di entrare in gioco in caso di violazione dello standard.

13. Il modello della «new governance» cerca di raggiungere gli obiettivi perfissati attraverso il coinvolgimento degli *stakeholders*. Tipico è il caso dello «Open Method of Coordination» assunto al livello comunitario, con cui venivano fissati gli obiettivi da raggiungere, ad esempio, in ambito ambientale o delle politiche per l'occupazione, lasciando poi libertà agli Stati su quale via percorrere in concreto. Cfr. J. Scott, D. M. Trubek, 2002; D. Ruggiu, 2018, 62 ss.

Questo passaggio trae origine da una disillusione. Il fallimento nel campo degli ogm in Europa, con l'affermazione di una delle regolazioni più restrittive al mondo, ha portato al convincimento generale che questo si fosse determinato per la concomitanza di due fattori: un insufficiente coinvolgimento del pubblico<sup>14</sup> e una crescente crisi di fiducia nelle istituzioni comunitarie che avevano sottovalutato il peso della società civile nel momento di prendere le decisioni in campo di progresso tecnoscientifico<sup>15</sup>. Le conseguenze di questo fallimento sono state quindi: la crisi dei modelli di regolazione tradizionale caratterizzati dal monopolio pubblico nelle scelte sull'innovazione, da una parte, e, dall'altra, una richiesta sempre più pressante tanto di una maggiore democratizzazione dell'etica, fino allora confinata alla mera *expertise* tecnica<sup>16</sup>, quanto di una maggiore democratizzazione della *governance* tecnologica che fino allora aveva evitato di aprirsi alla società civile<sup>17</sup>. «Partecipazione» è ora la parola d'ordine per tutti coloro che si interessano all'innovazione.

Si registra però qui anche un radicale cambio di approccio. Se prima, soprattutto dopo la scoperta dell'energia nucleare e dei suoi possibili usi che hanno drammaticamente posto fine alla Seconda guerra mondiale, il tema del progresso tecnoscientifico era stato declinato alla luce del «principio di precauzione» così come definito da Hans Jonas (2009) nel suo tentativo di porre le basi per un'etica della civiltà tecnologica, ora si tende a considerare il mero approccio precauzionale come riduttivo e incapace di comprendere quell'inestricabilità di rischi e opportunità che l'innovazione porta con sé.

L'innovazione introduce, infatti, un grado di complessità che rende inadeguati gli approcci tradizionali. Le società contemporanee altamente tecnologiche sono caratterizzate da un processo di distribuzione dei rischi e di socializzazione delle responsabilità a cui si accompagnano opportunità che devono essere contestualmente considerate. Rischi e responsabilità tendono cioè ad uscire dalla sfera meramente individuale (in quanto un evento non può più essere imputato ad una certa condotta individuale ben definita) per ascriversi genericamente a tutta la società<sup>18</sup>. Questo comporta non solo il crescere della platea degli *stakeholders* quando l'innovazione è in gioco (imprese, industria, centri di ricerca, ricercatori, enti finanziatori, lavoratori, consumatori, ambiente, società civile in generale), ma anche il carattere distribuito dei centri di produzione di *governance*, cioè dei soggetti in grado di incidere sul suo successo o meno. Se l'innovazione dipende necessariamente da una pluralità

14. R. von Schomberg, 2013.

15. M. Mehta, 2004.

16. M. Tallacchini, 2009.

17. S. Jasenoff, 2003.

18. U. Beck, 1986.

di soggetti, allora le stesse nozioni di responsabilità, da una parte, e di *governance*, dall'altra, dovranno essere ridefinite.

La complessità, la rapidità dello sviluppo tecnoscientifico e l'intreccio di rischi e opportunità che questo comporta, hanno fatto sì che il regolatore non sia più in grado di guidare da solo il processo d'innovazione attraverso uno schema rigido imposto dall'alto. V'è bisogno di strumenti diversi più flessibili, resilienti e in grado di far leva sull'adesione dei diversi soggetti coinvolti in modo da poter anticipare i rischi con un'assunzione volontaria delle responsabilità. Questi strumenti ispirati al paradigma della «new governance» si prefiggono di garantire anticipazione dei rischi, flessibilità e inclusione di tutte le parti in gioco.

Il principale modello di *governance* tecnologica sostanzialmente riconducibile a questo paradigma è quello della RRI<sup>19</sup>. Questo modello si prefigge di allargare la partecipazione ancorando la *governance* a una serie di principi etici condivisi individuabili, secondo alcuni, o sulla base dei valori fondanti di una certa comunità politica<sup>20</sup>, o, secondo altri, a partire dagli input provenienti dal basso dalla società stessa<sup>21</sup>.

Le caratteristiche fondamentali di questo modello sono quattro: inclusione; anticipazione dei rischi; riferimento non solo ai rischi ma anche alla perdita di opportunità che una certa scelta può portare; accettabilità etica mediante il fermo ancoraggio della ricerca e dell'innovazione a principi etici condivisi<sup>22</sup>. E proprio sulla modalità di identificare questi principi etici condivisi che si registrano le maggiori divergenze.

Infatti, mentre si può registrare un accordo di massima sulla RRI, tant'è che è stato adottato più o meno ufficialmente anche a livello comunitario (ad esempio, Horizon 2020) e vi è la pressoché unanime condivisione da parte del mondo accademico, a ben guardare al suo interno possono rinvenirsi due approcci diversi e per certi aspetti incompatibili: uno «normativo» basato sui principi istituzionalizzati a livello di patto costituzionale (ad esempio, i diritti), e uno «socio-empirico» che ritiene che questi principi vadano individuati, di volta in volta, attraverso processi inclusivi<sup>23</sup>.

Il primo approccio identifica le linee di *governance top-down*, il secondo invece, richiamandosi alla partecipazione della società civile, *bottom-up*. Da una parte, c'è un approccio teso a salvaguardare la sostanza (i diritti individuali, altri interessi pubblici), dall'altra, uno che si focalizza sul processo

19. Su questi si veda D. Ruggiu, 2015, 2016.

20. *Inter alia*, R. von Schomberg, 2013; D. Ruggiu, 2015, 2016, 2019.

21. *Inter alia*, R. Owen *et al.*, 2013; J. Stilgoe, R. Owen, P. Macnaghten, 2013; V. Blok, B. Gremmen, R. Wesselink, 2016.

22. D. Ruggiu, 2018, 212.

23. D. Ruggiu, 2015; R. Lubbernik *et al.*, 2019.

(sulla definizione del modo per identificare i valori etici a cui ancorare un certo settore tecnologico).

La conseguenza è che se, da una parte, il quadro di valori di riferimento risulta sostanzialmente fisso (è espresso dalla Costituzione), dall'altra, questo risulta variabile caso per caso, dipendendo dal contesto tecnologico e culturale in cui ci si confronta, da chi partecipa al processo deliberativo circa una certa tecnologia, dai criteri con cui questo è definito ecc. Il che significa che in questo secondo caso i valori espressi dalla Costituzione non hanno gioco in tema d'innovazione perché soppiantati da quelli, di volta in volta, espressi dalla società.

