

Xavier Guchet

*Tecnica, vita e cura*

*Abstract:* Caring concerns have recently extended to entities that were not formerly considered subjects of care – namely ecosystems, biodiversity and the planet itself. Industrialized societies are indeed urged to give up their predatory relationships to nature and to reconfigure them according to a caring perspective. In this respect, contemporary technologies are likely to be part of the problem, as they are accused of causing serious and even irreversible damage to nature: they are mainly considered antinomic to care. They are basically held responsible for the extension of computational rationality (*metron*) to all human activities, rendering them impervious to any values that would not be productivity or efficiency-oriented. Yet, from the Antiquity to the modern period, technological activities were above all considered an extension of humans as living beings and as such, they were rather a matter of limitation, prudence and right measure (*metrion*). How to explain such a reversal from *metrion* to *metron* in Western modernity?

The paper explores the shifting and complex relationships between technology, life, nature and care from historical, anthropological and philosophical perspectives. It pays particular attention to how technology progressively divorced from the living body in the Age of Enlightenment, and it analyses the redefinition of technology that this divorce resulted in. It argues that Kant accurately grasped this determining shift in the conception of technology, and explains why this shift ended up in making impenetrable the antique relationship between technology and care. It also highlights the extent to which Gilbert Simondon's approach to technology overcomes this divide and actually rearticulates technology, life and care, paving the way for an original approach to technology that closely links anthropology and ontological accounts on it. In this respect, the paper argues that this anthropo-philosophical perspective on technology, that pervades both contemporary French and Italian developments in the philosophy of technology, may fruitfully contribute to enrich the dominant Anglo-saxon trends of the field, namely analytic philosophy of technology and postphenomenology.

## Introduzione

Una parola d'ordine militante sta alimentando un numero crescente di iniziative, tutte volte a far sì che i Paesi industrializzati adottino un rapporto meno distruttivo con la natura. Questa parola d'ordine si esprime nei termini di un imperativo abbastanza semplice: *bisogna prendersi cura della natura*. L'ingiunzione morale alla cura è stata infatti recentemente estesa ben oltre la cura dei pazienti e l'assistenza alle persone vulnerabili: essa riguarda ormai anche il pianeta Terra e tutti i viventi che lo popolano, cioè gli esseri non umani che fino a poco tempo fa non erano

oggetto di alcun dovere di cura. La diagnosi sembra semplice: il nostro agire nel mondo si è reso gravemente colpevole di incuria, e bisogna urgentemente agire con più cura riconfigurando i nostri sistemi produttivi e i nostri stili di vita. In questo contesto, la tecnica è generalmente considerata come antinomica rispetto alla cura. In medicina, in zootecnia, in agricoltura, sembra essere diventato ovvio che quanto più ci sono mediazioni tecniche, tanto meno c'è spazio per la cura. È certamente ampiamente accettato che la relazione di cura non possa essere completamente sprovvista di tecnica: per prendersi di qualcosa cura ci vuole della tecnicità; tuttavia, questa tecnicità compatibile con la cura è considerata come necessariamente modesta, prudente, eseguita con gesti delicati e con pochi strumenti. Complicando le mediazioni tecniche, in particolare attraverso l'uso di macchine, l'industria chimica o le biotecnologie, perdiamo pericolosamente di vista la cura.

Tuttavia, dagli antichi greci fino al XVIII secolo, la tecnica è stata pensata costantemente in stretto legame con i valori della prudenza e della cura. Nel recente passato è successo quindi qualcosa che ha portato ad una visione della tecnica come attività fondamentalmente estranea a questi due valori. È sufficiente dare la colpa alla Rivoluzione Industriale e alle sue deleterie scelte ambientali per questo fenomeno? L'articolo risponde negativamente situando il problema ad un livello più profondo. Difende l'ipotesi che il divorzio fra la tecnica e la cura abbia origine in una scissione più fondamentale: una rottura tra la tecnica e la vita, le cui premesse risalgono al secolo dei Lumi. Dai greci fino ai tempi moderni, e fino anche a Cartesio, la tecnica era in effetti intesa come un *organon*, un'estensione del corpo agente e fabbricante. Il XVIII secolo ha segnato una svolta decisiva con l'affermarsi di un modo completamente nuovo di concepire la tecnica: essa viene ormai concepita come una produzione dell'intelligenza destinata a riconfigurare la vita e i viventi da un punto di vista esteriore. La tecnica non è più l'attività prudente di un essere vivente che fa parte a pieno titolo della natura; essa appare ora come uno strumento di controllo al servizio di un'intelligenza tagliata fuori dalla natura.

L'articolo intende quindi evidenziare le mutazioni storiche che hanno portato a fare della tecnica un impensato della cura. L'agire tecnico contemporaneo sembra essere controllato solo dalla potenza del calcolo (*metron*) e non sembra più essere soggetto a quello che sarebbe dovuto restare il principio guida di ogni agire tecnico: la facoltà del *metrion*, cioè della giusta misura, della convenienza e della cura. Come siamo arrivati a dissociare così radicalmente tecnica e cura, *metron* e *metrion* – e soprattutto, come possiamo reintrodurre *metrion*, esattezza e cura, nel nostro agire tecnico?

## I – Tecnica e cura: il doppio impensato

### 1 – Cura e tecnica nell'antica Grecia

L'ingiunzione di prendersi cura della natura e dei viventi potrebbe essere la “nuova parola d'ordine della tarda modernità”, a testimonianza del fatto che siamo passati da una società la cui priorità è la ricerca del benessere a una società

della cura (Rodotà 1995, p. 103). Questa ingiunzione è pienamente giustificata dalle devastazioni causate agli ecosistemi e alla biodiversità dall'industrializzazione a base di combustibili fossili, le cui conseguenze più disastrose devono ancora manifestarsi. Alcuni storici hanno persino dimostrato che la consapevolezza di queste devastazioni, lungi dall'essere un fenomeno recente, ha accompagnato lo sviluppo dell'industrializzazione fin dai suoi inizi (Bonneuil e Fressoz 2013).

Tuttavia, sarebbe un errore credere che prima dell'era industriale la tecnica non avesse alcun carattere problematico agli occhi dei contemporanei. Gli antichi greci avevano già considerato le loro *technai* dal punto di vista della pericolosità e della necessità di contenerle entro certi limiti. Il tema della *hybris* tecnica, cioè del pericolo di eccesso e di debordamento della tecnica al di là di ogni misura, aveva infatti caratterizzato la loro concezione delle attività tecniche (con l'eccezione, senza dubbio, dei sofisti, che invece glorificavano il progresso tecnico e l'artificiosità). La posizione di Platone nei confronti della *technè*, ad esempio, non è priva di ambivalenze. Da un lato, le *technai* sono attività creative, gli artigiani sono "cause del passaggio dall'inesistenza all'esistenza" di ciò che fabbricano (Platone 2019) e Platone si rammarica che essi non godano più del prestigio di cui godono ancora i poeti e gli aedi: la creazione, deplora Platone, ha perso la sua unità originaria, si è frammentata. E tuttavia, è proprio perché sono attività creatrici che le tecniche devono essere rigorosamente controllate. L'artigiano è in quest'ottica colui che impone le forme alla materia e, se non ci sono limiti alla sua attività, nulla gli impedisce in via di principio di variare le forme secondo la propria volontà. Egli può sempre trasformare una cosa in un'altra, facendole perdere ciò che la definisce. L'artigiano è quindi colui che rischia di consegnare il mondo umano all'instabilità permanente, sebbene la principale preoccupazione dei viventi umani sia quella di garantire la stabilità e la perennità dell'habitat che essi hanno eretto contro il potere erosivo della natura.

La metafisica platonica può essere intesa come una risposta a questo pericolo di variazione illimitata delle forme nella città: separando l'Essere e il divenire, e sottoponendo il secondo all'ordine immutabile del primo, Platone ha soggiogato il potere illimitato di invenzione di forme dell'artigiano. Il buon artigiano non è in primo luogo colui che ha un saper-fare acquisito con una lunga esperienza, una manualità abile o un buon modo di procedere: è soprattutto colui che si regola sull'*eidos* di ciò che produce. L'artigiano umano deve accontentarsi di imitare le Forme create dal demiurgo divino e trasmesse dalla tradizione. Egli deve operare secondo un principio di limitazione imposto dalla natura essenziale di ciò che produce.

