

Technogenesis of the Earth

Simondon and the Neo-magic

Gregorio Tenti

gregorio.tenti@upf.edu

Gilbert Simondon was among the first to observe the rise of planetary technologies and to integrate this phenomenon into his philosophy. Already since *On the Mode of Existence of Technical Objects*, Simondon claimed that technology is endowed with an intrinsic ecumenic tendency and that this tendency is manifesting through the technical ensembles of the informational era: technics is constructing the Earth as a new «techno-geographic environment». This paper aims at analyzing Simondon's view on planetary technology and infrastructural networks, also in the light of the structural instability characterizing today's social and natural systems. In the conclusions, an alternative way towards cultural progress is suggested, the one that Simondon discarded: the way of “aesthetics after aesthetics”. Aesthetics might in fact offer a different model to situate the human groups in the techno-planetary environment and overcome extractivist authoritarianism, as long as it finds effective realization into a neo-magic paradigm.

Keywords: Infrastructures, Geophilosophy, Planetary Thinking, Philosophy of Technology, Information Age.

Tecnogenesi della Terra

Simondon e il neo-magico

Gregorio Tenti

gregorio.tenti@upf.edu

I. Del modo di esistenza delle infrastrutture planetarie

Gilbert Simondon è ormai entrato di diritto nel novero dei pensatori della tecnica più importanti del secolo passato. Buona parte della sua opera – fatta eccezione per il suo capolavoro, *L'individuazione alla luce delle nozioni di forma e informazione*, pubblicata postuma nel 2005 – è stata dedicata a una riflessione sul sistema di mediazioni tra essere umano e mondo come sistema tecnologico e, in senso più ampio, come sistema tecnico. La filosofia della tecnica simondoniana è al centro non solo del suo saggio più celebre, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici* (1958), ma anche di numerosi corsi universitari tenuti alla Sorbonne a partire dal 1963, dove Simondon ha ricoperto la cattedra di Psicologia fino al 1984.

Prenderemo spunto da uno di questi corsi, ancora poco conosciuti oltre la cerchia degli specialisti. Si tratta di un corso in Psicologia generale intitolato *L'Homme et l'objet* e tenuto tra il 1974 e il 1975, di cui ci resta un semplice *résumé* (e di cui occorre quindi immaginare una trattazione orale più ampia). Simondon vi affronta il tema generalissimo della relazione tra soggetto umano e mondo oggettivo, di cui enuncia innanzitutto una legge di scala: «la relazione dell'uomo con l'oggetto varia in funzione della distanza che li separa; è dunque in funzione di *ordini di grandezza* dell'oggetto che questa relazione deve essere studiata»¹. Questo aspetto tornerà a più riprese nello sviluppo della nostra analisi.

Nella terza e ultima parte del corso, Simondon introduce una questione che si pone sulla più alta scala di grandezza del rapporto tra essere umano e mondo: la questione della

¹ G. Simondon, *L'Homme et l'objet* (1974-74), in Id., *La résolution des problèmes*, PUF, Paris 2018, p. 12.
94

«conoscenza della Terra» e dell'«azione sulla Terra per mezzo di grandi opere». I riferimenti a questo tema, come vedremo, non mancano nella sua opera, ma sono raramente oggetto di trattazione specifica: la breve trattazione contenuta ne *L'Homme et l'objet* ce ne offre una utile sintesi. Simondon ripercorre le modalità dell'azione umana sulla Terra a partire dall'«esplorazione marittima dei mari e delle coste»², che alle soglie della modernità diventa esplorazione intercontinentale. L'*esplorazione* è il primo atto dell'utilizzazione tecnica del pianeta: una lunga e onerosa fase di misurazione. La *tecnicizzazione* vera e propria inizia quando i fondali, i rilievi, le geologie sono già diventate «una mappa continua»: la misurazione è necessaria alla riconduzione delle scale macroscopiche alle scale mesoscopiche entro cui si muove dell'esperienza umana. «Verso il 1830-1850», scrive Simondon, «questo continuo era abbastanza raffinato e stabile da permettere di scavare dei canali attraverso gli istmi e d'intraprendere altre grandi opere corrispondenti all'evoluzione dell'industria pesante»³.

Simondon sembra suggerire che all'altezza di queste prime imprese tecnologiche planetarie (ponti, tunnel, canali, ferrovie, poi linee di aviazione e impianti di sfruttamento dell'energia) ha luogo un mutamento nell'approccio tecnico fondamentale dell'essere umano verso il mondo. Per costruire un viadotto come il famoso Ponte di Garabit di Gustave Eiffel, ad esempio, «non si tratta in alcun modo [...] di vincere la natura come una forza ostile sfruttandola, ma piuttosto di completare la natura aggiungendo delle vie di comunicazione»⁴. La concezione della tecnica come sfruttamento predatorio della Terra è superata nel momento in cui si comincia ad agire sul pianeta come dominio d'oggettività complessivo nella misura in cui non si sfrutta la natura per fini esterni ad essa, ma la si «completa». Questo ideale di *mimesis* virtuosa non è ottenuto, per Simondon, al fine utile di abitare (o colonizzare) la Terra, di trasformarla cioè in una nuova forma di vita globale, bensì al fine più ampio di “arricchirla di significato”.

Non tutti gli sforzi di organizzazione tecno-geografica, dunque, hanno carattere predatorio: occorre distinguere tra quelli che discendono direttamente dall'industria pesante (che Simondon definisce «tecnocratici») e quelli che potremmo definire *infrastrutturali*, caratteristici di un altro tipo di industria e di un altro tipo di tecnologia.

² Ivi, p. 45.

³ Ibid.

⁴ Ivi, p. 46.

La «tecnocrazia» è una degenerazione della tecnica culturalmente veicolata e basata sulla riduzione dell’oggetto tecnico alla funzione di utilità umana. L’alienazione dell’essere umano dal proprio dominio d’oggettività si produce proprio nel momento in cui la tecnica è ridotta a un ambito di mezzi rivolti a un fine utilitario attraverso la conquista della natura: «nasce allora un tecnicismo smodato che è solo un’idolatria della macchina e, grazie a tale idolatria, [...] un’aspirazione tecnocratica al potere incondizionato. Il desiderio di potenza consacra la macchina come strumento di supremazia»⁵. «La macchina è uno schiavo che serve a fare altri schiavi»⁶, ovvero a soggiogare le forze naturali e umane.