Queste differenze poi si riflettono anche a livello definitorio. Da una parte, si definisce la RRI in termini *accettabilità etica* realizzabile ancorando la *governance* dell'innovazione a dei «punti di ancoraggio normativi» espressi a livello costituzionale (ad esempio, i trattati EU)<sup>24</sup>. Dall'altra, coloro che si riconoscono nell'approccio «socio-empirico», ampiamente maggioritario, definiscono la RRI come *cura del proprio futuro* a cui la società intera è chiamata a partecipare, identificando, di volta in volta, i valori e le proprie priorità in un certo campo tecnologico<sup>25</sup>.

I motivi del successo dell'approccio socio-empirico sono diversi. Il fatto che la maggioranza degli studiosi coinvolti nel dibattito sulla RRI siano di estrazione sociologica. Il fatto che specialmente tra i sociologi sia assai radicato il convincimento che il rapido progredire del progresso tecnoscienifico, grazie alle tecnologie emergenti, renda del tutto inadeguati gli strumenti offerti dal diritto. Infine, perché si crede che solo un approccio più vicino alla società possa dare ragione di questo rapido progredire di scienza e tecnologia adottando, invece, una logica flessibile e variabile da caso a caso.

In questo contesto, una filosofia tradizionalmente critica verso la regolazione, come l'etica della cura, aperta alla società, i cui bisogni devono essere ascoltati, in grado di offrire flessibilità e trasparenza, non può che risultare vincente.

Per vedere in maniera critica come coloro che si rifanno alla cura abbiano declinato le sfide delle nuove tecnologie è opportuno dare un'occhiata, prima, a come l'etica della cura abbia elaborato nei suoi esordi due temi fondamentali: quello di soggetto vulnerabile e il tema della giustizia nei sistemi liberali. Questi due temi sortiranno poi una mutazione decisiva nel momento in cui l'etica della cura si confronterà con il problema dell'innovazione.

24. R. von Schomberg, 2013, 63: la RRI è un processo interattivo e trasparente in cui gli *stakeholders* sono l'uno l'altro mutualmente responsabili al fine di costruire l'*accettabilità etica* e la desiderabilità sociale dei prodotti e dei processi d'innovazione (trad. mia).

25. R. Owen *et al.*, 2013, 36: la RRI è un impegno comune nella *cura del proprio futuro* attraverso una collaborazione nel presente nel campo della scienza e dell'innovazione in grado di recepire gli input dal basso (trad. mia).

3. L'ETICA DELLA CURA E LA QUESTIONE DI GIUSTIZIA  
NEI SISTEMI LIBERALI

Con *Una teoria della giustizia*<sup>26</sup>, il tema della giustizia si affaccia prepotentemente sul dibattito filosofico-politico mondiale dando avvio a tutta una serie di letture critiche tra cui emerge appunto l'etica della cura. L'etica della cura sorge in forte polemica con il modello liberale della giustizia di derivazione rawlsiana, specie nella sua versione neoliberista nordamericana.

Secondo Julie White e Joan Tronto<sup>27</sup> il problema delle moderne società liberali non è tanto infatti l'esistenza di culture e tradizioni differenti (il multiculturalismo), quanto l'ineguale accesso ai diritti che il neoliberismo porta. Per questo l'universalità dei diritti liberali appare all'etica della cura niente di più che un mito. Esiste una chiara contraddizione tra l'applicazione di norme astratte e universaliste come quelle che stabiliscono i diritti e l'utilizzo di standard ad hoc sensibili alla situazione concreta che l'etica della cura non fa che evidenziare<sup>28</sup>.

All'interno dei sistemi liberali vi sono intere sezioni della società che si trovano in una situazione di bisogno e rischiano di essere private dell'accesso ai diritti e soprattutto della capacità di soddisfare i bisogni che i diritti dovrebbero proteggere.

Queste persone si trovano in una condizione di vulnerabilità a causa della quale esse dipendono dal lavoro di cura così come viene organizzato dalle diverse istituzioni pubbliche<sup>29</sup>. Per questo il sistema del welfare predisposto nei paesi liberal-democratici appare caratterizzato dalla invisibilità della cura, da una parte, e dalla inaccessibilità dei diritti, dall'altra<sup>30</sup>. Si tratta di nient'altro che di una sorta di «irresponsabilità privilegiata» perché a fronte di una parte della società (quella dei molti svantaggiati) dedita ad un lavoro di cura, di fatto non riconosciuto, e i cui bisogni sono però ignorati, vi è un'altra parte della società (quella dei pochi privilegiati) i cui bisogni sono sistematicamente soddisfatti e i cui diritti sono invece generalmente garantiti. L'attuale organizzazione del lavoro di cura non può che perpetuare, allora, l'invisibilità della cura per questo piccolo gruppo di privilegiati, divenendo evidente solo quando coloro che sono in difficoltà hanno dei bisogni da soddisfare<sup>31</sup>.

Il modello di giustizia dei sistemi liberali viene così a caratterizzarsi per una duplice illusione: l'autonomia del titolare dei diritti e la pretesa universalità dei diritti.

26. J. Rawls, 1971.

27. J. White, J. Tronto, 2004, 447.

28. M. Kelman, 1987, 3.

29. M. Fineman, 2008.

30. J. White, J. Tronto, 2004, 433.

31. *Ibid.*

È il mercato, infatti, l'unità di misura della nostra autonomia e della capacità di soddisfare i bisogni che dipendono sempre più dalla capacità economica degli individui e dalla capacità del mercato di crearne di nuovi.

Lo stesso sistema di giustizia dei paesi liberali non fa che confermare questo stato di diseguaglianza perché il fatto che una certa pretesa sia accolta in giudizio non significa né che sia generalmente riconosciuta, né tanto meno che abbia prodotto un cambiamento sociale<sup>32</sup>. In altri termini, il riconoscimento di una certa pretesa non è in grado di eliminare il bisogno sottostante a quel diritto lasciando immutata la situazione sociale da cui questo scaturisce.

L'etica della cura tende allora a smascherare la persistenza di una questione di giustizia nei sistemi liberali, nonostante vi sia in essi un ampio riconoscimento dei diritti. Di qui la necessità, per alcune studiose, di una radicale sostituzione del linguaggio dei diritti con quello della cura e dei bisogni<sup>33</sup>.

Nel momento in cui l'etica della cura verrà ad affrontare le questioni poste dallo sviluppo tecnoscientifico, il tema del soggetto vulnerabile troverà però una ridefinizione non irrilevante, mentre la questione della giustizia verrà di fatto accantonata portando ad un cortocircuito che merita qui di essere evidenziato.

Nei paragrafi successivi seguiremo quindi la parabola tracciata dall'etica della cura rispetto al tema delle nuove tecnologie sia nella sua versione ecofemminista che nella versione offerta dall'etica delle virtù.