Altri tre principi servono a limitare l'attività dell'artigiano: in primo luogo, la materia, che non è il puro principio di indeterminazione che si crede erroneamente. Essa possiede sempre delle "forme implicite" che le impongono di ricevere certe forme piuttosto che altre; in secondo luogo, l'etica e la politica che determinano i fini e a cui il dominio della fabbricazione è subordinato. Senza considerare, inoltre, che l'artigiano non è il giudice di ciò che produce, dal momento che la sua attività è finalizzata ai bisogni che deve soddisfare, cioè all'apprezzamento dell'utente. Il miglior giudice di una casa, dice Aristotele, non è l'architetto, ma colui che ci vive. In fin dei conti, i greci concepiscono la tecnica come *organon*, cioè come

applicazione della forza muscolare, umana o animale, per mezzo di una varietà di strumenti, in vista di portare qualcosa all'esistenza. L'attività dell'artigiano è limitata dalle sue possibilità fisiche, biomeccaniche e muscolari.

La *Technè* è quindi soggetta ad un quadruplici principio di limitazione che le impedisce di sfociare nella dismisura: limitazione da parte dell'*eidos* o forma (causa formale), delle "forme implicite" della materia (causa materiale), della finalità ultima posta da altri che non siano l'artigiano (causa finale), e dalla possibilità del vivente di essere all'origine della forza muscolare e motoria (causa efficiente). Le famose quattro cause aristoteliche circoscrivono così il vasto campo delle attività tecniche mantenendole entro limiti ormai consolidati (Schwartz 2008).

Questo imperativo di limitare le attività tecniche era per altro inserito in un pensiero globale sulla cura delle cose e degli esseri. Il termine "cura" comprendeva un gran numero di atteggiamenti e pratiche che potevano essere ridotti a tre temi principali: in primo luogo, si riferiva a tutte le attività che mostrano preoccupazione o sollecitudine per qualcosa o per qualcuno. In questo vasto campo della cura come preoccupazione, abbiamo trovato, in particolare, la cura dovuta agli dei o ai genitori, ma anche la cura che si deve a se stessi (*epimelia heautou*); in secondo luogo, il termine aveva anche un significato più ristretto, legato allo sviluppo della medicina razionale nella Grecia classica: si riferiva agli atti di cura, al farsi carico dei malati e alla somministrazione delle cure mediche; in terzo luogo, la cura indicava il governo di una casa o di una città, o ancora l'amministrazione degli affari. La cura forniva così un quadro completo per l'agire tecnico umano, imponendogli una rigorosa limitazione.

Oggi, però, sembra che la tecnica sia sottratta ad almeno tre dei quattro principi limitanti individuati dagli antichi greci. Il grande programma di convergenza tecnologica, noto con l'acronimo NBIC, sembra confermare questa osservazione illustrandola in modo particolarmente emblematico. Le nanotecnologie e le biotecnologie, integrate in questa grande visione di convergenza tecnologica, sembrano essersi completamente sbarazzate di tutti i vincoli di forma e di materia, almeno nelle loro ambizioni dichiarate. *Shaping the world atom by atom* – dare forma al mondo atomo per atomo: questo slogan militante, che è servito a definire un orizzonte ideale per le nanotecnologie, significa che idealmente dovremmo essere in grado di costruire qualsiasi cosa su scala nanometrica, senza alcun tipo di limitazione imposta da delle forme essenziali. Ormai la posta in gioco non sarebbe tanto quella di formulare ipotesi nei laboratori di ricerca che potrebbero essere falsificate attraverso la sperimentazione, quanto quella di aprire un campo illimitato di possibili interventi tecnici (Nordmann 2012). La materia deve, dal suo canto, lasciarsi manipolare docilmente secondo gli obiettivi dell'ingegnere e corrispondere così ad un ideale di passività e di ricettività assoluta. Nella cosiddetta progettazione "dal basso verso l'alto" (*bottom-up*) delle nanotecnologie, si suppone che essa non opponga resistenza e che non presenti alcuna "forma implicita". Lo stesso accade nelle biotecnologie: gli esseri viventi non sembrano essere considerati altrimenti che come materia suscettibile di essere riconfigurata a piacimento, soprattutto nel caso di microrganismi ai quali sembra ormai possibile (nonché permesso) far fare qualsiasi cosa riprogrammandoli geneticamente. La biologia sintetica è una buona illustrazione di questa apparente

mancanza di limiti nella manipolazione tecnica del vivente, dal momento che essa punta alla costruzione, tramite l'ingegneria genetica, di vie metaboliche inedite; alla riprogrammazione completa dei batteri o anche alla costruzione di organismi *ex novo* a partire da un catalogo di BioBrick standardizzati.

Inoltre, l'ingegnere non sembra nemmeno essere limitato dalle sue possibilità corporee; egli è ormai equipaggiato in modo da poter intervenire su degli ordini di grandezza fino a poco tempo fa inaccessibili (è ormai possibile agire tecnicamente sulle molecole e persino sui singoli atomi).

Non rimane che il principio della limitazione per cause finali, il che spiega l'importanza assunta dalla valutazione etica nella regolamentazione delle tecnologie. Sottoporre la ricerca e l'innovazione al dibattito pubblico, così come a una discussione pluralista sui valori e le finalità dell'attività scientifica e tecnologica, sembra essere l'ultimo baluardo contro la *hybris* tecnologica. L'agire tecnico umano sembra essere privo di qualsiasi preoccupazione per la cura delle cose e degli esseri a cui si applica. Solo un quadro normativo di natura etica e legale può contenerlo limitandolo dall'esterno.

## 2 – Filosofia della tecnica etiche del care: un dialogo ancora incerto

Questa dissociazione tra l'agire tecnico e la cura è confermata dallo sviluppo parallelo, a partire dagli anni Ottanta, della filosofia della tecnica e delle etiche del *care*, che si sono articolate e compenetrato solo timidamente.

Ci sono certamente molti lavori filosofici che studiano il modo in cui la tecnica può portare a una profonda riconfigurazione delle situazioni di cura delle persone, il modo in cui essa può far emergere delle questioni morali e persino dei nuovi dilemmi morali, trasformando le pratiche degli operatori sanitari – il che conduce a mettere in discussione la separazione, per non dire l'opposizione, fra la tecnica e la cura (Mol et al 2010; Verbeek 2011; Pols 2012). Tuttavia, raramente questi studi adottano il punto di vista degli ingegneri ideatori. Complessivamente, essi si interessano alla questione di comprendere, con spirito pragmatista, in che modo la tecnica venga contestualizzata all'interno del mondo della cura, in che modo i suoi possibili vengano negoziati o addirittura ridefiniti dagli stessi professionisti della cura, affinché essa possa essere messa al servizio della cura aumentandone l'efficacia – la questione insomma è quindi quella del ruolo della tecnica nella cura. Più rari sono gli studi che esaminano il modo in cui gli ingegneri integrano o meno le esigenze della cura nella progettazione stessa dei dispositivi tecnici, il che solleva la questione, simmetrica e inversa, del posto della cura nella tecnica – un'espressione che dovrà essere chiarita, potendo suscitare perplessità.

Un luogo comune condiviso dalle etiche del *care* e dalle filosofie della cura è infatti quello di sostenere, da un lato, che la cura sia di natura relazionale e, dall'altro, che essa sia costitutiva degli esseri in relazione: la cura non è una relazione tra soggetti precedentemente costituiti; essa costituisce allo stesso tempo i soggetti che la dispensano e coloro che la ricevono. Parlando quindi di una cura "nella" tecnica si rischia di lasciar intendere che possa esistere da qualche parte, nelle specificazioni funzionali e finanche materiali delle tecniche, una cura pre-

cedente ogni relazione di cura effettiva – una cura materializzata prima ancora della cura realizzata, il che sembrerebbe in contraddizione con la definizione relazionale della cura. Se la cura è relazione, come può esserci cura “in” qualcosa, prima della relazione?