L’essere umano entra in possesso delle interiora della terra, attraversa e ara, supera ciò che fino a quel giorno era rimasto insuperabile. La tecnocrazia assume così un certo senso di violazione del sacro. Gettare un ponte su un braccio di mare, collegare un’isola al continente, perforare un istmo vuol dire modificare la configurazione della terra, attentare alla sua integrità naturale. Vi è un orgoglio di dominio nella violenza e l’uomo si dà il titolo di creatore o per lo meno di supervisore della creazione: gioca un ruolo demiurgico. È il sogno di Faust, ripreso da una società tutta intera, dall’insieme dei tecnici⁷.

Questa concezione titanica e schiavistica della tecnica nasce in una certa epoca tecnologica, quella industriale ottocentesca, e in un assetto psico-sociale in cui la tecnica si isola dagli altri aspetti della cultura: dunque non è – lo ripetiamo – intrinseca alla natura stessa della tecnica. L’heideggeriano *Gestell*, il nichilistico «disporre» del mondo tramite agire strumentale, è in realtà il prodotto dell’epoca del motore, «l’età della termodinamica»⁸. La concezione della tecnica che contraddistingue l’età della rivoluzione industriale si basa sulla trasformazione dell’energia in vista di un lavoro, e produce di conseguenza strumenti di potenza, rendimento, imbrigliamento e scatenamento delle energie primarie. Quest’epoca è la culla della tecnocrazia e segna l’inizio dell’azione tecnica planetaria.

Ma Simondon era testimone ormai da decenni di un’altra rivoluzione tecnologica, la cosiddetta rivoluzione dell’informazione. La concezione informazionale della tecnica non è più quella industriale e termodinamica: su questo assunto storico si fonda l’intera

⁵ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, Orthotes, Napoli-Salerno 2020, p. 12.

⁶ Ivi, p. 144.

⁷ Ivi, p. 145.

⁸ Ibid.

filosofia della tecnica simondoniana. Laddove la tecnica industriale si basa sullo sfruttamento e sulla trasformazione di energia secondo i principi della termodinamica, la tecnica informazionale si basa sui meccanismi di controllo o di regolazione (da cui deriva il nome e il concetto di “cibernetica”) e sullo sviluppo dei veicoli d’informazione. Dal mezzo d’informazione meccanica che serviva a regolare le macchine termiche si passa all’uso massiccio delle correnti deboli, ovvero «le correnti elettriche considerate non come portatrici d’energia, ma come veicoli di un’informazione»⁹: dalla macchina che compie un lavoro, dunque, alla macchina che elabora un significato – sia per sé stessa, sotto forma di auto-regolazione del proprio funzionamento (che la rende man mano più indipendente dall’utilizzatore), che per l’utilizzatore stesso. Mentre la tecnica termodinamica è una tecnica sostanzialmente quantitativa e utilitaria, la tecnica informazionale è sostanzialmente qualitativa e volta a superare il dominio dell’utile, in quanto atta a veicolare un contenuto di significato anziché di amplificare e aumentare un input energetico.

La differenza tra un’automobile e un telefono sta tutta nel passaggio da una tecnologia incentrata sulla macchina e sulla struttura tecnica individuale a una tecnologia incentrata sull’insieme e sull’*infrastruttura*, ovvero sulla relazione di significato. È vero che l’automobile necessita di un’infrastruttura stradale per funzionare; ma l’infrastruttura è per l’appunto conseguenza del funzionamento di un’individualità tecnica, il motore. Al contrario, il telefono è il semplice terminale di un’infrastruttura, per cui è l’insieme a guadagnare priorità logica e ontologica: lo strumento (il terminale) è la mera interfaccia dell’infrastruttura, che si estende al di là della nostra esperienza. Torniamo dunque all’argomento da cui eravamo partiti. La tecnicizzazione del pianeta inizia in fase industriale e in chiave del tutto subordinata alla produzione di energia, ma si consolida nell’età informazionale, rivolgendosi alla produzione di informazione. Se nel XIX secolo la costruzione di ponti, ferrovie, canali era necessaria al funzionamento dell’industria (e da ultimo al funzionamento delle macchine), nel XX secolo invece la mediazione infrastrutturale diviene l’atto tecnico primario: così la tecnica informazionale si emancipa definitivamente dalla strumentalità e si rivolge all’integrazione interna della Terra intesa come sistema planetario di significato.

⁹ Ivi, p. 147.

Il passaggio tratto da *L'Homme et l'objet* ci è servito da spunto per avvicinare la prospettiva simondoniana sulle infrastrutture planetarie e a stabilire sin da subito che in Simondon c'è una tecnica planetaria negativa, corrispondente a una tecnologia sorpassata e a un'ideologia deformante, e una tecnica planetaria positiva, volta a proseguire un movimento di integrazione ed emergenza del significato che – come ora vedremo – corrisponde alla natura stessa. Il breve testo del '74, infine, si conclude ricordandoci che la prospettiva planetaria è anche necessariamente una prospettiva cosmica. Considerare la Terra come un sistema integrato ci pone di fronte a ciò che sta oltre il sistema stesso, il cosmo – e viceversa, l'esplorazione del cosmo è fonte di ulteriore integrazione del pianeta¹⁰. Simondon precisa che sotto questo aspetto ci troviamo ancora in un'epoca di esplorazione primitiva, analoga all'epoca della navigazione costiera. Già in quegli anni, tuttavia, lo spazio cosmico immediatamente sopra la Terra si avviava a diventare uno spazio infrastrutturale fondamentale per lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione, dunque una zona di integrazione tecno-planetaria estremamente rilevante.