#### 4. LA VERSIONE ECOFEMMINISTA DELL'ETICA DELLA CURA

Secondo la versione ecofemminista dell'etica della cura, il dibattito sulla tecnoscienza è strettamente condizionato dalla visione del mondo consequenzialista che permea integralmente le società contemporanee<sup>34</sup>. Nel campo dell'innovazione l'analisi costi/benefici ha ormai soppiantato le posizioni deontologiche basate sulla dignità umana. Questo ha condotto il dibattito sull'innovazione a concentrarsi sugli aspetti estrinseci della tecnoscienza come le conseguenze della ricerca e dell'innovazione ricercando al massimo nuovi doveri, nuove responsabilità, invece di focalizzarsi sugli aspetti intrinseci, quali il soggetto di tutela con l'inevitabile risultato del declino dell'etica deontologica. In altre parole, nell'età della tecnica il dibattito sulle conseguenze ha sostituito quello sul destinatario dell'innovazione.

32. S. Scheingold, 1974, 5.

33. J. White, J. Tronto, 2004. Altri, invece, come Martha Nussbaum (1997), muovendo dal *capability approach* di Amartya Sen, hanno tentato di recuperare il tema dei diritti rispetto ai bisogni economici delle persone vulnerabili.

34. F. Wickson, 2016.

Oggi solo pochi fanno riferimento ad una prospettiva deontologica, e solo per alcuni sparuti temi che prevalentemente riguardano l'ambito delle applicazioni biotecnologiche all'uomo. Quindi, vista la generale dismissione degli argomenti deontologici, l'unico parametro rimasto per valutare gli effetti della scienza e della tecnologia è quello delle conseguenze dell'azione. L'*opposizione intrinseca* (cioè il fatto che ci sono enti che hanno un intrinseco valore come l'essere umano) sembra emergere solo quando il corpo umano è in gioco, come nel caso della clonazione, della modifica genetica umana sulla linea germinale, dell'ibridazione uomo-animale ecc. Si tratta di casi che rappresentano un'eccezione nel panorama della tecno-scienza. Ciò significa che gli interventi sugli enti non-umani sono in linea di principio sempre ammissibili, sollevando così la questione ecologica<sup>35</sup>.

Il declino della narrazione deontologica che l'ecofeminismo si propone di recuperare è coincisa appunto con la svolta consequenzialista della società moderna.

La valutazione del rischio è oggi lo strumento principale per valutare le conseguenze su salute e ambiente in contesti di irriducibile incertezza come quelli delle nuove tecnologie. Questo trasforma il *risk assessment* in uno strumento in grado di dar forma tanto alla *governance*, quanto ai processi di *decision-making*. Il modello controllattuale coinvolge la nostra abilità di conoscere, predire e controllare l'impatto delle nuove tecnologie in contesti contrassegnati da crescente incertezza scientifica, etica e giuridica. La logica consequenzialista diviene così il principale quadro di legittimazione dei prodotti della tecnoscienza. Così, una volta considerato scientificamente non accettabile il rischio, si aprono automaticamente le porte del mercato per tutto quanto l'innovazione produce. In questo modo, però, l'innovazione diviene inevitabilmente progresso ed intrinsecamente desiderabile<sup>36</sup>. Il che significa che valutare il rischio di una certa tecnologia non significa altro che decidere se questa verrà o meno implementata.

La presupposizione consequenzialista che impedisce di discutere sulle questioni della scienza richiede invece di essere sostanzialmente messa in questione e rovesciata.

Come osservato da Bruno Latour, la sovrastruttura consequenzialista, l'*ethos* consequenzialista che permea la società postmoderna, ci impedisce di comprendere che le vie del conoscere, oggi dominio delle teorie scientifiche, hanno degli effetti politici<sup>37</sup>. I modi con cui si studiano e si rappresentano le cose sono tutt'altro che neutrali. La politica delle cose, *Dingpolitik*, non fa che

35. Ivi, 62.

36. Ivi, 71.

37. B. Latour, 2005.

rinviare a una politica del pensiero, *think politics*<sup>38</sup>. Per questo le questioni sui fatti e sulle cose della scienza (*matters of things*) devono essere tradotte in questioni di preoccupazione (*matters of concern*). Bisogna rivelare le questioni che si nascondono dietro il lavoro sui fatti operato dalla scienza per metterle poi al centro del dibattito pubblico e quindi della decisione politica: al centro della *res publica*<sup>39</sup>. Questo mette in gioco le pratiche che sono al cuore della dialettica democratica.

Poiché le questioni di preoccupazione (*matters of concern*), con l'insieme di conoscenze in esse implicite, implicano pratiche e azioni consolidate proprie della scienza e della tecnologia, le «questioni di preoccupazione» non possono che divenire ora «questioni di cura»<sup>40</sup>. Dobbiamo cioè prenderci cura dei temi dell'innovazione.

Come notato la nozione di cura implica tanto l'idea di preoccupazione, quanto l'idea di agire. Preoccupazione, *concern*, e *cura* vengono entrambe dalla parola latina «cura» che però mantiene una più forte connotazione affettiva ed etica mettendo in gioco tanto l'*ethos* della ricerca, quanto la dimensione politico-decisionale del coinvolgimento democratico della pubblica opinione nelle questioni d'interesse pubblico, come quelle sulle direzioni impresse dalla scienza e tecnologia appunto.

Questo aspetto emerge soprattutto quando la parola «cura» la si trasforma nel verbo «curare», specie nella prima persona «io mi curo», venendo a denotare una pratica. Questo mette in gioco tanto il tema del destinatario del lavoro di «cura» (di chi io mi curo), quanto di come deve essere l'attività della «cura».

Mentre nel modello consequenzialista il valore dell'azione umana lo si inquadra da una prospettiva strumentale ed antropocentrica, l'etica della cura rifiuta l'idea dell'individuo quale unità isolata che agisce secondo leggi universali, facendo prevalere invece la dimensione della relazione.

Qui sembra implicita un'idea di responsabilità verso il mondo. La struttura del mondo non è contrassegnata dalla dicotomia uomo/Natura che fa dell'ambiente una dimensione separata dall'uomo. Il focus è dunque sul concetto di Altro che non è più separato dal Sé in quanto tutti gli enti (umani e non-umani) si trovano nel medesimo mondo.

In quest'ottica va intesa la riscoperta della riflessione del movimento norvegese della «deep ecology» da parte della prospettiva ecofemminista<sup>41</sup>. Alla sua base sta una diversa ontologia che non esclude in principio gli enti non-umani dai confini dell'azione di cura in base all'idea fondamentale che «tutta la vita è interconnessa». In questo senso, l'ecofemminismo viene a recu-

38. Ivi, 4.

39. *Ibid.*

40. M. Puig de Bellacasa, 2011, 88.

41. F. Wickson, 2016, 68.

perare quell'istanza dell'etica della responsabilità<sup>42</sup> che chiede di superare l'antropocentrismo del XX secolo che ha messo in pericolo la sopravvivenza stessa dell'uomo sulla Terra con la minaccia nucleare, il collasso ecologico e la manipolazione genetica dell'essere umano.