Certo, la nozione di “moralità intrinseca” della tecnica – e quindi l’idea che una certa moralità possa essere localizzata “nella” tecnica – non è priva di fondamento teorico. Esiste in effetti un’abbondante letteratura che ha iniziato a pensare la tecnica in modo diverso dal cosiddetto approccio antropologico e strumentalista. Quest’ultimo stabilisce che la tecnica sia solo un mezzo moralmente neutro al servizio di un soggetto che agisce per raggiungere i propri obiettivi. In questa prospettiva, l’azione può essere valutata rispetto all’eccellenza morale degli obiettivi stessi, oppure rispetto agli effetti che essa produce nel mondo: in ogni caso, solo il soggetto razionale conferisce una dimensione morale alle situazioni. Al contrario, con l’espressione “moralità intrinseca” il filosofo P.-P. Verbeek (Verbeek 2011) ha voluto sottolineare che le tecniche contribuiscono alla configurazione delle situazioni morali in virtù del loro stesso design, cioè in virtù della loro materialità, delle loro funzionalità e/o del loro funzionamento, e non solo in virtù degli usi che se ne fanno. Quest’idea è racchiusa nel concetto di “agentività” (*agency*): le tecniche hanno una “agentività” morale, nel senso che con le loro proprietà strutturali, con le loro funzionalità e/o con il loro funzionamento, contribuiscono a costruire sia il campo della moralità umana che le condizioni per la valutazione morale delle situazioni.

Tuttavia, va notato che la nozione di “moralità intrinseca” non è stata ancora estesa a quella di *care* “intrinseco”. I filosofi della tecnica non si sono realmente impegnati a teorizzare la cura, almeno in un contesto in cui la prospettiva del *care* è stata estesa ben oltre la cura prodigata alle persone malate o fragili, per designare un’esigenza etica globale nei confronti del vivente e della natura – che si riflette nell’espressione *care* ambientale (Laugier 2012).

Le etiche del *care*, invece, sono restie a prestare attenzione al fatto che la cura è, nella maggior parte dei casi, inseparabile dalle operazioni tecniche. Anche se la tecnica non è completamente oscurata e rimossa dall’analisi, bisogna ammettere che il posto che le viene dato nell’esame dei problemi è generalmente molto discreto, dal momento che la questione sembra essere decisa in anticipo. Le tecniche contemporanee sono immediatamente considerate estranee alle esigenze del *care*. Sebbene le etiche del *care* siano generalmente d’accordo sul fatto che il *care* non è solo una disposizione, ma anche, in modo inscindibile, un’attività, esse non sembrano considerare affatto che questa attività comporti necessariamente, a un certo punto, delle operazioni tecniche o l’uso di dispositivi tecnici. O piuttosto, spesso si dà per scontato che il *care* possa essere conquistato solo al di là, se non addirittura contro, la tecnicità delle attività che esso presuppone – almeno a partire dal momento in cui tale tecnicità eccede il gesto abile e cauto, modestamente equipaggiato, per diventare la tecnicità delle macchine, dell’industria chimica, delle biotecnologie e dei grandi impianti.

Il movimento della cosiddetta “filosofia della cura” propone certo una definizione della cura che mira proprio a superare questa reciproca esterioresità: quella



della tecnica nella sua dimensione funzionale e materiale e quella della cura nella sua dimensione relazionale. “La filosofia della cura [...] cerca di pensare ai modi in cui le tecniche possono, fin nella loro materialità, essere integrate alla prospettiva della cura. Non si tratta di aggiungere la dimensione della cura, dall'esterno, alla medicina tecnica esistente, ma di pensare la cura al cuore della tecnica e della medicina” (Benaroyo *et al.* 2010). Tuttavia, spetta ai filosofi della cura sviluppare questa visione feconda, in particolare moltiplicando gli studi empirici, che sono ancora troppo pochi.

Nel complesso, quindi, il rapporto tra cura e tecnica sembra far emergere un duplice impensato: l'impensato della cura nella filosofia della tecnica e l'impensato della tecnica nelle etiche del *care*.

Che cosa è successo perché ciò che ai greci sembrava ovvio – ossia che la *technè* è una questione di cura – sia divenuto oggi impensabile, o almeno difficile da pensare?

## II – Alle origini della scissione tra tecnica e cura: il divorzio tra tecnica e vita

### 1 – Dal corpo-strumento al corpo-macchina

La risposta a prima vista è nota: l'origine di questo distacco della tecnica dai valori della prudenza e della cura cari ai greci si trova nel XVII secolo, più precisamente nelle pagine in cui Cartesio afferma, come dice Canguilhem, la sua “fede nell'efficienza creatrice della tecnica” e difende il valore di una tecnica illuminata dalla scienza (Canguilhem 2011). Solo la scienza può liberare le pratiche tecniche dall'empirismo e dalla routine cieca, per aprirle al progresso continuo – il che significa anche che la tecnica, ormai risucchiata dalla scienza, è portata a liberarsi da ogni altra limitazione che non sia quella imposta dallo stato delle conoscenze scientifiche.

Tuttavia, Cartesio è ben consapevole che il passaggio dalla conoscenza scientifica alla pratica tecnica pone difficoltà che la sola intelligenza teorica non è in grado di risolvere. La tecnica non si lascia ricondurre completamente alla scienza, e questa lacuna non è una pura negazione, un deficit che dovrebbe essere possibile colmare completamente: l'eccesso del tecnico sul teorico ha una sua positività, indica l'esistenza di un'intelligenza pratica, dotata di un valore intrinseco, capace di risolvere i problemi da sola.

Inoltre, per Cartesio la tecnica rimane soprattutto al servizio della vita; è quindi la vita che definisce quali sono i bisogni da soddisfare e le direzioni da prendere, non la scienza.

Sebbene Cartesio abbia certamente voltato le spalle alla visione stoica del mondo, secondo la quale il luogo di ogni cosa è fissato per l'eternità in un ordine gerarchico perfettamente finalizzato, non è certo che abbia liberato completamente la tecnica dalla fitta rete di limitazioni in cui gli antichi greci l'avevano relegata. L'idea che Cartesio abbia profondamente tagliato fuori la tecnica dalla vita non è in ogni caso difendibile. Cartesio, nota Foucault, ha indubbiamente iniziato a scrivere il grande libro dell'Uomo-macchina; il suo registro, però, anatomico-metafisico, era

quello della spiegazione dei funzionamenti del corpo. È stato il secolo successivo a scriverne le pagine tecnico-politiche, che non riguardano la spiegazione ma il controllo e la correzione delle operazioni del corpo, in vista di “esercitare su di esso una coercizione a lungo mantenuta, di assicurare delle prese al livello stesso della meccanica – movimenti, gesti” (Foucault 1979). Non più il corpo analizzabile, ma il corpo manipolabile. All’inizio del XIX secolo, il teorico della Tecnologia industriale Andrew Ure auspicava così la scomposizione delle “operazioni in vista della loro meccanizzazione generalizzata e l’esclusione di ogni abilità, di ogni applicazione particolare della mano, sottraendo la produzione al lavoratore astuto” (Hilaire-Perez 2013, pp. 9-10). La Tecnologia come scienza industriale si basa su calcoli che si applicano al corpo; è portatrice di una logica produttivista che “sopprime costantemente l’abilità, divide il lavoro in operazioni per escludere la destrezza e il saper-fare e riduce il gesto a un dispendio fisico” (Hilaire-Perez 2013, p. 12).

Qualcosa di decisivo si è dunque prodotto nel XVIII secolo, che ha condotto dall’antica concezione della tecnica come *organon* – estensione del corpo agente e produttivo dell’artigiano, strumento di quel corpo le cui attività fabbricatrici mal si lasciavano comprendere da idee chiare e distinte – a una concezione del corpo come macchina soggetta al calcolo dei rendimenti e all’ottimizzazione.