2. Reticolazioni del mondo

La concezione simondoniana della tecnica, come tutta la sua filosofia, adotta un metodo genetico. Applicare il «metodo genetico» ai sistemi tecnici¹¹ significa considerarli come «ciò di cui vi è genesi»¹² specifica, entro un regime di individuazione a sé. Genesi, naturalmente, non è qui sinonimo di nascita in senso biologico: avere genesi significa costituirsi come sistemi di significato, come determinazioni ontologiche in grado di elaborare in maniera nuova un contenuto d'informazione prendendo forma di conseguenza. Premessa fondamentale di questa idea è che la dimensione del significato non è inaugurata dall'essere umano e dal suo proprio fare: «informazione» è proprio quella genesi del significato (quella messa-in-forma) che avviene a tutti i livelli

¹⁰ Cfr. su questo aspetto M. Vegetti, *L'invenzione del globo. Spazio, potere, comunicazione nell'epoca dell'aria* (Einaudi, Torino 2017), e T. Morawski, M. Vegetti (a cura di), *Earthscapes. Le conseguenze della visione della Terra dallo spazio* (Milano, Donzelli 2024).

¹¹ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 22. È importante ricordare che, secondo la tradizione filosofica, gli oggetti tecnici sono per loro essenza privi di genesi autonoma e dipendono ontologicamente dall'attività umana.

¹² Ibid.

dell’Essere. Quando afferma che la tecnica prolunga la natura, Simondon sta affermando che la natura è autonomamente produttrice di significato e che i regimi della significazione umana si radicano in essa e la promuovono.

Assistiamo a due importanti spostamenti rispetto alla posizione più o meno esplicitamente ostile alla tecnica che potremmo attribuire, paradigmaticamente, a un autore come Heidegger. In primo luogo, lo si è detto, l’Essere non attende l’umano per «aprirsi», ovvero per inaugurare la dimensione del significato; le modalità umane del significato non hanno alcuna priorità rispetto a tutte le altre. In secondo luogo, l’agire umano rivolto alla genesi dell’Essere non corrisponde al fare poetico inteso come inaugurazione poetico-spirituale di un mondo, ma al fare tecnologico, riconcettualizzato come ambito dell’agire morfogenetico umano. La tecnica non è dunque estrattiva e schiavistica per sua essenza: è bensì possibile di isolamento e idolatria all’interno di una cultura, e dunque di degenerazione in «tecnocrazia». La tecnica, in Simondon, rappresenta il vettore genetico più importante dei collettivi umani¹³, e soltanto quanto non è bilanciata dagli altri ambiti fondamentali di una cultura finisce per ridurre il mondo a un dominio frammentato e infinitamente disponibile.

La tecnica non produce oggetti, ma linee di informazione, serie genetiche a cui fa capo una stratificazione modale: una dimensione d’attualità e una dimensione di potenzialità. Ogni singola struttura tecnica si accompagna a un dominio di potenzialità nella forma di un «ambiente associato», entro cui può prodursi una dinamica di feedback positivo (o «ricorrenza della causalità»¹⁴). Un oggetto tecnico non viene mai da sé, ma è densamente e variamente legato al suo *milieu*; e proprio nello scambio con il *milieu* esso è in grado di svilupparsi per auto-correlazione, ovvero per integrazione interna al sistema struttura-ambiente. Il *milieu* tecnico è da intendersi in generale come il dominio di potenzialità di una struttura attuale, ma anche come l’insieme delle condizioni materiali che permettono il funzionamento dell’oggetto: come «un certo regime degli elementi naturali che

¹³ «Anche se le tecniche non avessero né utilità né fine», scrive Simondon, «avrebbero un senso: esse sono nella specie umana il modo più concreto di evolvere» (G. Simondon, *Cultura e tecnica*, in Id., *Sulla tecnica*, Orthotes, Napoli-Salerno 2017, p. 266). Su questi temi, qui ripercorsi sommariamente, cfr. ad esempio A. de Boever, A. Murray, J. Roffe, A. Woodward (eds.), *Gilbert Simondon. Being and Technology*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2012, e S. Mills, *Gilbert Simondon: Information, Technology, and Media*, Rowman & Littlefield, London-New York 2016.

¹⁴ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 59.

circondano l'essere tecnico, legato ad un certo ambiente degli elementi che costituiscono l'essere tecnico»¹⁵.

Le strutture tecniche si comprendono sempre in relazione al loro ambiente. Così, un oggetto può essere «elemento» se fa parte di un «individuo» più ampio, e individuo se fa parte di un «insieme». Un elemento tecnico può essere pensato per esempio come un singolo strumento o meccanismo, un individuo come una macchina, un insieme come un'officina. La scansione elemento-individuo-insieme suggerisce che l'evoluzione tecnica così come Simondon la descrive tende essenzialmente alla ramificazione in sistemi di integrazione sempre più ampi, integrati e ricchi di informazione: ogni evoluzione d'oggetto pone un nuovo *milieu* tecno-geografico come sua condizione, un *milieu* sempre più ampio e ricco¹⁶. Il limite superiore di questa direzione di sviluppo sembra essere per l'appunto l'«insieme» tecnico, definito come «un tessuto di individui tecnici in relazione d'interconnessione»¹⁷. Se è vero che insiemi tecnici si danno già a livello pre-industriale (le officine) e industriale (la fabbrica), al tempo di Simondon era piuttosto evidente come insiemi ancora più integrati, ampi e capillari si stessero creando su scale di grandezza planetarie. In questo modo gli insiemi diventano vere e proprie «reti» il cui ambiente tecno-geografico è la Terra stessa intesa come pianeta¹⁸.

La rete è un tipo particolare di insieme tecnico caratterizzato da scale di grandezza più ampie di quella dell'esperienza umana, la quale occupa una «zona mesotecnica»¹⁹. Il concetto di rete tecnica si riferisce concretamente sia alla rete di produzione e distribuzione che alla rete informazionale. L'oggetto di rete appare soltanto a livello degli insiemi tecnici²⁰; d'altra parte, solo in quanto rete l'oggetto tecnico si dispiega completamente: «non ci può essere dispiegamento di una reale apertura degli oggetti tecnici», afferma Simondon, «senza creazione di una rete di tecnicità»²¹. Così l'oggetto, nella sua tendenza ad ampliarsi lungo l'intera ampiezza della Terra, tende anche a

¹⁵ Ivi, pp. 59-60.