La metafora uomo/animale diviene esemplificativa del tipo di cura oggi necessaria. La questione non è identificare nuovi principi etici universali, come i diritti, che possano essere razionalmente definiti, e neppure l'identificazione e il controllo delle conseguenze dell'azione umana nel mondo. Bisogna invece focalizzarsi sulle attitudini e sulle disposizioni che stanno dietro le azioni che si decide di coltivare. Un comportamento ambientalmente responsabile è qualcosa che altruisticamente intendiamo assumere al fine di beneficiare un Altro esterno.

Se espandiamo il concetto di Sé sino ad includere l'auto-interesse ecologico in base ad una ontologia relazionale giungiamo a cambiare radicalmente il nostro concetto di responsabilità.

La questione qui non è tanto individuare nuovi doveri morali, quanto coltivare una diversa ontologia che dia forma alle nostre pratiche. Questa ontologia è la «fioritura della vita» nella sua interezza piuttosto che nei singoli organismi. In questo senso, la Natura non va concepita individualisticamente come un organismo in sé, ma come un terreno di cura verso tutti gli organismi<sup>43</sup>. Questo porta anche a riscoprire l'importanza della dimensione affettiva e della stretta connessione tra ragione e passione.

La dimensione dell'affettività si realizza qui in tre fasi. Innanzitutto l'individuo è coinvolto nella propria preservazione secondo una prospettiva hobbesiana. Quindi, l'individuo scopre le interazioni con le altre entità come la famiglia, la comunità, la società e la nazione secondo un paradigma neo-comunitario. Infine, l'individuo realizza che l'egoismo del primo livello e l'auto-sacrificio del secondo portano ad una dimensione altruistica: alla responsabilità del Sé verso l'Altro. Pertanto la cura può estendersi sino ad includere le altre entità ecologiche e non ecologiche (animali, foreste, sistemi fluviali ecc.) che vengono a integrarsi simbolicamente nella nostra identità come nel caso degli orsi bianchi, dei fiumi, degli alberi, delle montagne ecc. Un esempio, da questo punto di vista, potrebbe essere la Convenzione delle Nazioni Unite sulla Biodiversità<sup>44</sup>.

42. H. Jonas, 2009.

43. Ivi, 65.

44. Al Vertice sulla Terra del 1992 a Rio de Janeiro, i leader mondiali hanno affermato il principio della sostenibilità concordando una strategia globale di «sviluppo sostenibile» con cui si cerca di perseguire lo sviluppo economico e sociale delle nazioni garantendo nello stesso tempo un mondo sano e vitale da lasciare alle generazioni future.

Non è l'etica dei diritti nella sua versione deontologica che può allora aiutarci a sviluppare responsabilmente la scienza e la tecnica, ma l'etica delle virtù con il suo tradizionale accento sulla «fioritura umana» (*eudamonia*) quale bene più elevato aperto alla preservazione della Terra minacciata dalla concomitanza di una malintesa idea di sviluppo e dalla generale *in-curia* umana<sup>45</sup>. Si tratta cioè di coltivare la virtù ecologica rifiutando principi etici astratti come l'imparzialità per la particolarità della situazione e l'attenzione al contesto e alle circostanze. Invece di ricorrere a regole universali e astratte che non sono in grado di risolvere problemi complessi come quelli ecologici che coinvolgono più generazioni portatrici di interessi spesso contrastanti, le decisioni devono essere guidate pragmaticamente dalla sensibilità al contesto<sup>46</sup>.

Riscoprendo l'eredità di origine aristotelica della virtù (*areté*), della saggezza pratica (*fronesis*), della felicità (*eudamonia*), bisogna passare dall'astrattezza dell'azione alla disposizione che sta alla base dei buoni comportamenti degli individui. Una persona rispettosa dell'ambiente non agisce in un certo modo per via di una punizione o di un premio o per qualche altra causa esterna, ma perché possiede quella particolare virtù, che a sua volta è frutto di una specifica disposizione<sup>47</sup>.

Per questo, per incominciare a favorire il diffondersi delle buone pratiche, risultano fondamentali l'imitazione delle vite virtuose e lo studio di casi di innovazione responsabile, di innovazione sostenibile ecc. ovvero lo studio del motivo per cui certe vite possono considerarsi più o meno riuscite. Solo attraverso le storie e la narrazione di queste vite significative è allora possibile dischiudere le questioni morali che segnano l'esperienza umana e lasciare che il contesto emerga. Solo nelle circostanze concrete è possibile comprendere cosa significhi essere virtuoso.

Al fine di stabilire come ci si deve comportare in una certa situazione bisogna comprendere, grazie alla saggezza pratica, quale livello di responsabilità o sostenibilità ambientale sia utile al fine di raggiungere il fine della vita buona. In questo modo, attraverso le circostanze del caso singolo è possibile far emergere la dimensione affettiva della particolarità e modificare il nostro metro di giudizio in maniera più empatica rispetto al soggetto vulnerabile<sup>48</sup>.

Sei alla fine le caratteristiche che possiamo identificare per questa versione ecofemminista dell'etica delle virtù. Innanzitutto, la relazionalità: il punto di partenza dell'ecofeminismo è un'ontologia relazionale che fa riscoprire le relazioni e le dipendenze. Quindi si tratta di un'etica particolarista e contestualista che enfatizza la particolarità delle circostanze e il contesto. Questa

45. H. Jonas, 2009, 67.

46. C. Preston, F. Wickson, 2016, 52.

47. V. Blok, B. Gremmen, R. Wesselink, 2016, 14-5.

48. F. Wickson, 2016, 65.

versione esprime poi una forte attenzione per le situazione di vulnerabilità del soggetto. Fa emergere in questo senso le relazioni di dipendenza (ad esempio, tra uomo e gli enti della Natura). Recupera la dimensione dell'affettività e dell'empatia che emergono nei casi singoli. Infine, è strettamente collegata alla dimensione della narratività (il racconto di casi esemplari di virtù)<sup>49</sup>.

##### 5. IL RECUPERO DELL'ETICA DELLE VIRTÙ

Anche l'etica delle virtù, specie nella versione che ne hanno dato Grinbaum e Groves, muove dalla medesima critica per l'approccio consequenzialista che caratterizza i temi dell'innovazione e del progresso tecnoscientifico e contesta su questo punto l'inefficacia della regolazione e della tradizione dei diritti che non fanno che seguire la stessa logica che riduce l'azione umana alle sue conseguenze<sup>50</sup>.