Nel secolo dei Lumi si afferma infatti una concezione del corpo, e in particolare del corpo produttivo, del tutto inedita. Fino al XVII secolo il corpo era ancora concepito come un pezzo di natura che doveva essere modellato, “raddrizzato” (Vigarello 1978) per trasformarlo secondo le norme accettate dell’eleganza e della civiltà. Nel Settecento, “il corpo [non è più] quel segno dove si iscrivono minuziosamente le appartenenze sociali, ma la macchina in cui si può decodificare il corretto funzionamento dei dispositivi organici” (Vigarello 1978, p. 93).

Lo storico Jacques Gleyse (Gleyse 2000) associa questo obiettivo di razionalizzare il corpo e i suoi movimenti all’ascesa della manifattura a partire dal XVI secolo. Riferendosi all’interpretazione weberiana dello spirito del capitalismo, Gleyse suggerisce così che, forse, “più che l’etica protestante, [è] il desiderio di mettere ordine nella corporalità con l’obiettivo di una maggiore efficienza del lavoro che si fa strada in tutti gli ambiti del discorso e in tutti gli spazi sociali” (Gleyse 2000, p. 145). In questo nuovo contesto economico si impone progressivamente l’idea che il corpo debba essere disciplinato nei suoi movimenti per essere reso più produttivo. Il corpo è sempre più portato a declinarsi “come oggetto di strumentalizzazione che non come soggetto vivente” (Gleyse 2000, p. 173).

In questo diciottesimo secolo progressivamente conquistato dalla preoccupazione di razionalizzare i compiti di fabbricazione e di costruzione, probabilmente la questione non è ancora quella di trattare il corpo secondo una metrica mirante a scomporre “il movimento nelle sue dimensioni più semplici”, a scomporre la motricità “in spostamenti resi quasi astratti, circoscritti e frammentati dall’analisi” (Vigarello 1978, p. 138). Il Settecento non ha ancora manifestato l’atomizzazione dei gesti e la volontà di meccanizzarli al massimo, e a dire il vero “non sono ancora i gesti ad essere direttamente monitorati” (Vigarello 1978, p. 141). La “geometrizzazione razionalizzata del loro corso” non è ancora iniziata.



Certo, il progetto dell'*Enciclopedia* di Diderot e d'Alembert non è del tutto estraneo all'obiettivo di disciplinare il saper-fare tecnico, come sottolineava in particolare Foucault nel suo corso del 1976 al Collège de France. L'interesse dell'*Enciclopedia* è infatti da attribuire a "un'operazione, politica ed economica insieme, di omogeneizzazione dei saperi tecnologici" (Foucault 2009). Il progetto di liberare le arti, affrancandole dalla tutela delle corporazioni degli artigiani, appare così, in realtà, come un assoggettamento degli artigiani a un nuovo tipo di potere e a una nuova razionalità. Nondimeno, se il progetto dell'*Enciclopedia* è almeno in parte orientato da finalità disciplinari, è fuori discussione che essa non vada letta e giudicata alla luce della Tecnologia industriale e che non si debba già ritrovarvi i lineamenti di una concezione della produzione basata sulle nozioni di macchina industriale, di imprenditoria capitalista e di mercato aperto alla libera concorrenza. Come sottolinea la storica Anne-Françoise Garçon, "nessuno nel XVIII secolo poteva immaginare che la macchina sarebbe diventata, al contempo, il prescrittore dei gesti dell'officina industriale e anche l'ingegnere dell'industria, portando al suo apogeo il regime della tecnica nella OSL, l'organizzazione scientifica del lavoro" (Garçon 2014, p. 87).

Georges Friedmann (Friedmann 1953) sottolinea che gli enciclopedisti avevano ancora una concezione artigianale della macchina; per loro essa era solo uno strumento più sofisticato, "il prolungamento dello strumento tenuto dalla mano dall'artigiano". "Analizzare le pratiche degli artigiani, estrarne gli schemi e i principi di azione, svilupparne la teoria e renderli adattabili a tutti i mestieri", questo era il progetto che sottendeva l'*Enciclopedia* e non "l'amministrazione dei mestieri e delle loro conoscenze" allo scopo di migliorare la produttività economica. Sarebbe del tutto sbagliato associare senza riserve il progetto dell'*Enciclopedia* alla concezione della Tecnologia industriale difesa da Ure. "Il pensiero tecnologico dell'Illuminismo non è nato solo dalla visione illuminata degli ingegneri moderni, ponendo le premesse della scienza industriale e della razionalizzazione del lavoro. Esso fa parte di una cultura dell'artificio" (Hilaire-Perez 2013, p. 34) e di un'attenzione al particolare. Lunghi dall'essere una visione del lavoro che scompone i gesti in sequenze elementari in un'ottica di ottimizzazione, la tecnologia dell'Illuminismo (che era ancora molto viva nel secolo successivo) è il frutto di un "pensiero sintetico e artificiale". I gesti di fabbricazione non sono interamente soggetti alle norme di una razionalità erudita: sono trascritti in un linguaggio d'azione risultante da una riflessione sulle pratiche.

Tuttavia, esaminando le tavole dell'*Enciclopedia* che raffigurano le officine, non è impossibile pensare già "a Lavoisier, a Coulomb, a tutti quegli studiosi di fine Settecento che hanno paragonato l'uomo a una macchina e l'attività corporea a fenomeni misurabili" (Girard 2015, p. 8). "Anche se gli autori dell'*Enciclopedia* non ne fossero chiaramente consapevoli – spiega lo storico Antoine Picon – ciò che si abbozza nella critica dei mestieri, delle loro zavorre, ma anche, va detto, delle barriere che ostacolavano la volontà di razionalizzazione dello Stato e dei grandi imprenditori, è la possibilità di un lavoro puro, modellabile a piacimento, un lavoro quantificabile come dispendio di energie oltre che come base di valore economico" (Picon 1992, p. 134), anche se, precisa Picon, questo concetto è ancora poco presente tra gli autori dell'*Enciclopedia*, fra i quali gli ingegneri sono ancora piuttosto rari.

In definitiva, come osserva lo storico Ken Alder (Alder 1998), sebbene l'*Enciclopedia* miri indubbiamente a liberare le arti meccaniche dalla condiscendenza dei letterati e dei nobili, lo fa comunque all'interno di un ideale di processi di lavoro semplificati sotto la guida di manager illuminati.

Una nuova concezione dell'essere umano prende piede così gradualmente nel XVIII secolo: l'essere umano è ora duplice, è da un lato uno spirito che possiede la ragione, dall'altro è un corpo-macchina che può essere pienamente compreso tramite la quantificazione e il meccanicismo, suscettibile quindi di essere disciplinato, in particolare nel campo della produzione industriale. Quanto al suo spirito, l'essere umano è un essere razionale e libero, ma quanto al suo corpo, è un meccanismo le cui prestazioni possono essere ottimizzate e orientate verso obiettivi produttivi.

Come sintetizza Simon Schaffer (Schaffer 1999), l'Illuminismo ha finalmente imposto una divisione tra i soggetti che potevano essere automatizzati e quelli a cui doveva essere concesso il privilegio della ragione. La tecnica cessa di essere un'estensione del corpo vivente al lavoro, cessa di essere legata all'unità di una vita, inseparabilmente biologica ed esistenziale, che si dispiega nell'attività produttiva; essa si ripiega ora su due piani chiaramente disarticolati: da un lato, quello degli automatismi del corpo, il quale viene progressivamente concepito come una macchina capace di essere programmata per eseguire macchinalmente i gesti prescritti; dall'altro, quello dell'intelligenza separata dalla vita, che stabilisce i fini e concepisce razionalmente i mezzi per raggiungerli. Ciò che si deve considerare come il divorzio tra la tecnica e la vita nella sua unità, in un senso che va ora chiarito, costituisce senza alcun dubbio l'evento maggiore che si è verificato nei rapporti immemorabili degli umani con le loro tecniche.

Tuttavia, proprio alla fine del XVIII secolo, Kant ha preso perfettamente la misura di questa situazione e ha lasciato pagine decisive sulla questione della tecnica.