¹⁶ Ivi, p. 58-59.

¹⁷ Ivi, p. 144.

¹⁸ In accezione non dissimile da quella heideggeriana, la nozione simondoniana di «Terra» si sovrappone a quella di natura come *physis*. In Simondon, però, non c'è nulla di simile alla relazione di istituzione/disvelamento tra Mondo (inteso come dominio esclusivo del *Dasein*) e Terra: la mondificazione umana della Terra non ha alcuna priorità – lo ripetiamo – rispetto alle altre modalità di elaborazione dell'Essere, ovvero agli altri regimi di individuazione.

¹⁹ G. Simondon, *Psicosociologia della tecnicità* (1960-61), in Id., *Sulla tecnica*, cit., p. 51.

²⁰ G. Simondon, *Intervista sulla meccanologia* (1968), in Id., *Sulla tecnica*, cit.

²¹ Ivi, p. 49.

simbolizzarsi, ovvero a diventare rimando mesoscopico a un ambiente macroscopico. «La tecnicità della telefonia», ad esempio, «è nell'insieme costituito dalla rete e dagli apparecchi, non è contenuta in un solo oggetto»: in questo senso «ogni utensile esiste sempre meno come *oggetto* e sempre più come *simbolo*»²². Soprattutto nell'era informazionale si assiste ad uno «sdoppiamento» tra ordine mesotecnico e ordine macrotecnico, tra apparecchi d'interfaccia preposti a collegare l'utilizzatore alla rete e la struttura della rete stessa, che supera radicalmente l'esperienza dell'utilizzatore. Così l'essere umano è messo nella condizione di entrare in contatto con l'intero campo: «tutta la forza della rete è disponibile in ciascuno dei suoi punti e i suoi nodi si tessono insieme a quelli del mondo»²³.

L'aspirazione dell'oggetto tecnico alla rete, dovuta al suo modo di sviluppo intrinseco (autocorrelazione per mezzo dell'ampliamento e arricchimento del *milieu*), è una vera e propria aspirazione «ecumenica», che diventa immediatamente aspirazione cosmica.

La condizione di vita, la condizione di sicurezza, ciò in rapporto a cui assumono un significato i quadri sociali del tempo e dello spazio, è la rete tecnica. L'ora locale è definita in rapporto all'ora GMT [il fuso orario unico di riferimento della Terra]. Le reti di radionavigazione si connettono, si danno il cambio e coprono il mondo. Un ecumenismo di fatto, che ingloba le nazioni, esiste nelle reti tecniche. Le linee di aviazione, le trasmissioni ed emissioni radiotelefoniche fanno il giro della Terra abitata. E non è soltanto l'*oikouménè*, ma la realtà cosmica al di fuori della Terra che diventa ambiente e supporto dell'azione. Il gesto tecnico si orienta al di là dei limiti dell'*oikouménè*, prendendo in considerazione gli spazi siderali: *l'ecumenismo stesso è già relativizzato in rapporto alla dimensione della cosmicità*²⁴.

Le reti arrivano infine costituire «una sorta di universalità in atto»²⁵ di portata planetaria. Una prima questione degna di nota, di cui Simondon si mostra ben consapevole, è quella più volte menzionata della scala di grandezza. Nella sua funzione di interfaccia per la rete, l'oggetto tecnico in quanto come strumento tende a regredire e a semplificarsi; la rete tecnica in sé, d'altra parte, si amplia al di là della portata dell'esperienza e si manifesta come fenomeno essenzialmente macroscopico²⁶. La nuova condizione tecnica dipende da questo gigantismo, e proprio su questo aspetto di

²² Ivi, p. 62.

²³ G. Simondon, *La mentalità tecnica*, in Id., *Sulla tecnica*, cit., p. 255.

²⁴ G. Simondon, *Psicosociologia della tecnicità*, cit., p. 87.

²⁵ G. Simondon, *Intervista sulla meccanologia*, cit., p. 372.

²⁶ G. Simondon, *Psicosociologia della tecnicità*, cit., pp. 61-62.

«immensità vertiginosa, senza limiti, mutevole»²⁷ – nota Simondon – fanno leva le tendenze tecnocratiche della società del XX secolo, che agiscono in favore di una separazione del soggetto dal mondo, di una caduta di mediazione tra le parti e il tutto.

Il gigantismo dell'era informazionale è di natura diversa rispetto al titanismo dell'era termodinamica. Nella tecnologia termodinamica vige una proporzionalità di scala tra energia prodotta e grandezza dello strumento²⁸: un motore più grande è anche un motore più potente, una fabbrica più grande è in grado di compiere un lavoro maggiore (seppur sempre con dei limiti fisici). La tecnica industriale tende al gigantismo delle macchine, da cui consegue un gigantismo degli insiemi. La tecnica elettrica e informazionale, invece, tende alla riduzione dello strumento: un oggetto informatico è tanto più efficiente quanto più riesce a trasmettere informazione in maniera adeguata occupando il minor spazio possibile. Non solo l'oggetto d'interfaccia, ma anche l'elemento, l'individuo e tutte le strutture materiali coinvolte nella rete aspirano, da ultimo, a smaterializzarsi²⁹. Il gigantismo informazionale si riferisce in tal senso all'ampiezza e alla ricchezza del nuovo *milieu*, non alla grandezza effettiva dei suoi oggetti.

Notiamo che l'analisi di Simondon non sembra tener conto di alcune caratteristiche della tecnologia delle reti (soprattutto informazionali, ma non solo) che ricordano ancora molto da vicino il titanismo dell'industria pesante. Oggi le reti apparentemente più immateriali sfruttano mezzi dotati di una materialità molto concreta e densa di importanti conseguenze: si pensi ai cavi transatlantici e ai giganteschi server Google senza cui Internet non esisterebbe, o al sistema di satelliti artificiali orbitanti intorno alla Terra, o ancora alle enormi fabbriche necessarie alla produzione delle componenti destinate alle tecnologie informatiche³⁰. In questo senso Simondon aveva torto: solo l'interfaccia si riduce, non però il mezzo in sé. La rivoluzione dell'informazione ha necessitato di infrastrutture sempre più complesse, costose e mastodontiche, e continua a necessitarne

²⁷ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 120.