Il consequenzialismo è una forma di vita, un *ethos*, che permea profondamente le strutture etiche e le pratiche della società postmoderna, cioè quel livello dell'eticità che Hegel chiamava *Sittlichkeit*<sup>51</sup>. Il consequenzialismo dà forma tanto alla regolazione quanto al bagaglio di diritti su cui si fondano le nostre comunità. Il problema è che il consequenzialismo non è in grado di risolvere un fenomeno che caratterizza profondamente il corso dell'innovazione: l'*incertezza riflessiva*<sup>52</sup>.

L'innovazione produce rischi. Tuttavia non tutti i rischi sono conoscibili e controllabili dalla scienza. Diversi rischi non sono conoscibili, né prevedibili e tendono pertanto a sottrarsi alla nostra capacità di controllo razionale. Questo perché la scienza non ha ancora tutti i dati al momento della commercializzazione, o perché alcuni rischi si materializzeranno solo in futuro, o perché questi rischi dipendono da una serie di variabili del tutto imprevedibili come l'interazione con l'ambiente o altre sostanze<sup>53</sup>. Questo insieme di rischi noti e ignoti impedisce di poter realizzare una riflessione sul tipo di innovazione che si vuole: genera un'*incertezza riflessiva*<sup>54</sup>.

Vi è anche un secondo senso con cui possiamo intendere questo genere di incertezza. I rischi colpiscono ad ondate successive, attraverso flussi e riflussi: prima si materializzano i rischi noti e poi in ondate successive i rischi non conosciuti e oggi imprevedibili.

Tutto questo genera una situazione di incertezza morale che impedisce alle strutture di cui disponiamo, come la regolazione, di funzionare. La regolazio-

49. C. Preston, F. Wickson, 2016.

50. A. Grinbaum, C. Groves, 2013.

51. C. Groves, 2015.

52. Ivi, 322.

53. V. Blok, B. Gremmen, R. Wesselink, 2016.

54. C. Groves, 2015, 322.

ne infatti è profondamente influenzata dalla visione del mondo consequenzialista funzionando secondo una logica meramente retrospettiva che la porta a disciplinare la condotta umana alla luce delle condotte passate e per questa ragione risulta incapace di affrontare le problematiche aperte dall'innovazione che, in quanto tale, non riprodurrà mai il passato negli stessi termini<sup>55</sup>. Lo stato di ineliminabile incertezza epistemica impedisce così di ricondurre le conseguenze dell'innovazione al soggetto agente, anche perché sarebbe poi iniquo imputargli anche quanto non era in grado di prevedere al momento dell'azione<sup>56</sup>.

Gli stessi inconvenienti che colpiscono la regolazione affliggono i diritti<sup>57</sup>. I diritti umani infatti con la loro attenzione sulle sole conseguenze negative, sulle loro violazioni, sono in grado di applicarsi solo rispetto a casi che non fanno che riprodurre le condotte per le quali sono stati posti. In questo senso, possono dirci cosa fare oggi, ma restano sostanzialmente muti rispetto a scenari del tutto imprevedibili come quelli prospettati dall'innovazione tecnologica. Inoltre, come ha osservato Groves, i diritti umani quali norme universali e astratte di ascendenza rawlsiana, non sono capaci di rappresentare culture e tradizioni spesso diversissime dalla nostra che, come nel caso delle BRICS nations (Brasile, Russia, India, Cina, Sud Africa), facilmente si ispirano a valori radicalmente differenti<sup>58</sup>. Infine, i diritti umani non sono in grado di operare quando si instaurano relazioni non-reciproche con noi, come quando il soggetto di diritto deve ancora venire (rapporti intergenerazionali, generazioni future<sup>59</sup>, l'ambiente)<sup>60</sup>. Quest'ultima considerazione ci porta a riconoscere la società come un'entità nel tempo che tiene insieme il suo presente e il suo futuro, la società presente e quella futura.

Una volta riconosciuta l'incapacità della regolazione, e dei diritti, ad affrontare i temi dell'innovazione, se non si vuole incorrere in una sorta di *irresponsabilità organizzata*<sup>61</sup>, si dovrà riconoscere la necessità di un nuovo «contratto sociale» da parte di tutta società rispetto agli scopi dell'innovazione che sia in grado di ricomporre le diverse visioni del futuro<sup>62</sup>. Dal momento che controllare l'innovazione è un'illusione generata dalla falsa credenza che la scienza sia neutrale, definire le priorità nell'innovazione diviene quindi centrale<sup>63</sup>.

55. Ivi, 321.

56. R. Owen *et al.*, 2013, 32.

57. C. Groves, 2015, 325.

58. *Ibid.*

59. Su questo cfr. anche F. Ciaramelli, F. Menga, 2017.

60. A. Grinbaum, C. Groves, 2013, 131.

61. U. Beck, 2000.

62. C. Groves, 2015, 327; R. Owen *et al.*, 2013, 30 ss.

63. A. Grinbaum, C. Groves, 2013, 133.

La società deve poter esprimere il proprio punto di vista sul futuro, la propria visione del futuro (*vision*)<sup>64</sup>, attraverso forme di coinvolgimento deliberativo (*deliberative engagement*)<sup>65</sup>. Questo significa assicurare da una parte una migliore anticipazione degli impatti delle nuove tecnologie, dall'altra rendere l'innovazione più recettiva (*responsive*) rispetto agli input provenienti dalla società rispetto al proprio futuro, prossimo e lontano, acquisendo un più ampio spettro di prospettive sulla ricerca, sviluppo e commercializzazione dei prodotti dell'innovazione<sup>66</sup>.

Invece di stabilire nuove regole e principi dall'alto, è possibile in questo modo trasformare dall'interno le istituzioni e le pratiche dell'innovazione cambiando direttamente (e volontariamente) i comportamenti degli attori dell'innovazione in senso responsabile<sup>67</sup>. Questo può avvenire sia trasformando la *governance* attraverso meccanismi partecipativi (ad esempio, consultazioni sulle *policies* in ambito tecno-scientifico, codici di condotta, linee guida partecipate ecc.), sia trasformando dal basso i processi d'innovazione attraverso forme di *co-design* in cui gli stessi *users* (i fruitori finali dei prodotti dell'innovazione) si mettono insieme per progettare loro stessi prodotti o processi innovativi sulla base delle loro necessità e bisogni<sup>68</sup>. Queste forme partecipative risultano così (dovrebbero risultare) necessariamente responsabili perché rispondono direttamente ai bisogni degli stessi destinatari dell'innovazione, che appunto non andrebbero mai contro i propri interessi.

Solo adottando una prospettiva basata sulla virtù di chiara origine aristotelica è possibile, allora, affrontare più efficacemente l'incertezza epistemica e morale prodotta dall'innovazione che non deve essere regolata, ma gestita. La questione non è dunque introdurre ulteriori elementi esterni in grado di condizionare la condotta (regole o diritti), ma cambiare lo stesso agente morale adottando comportamenti ispirati alla virtù della responsabilità<sup>69</sup>. Attraverso la partecipazione diretta dei destinatari dell'innovazione, divenendo questi da meri fruitori a soggetti attivi dell'innovazione, verrebbe dunque a prodursi un cambio di mentalità all'interno della società che è così portata ad assumersi la responsabilità di ciò che crea.