## 2 – Meccanismo e finalità: le due facce della tecnica in Kant

In effetti, in Kant troviamo una notevole considerazione di questo divorzio tra l'intelligenza tecnica e la corporeità viva dell'artigiano. Nel § 43 della *Critica della facoltà di giudizio*, Kant fa un'osservazione decisiva sul fatto che un individuo in possesso di una teoria completa della calzatura, come Camper, non possiederebbe il saper-fare e l'abilità del calzolaio: così, munito della propria teoria, quest'individuo sarebbe incapace di fabbricare una scarpa. Il calzolaio non applica conoscenze teoriche, la sua attività consiste in un giudizio pratico, attento ai dati particolari della situazione. Egli è cauto e concentrato su ciò che fa, la sua esperienza gli permette di compiere i diversi gesti con grande sicurezza. Per altro, egli non perde mai di vista lo scopo della sua attività: la fabbricazione di un paio di scarpe che soddisfino le esigenze di un utente. Troviamo quindi qui le virtù dell'artigiano greco, la cui attività manifatturiera è un'arte del giudizio contestuale e si mantiene entro limiti definiti. L'analisi del § 43 sembra quindi indicare che Kant, lungi dal dissociare i concetti di vita e di tecnica, li avrebbe piuttosto strettamente associati, riscoprendo l'antico concetto di tecnica come estensione del corpo vivente al di là della sua definizione cartesiana in termini di meccanismo. Secondo il filosofo Philippe Huneman, Kant stabilisce infatti una distinzione tra la tecnica da

un lato e la meccanica dall'altro: la tecnica si riferisce al lavoro dell'artista, che consiste nella creazione di un oggetto armonioso la cui concezione iniziale non fa che dare una linea direttiva, ma senza predeterminare il dettaglio delle operazioni per realizzarla; la meccanica consiste invece nell'esecuzione di un insieme di operazioni regolate in tutti i loro dettagli, in vista del raggiungimento di un fine chiaramente individuato all'inizio (Huneman 2008, pp. 267-268).

Riprendendo la lettura di Huneman, anche il filosofo Emanuele Clarizio sostiene che la *Critica della facoltà di giudizio* compia una decisiva rielaborazione dei concetti di vita e tecnica (Clarizio 2019): l'analogia della vita con una "tecnica della natura" permette a Kant, secondo lui, di importare nella concezione del vivente l'idea di una nuova causalità, irriducibile al tempo stesso alla causalità meccanica e alla causalità finale. L'azione meccanica è del tutto deterministica, non produttiva ma meramente esecutiva; l'azione tecnica, al contrario, possiede una certa spontaneità, producendo un risultato impossibile da anticipare nei minimi dettagli.

La distinzione tra tecnica e meccanica, così come l'irriducibilità della causalità tecnica sia al *nexus effectivus* che al *nexus finalis*, sembra quindi opporre Kant a tutto questo movimento che ha iniziato a prendere forma nel XVIII secolo e che mira a dissociare l'atto produttivo in due dimensioni nettamente separate: la dimensione razionale, collocata a monte nelle attività di programmazione (*nexus finalis*); la dimensione macchinica, assunta da un corpo-macchina a cui spettano le attività di pura esecuzione di programmi concepiti da altri (*nexus effectivus*).

Detto questo, l'analisi kantiana della tecnica, in quanto distinta sia dal teorico che dal meccanico, lascia nell'ombra una domanda nondimeno essenziale: come ha fatto il calzolaio a configurare il proprio corpo come una docile macchina di fabbricazione, svolgendo le sue operazioni in modo per così dire sonnambolico, quando secondo il celeberrimo § 65 della *Critica della facoltà di giudizio* l'organismo è appunto, dal punto di vista della sua costruzione, inassimilabile a macchina? Come può il corpo del calzolaio essere stato costruito come una sorta di automa, dal momento che il calzolaio non è un costruttore di automi ma, appunto, un fabbricante di scarpe? Come può il corpo del calzolaio eseguire operazioni con la sicurezza degli automi, laddove nessun costruttore di automi ha costruito il suo corpo?

Ne *L'antropologia da un punto di vista pragmatico* (Kant 2010), Kant fa l'esempio di un organista che è in grado di suonare la sua partitura parlando con qualcuno, come se stesse applicando un meccanismo senza essere in alcun modo presente a quello che sta facendo – un esempio che ricorda il paradosso dell'attore di Diderot. L'organista sembra eseguire la sua partitura come un automa, esattamente come quegli automi musicali a cui la sua epoca era affezionata (si pensi allo straordinario suonatore di timpani di Kinzing e Roentgen, costruito negli anni ottanta del XVII secolo e che si può ammirare al Musée des Arts et Métiers di Parigi). La sicurezza dei suoi gesti è naturalmente, come quella del calzolaio, il risultato di un lungo apprendistato, ma l'esecuzione della partitura è sorprendente perché in nessun momento essa sembra richiedere ciò che, nondimeno, ogni attività tecnica richiede: attenzione e cura. Il calzolaio è ancora attento a ciò che fa, cauto e preoccupato per il bel lavoro; nel caso del suonatore d'organo, il bel lavoro (cioè un'esecuzione della partitura che delizi l'orecchio) sembra sorgere automaticamente, meccanicamente, dalle profondità del corpo.

Come è possibile? Bisogna forse postulare l'esistenza di una forma di intelligenza tecnica immanente al corpo, cioè un'intelligenza dell'automa nel senso soggettivo del genitivo? Assurdo: se oggi ammettiamo che possa esistere una "intelligenza artificiale", all'epoca non si poteva certo riconoscere che un automa potesse manifestare una qualsiasi forma di intelligenza – come dimostra la convinzione dei contemporanei che il famoso giocatore di scacchi di Kempelen non fosse altro che un trucco: non sembrava concepibile che un automa potesse possedere l'intelligenza richiesta da questo gioco. Difatti, Kant non può concedere alcuno statuto positivo alle attività tecniche in cui il corpo da solo sembra guidare ed eseguire le operazioni, senza alcun intervento dell'intelligenza.

Kant dice allora qualcosa di cruciale: questo vasto campo dell'attività umana svolta senza l'intervento dell'intelligenza e con facilità, non riguarda l'antropologia pratica ma l'antropologia fisiologica. Ne va cioè dell'essere umano come specie vivente, cosa di cui non si occupa l'*Antropologia da un punto di vista pragmatico*. Il divario è in qualche modo colmato respingendo al di fuori del perimetro dell'antropologia pratica questo corpo che si dimostra capace di incorporare una regolarità vicina ai meccanismi automatici, ma senza che tale incorporazione consista in una sintesi mediante l'aggiunta di una regola esterna – senza che ci sia, insomma, un costruttore dell'automa.

Potremmo così considerare che, da Cartesio a Kant, si sia verificata un'inversione: Cartesio assimila l'organismo a una macchina, ma il corpo produttivo rimane lo strumento di una "plasticità tecnica", secondo la bella espressione di Canguilhem, che la ragione non riesce ad afferrare, e che non è possibile progettare. Kant, invece, concepisce l'organismo come inassimilabile alla macchina, laddove invece il corpo produttivo è ossessionato dalla propria meccanizzazione, rivelandosi potenzialmente analizzabile e accessibile alla programmazione che rischia di farlo tendere verso l'automa. La concezione kantiana della tecnica fa così eco al progetto socio-politico individuato da Schaffer: una parte dell'attività umana sembra poter essere automatizzata, l'altra no. Il suonatore d'organo non è sicuramente un automa; tuttavia, è possibile costruire degli automi che suonino l'organo. L'attività a cui si dedica questo corpo-macchina può davvero, tramite la costruzione, essere traspunta in delle vere macchine, effettivamente costruite dai costruttori di macchine.

