

Introduzione

La pandemia Covid-19 del 2020, nelle diverse competenze che richiede per essere compresa nelle sue specifiche dinamiche e implicazioni sanitarie, nella sua dimensione simbiotica e nei suoi intricati presupposti storici ed ecologici, mette in risalto prepotentemente il problema dei rapporti che diverse scienze possono presupporre o intessere con un campo eterogeneo di condizioni sociali e politiche. Si tratta, ovviamente, di una relazione strutturale, della quale in questo frangente emergono più vivamente alcuni aspetti, ma che è storicamente e teoricamente inaggrabile sin dall'istituzione stessa, nel XVII secolo, della scienza moderna, divenuta sempre più rilevante con l'industrializzazione e la nascita della medicina sociale tra XVIII e XIX secolo, arrivando fino all'ipertecnologizzazione novecentesca, l'informatizzazione etc. Le narrazioni a riguardo sono state e possono essere giocate in modi alternativi, se non opposti. Possiamo mostrare una scienza intesa come la più potente forma di controllo della natura che ha permesso la trasformazione delle capacità produttive e un inedito miglioramento delle condizioni di vita, sul quale si sono edificate le celebri filosofie del progresso; oppure una scienza intesa come ciò che, proprio a partire dalle suddette capacità, ha permesso il costituirsi delle grandi potenze coloniali europee, con tutto ciò che ne consegue in termini di guerre e genocidi, e ha provocato un progressivo (questo sì) impatto sull'ambiente, delle cui conseguenze solo recentemente, da una cinquantina d'anni, cominciamo a renderci conto. Così, l'immaginario promosso da un rapporto con la natura mediato scientificamente può passare facilmente dal progresso alla catastrofe – ormai inevitabile secondo alcuni; e anche a questo riguardo, alla scienza può essere attribuito alternativamente il ruolo di salvatrice o quello di responsabile dell'apocalisse. In ogni caso, ciò che manca in queste letture generiche del rapporto tra scienza e società, è la capacità di distinzione, il riconoscimento di come questa relazione non sia mai stata semplice, lineare, univoca, ma abbia sempre comportato profonde ambiguità, contraddizioni,

le quali sono aumentate con il moltiplicarsi stesso dei campi d'indagine scientifica e la loro specializzazione settoriale.

Come questo dossier intende mostrare, la scienza va innanzitutto compresa nella diversità delle sue espressioni, nella complessa logica delle sue trasformazioni storiche, nelle applicazioni anche opposte che può abilitare, nonché nel suo costitutivo carattere polemico. Ciò che unisce i testi qui presentati, ciò che nel loro insieme li rende in una certa misura consonanti, nonostante la diversità dei campi scientifici presi in considerazione e al di là del loro intersecarsi su numerosi temi specifici, è la capacità di trattare la ricerca scientifica come un ambiente conflittuale, abitato da metodi, stili e intenti differenti. I modelli teorici, le loro mutazioni, le loro estensioni produttive o abusive, sono sempre presi in un contenzioso tra prospettive concorrenti e condizionati da criteri sia interni alla ricerca, sia provenienti da altre pratiche e da altri contesti discorsivi, secondo forme, modalità e intensità diverse. L'implicazione e il contrasto tra questi piani è parte integrante della dinamica costruttiva e plurale dei nostri modelli di comprensione scientifica, senza che questa tensione possa essere sciolta a favore di una scienza pura e autonoma o, al contrario, riducendo la scienza a una funzione puramente strumentale, privata della specifica robustezza delle sue capacità di spiegazione o comprensione. Di conseguenza, questo dossier affronta i dissidi interni a diversi campi disciplinari, contestando determinate derive ideologiche e proponendo delle alternative teoriche dotate di diversa validità epistemica e diversa spendibilità politica, in un serrato dialogo tra scienza e filosofia.