²⁸ Ivi, pp. 149-151.

²⁹ Si pensi, oggi, all'assidua ricerca di conduttori sempre più microscopici, che arriva ad operare al livello del nanometro – ricerca che ha già raggiunto peraltro dei limiti fisici e tecnologici, per cui non è possibile fabbricare conduttori più piccoli senza perdite irrimediabili in precisione. Lo sforzo di efficientamento si sta spostando dalle dimensioni fisiche alle architetture, ma resta pur sempre uno sforzo di smaterializzazione.

³⁰ Un insieme tecnico di tipo industriale non potrebbe mai raggiungere dimensioni lontane dalla «zona mesotecnica» (costruire una fabbrica grande quanto una città non avrebbe alcun guadagno sensato dal punto di vista del rendimento), perché è intrinsecamente legata all'individuo tecnico; un insieme tecnico di tipo informazionale, invece, deve necessariamente conseguire dall'estensione della rete nelle sue dimensioni.

(la nuova rivoluzione tecnologica a cui stiamo assistendo, quella dell'intelligenza artificiale, sta già causando ad esempio enormi problemi di approvvigionamento energetico). Lo scheletro infrastrutturale delle tecnologie dell'informazione è contraddistinto da una densità materiale del tutto sconosciuta all'era industriale.

Il fatto che il gigantismo informazionale segua le stesse leggi del titanismo industriale dal punto di vista della materialità del mezzo, in ogni caso, non contraddice un principio generale della filosofia simondoniana, la funzione ontogenetica del rapporto di scala³¹. Su scale più ampie (planetarie), propriamente macrotecniche, avviene un cambiamento qualitativo nelle modalità della genesi tecnica: le tecnologie informazionali non si sviluppano cioè soltanto in base a una nuova funzione (la trasmissione e l'elaborazione di informazione), ma anche grazie alla conquista tecnica di una nuova scala di grandezza. La direzione planetaria della tecnologia industriale, intrapresa attraverso la costruzione di infrastrutture sempre più ampie e integrate, spiana la strada alla tecnologia informazionale, la quale è fonte di una nuova dimensionalità, innanzitutto spaziale. La tecnicità di rete pone un nuovo spazio come proprio *milieu*: lo spazio del pianeta.

Una tesi che, come vedremo nel prossimo paragrafo, è invece severamente inficiata dall'affinità tra gigantismo informazionale e titanismo industriale è quella della reintegrazione tra tecnica e mondo naturale. Ogniqualvolta Simondon parla di “mondo naturale”, si riferisce all'insieme delle condizioni non tecniche della tecnica, mai a un'idea di natura ontologicamente contrapposta alla cultura o alla tecnica: come stabilito nell'opera sull'*Individuazione*, «natura» è un divenire auto-organizzante, una *physis*³² che è la potenza genetica di ogni regime d'individuazione. «È la natura come supporto e come ausilio dell'azione, come aiuto di cui si attende l'efficacia perché il gesto possa mostrarsi efficace. È la natura come riserva di potenziali, la *physis* [...]. È necessario che il gesto dell'uomo sia compiuto secondo la natura produttrice per essere tecnicamente efficace»³³. Esattamente come vige una transizione continua tra individuazione fisica, biologica e psichico-collettiva, ovvero tra umanità ed Essere su un piano ontologico, vige anche una

³¹ Come illustrato da Vincent Bontems, nella teoria simondoniana i diversi i regimi d'individuazione dipendono (anche) anche dalla scala di grandezza su cui si svolgono: fenomeni ontologici diversi si svolgono su scale di grandezza diverse costituendo di volta in volta la fonte di una nuova dimensionalità. Cfr. V. Bontems, *Quelques éléments pour une épistémologie des relations d'échelle chez Gilbert Simondon. Individuation, Technique, et Histoire*, “Appareil”, 2 (2008), [online](#).

³² Cfr. G. Simondon, *Recherche sur la philosophie de la nature*, in Id., *Sur la philosophie (1950-1980)*, PUF, Paris 2016.

³³ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 222.

transizione continua tra arte e natura sul piano tecnologico: la tecnica prolunga la natura, dipende da essa e insieme la porta oltre sé dal suo interno. Simondon arriva ad affermare che la tecnica è natura, nella misura in cui è genesi dell'Essere ed è perciò dotata di autonomia ontologica.

È dunque evidente che Simondon non intende la reticolazione tecnica del pianeta Terra come un'opera di umanizzazione completa della natura. Al contrario: è «un'opera vitale» che conduce alla «naturalizzazione dell'uomo»³⁴. La rete tecnica rappresenta l'invenzione di una nuova armonia tra natura ed essere umano³⁵ ottenuta attraverso «la creazione del terzo ambiente tecno-geografico»³⁶, un *milieu* in cui l'attività umana si integra per l'appunto con quella della natura. Non, dunque, un processo di razionalizzazione del non-ancora-razionale o di spiritualizzazione del non-ancora-spirituale (come voleva la *Naturphilosophie* romantica), ma dell'invenzione di piani di integrazione interna di nuovo sistema relazionale. La prospettiva di Simondon è certamente contraddistinta da un certo ottimismo metafisico (nel senso letterale, ovvero retto da premesse metafisiche), un ottimismo che oggi sembra stridere aspramente con le conseguenze disastrose della tecnicizzazione planetaria.