64. Con «vision» si intende ogni rappresentazione verbale e non verbale (romanzi come *Frankenstein* di Mary Shelley, rappresentazioni artistiche, film di fantascienza, serie tv ecc.) in cui viene immaginato, anticipato, un certo futuro tecnologico. Queste «visions» hanno un effetto performativo perché tendono a guidare, anticipandola, la ricerca scientifica (R. Lubberink *et al.*, 2019, 6).

65. C. Groves, 2015, 329. Con «deliberative engagement» Groves intende quelle forme di partecipazione aperta e democratica ai processi di decisione politica sull'innovazione.

66. C. Groves, 2013, 189.

67. C. Groves, 2015, 327.

68. Ivi, 330.

69. A. Grinbaum, C. Groves, 2013, 131.

Di fronte all'innovazione rispondere alla domanda «come dovremmo vivere?», significa rispondere alla domanda «come dobbiamo decidere quali rischi e quali incertezze sia bene farsi carico?»<sup>70</sup>. Questo è ciò che significa «prendersi cura del proprio futuro», ovvero prendersi cura delle generazioni future così come solo una madre potrebbe fare col proprio figlio<sup>71</sup>. Visto il rapporto di dipendenza che si instaura tra noi e ciò che saremo un domani, la nostra relazione col futuro appare più del tipo madre/figlio in quanto esiste una strettissima correlazione tra le decisioni che assumiamo nel presente e quanto le generazioni future si troveranno ad ereditare da noi. Si tratta di un'azione che pone le generazioni a venire e la società futura in una posizione di vulnerabilità di cui dobbiamo farci carico.

Qui la responsabilità deriva da una situazione di vulnerabilità della società futura rispetto alle nostre azioni presenti<sup>72</sup>. La relazione tra *caregiver* e il soggetto di cura diviene allora il modello su cui costruire il rapporto tra società presente e società futura. Ma ci sono delle differenze in quanto il rapporto tra soggetto di cura e *caregiver* è tra due soggetti entrambi esistenti, mentre non è così nel rapporto tra società presente e società futura.

Cambiare le pratiche dell'innovazione mediante la cura, significa per Groves trasformare il nostro immaginario, da cui dipendono poi le nostre visioni del futuro. Per questo, seguendo un po' la genealogia del Sé moderno a suo tempo elaborata da Taylor<sup>73</sup>, Groves ripercorre le tappe con cui la concezione consequenzialista del mondo si è venuta ad affermare plasmando il nostro immaginario attraverso i secoli. La concezione controfattuale dell'esperienza deve per tanto essere sostituita secondo Groves da una conoscenza basata sulle *visions*<sup>74</sup>.

Ciò che è importante nelle *visions* è la loro dimensione performativa perché attraverso la rappresentazione del futuro tendono a trasformare il presente secondo le nostre aspettative sul futuro. Deliberare su come debba trasformarsi la società sotto la spinta dell'innovazione significa allora condividere le proprie visioni su quale società presente si desidera diventare in futuro<sup>75</sup>. O meglio contribuire tutti insieme a costruirne una comune. Per questo è necessario che l'intera società partecipi a questo processo collettivo di costruzione di una visione del futuro.

Le *visions* ci aiutano a modellare la *governance* tecnologica indirizzando le politiche dell'innovazione, così come le stesse pratiche dell'innovazione inse-

70. Ivi, 327.

71. Ivi, 131.

72. Ivi, 130.

73. C. Taylor, 1989.

74. C. Groves, 2015, 327.

75. A. Grinbaum, C. Groves, 2013, 119.

rendo i nostri bisogni al centro dei processi di creazione. In questo senso, per comprendere come stiamo trasformando la società attraverso le *visions* bisognerà adottare una approccio ermeneutico che disveli i significati spesso controversi che le nuove tecnologie acquisiscono nel dibattito pubblico avviando così una riflessione pubblica sui fini inespressi dell'innovazione<sup>76</sup>.

Questa riflessione critica sui fini dell'innovazione è diretta ad incorporare i reali bisogni di coloro che sperimenteranno davvero le conseguenze dell'innovazione. Solo un processo dell'innovazione condotto a partire dal basso, sulla base delle aspettative di coloro che verranno poi ad utilizzare la tecnologia, cioè la società, è in grado di innescare un significativo cambio di prospettiva che porterà a ridefinire il concetto stesso di responsabilità<sup>77</sup>. Agire responsabilmente qui significa riflettere sulla propria responsabilità verso il futuro, pensando a quale tipo d'innovazione la società sta creando con le nuove tecnologie<sup>78</sup>. Nel momento in cui la responsabilità viene ridotta a responsabilità giuridica si viene a perdere quella dimensione *future-oriented* che è propria dell'innovazione. Questa dimensione *future-oriented* va invece costruita.

L'innovazione implica il riconoscimento della nostra limitatezza rispetto al futuro.

La finitudine umana condiziona profondamente la nostra capacità di conoscere e agire moralmente dal momento che l'innovazione ci costringe in una situazione di inevitabile incertezza epistemica, etica, sociologica e giuridica<sup>79</sup>. Ed è in queste condizioni che la società deve decidere se vuole o meno assumersi la responsabilità per le conseguenze non volute dell'innovazione.

Per questo è necessario definire un processo in grado di costruire un quadro di riflessione che venga a coinvolgere l'intera società. Bisogna passare cioè dalle forme partecipative in grado di rappresentare i bisogni, gli interessi, i valori di tutti (*public engagement*), ad un quadro deliberativo in cui tutti possano partecipare alle decisioni circa il nostro futuro (*deliberative engagement*). Dal momento che il modello della responsabilità giuridica non è in grado funzionare, le scelte sulle nanotecnologie, sulla biologia sintetica, sulla geoingegneria, sull'intelligenza artificiale ecc. devono poter essere condivise dall'intera società.

Questo porta ad un apparente paradosso. In un mondo in cui le tecnologie divengono *naturalized technologies*, tecnologie naturali, cioè artefatti in grado di svilupparsi autonomamente come se fossero degli organismi naturali, delle persone, la tecnologia e non più l'essere umano diviene l'oggetto di cura. Se questa conclusione può apparire paradossale basti pensare alle nuove inte-

76. A. Grunwald, 2014.

77. C. Groves, 2015, 329.

78. Ivi, 327.

79. A. Grinbaum, C. Groves, 2013, 139.

razioni che l'intelligenza artificiale ci chiama già oggi ad immaginare, o a quelle, altrettanto problematiche, che la liberazione nell'ambiente di organismi dotati di DNA sintetico in grado di compiere funzioni del tutto inedite in natura (come ripulire gli oceani dalla plastica o dal petrolio, produrre determinate proteine ecc.) potrebbe presto porre.