Kant ha così dato conto di una trasformazione considerevole nella concezione congiunta del corpo produttivo e della tecnica: il corpo ha ormai cessato di essere pensabile come uno strumento a disposizione dei viventi, esteso tramite una panoplia indefinita di strumenti artificiali; è ora una macchina capace di svolgere automaticamente delle sequenze di operazioni. Per quanto riguarda la tecnica, essa non è più inscritta nel movimento del corpo vivente, l'*organon*, ma si ritrova ridotta ai due poli opposti: da un lato i processi macchinici, dall'altro l'intelligenza tecnica slegata dal corpo e dalla vita, votata a riconfigurarli secondo logiche produttiviste a loro estranee. Bisognerà attendere allora Marcel Mauss e il suo famoso articolo sulle tecniche del corpo (Mauss 1950) affinché il corpo possa nuovamente essere considerato non come una macchina ma come uno strumento, "il primo e più naturale strumento dell'uomo" – affinché l'attività tecnica, cioè, non appaia più come integralmente delocalizzabile e trasferibile alle macchine.

Kant ha innegabilmente fissato a lungo i termini in cui la tecnica doveva essere pensata – l'uomo trasformato in macchina dalle sue stesse tecniche; l'intelligenza tecnica predatrice che, facendo trionfare il motto cartesiano dell'uomo "signore e padrone della natura", riconfigura quest'ultima da un punto di vista totalmente estraneo ad essa. L'uomo disumanizzato, la natura esaurita; in entrambi i casi, la tecnica può significare solo la mancanza di cura, la disattenzione generalizzata. Non siamo ancora usciti da questo paradigma.

L'analisi kantiana, tuttavia, ha avuto un'altra ripercussione di grande importanza per la filosofia della tecnica, suggerendole una domanda: come si può ricollegare la tecnica alla vita evitando di richiamarsi a concetti preindustriali, cioè alla concezione strumentale del corpo produttivo? Le numerose proposte filosofiche per ripensare l'annodamento della tecnica e della vita, testimoniate dall'affermarsi di una "filosofia biologica della tecnica", come l'ha giustamente definita Canguilhem, hanno sollevato all'unanimità questa temibile domanda. Non è certamente un caso che il primo libro intitolato *Filosofia della tecnica*, considerato come il certificato di nascita simbolico di questo nuovo campo di interrogazione filosofica, sia interamente dedicato a pensare la tecnica a partire dalla vita, in una prospettiva libera dal riferimento artigianale: il concetto di "proiezione organica" di Ernst Kapp non è in alcun modo un ritorno all'antica concezione della tecnica come *organon*.

Naturalmente, un approccio vitalista e non intellettualista alla tecnica non è affatto sufficiente a garantire che essa riacquisti il requisito della cura del mondo e degli esseri. Così, il filosofo tedesco Oswald Spengler afferma molto esplicitamente l'ancoraggio vitale di ogni tecnicità (Spengler 1958): la tecnica è memorabile e diffusa in tutto il mondo animale; è definita come l'insieme delle "tattiche" che quest'ultimo utilizza per difendersi dalla natura. La pianta è completamente immersa nella natura, non si distacca da essa; l'animale è mobile, possiede una maggiore o minore indipendenza dalla natura e deve difendere la sua integrità. La tecnica è l'espressione della lotta per la vita, è soprattutto un'arma, e da questo punto di vista la situazione dell'uomo non fa eccezione: "l'uomo è un animale predatore", anche lui deve combattere, dominando la natura.

Con ogni probabilità, questa concezione anti-razionalista della tecnica, che giustifica la predazione e il dominio della natura, avrà probabilmente poco da insegnarci sulla cura: affermare l'ancoraggio della tecnica nella vita non è sufficiente per orientarla verso la cura. Sono necessarie condizioni più specifiche. Gilbert Simondon ha spiegato almeno una di queste condizioni, probabilmente la più importante. Bisogna quindi ora esaminare Simondon come un pensatore della tecnica come attività vitale e come cura.

### III – Simondon, pensatore della tecnica e della cura

#### 1 – L'essere umano, vivente che organizza la natura

Di ritorno da un soggiorno negli Stati Uniti nel 1952, Simondon annota le proprie impressioni; alcune di esse sono state pubblicate, come ad esempio le seguen-

ti, a prima vista molto ellittiche: “La *technè* grande forza grande forza complice del mondo familiare, sunarmozein. Il ponte da collina a collina è un gesto umano sostenuto alle basi rocciose. Il gesto fa cose, suscita la cosa ad essere gesto, evoca il gesto posto nelle strutture. Roccia *edaphos*. Non armonia, ma attesa e volontà che, ricca di potenziali, ha bisogno della organizzazione che essa ha prodotto. Siamo degli esseri naturali che abbiamo dei debiti nei confronti della *technè* per pagare la *physis* che è in noi: il germe di *physis* che è in noi deve dilatarsi in *techné* attorno a noi. Non si può compiere la propria essenza senza far risplendere gli organizzatori che si hanno in sé” (Simondon 2017, p. 10). La natura ci ha fatto, essa ha bisogno di noi per organizzare ciò che, in essa, è allo stato di potenziale. Siamo esseri naturali e come tali siamo in debito nei confronti della natura. Le dobbiamo il nostro essere, nel senso che lei ha messo in noi i semi da cui può sbocciare il nostro essere. Questa fioritura avviene attraverso la *technè*, nel senso che, come diceva Canguilhem, la vita umana si sviluppa in plasticità tecnica. Ora, attraverso la *technè*, non solo noi sbocciamo secondo i germi del nostro essere: dobbiamo anche estinguere il nostro debito verso la *physis* contribuendo alla sua fioritura, alla sua realizzazione. Un ponte costruito tra due colline fa apparire ciascuna di esse come qualcosa di diverso da una roccia posizionata in modo immutabile in un dato luogo; il ponte attualizza la potenzialità della collina di essere un punto di passaggio, è un richiamo all’attraversamento. La collina non è solo la roccia sostanziale davanti ai nostri occhi, ma anche un richiamo, un invito al gesto di passaggio verso l’altra collina, scavalcando la valle. Questo gesto rimane comunque in uno stato di potenzialità fintanto che il gesto costruttivo umano non è arrivato ad attualizzarlo con la costruzione di un ponte. Il gesto fa cosa (il gesto costruttivo, cioè, fa ponte), suscita la cosa ad essere gesto (suscita la collina, cioè, ad essere gesto di attraversamento).

Questo testo richiede diverse considerazioni.

Innanzitutto, la tecnica non è l’espressione del potere d’agire degli umani e della loro volontà di padroneggiare una natura esterna affrontandola. La tecnica è un’operazione umana effettuata sulla natura dall’interno della natura stessa. Più precisamente, essa è un’operazione e persino una concatenazione di operazioni, una catena operatoria più o meno estesa, che stabilisce una comunicazione tra due realtà separate: la natura dentro di noi, la natura fuori di noi. Lungi dall’allontanarci dalla natura, la *technè* fa degli esseri *della* natura che siamo, degli esseri *per* la natura che ci ha creati. *Technè* non significa in alcun modo un divorzio tra l’uomo e la natura, ma al contrario una stretta alleanza, un rapporto di doppia attualizzazione – attualizzazione di noi stessi in quanto esseri naturali e della natura stessa. La relazione uomo/natura non è una relazione tra due realtà costituite e complete, ma tra due realtà incompiute, ricche di potenzialità, cioè di divenire. Scrive Simondon a proposito dei sansimoniani: “non si tratta per loro di sconfiggere la natura come una forza ostile attaccandola, ma piuttosto di completare la natura aggiungendo dei canali di comunicazione” (Simondon 2018, p. 46). E anche, come sottolinea il volume *Sulla tecnica*: “Senza la finalità pensata e realizzata dal vivente umano sulla Terra, la causalità fisica non potrebbe da sola produrre una realizzazione positiva ed efficace nella maggior parte dei casi”. La natura, dentro di noi come fuori di noi, non è un dato di fatto: è ciò che va realizzato.



Poi (seconda considerazione), la *technè* non è un'emanazione dell'intelligenza umana, la quale sarebbe esterna alla natura e cercherebbe di impadronirsene, ma è un'emanazione della *physis* presente in noi.