Il contributo di Elena Gagliasso, *Quando lo spazio diventa ambiente. Implicazioni categoriali della crisi ecologica*, permette di chiarire il modo in cui l'implicazione socio-epistemica si presenta in forma privilegiata nel campo dell'ecologia – sia nella sua dimensione storica sia nelle sue dinamiche attuali. Le ricerche nel campo dell'ecologia scientifica non possono essere separate da una lettura politica della loro genesi – i presupposti geopolitici che hanno strutturato le geometrie dell'impatto climatico secondo forme e responsabilità diverse – né dal ruolo ricoperto dal lavoro di controllo, informazione, contestazione con cui gruppi, movimenti, associazioni, istituzioni scientifiche e politiche, condizionano l'attenzione collettiva verso determinati processi e correlazioni socio-ambientali. D'altra parte, se la scienza da un lato presuppone un contesto di urgenze, di obiettivi, di priorità e d'interessi politici, dall'altro è produttrice di

forma politica, contribuisce a costituire l'orizzonte stesso della politica, a situare il suo campo d'azione, a identificare i fattori e gli attori che lo abitano, a valutare i vincoli che lo limitano e lo supportano¹. Oltre dunque a mantenere il principio della non neutralità della scienza, si tratta di riconoscere in positivo il suo ruolo all'interno dei conflitti ecologico-politici.

Se quanto detto attiene al rapporto tra scienza e politica, il lavoro della Gagliasso non manca di spunti in merito al legame tra filosofia e scienze, nella sua costante esigenza di coltivare una filosofia *nella* scienza e *con* la scienza. Nello specifico sono le scienze biologiche quelle a cui l'autrice ha dedicato le proprie ricerche, al centro delle quali vi sono i problemi di una rifondazione dei criteri di scientificità al di là del modello normativo delle scienze esatte, e di un allargamento del campo epistemico che permetta di cogliere la pratica scientifica nelle sue condizioni concrete di esercizio e nel suo legame con altre sfere dell'attività sociale. Inoltre, possiamo affermare – richiamandoci a Canguilhem – che la Gagliasso riprende e rielabora la postura di una *filosofia biologica* che non si limita ad applicare con rigore i criteri di un'analisi storico-epistemologica, ma cerca di impiegare la biologia per contaminare, ampliare e rinnovare il discorso filosofico stesso, a partire da alcuni suoi concetti fondamentali: la storia, la natura, la società, il soggetto – del quale si propone una ridefinizione in chiave relazionale come *condividuo*. E senza escludere il ventaglio di problemi politici a cui questi temi non possono evitare di rinviare. La crisi ecologica è la dimostrazione lampante dell'inconsistenza di certe contrapposizioni categoriali, e della necessità di ripensare la coimplicazione della storicità naturale (bioevolutiva e geologica) e di quella antropologica e sociale. Attraverso una filosofia *dalla* biologia oltre che *della* biologia² è possibile delineare un'alternativa sia rispetto alle tendenze “biologiste” della sociobiologia e di ogni altra corrente riduzionista, sia rispetto alla presunta autonomia di uno spazio sociale “denaturalizzato”, astratto dalle sue – non determinanti ma vincolanti – condizioni biologiche ed ecosistemiche.

La convinzione che un riesame rigoroso delle categorie teoriche e degli impieghi pratici delle scienze biologiche sia necessario a «forni-

¹ Queste riflessioni toccano da vicino le problematiche poste al centro del dibattito pubblico dalla recente emergenza epidemica, sulla quale non a caso l'autrice ha offerto una delle analisi più lucide. Cfr. E. Gagliasso, *Percepirsi connessi*, intervista con S. Campanella pubblicata su www.ilbolive.unipd.it il 7/5/2020.