3. L'estetica dopo l'estetica

Così feconda filosoficamente, la tecnofilia simondoniana sembra però fare poca presa sulle vicende delle società degli ultimi cinquant'anni e deve essere oggi messa al vaglio proprio dal punto di vista di un suo impiego possibile nell'analisi del presente. Dopo il 1989, anno della morte di Simondon, l'era dell'informazione ha fatto enormi progressi e la reticolazione tecnica del pianeta è proseguita a pieno regime, di pari passo alle tendenze tecnocratiche già dominanti: nessuna disalienazione ha accompagnato l'ingresso della tecnica nel regno della produzione di significato. Il sistema integrato degli ecosistemi terrestri e il sistema integrato dei gruppi umani sono entrati in una fase di vera e propria instabilità che si auto-alimenta progressivamente; il sovraccarico predatorio delle risorse

³⁴ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 59.

³⁵ Cfr. G. Simondon, *Intervista sulla meccanologia*, cit., p. 368.

³⁶ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 59.

naturali procede in parallelo a quello delle risorse sociali e cognitive, legato a sempre nuove forme di messa a frutto, di cui la tecnologia stessa si fa carico. Simondon aveva auspicato una liberazione simmetrica dell'uomo e delle oggettivazioni del suo agire – una nuova «*vita tecnica*»³⁷. Questa visione non può che suonare come un'ingenuità figlia degli entusiasmi di un'altra epoca.

Ma Simondon aveva indicato in maniera precisa la via di un possibile superamento della tecnocrazia. Ripercorriamo quindi la parte prognostica della concezione simondoniana. Nel quadro tracciato in *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, la cultura nel suo insieme procede per «fasi», ovvero per regimi fondamentali di comportamenti che regolano il rapporto tra l'essere umano e il mondo³⁸. La fase più primitiva è la «fase magica», in cui il soggetto non è separato dal mondo inteso come dominio di oggettività, perché il mondo è reticolato da una coesione di senso complessiva. L'idea di rete proviene dunque dall'universo magico: accedere al mondo per l'uomo significa possedere le chiavi della sua organizzazione, strutturata per linee e «punti chiave» a formare «una rete di punti privilegiati di scambio tra l'essere e l'ambiente»³⁹. I nodi della rete sono punti di accesso nello spazio e nel tempo: la festa, ad esempio, reticola il calendario, la radura reticola il bosco, il tempio o la città edificati in un luogo elevato reticolano la regione. Attraverso queste zone simboliche vige uno scambio energetico aperto tra la figura e lo sfondo, tra l'elemento e la totalità del mondo esperito.

Da uno «sdoppiamento» della fase magica nascono la «fase tecnica» e la sua fase complementare, la «fase religiosa». Lo sdoppiamento consiste nella rottura della strutturazione di rete e nella separazione della figura e dello sfondo, della parte e del tutto. Ora la parte è intesa come dominio di oggettività, il tutto come dominio di soggettività: la tecnica si fa carico della figura separata dallo sfondo e resa «disponibile» all'uso, la religione dello sfondo separato dalla figura e convertito in puro senso. «La figura si frammenta, mentre le qualità e le forze dello sfondo si universalizzano: tale frammentazione ed universalizzazione sono maniere di diventare, per la figura, una figura astratta e, per gli sfondi, un unico sfondo astratto. Lo sfasamento della mediazione in

³⁷ Ivi, p. 143.

³⁸ Parlare di «fasi» non significa supporre delle epoche cronologicamente distinte che si susseguono nel tempo, ma di regimi del comportamento che si definiscono l'uno in rapporto all'altro e convivono entro una stessa epoca e uno stesso luogo (G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 179).

³⁹ Ivi, p. 184.

caratteri figurali e caratteri di sfondo traduce la comparsa di una distanza tra l'uomo ed il mondo»⁴⁰. La tecnica separa e pluralizza, la religione unifica e singolarizza⁴¹.

Sia la tecnica che la religione sono capaci di produrre reticolazioni, ma non – da sole – di produrre vere e proprie *integrazioni* del mondo, perché non hanno in sé i mezzi per riunirsi alla loro fase complementare. La specializzazione a cui fa capo la rottura del mondo magico è, in questo senso, fonte di astrazione. C'è però una forma di passaggio, preposta alla mediazione tra le due fasi, che sembra promettere uno scambio e una sintesi: l'estetica.

Fino ad oggi, non sembra che le due reticolazioni, quella delle tecniche nel mondo geografico e quella delle religioni nel mondo umano, siano capaci di incontrarsi analogicamente in una relazione simbolica reale. Sarebbe soltanto così, tuttavia, che l'impressione estetica potrebbe dichiarare la riscoperta della totalità magica, indicando che le forze del pensiero si ritrovano l'una nell'altra. L'impressione estetica, comune al pensiero religioso ed al pensiero tecnico, è il solo ponte che possa permettere di legare le due metà del pensiero che risultano dall'abbandono del pensiero magico⁴².

L'estetica è ciò che resta della coesione magica del mondo. L'estetica (intesa, di nuovo, come tendenza della cultura umana e non come disciplina in senso stretto) è preposta a comprendere «gli esseri come individuati ed il mondo come una rete di esseri in relazione d'analogia»⁴³, ovvero a comprendere le singole strutture come processi e la totalità del mondo come un intreccio eterogeneo, in tal modo bilanciando le due tendenze complementari e contrapposte della tecnica e della religione. L'estetica è volta alla continuità del discontinuo e alla discontinuità del continuo.

Ecco una prima risposta alla domanda: perché le reti tecniche non hanno portato la cultura oltre le sue tendenze tecnocratiche? *Non è la sola reticolazione tecnica a poter generare un rapporto non alienato tra soggetto e oggetto*: la tecnica non si è ancora integrata alla cultura. E la tecnica non basta a sé stessa: occorre una nuova alleanza con la cultura nel suo insieme, ovvero un'integrazione del *milieu* tecno-geografico con il *milieu* noetico-spirituale per mezzo di un nuovo pensiero analogico. Ma questa nuova

⁴⁰ Ivi, p. 188.

⁴¹ Dovrebbe essere chiaro che Simondon non si riferisce alla tecnica e alla religione in senso stretto, ma a due tendenze interne alla cultura umana, una operativa e pluralizzante, l'altra contemplativa e universalizzante. Si noti che queste due tendenze precedono la distinzione tra teoria e pratica: entrambe hanno cioè un aspetto teorico e un aspetto pratico.