Di fronte a scenari così imprevedibili, come notato, non è la tecnologia in sé a non essere etica, ma il fatto di aver smesso di curarsi di essa, così come nel romanzo di Mary Shalley il Dr. Frankenstein ha improvvidamente fatto abbandonando la sua creatura a se stessa e alle paure della società<sup>80</sup>. Cura qui non può che significare curarsi del destino della tecnologia che stiamo contribuendo a creare.

A questo punto responsabilità non può che essere, una volta abbandonato lo schema dell'imputabilità etica individuale, una grande opera collettiva che leghi su scala intergenerazionale la società presente a quella futura in relazione alla tecnologia.

A questo punto però, la nozione di soggetto vulnerabile ha subito una trasformazione decisiva che non possiamo non registrare.

#### 6. L'INDETERMINATEZZA DELLA CURA, LA TRASFORMAZIONE DEL SOGGETTO VULNERABILE E LA QUESTIONE DI GIUSTIZIA

Tre le obiezioni che possono essere qui sollevate rispetto all'etica della cura nelle sue due versioni, quella ecofemminista e quelle dell'etica delle virtù: l'indeterminatezza del concetto di cura, la trasformazione del soggetto vulnerabile e il riemergere di una questione di giustizia proprio al cuore dell'etica della cura<sup>81</sup>.

Il concetto di cura risulta essere largamente indeterminato<sup>82</sup>. Esistono diverse forme di cura assai meno comprensibili. Non c'è solo la cura della madre nei confronti del figlio. Ad esempio, è assai meno comprensibile la cura di coloro che trattano gli animali come essere umani, vestendoli o tingendoli come se fossero persone in carne e ossa, trasportandoli col passeggiino come bambini ecc. Anche il nepotismo può essere considerato una forma di cura, così come la mafia che è un'organizzazione criminale basata proprio sui legami familiari.

Avremmo bisogno di criteri per distinguere le diverse forme di cura, ma l'etica della cura non ce li fornisce<sup>83</sup>. Secondo alcuni l'etica della cura potrebbe essere integrata da altri quadri etici più completi mutuandone i criteri<sup>84</sup>. Ma quali?

80. M. Puig de Bellacasa, 2011, 90; A. Grinbaum, C. Groves, 2013, 140.

81. D. Ruggiu, 2019.

82. R. Louden, 2007, 206.

83. *Ibid.* In tal senso si veda anche C. Preston, F. Wickson, 2016, che ne richiede l'integrazione da parte di prospettive etiche.

84. Ivi, 55.

#### SOGGETTO VULNERABILE, INNOVAZIONE TECNOLOGICA...

L'etica della cura è sorta ponendo in modo forte la necessità di considerare i bisogni di determinati soggetti vulnerabili. La categoria di soggetto vulnerabile una volta trasposta nel campo dell'innovazione subisce però una mutazione fondamentale. Per la versione ecofemminista soggetto vulnerabile sono gli animali e gli altri enti della Natura o la Natura *tout court*. Per l'etica delle virtù è la tecnologia. Ma che fine fanno tutti quei soggetti anonimi che sono interessati dallo sviluppo dell'innovazione? Anonimi lavoratori che contribuiscono in paesi lontani alla creazione dei prodotti tecnologici progettati altrove e venduti in tutto il mondo, che non possono avere voce nei processi di *public engagement* predisposti qui da noi. Si pensi poi alle popolazioni lontane nel caso della geoingegneria. La manipolazione artificiale del clima per contrastare gli effetti del cambiamento climatico, può aiutare ad abbassare artificialmente la temperatura o ad intensificare le piogge in una certa regione, ma potrebbe produrre conseguenze rilevanti in altre regioni purtroppo lontane (eventi monsonici, siccità, impatti su flora e fauna)<sup>85</sup> su cui le popolazioni coinvolte non avrebbero alcuna voce in capitolo.

Emerge qui una nuova accezione di soggetto vulnerabile che è data dalla impossibilità di partecipare ai processi deliberativi sull'innovazione e i cui bisogni non possono essere rappresentati per quanto se ne allarghi la base democratica<sup>86</sup>.

A questo punto, non può che emergere al cuore dell'etica della cura quella stessa questione di giustizia che questa aveva inteso sollevare rispetto al modello liberale. Per quanto si allarghi la base partecipativa dei processi decisionali, per quanto si invochi una maggiore democratizzazione dei processi di *public engagement*, esistono bisogni che dovrebbero essere considerati a priori e che non hanno la chance di essere rappresentati. Si tratta di bisogni che sarebbero coperti dall'idea di diritto umano (diritto a condizioni ambientali e lavorative sicure, diritto alla salute dei lavoratori impiegati e delle popolazioni lontane che subiscono le conseguenze dell'inquinamento, diritti dei consumatori, diritto ad un ambiente salubre, tutela della privacy di anziani e bambini che subiscono le tecnologie di largo consumo ecc.) ma di cui l'etica della cura ha deciso frettolosamente di disfarsi. Sono bisogni che emergono solo quando si considerino le possibili violazioni dei diritti che lo sviluppo tecnologico può portare con sé e che meriterebbero di essere preservati all'interno dei processi decisionali in cui si decidono le direzioni dell'innovazione. Bisogni che solo l'idea di diritto umano, cioè di un terreno sottratto alla negoziazione tra le parti, può garantire<sup>87</sup>.

85. P. Williamson, 2016, 153.

86. D. Ruggiu, 2019.

87. In tal senso, va qui richiamata la nozione di «terreno proibito» elaborata da Ernesto Garzón Valdés, 1993.

7. CONCLUSIONI

L’etica della cura rappresenta una delle principali giustificazioni etiche nell’ambito della *governance* dell’innovazione. Il progresso tecnoscientifico mette in questione tanto l’idea di responsabilità che il diritto ha saputo costruire, quanto la capacità del regolatore di affrontare efficacemente le sfide sempre più complesse delle nuove tecnologie, quanto, infine, la capacità dei diritti di avere un qualche ruolo in uno scenario in rapidissima evoluzione. La capacità dell’etica della cura di fornire una nuova base per la responsabilità, alternativa alle risorse fornite dalla regolazione e dai diritti, l’ha resa particolarmente appetibile sia di fronte al mondo accademico, sia per i *decision makers*. In questo saggio si è cercato di evidenziare come, tanto nella sua versione ecofemminista quanto nella versione offerta dell’etica delle virtù, emergano alcuni limiti difficilmente superabili come l’indeterminatezza del concetto di cura o lo slittamento semantico del concetto di soggetto vulnerabile che viene a riferirsi non più agli esseri umani ma agli enti non-umani (enti della Natura, tecnologia) che sottolineano come esista una questione di giustizia ancora irrisolta in seno a questa prospettiva filosofica che per prima ha criticato il modello di giustizia dei sistemi liberali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

BECK Urlich, 1986, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*. Carocci, Roma 2000.