² Cfr. E. Gagliasso, *Verso un'epistemologia del mondo vivente*, Guerini e Associati, Milano, 2001.

re ulteriori strumenti per capire i cambiamenti ecosistemici in corso» è affermato anche nel saggio *Dal secolo del gene al secolo dell'organismo: Introduzione a nuove prospettive teoriche*, coedito da Maël Montévil, Giuseppe Longo, Ana Soto e Carlos Sonnenschein. Questo testo offre il ricco condensato di un lungo lavoro di ricerca, personale e collettivo, portato avanti dagli autori assieme ad altri colleghi (tra cui ricordiamo almeno Matteo Mossio), e presenta una sintesi del numero speciale della rivista «Progress in Biophysics and Molecular Biology» del 2016 curato da Soto e Longo assieme a Denis Noble. Questo lavoro presenta dunque i risultati di uno sforzo congiunto finalizzato a produrre un quadro teorico alternativo rispetto al modello genocentrico, il cui riduzionismo ha dominato la ricerca in campo biologico negli ultimi settant'anni anche grazie al supporto dei grandi interessi dell'industria informatica e farmaceutica – basti pensare ai megainvestimenti legati allo *Human Genome Project* – nonché della propaganda politica (che da Nixon a Obama continua a promettere l'imminente arrivo di una cura genetica del cancro). L'articolo mostra sinteticamente il modo cui si è costituita questa egemonia riduzionista che vede nelle cellule e nell'organismo gli esecutori passivi di un programma, e come essa abbia riproposto, benché rielaborata attraverso un uso improprio delle teorie matematiche dell'informazione, una concezione sostanzialmente meccanicista del vivente che cerca di comprenderne il funzionamento all'interno di una determinazione causale lineare di ordine fisico. Al contrario, gli autori cercano di riprendere e riaffermare con nuovo rigore – che si spinge fino al tentativo di costruire delle nuove bio-matematiche – il tentativo propriamente biologico, da sempre in polemica con la prospettiva meccanicista, che a partire da Kant e Blumenbach (e poi lungo tutto il XIX secolo e XX secolo) cerca di comprendere la specificità della forma vivente nella sua attività singolare e teleologica. Un tentativo che intende superare il divario e l'esclusione reciproca, prodotta dalla “svolta filogenetica” della Sintesi moderna, tra la teoria evolutiva e la teoria dell'organismo, la quale viene sostanzialmente esclusa dal quadro concettuale genocentrico. La prospettiva antiriduzionista degli autori tematizza poi non solo il piano dell'organizzazione interna, intesa come chiusura operativa e integrazione tra livelli e vincoli eterogenei, ma situa l'organismo – secondo i principi di coevoluzione e biorisonanza – nella complementarità del suo scambio materiale ed energetico con l'ambiente, nel suo contesto simbiotico e storico, e dunque all'in-

terno di altri livelli d'interazione eco-sistemica. Ed è in questa interazione complessa che va compresa la carcinogenesi, come mostrano i lavori di Ana Soto e Carlos Sonnenschein sui perturbatori endocrini. Dall'illusoria identificazione di una causa genetica del cancro (ammissibile solo in rarissimi casi), si passa allora per la cellula, i tessuti, l'organismo, per arrivare all'ecosistema. La comprensione scientifica di queste interazioni complesse diviene indispensabile per comprendere i fattori e i processi carcinogenici e cercare dei rimedi non solo curativi ma anche – e forse soprattutto – preventivi, limitando l'emissione delle decine di migliaia di nuove molecole immesse nell'ambiente in meno di un secolo e individuando le più pericolose.

Nel modello genocentrico e nelle cattive analogie informatiche che esso veicola risiede oggi non solo un ostacolo epistemologico, ma una vera e propria ideologia scientifica, culturale, politica. Pur nella sua inconsistenza scientifica, questa “de-naturalizzazione del vivente” veicola una concreta ontologia antropocentrica che impiega come modello di spiegazione della natura le macchine digitali umane. Questi schemi teorici ostacolano da troppo tempo la comprensione scientifica del vivente, la complessità delle sue interazioni, la sua singolarità e storicità. La costruzione di una nuova teoria, al tempo stesso, non è per gli autori un esercizio astratto, ma parte integrante dello sforzo necessario per comprenderci come viventi la cui scienza può e deve servire, in primo luogo, come strumento per riconsiderare il nostro rapporto con la biosfera.