Infine (terza considerazione), l'essere umano può sempre essere migliorato, anche per quel che riguarda la dimensione della *physis* in lui, cioè secondo la sua dimensione di essere naturale e vivente. Simondon rifiuta inequivocabilmente qualsiasi forma di pensiero classificatorio e dicotomico che possa essere utilizzato per caratterizzare gli esseri. Non ci sono esseri buoni e cattivi, giudicati come tali secondo un ideale fisso; ci sono solo esseri dotati di potenzialità, che possono cioè originare uno sforzo organizzativo nel senso dell'ottimizzazione. Simondon oppone così l'atteggiamento contemplativo all'atteggiamento tecnico. "Quando la contemplazione della sacralità considera l'individuo secondo i suoi atti, lo giudica tutto buono tutto malvagio; senza ritagliare in esso né segmenti né zone [...]. Nei giudizi di valore riferiti alla tecnicità, vi è al contrario un riferimento alla supposizione implicita di un intervento segmentario possibile per riparare, migliorare o ottimizzare l'essere. Un essere individuale visto tecnicamente non è tutto buono o tutto malvagio: è da riparare in maniera locale, essendo considerato come ciò che richiede il gesto riparatore" (Simondon 2017, p. 98). "Il postulato olistico, spesso presentato come un atteggiamento di rispetto per la vita, della persona, della integrità di una tradizione, è forse soltanto una soluzione oziosa. Accettare o rifiutare in blocco un essere, perché è un tutto, vuol dire forse evitare di prendere verso di esso l'atteggiamento più generoso, che sarebbe quello del discernimento. Un vero atteggiamento tecnico sarebbe più preciso di un facile globalismo [...]." (Simondon 2017, p. 249).

## 2 – Dalla padronanza della natura all'inserzione nella natura: ridefinizione sia dell'agire tecnico che del "prenderci cura della nature"

È moralmente accettabile qualsiasi gesto tecnico che modifichi il vivente, compreso il vivente umano, con l'obiettivo di ottimizzarli? La risposta di Simondon è negativa. Egli cita il caso di un giovane agricoltore che stava pensando di farsi amputare per finanziare un'operazione chirurgica. "La stampa in Francia ha presentato recentemente il caso di un giovane coltivatore afflitto da un disturbo ormonale grave, che gli aveva causato l'obesità che impediva ogni attività professionale ed ogni vita normale. Per un certo tempo, il giovane è riuscito a ridiventare normale, per mezzo di una dieta severa e di una cura potente. Ma non può guarire definitivamente senza una serie di interventi chirurgici alle ghiandole endocrine. Tale trattamento è lungo, molto costoso e il giovane, per poterlo seguire, ha deciso di vendere un occhio. E qui scoppia lo scandalo: è mostruoso che un essere vivente, per ritrovare una condizione di funzionamento normale delle sue ghiandole endocrine – una parte dell'organismo – debba abbandonare l'integrità di un altro sotto-insieme del suo organismo. Questa operazione di enucleazione venale, compensazione di un miglioramento del tratto endocrino, è direttamente e assolutamente mostruosa, a livello della funzionalità completa dell'organismo. Essa svuota la chirurgia di ogni significato di tecnicità: il gesto chirurgico d'operazione sulle ghiandole è reso assurdo dal gesto che condiziona l'enucleazione. È questo un

caso di alienazione in un insieme funzionale, che mostra che un gesto puramente operativo come il gesto chirurgico sia infra-tecnico: non possiede normatività adeguata all'insieme di realtà sul quale opera [...]: il risultato è un essere minore, una riduzione di funzionalità dell'organismo in rapporto alla sua essenza, e tutto l'insieme del lavoro e del pensiero che lo governa è tetratologico” (Simondon 2017, pp. 95-96). Lungi dal riparare o addirittura ottimizzare l'essere, la chirurgia può essere distruttiva. Il problema che qui si pone è quello della convergenza tra l'unità del reale a cui si riferisce l'azione riparatrice o modificatrice e il frazionamento del gesto operatorio, tra un aspetto di sacralità e un aspetto di tecnicità. Il gesto chirurgico che amputa l'agricoltore è infra-tecnico perché rende questi due aspetti incompatibili. Un gesto autenticamente tecnico è un gesto che, al contrario, tiene conto dell'organizzazione e dei bisogni specifici della realtà a cui si applica.

Secondo Simondon, ci sono infatti tre modalità di azione dell'uomo sulla natura: 1) l'uomo interviene solo localmente nella produttività della natura, ma senza cercare di capire i meccanismi sottostanti al fine di introdurre regolarità nella sua azione. C'è una legge della natura, l'uomo non può conoscerla, può solo cogliere, localmente, il momento giusto per agire (*kairòs*). È la natura che produce e riproduce, l'uomo non fa che intervenire in alcuni punti della catena (o anche solo in uno). È la spontaneità della natura che amplifica l'azione. L'aspetto della totalità domina l'operazione locale, non c'è integrazione; 2) l'uomo esercita la sua azione su una materia passiva, omogenea e costante, impone la sua legge alle cose, opera sulla natura senza tener conto della sua organizzazione, delle sue potenzialità. Cerca di controllare. L'aspetto della totalità è dominato dall'operazione tecnica, neanche qui c'è integrazione. Simondon chiama atteggiamento tecnocratico questo che consiste nel “reinventare un mondo come campo neutro per la penetrazione delle macchine”; 3) il rapporto uomo-natura mescola lo sforzo costruttivo con una produttività che non dipende da questo sforzo. C'è una congiunzione tra la produttività della natura e il lavoro umano, la produttività della natura è avvolta dall'attività tecnica umana. Qui non c'è “violazione della natura o... vittoria dell'uomo sugli elementi, ma sono le strutture naturali stesse che servono come punto di aggancio” per l'operazione tecnica umana. La tecnologia crea così la possibilità di un rapporto regolabile con la natura – quella che Simondon chiama una “concretizzazione” tecnica. Vi è in effetti concretizzazione quando l'oggetto tecnico si costituisce come un misto stabile di natura e umanità. “L'oggetto tecnico, progettato e costruito dall'uomo, non si limita a creare una mediazione tra l'uomo e la natura; è un misto stabile di umano e naturale; conferisce al suo contenuto umano una struttura simile a quella degli oggetti naturali, e permette l'inserimento nel mondo delle cause e degli effetti di questa realtà umana. La relazione dell'uomo alla natura, invece di essere semplicemente vissuta e praticata in maniera oscura, assume uno statuto di stabilità, di coerenza, che la rende una realtà con leggi proprie e un ordine permanente. L'attività tecnica, costruendo il mondo degli oggetti tecnici e generalizzando la mediazione oggettiva tra uomo e natura, collega l'uomo alla natura in un rapporto molto più ricco e definito di quello della reazione specifica del lavoro collettivo” (Simondon 1989, p. 245).

Simondon è quindi ben lungi dal giustificare ogni tipo di intervento sulla natura e sugli esseri viventi, umani compresi. Il vero progresso non è atteso da tecniche di intervento diretto, che trattano il mondo naturale come una materia passiva, ma da tecniche che consistono nello sviluppare questo mondo degli oggetti tecnici, delle mediazioni oggettive tra l'uomo e la natura. L'umano, dice Simondon, è sia il motore e il promotore delle concretizzazioni oggettive della tecnica, sia l'essere in cui risuona la concretizzazione oggettiva. È ad un tempo agente e paziente, "origine di uno sforzo organizzatore" ma anche essere organizzato. Progredisce facendo progredire, attraverso la sua azione organizzatrice, ciò che non è lui, stabilendo un rapporto oggettivo, operatorio e stabile con ciò che non è lui. "L'uomo tutto solo", dice Simondon, "fa molti danni; un uomo ben tecnicizzato, intelligentemente tecnicizzato attraverso una rete, che ha un senso geografico, è molto meno pericoloso per la natura dell'uomo dell'uomo tutto solo" (Simondon 2017 pp. 372-373.). La sua azione si inserisce nella realtà a cui si applica in modo tale che sembra emanare da questa realtà, essere la sua stessa operazione. In altre parole, essere "ben tecnicizzati", "intelligentemente tecnicizzati" – cioè tecnicizzati in modo tale che l'agire tecnico integri nel suo schematismo operatorio l'organizzazione della realtà su cui esso si esercita –, appare come una condizione *sine qua non* per la cura degli esseri.