ID., 2000, «Risk society revisited: Theory, politics and research programmes». In B. Adam, U. Beck, J. Van Loon (eds.), *Risk Society and beyond: critical issues for social theory*, 211-30. Sage, London.

BLOK Vincent, GREMMEN Bart, WESSELINK Renate, 2016, «Dealing with the wicked problem of sustainability: The role of individual virtuous competence». *Business and Professional Ethics Journal*, 34, 3: 297-327.

BROTTA Sara, 2013, *Etica della cura. Una introduzione*. Presentazione di Carmelo Vigna, Postfazione Fabrizio Turoaldo. Orthotes, Napoli.

CIARAMELLI Fabio, MENGA Ferdinando (a cura di), 2017, *Responsabilità verso le generazioni a venire. Una sfida al diritto, all’etica e alla politica*. Editoriale Scientifica, Napoli.

COLMEGNA Virginio (a cura di), 2010, *Etica della cura*. Il Saggiatore, Milano.

FINEMAN Martha Alberson, 2008, «The vulnerable subject: Anchoring equality in the human condition». *Yale Journal of Law & feminism*, 2, 1: 1-23.

GARZÓN VALDÉS Ernesto, 1993. «Representación y democracia». In Id., *Derecho, Ética y Política*, 632-650. Centro de Estudios Costitucionales, Madrid 1989.

GRINBAUM Alexei, GROVES Christopher, 2013, «What is “Responsible” about responsible innovation? Understanding the ethical issues». In R. Owen, J. R. Bessant, M. Heintz (eds.), *Responsible innovation: Managing the responsible emergence of science and innovation in society*, 119-42. Wiley, London-Hoboken.

GROVES Christopher, 2013, «Horizons of care: From future imaginaries to responsible research and innovation». In K. Konrad, C. Coenen, A. Dijkstra, C. Milburn, H. van Lente (eds.), *Shaping emerging technologies: Governance, innovation, discourse*, 185-202. IOS Press/AKA-Verlag, Berlin.

ID., 2015, «Logic of choice and logic of care? Uncertainty, technological mediation and responsible innovation». *Nanoethics*, 9, 3: 321-33.

GRUNWALD Armin, 2014, «The hermeneutic side of responsible research and innovation». *Journal of Responsible Innovation*, 1, 3: 274-91. doi:10.1080/23299460.2014.968437.

JASANOFF Sheila, 2003, «Technologies of humility: Citizen participation in governance science». *Minerva*, 41: 223-44.

JONAS Hans, 2009, *Principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*. Einaudi, Torino.

KELMAN Mark, 1987, *A guide to critical legal studies*. Harvard University Press, Cambridge (MA).

LATOUR Bruno, 2005, «From Realpolitik to Dingpolitik or how to make things public». In B. Latour, P. Weibel (eds.), *Making things public: Atmospheres of democracy*, 14-43. The MIT Press, Cambridge (MA).

LOUDEN Robert B., 2007, «On some vices of virtue ethics». In R. Crisp, M. Slote (eds.), *Virtue ethics*, 201-16. Oxford University Press, Oxford.

LUBBERINK Rob, BLOK Vincent, VAN OPHEMB Johan, OMTAA Onno, 2019, «Responsible innovation by social entrepreneurs: An exploratory study of values integration in innovations». *Journal of Responsible Innovation*, <https://doi.org/10.1080/23299460.2019.1572374>.

MEHTA Michael D, 2004, «From biotechnology to nanotechnology: What can we learn from earlier technologies? ». *Bulletin of Science and Technology & Society*, 24, 1: 34-9.

NUSSBAUM Martha, 1997, «Capabilities and human rights». *Fordham Law Review*, 66, 2: 273-300.

OWEN Richard *et al.* 2013, «A Framework for responsible innovation». In O. Richard, J. Bessant, M. Heintz (eds.), *Responsible innovation*, 27-50. John Wiley & Sons, London.

PALAZZANI Laura, 2017, *Dalla bio-etica alla tecno-etica: nuove sfide al diritto*. Giappichelli, Torino.

PRESTON Chistopher J., WICKSON Fern, 2016, «Broadening the lens for the governance of emerging technologies: Care ethics and agricultural biotechnology». *Technology in Society*, 45: 48-57.

PUIG DE LA BELLACASA Maria, 2011, «Matters of care in technoscience: Assembling neglected things». *Social Studies of Science*, 41, 1: 85-106.

RAWLS John, 1971, *Una teoria della giustizia*. Feltrinelli, Milano 1982.

RUGGIU Daniele, 2015, «Anchoring European governance: Two versions of responsible research and innovation and EU fundamental rights as “normative anchor points”». *Nanoethics*, 9, 3: 2017-235.

ID., 2016, «Modelli di governance tecnologica e diritti fondamentali in Europa. Per un “rights-based model of governance”». *Rivista di Filosofia del Diritto*, 5, 2: 341-62.

ID., 2018, *Human rights and emerging technologies: Analysis and perspectives in Europe*, prefazione di Roger Brownsword. Pan Stanford Publishing: Singapore.

ID., 2019 (in corso di pubblicazione), «Inescapable frameworks: Ethics of care, ethics of rights and the Responsible Research and Innovation model». *Philosophy of Management*.

SAND Martin, 2018, «Virtues and vices of innovators». *Philosophy of Management*, 17: 79-95.

SCHEINGOLD Stuart A., 1974, *The politics of rights*. Yale University Press, New Haven.

SCOTT Joanne, TRUBEK David M., 2002, «Mind the gap: Law and new approaches to governance in the European Union». *European Law Journal*, 8, 1: 1-18.

STILGOE Jack, OWEN Richard, MACNAGHTEN Phil, 2013, «Developing a framework for responsible innovation». *Research Policy*, 42, 9: 1568-80.

TALLACCHINI Mariachiara, 2009, «Governing by values. EU ethics: Soft tool, hard effects». *Minerva*, 47: 281-306.

TAYLOR Charles, 1989, *Sources of the self. The making of the modern identity*. Cambridge University Press, Cambridge.

VIAFORA Corrado, ZANOTTI Renzo, FURLAN Enrico, 2007, *L'etica della cura. Tra sentimenti e ragioni*. Franco Angeli, Milano.

VON SCHOMBERG René, 2013, «A vision of responsible innovation». In R. Owen *et. al.* (eds.), *Responsible innovation: Managing the responsible emergence of science and innovation in society*, 51-73. Wiley, Chichester.

WICKSON Fern, 2016, «The ontological objection to life technosciences». In A. Guimaraes Pereira, S. Funtowicz (eds.), *Science, philosophy and sustainability: The end of the Cartesian dream*, 61-77. Routledge, London-New York.

WILLIAMSON Phil, 2016, «Scrutinize CO2 removal methods». *Nature*, 530: 153-5.

WHITE Julie, TRONTO Joan, 2004, «Political practices of care: Needs and rights». *Ratio Juris*, 17, 4: 425-53.