⁴² G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 202.

⁴³ Ivi, p. 210.

alleanza, chiarisce Simondon, non può essere *effettivamente realizzata* nemmeno dall'estetica. L'estetica è infatti preposta alla mediazione delle due fasi, non alla loro effettiva riunificazione: essa *annuncia ma non realizza* l'unità della cultura.

A questo punto Simondon traccia due strade possibili per una nuova integrazione della cultura. «La prima consisterebbe nel conservare l'attività estetica come un modello e di tentare di realizzare l'estetica del mondo umano»⁴⁴: liberare l'estetica nella vita, liberandola dai vincoli strutturali dell'opera, dell'autore, del pubblico, del museo e della contemplazione percettiva per restituirla alla realtà e scatenarne così le potenze significanti. La seconda via prevede che l'integrazione di tecnica e religione sia operata da una funzione specificamente riflessiva: la filosofia. Siccome ogni integrazione è un atto riflessivo, ovvero un passaggio di ordine attraverso la sistematizzazione genetica dell'ordine precedente, il ruolo di massima funzione integratrice della nostra epoca spetta alla pratica riflessiva per eccellenza, ritenuta in grado di cogliere il senso del divenire stesso. Questa è la strada che Simondon intraprende (o perlomeno auspica) nelle ultime pagine di *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*.

Le indicazioni che possiamo trarre da questa conclusione restano piuttosto vaghe. A volerle prendere alla lettera, occorrerebbe immaginare una società globale in cui gli esseri umani hanno guadagnato accesso a un mondo nuovamente coeso attraverso una tensione conoscitiva culturalmente veicolata. Sottesa a questo sogno di una società di filosofi inventori sembra profilarsi una certa idea marcatamente moderna e occidentale di progresso sociale come progresso dell'educazione e del sapere, per cui il progresso di una società si misurerrebbe sul progresso di una cultura, che è a sua volta un progresso del sapere e del pensiero⁴⁵. Il modello proposto da Simondon è animato da valori esplicitamente neo-illuministici e neo-umanisti, valori che oggi sembrano in larga misura inservibili. Alla luce del sostanziale fallimento del neo-umanesimo novecentesco, occorre chiedersi allora quali altre strade restano per navigare una vicenda così ben avviata verso la catastrofe sociale e ambientale.

⁴⁴ Ivi, p. 235.

⁴⁵ «La riflessività del pensiero è la forma cosciente della risonanza interna dell'insieme formato dall'uomo e dalla concretizzazione oggettiva e assicura la continuità tra le fasi successive del progresso. Essa soltanto può farsi carico della totalità e far sì che il decentramento dell'uomo, parallelo all'alienazione della concretizzazione oggettiva, non abbia luogo. Ai nostri giorni, il pensiero riflessivo deve in particolare dedicarsi a guidare l'attività tecnica dell'uomo in rapporto all'uomo» (G. Simondon, *I limiti del progresso umano*, in Id., *Sulla tecnica*, cit., p. 229).

Portando la filosofia e la tecnofilìa simondoniane oltre sé stesse, ci si può ad esempio domandare cosa significherebbe seguire la prima strada, ossia pensare l'estetica (e non la filosofia) come funzione genetica in grado di fornirne un'integrazione riflessiva di tecnica e religione. La via della filosofia prevedeva la stretta continuità tra progresso sociale e progresso del sapere intorno alla *funzione conoscitiva* del pensiero (seppur intesa in senso genetico, come invenzione di forme per mezzo del pensiero). La via dell'estetica, invece, tiene distinto il progresso sociale dal progresso del sapere (senza con ciò, ovviamente, agire *contro* il sapere stesso) ed esalta la *funzione simbolica* del pensiero. L'estetica universalizza e sacralizza l'oggetto, rendendolo singolare; demistifica e pluralizza il soggetto, rendendolo parte del processo delle forme. Universalizzazione della figura e demistificazione dello sfondo non avvengono *soltanto* per via logica, ma anche per via corporea e affettiva – nessuna facoltà umana è esclusa.

L'estetica è molto più in contatto con la fase magica rispetto alla filosofia⁴⁶, e per questo è in grado di esercitare un'azione direttamente reticolare di imboccamento e costruzione delle linee di forza di un mondo.

Una statua, in un certo senso, imita un uomo e lo sostituisce, ma non è questo a farne un'opera estetica; lo è perché si inserisce nell'architettura di una città, segna il punto più alto di un promontorio, termina una muraglia, sovrasta una torretta. [...] L'opera, risultato dell'esigenza di creazione, della sensibilità ai luoghi e ai momenti d'eccezione, non copia il mondo o l'uomo, ma lo prolunga e si inserisce in essi. [...] In tal senso, l'opera estetica fa germogliare l'universo, lo prolunga, costituendo una rete di opere, cioè di realtà d'eccezione, raggianti, punti-chiave di un universo insieme umano e naturale⁴⁷.

Un'estetica realizzata, o un'estetica dopo l'estetica, sarebbe allora un regime di gesti e comportamenti volti alla riconnessione simbolica e reale del soggetto con il mondo

⁴⁶ Non vogliamo certo presupporre una dicotomia tra ragione illuministica e “irrazionalità” magica. Si potrebbe dire più precisamente che la filosofia, nelle sue tendenze anti-magiche, è un prolungamento di *una certa anima* dell'Illuminismo, laddove l'estetica, nelle sue tendenze magiche, prolunga *una certa altra anima* illuminista: innanzitutto a livello storico, l'Illuminismo e il pensiero scientifico moderno si sono infatti nutriti in misura fondamentale della tradizione magica medioevale e rinascimentale, e solo in epoca positivista si è prodotta una neutralizzazione definitiva di queste istanze. Simondon, d'altronde, si mostra perfettamente consapevole di questo legame, per esempio nel testo preparatorio *Nascita della tecnologia* (1970), in cui analizza le radici alchemiche ed ermetiche della tecnica moderna.