## Conclusione

La filosofia della tecnica si è sviluppata notevolmente negli ultimi quarant'anni. Questo sviluppo è andato di pari passo con l'affermazione della filosofia della tecnica come ramo della filosofia a sé stante, autonomo rispetto alla filosofia della scienza. La filosofia della tecnica ha ormai una sua società internazionale, le sue riviste specializzate, le sue cattedre universitarie, i suoi congressi e convegni. Questa istituzionalizzazione della filosofia della tecnica è stata realizzata grazie a una nuova generazione di filosofi, desiderosi di prendere le distanze dagli approcci classici alla tecnica e intenzionati ad offrire analisi più concrete, contestualizzate e dettagliate rispetto a quelle dei loro predecessori. L'influenza esercitata su questi filosofi dal movimento degli *Science and Technology Studies* (STS) è stata spesso decisiva. Alla fine degli anni Novanta, alcuni hanno proposto di battezzare "svolta empirica" questa nuova direzione impressa allo studio del fatto tecnico (Kroes e Meijers 2000; Achterhuis 2001). La priorità è ora data all'analisi degli artefatti tecnici, alla loro struttura ontologica e alla loro "agentività". Recentemente, la filosofia della tecnica ha anche iniziato a coniugare gli approcci di ispirazione analitica e i cosiddetti approcci post-fenomenologici, rispetto al tema del design tecnologico.

Tuttavia, questo fertilissimo gorgoglio sembra aver inghiottito e fatto scomparire quello che dalla metà del XIX secolo era stato uno dei temi principali della riflessione filosofica sulla tecnica: la questione del rapporto tra vita e tecnica, la concezione della tecnica come fatto vitale – in altre parole, tutta la corrente della "filosofia biologica della tecnica" è palesemente e completamente scomparsa dai radar dell'attuale filosofia della tecnica. È come se il recente sviluppo di questa giovane disciplina si sia basato su una tacita accettazione, divenuta non problematica,

del divorzio tra tecnica e vita. Non sorprende quindi che oggi la cura appaia come un impensato della filosofia della tecnica.

Ai margini, o meglio in tensione con la *philosophy of technical artifacts*, dominata da approcci analitici e post-fenomenologici provenienti principalmente dal Nord America e dal Nord Europa, c'è quindi spazio per una rivalutazione del fatto tecnico contemporaneo rispetto al marcato divorzio tra la tecnica e la vita, tra la tecnica e la cura – una rivalutazione che potrebbe servire da punto d'incontro tra i filosofi francesi e italiani della tecnica (Clarizio e Guchet 2019), le cui rispettive tradizioni, così come i contributi attuali, invitano ad un nuovo sguardo sulla questione del nodo tra tecnica, vita e cura.

## Bibliografia

Achterhuis, H.

2001 *American Philosophy of Technology: the Empirical Turn*, Indiana University Press, Bloomington

Alder, K.

1998 *Making things the same: representation, tolerance and the end of the Ancien Regime in France*, in "Social Studies of Science", 28, 4, pp. 499-545

Benaroyo, L., Lefève, C., Mino, J.-C., Worms F.

2010 *La Philosophie du soin. Éthique, médecine et société*, Presses Universitaires de France, Paris

Bonneuil, C., Fressoz, J.-B.

2013 *L'Événement anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Editions du Seuil, Paris

Byl, S.

1971 *Note sur la polysémie d'Ὀργανον et les origines du finalisme*, in "L'Antiquité classique", 40, 1, pp. 121-133

Canguilhem, G.

2011 *Descartes et la technique*. In *Œuvres complètes, vol. I. Écrits philosophiques et politiques, 1926-1939*, Vrin, Paris, pp. 490-499

Clarizio, E.

2019 *Une archéologie du dispositif*, in Clarizio, E., Guchet, X. (a cura di), *Vie, anthropologie, politique. Perspectives italiennes contemporaines en philosophie des techniques*, Editions Mimésis, Paris, pp. 211-228

Clarizio, E., Guchet, X. (a cura di)

2019 *Vie, anthropologie, politique. Perspectives italiennes contemporaines en philosophie des techniques*, Editions Mimésis, Paris

Foucault, M.

1979 *Sorvegliare et punire. Nascita della prigione*, Einaudi, Milano

- 2009    *Bisogna difendere la società*, Feltrinelli, Milano
- Friedmann, G.  
1953    *L'Encyclopédie et le travail humain*, in "Annales. Économies, sociétés, civilisations". 8, n. 1, pp. 53-61
- Garçon, A.-F.  
2014    *Des modes d'existence du geste technique*, in "e-Phaïstos", 3, n. 1, pp. 84-92
- Girard, B.  
2015    *Histoire des théories du management en France du début de la révolution industrielle au lendemain de la première guerre mondiale*, L'Harmattan, Paris
- Gleyse, J.  
2000    *L'Instrumentalisation du corps. Une archéologie de la rationalisation instrumentale du corps, de l'âge classique à l'époque hypermoderne*, L'Harmattan, Paris
- Hilaire-Perez, L.  
2013    *La Pièce et le geste : artisans, marchands et savoir technique à Londres au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Albin Michel, Paris
- Huneman, P.  
2008, *Métaphysique et biologie. Kant et la constitution du concept d'organisme*, Editions Kimé, Paris
- Kant, I.  
2010    *Antropologia da un punto di vista pragmatico*, Einaudi, Milano
- Kant, I.  
2011    *Critica della facoltà di giudizio*, Einaudi, Milano
- Kroes, P., Meijers, A. (a cura di)  
2000    *The Empirical Turn in the Philosophy of Technology*, Elsevier Science Ltd, Oxford
- Laugier, S. (a cura di)  
2012    *Tous vulnérables ? Le care, l'environnement et les animaux*, Editions Payot & Rivages, Paris
- Mol, A., Moser I., Pols J. (a cura di)  
2010    *Care in Practice. On Tinkering in Clinics, Homes and Farms*, Transcript-Verlag, Bielefeld
- Nordmann, A.  
2012    *Object Lessons: Toward an Epistemology of Technoscience*, in "Scientiae Studia. Revista Latino-Americana de Filosofia e História da Ciência", 10, special issue, pp. 11-31
- Picon, A.  
1992    *Gestes ouvriers, opérations et processus techniques. La vision du travail des Encyclopédistes*, in "Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie", 1992, n. 13, pp. 131-147

- Platone  
2019    *Opere complete*, Editori Laterza, Roma-Bari
- Pols, J.  
2012    *Care at a Distance. On the Closeness of Technology*, Amsterdam University Press, Amsterdam
- Rodotà, S.  
1995    *Itinerari della cura*, in Donghi, P., Preta, L. (a cura di), *In principio era la cura*, Gius. Laterza & Figli Spa, Roma-Bari
- Schaffer, S.  
1999    *Enlightened Automata*, in Clark, W., Golinski J., Schaffer S. (a cura di), *The Sciences in Enlightened Europe*, The Chicago University Press, Chicago
- Schwartz, Y.  
2008    Le travail dans une perspective philosophique, in “Ergologia”, 2008, n°0, pp. 121-154
- Simondon, G.  
1989    *Du mode d'existence des objets techniques*, Aubier/Montaigne, Paris
- Simondon, G.  
2014    *Sur la technique (1953-1983)*, Presses Universitaires de France, Paris, tr. it. di A.S. Caridi, *Sulla tecnica*, Orthotes, Napoli-Salerno 2017
- Simondon, G.  
2018    *La Résolution des problèmes*, Presses Universitaires de France, Paris
- Verbeek, P.-P.  
2011    *Moralizing Technology. Understanding and Designing the Morality of Things*, The University of Chicago Press, Chicago
- Vigarello, G.  
1978    *Le Corps redressé. Histoire d'un pouvoir pédagogique*, Jean-Pierre Delarge Éditions universitaires, Paris