⁴⁷ G. Simondon, *Del modo di esistenza degli oggetti tecnici*, cit., p. 203.

attraverso l'oggetto: tecnica simbolica e sacralità operante. Sarebbe, in un certo senso, una forma di neo-magia⁴⁸.

Simondon stesso ci fornisce gli strumenti per pensare il neo-magico. Il principio generale del neo-magico simondoniano è, esattamente come per la magia antica, l'attraversamento dei regni, su cui si basa la stessa teoria dell'individuazione. Da questo principio discende direttamente un ripopolamento della Terra (come già mostrato da un pensatore dei modi d'esistenza contemporaneo quale Bruno Latour) che comprende anche gli oggetti artificiali. Una volta che l'inorganico, l'organico, lo psichico e il collettivo sono assiomatizzati e intrecciati attraverso un principio comune non riduzionistico (l'«informazione», ovvero la genesi delle forme individuali), ecco che si fa avanti un altro antico principio magico, quello dell'animazione dell'inanimato. Nell'epoca in cui la massa degli *artificialia* ha letteralmente superato la massa dei *naturalia*, la considerazione dell'*agency* reale degli oggetti è un fondamentale principio di disalienazione già saldamente presente all'uomo premoderno⁴⁹.

In secondo luogo, il neo-magico simondoniano ci suggerisce la particolare qualità spaziale e geografica dell'ecumenismo tecno-cosmico, dunque la caratteristica tendenza planetaria inherente alla tecnica. Quella che nella fase magica è una reticolazione del mondo diventa una *reticolazione del pianeta come mondo*. Attraverso le tecnologie odierne si realizza così l'antica credenza che la Terra sia attraversata da una rete di linee di energia – credenza su cui si sono basate innumerevoli pratiche, dalla geomanzia (tecnica divinatoria presente in tradizioni occidentali e orientali sin dalle civiltà arcaiche) all'uso delle *ley lines* e delle vie dei canti aborigene narrate da Chatwin. Le proporzioni planetarie ci rivelano poi un'altra tendenza interna alla tecnica, il gigantismo del mezzo, memore dell'antico gigantismo delle piramidi, degli ziqqurat e dei megaliti (oggetti che non possono essere spiegati architettonicamente, ma solo miticamente). Una nuova proporzionalità alla Terra che sia trasformativa senza essere predatoria⁵⁰ (diversa in

⁴⁸ Il tema del neo-magico attraversa numerosi contesti teorici all'interno della teoria critica contemporanea. Cfr. ad esempio F. Campagna, *Magia e tecnica. La ricostruzione della realtà*, Tlon, Milano 2021; S. Federici, *Re-enchanting the World. Feminism and the Politics of the Commons*, PM Press, New York 2019; ma anche la concettualizzazione dell'«animismo» in Achille Mbembe, ad esempio in A. Mbembe, *Brutalism*, Duke University Press, Durham/London 2024, cap. 3.

⁴⁹ Cfr. A. Gell, *Arte e agency. Una teoria antropologica*, Raffaello Cortina, Milano 2021, e inoltre S. Bignall, *Postcolonial Agency. Critique and Constructivism*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2010.

⁵⁰ In questa direzione vanno i tentativi di autori come Alberto Toscano, Ray Brassier e Helen Hester: si veda A. Toscano, *A Plea for Prometheus*, “Critical Horizons”, 10/2 (2009), pp. 241-256; R. Brassier, 109

questa dal titanismo moderno) discende dalla concezione delle infrastrutture planetarie come potenze mediatiche tra l'uomo e le altre forze della Terra⁵¹. Come la magia antica conteneva due anime opposte e co-implicate tra loro, la magia bianca e la magia nera, così il neo-magico può essere estrazione schiavistica o perpetuazione emancipativa delle forze del mondo, e spetta soltanto ai collettivi scegliere di volta in volta quale via intraprendere.

Ci sono aspetti importanti che distinguono il neo-magico dalla magia antica: la magia antica era esoterica, retrospettiva (legata alla Tradizione) e sovrannaturale, laddove il neo-magico è collettivo, prospettivo (legato a una proiezione dei gruppi umani) e ipernaturale (nel senso della continuità genetica tra i regni all'interno della natura a cui abbiamo già accennato). Inoltre, laddove la magia antica era sostanzialmente pre-estetica, poiché attingeva a una condizione precedente la separazione tra soggettività e oggettività, il neo-magico è invece un fenomeno *post-estetico*, in quanto successivo a questa separazione. «La categoria estetica che fa convergere tecnicità e sacralità», ricorda Simondon, «non è la categoria estetica abituale, staccabile dal mondo. È una preoccupazione di totalità e di organizzazione del reale che esiste secondo le sue linee e i suoi poteri»⁵². L'estetica dopo l'estetica, è utile ribadirlo, non è il dominio strettamente corrispondente all'attività artistica o sensoriale: è mobilitazione simbolica del mondo, che reincanta senza occultamento e tecnicizza senza alienazione (ovvero non serve né le teologie né le tecnocrazie). Con e oltre Simondon, vale forse la pena considerare questa via come modo di collocarsi creativamente e attivamente *nell'instabilità* dei nostri sistemi e su un pianeta ormai cronicamente instabile.

Prometheanism and its Critics, in R. Mackay, A. Avanessian (eds.), #Accelerate: *The Accelerationist Reader*, Falmouth, Urbanomic 2014, pp. 466-487; Id, *Prometheanism and Real Abstraction*, in R. Mackay, L. Pendrell, J. Trafford (eds.), *Speculative Aesthetics*, Urbanomic, Falmouth 2014, pp. 72-77; H. Hester, *Promethean Labors and Domestic Realism*, “e-flux Architecture”, 2017 ([online](#)).

⁵¹ Cfr. ad esempio il volume *The Earth is an Architecture*, in cui si trovano alcune «storie di gigantismo» (P.A. Trévelo et al., *The Earth is an Architecture*, Leipzig, Spector Books 2021, p. 20).

⁵² G. Simondon, *Psicosociologia della tecnicità*, cit., pp. 92-93.