Il contributo di Marco Coratolo, *Un cervello iuxta propria principia: Neuroscienze di rete, connettomica e riutilizzo neurale*, ci permette un attraversamento rigoroso e aggiornato del dibattito neuroscientifico intorno alla *network theory*, nella quale – a partire dalle ricerche sul riutilizzo neurale – si ripresentano alcune fondamentali e pionieristiche tesi anti-localizzazioniste proposte negli anni Trenta dagli studi neurologici di Kurt Goldstein e colleghi. Risuonando con altri saggi di questo dossier, l'articolo permette di valutare l'importanza del concetto di organismo anche nel campo delle neuroscienze contemporanee, sempre più condotte a interrogare il funzionamento dell'*embodied cognition* nella sua complessità interna e nella sua correlazione con l'ambiente, contro le tesi – ancora dominanti – localizzazioniste e neo-frenologiche del modularismo: «Il cervello cessa di essere indagato come un insieme di organi con funzioni locali distinte e diventa compiutamente un sistema complesso:

una rete. In questo sistema si realizzano delle relazioni funzionali e delle connessioni strutturali tra gli elementi neurali che stabiliscono di volta in volta un'interazione dinamica ed enattiva dell'organismo con l'ambiente circostante».

In queste pagine l'autore manifesta la sua aderenza alla tradizione della fenomenologia sperimentale inaugurata da Carl Stumpf, situandosi nel filone della psicologia della *Gestalt* berlinese e nelle sue diramazioni a Lovanio, con Albert Michotte, e a Padova con Vittorio Benussi – direttore dagli anni Venti nell'Istituto di Psicologia Sperimentale, successivamente alla sua esperienza nella scuola brentaniana di Graz. Un campo di ricerche portato avanti, sempre a Padova, con Cesare Musatti, Fabio Metelli e Silvia De Marchi, estesosi nei laboratori di psicologia sperimentale a Trieste con Gaetano Kanizsa e Paolo Bozzi, nonché ancora oggi fondamentale in ambito neuroscientifico. Su queste basi, lo studio di Coratolo esprime un esercizio esemplare di dialogo tra filosofia e scienza che segue lo sviluppo di problematiche di provenienza fenomenologica all'interno dello studio sperimentale del cervello, nel doppio sforzo di calare la filosofia nel laboratorio (come l'autore stesso ha fatto in prima persona) seguendo la scienza nel suo farsi, nelle sue difficoltà tecniche, nei suoi processi interni di rettifica, e di reinterrogare lo studio empirico nei suoi presupposti teorici, mostrando la necessità di una problematizzazione concettuale della ricerca. Emerge così un territorio di confine nel quale il filosofo e lo scienziato s'incontrano nell'elaborazione dell'epistemologia interna che orienta i programmi di ricerca, e nel costruire dei modelli di comprensione (del cervello in questo caso) secondo dei *principia* adeguati al proprio campo di oggettivazione.

L'articolo di Dominique Lestel, *Una concezione bi-costruzionista dell'etologia*, rappresenta un contributo di grande originalità all'interno del dibattito filosofico ed epistemologico sul comportamento animale. Lestel aggiorna in quest'occasione una proposta teorica che risale al 2009: quella di un approccio bi-costruttivista, o bi-costruzionista, all'etologia. Nutrendosi della teoria dei sistemi e in antitesi verso ogni deriva positivista o meccanicista, la critica di Lestel all'etologia oggettivista, o “realista-cartesiana”, è quindi duplice e si rivolge da un lato alla pretesa neutralità di un’“osservazione senza osservatore”, e dall'altro alla riduzione del comportamento animale allo svolgimento automatico di *patterns* specie-specifici. Il problema affrontato in questo saggio va visto sullo sfon-

do del percorso teorico dell'autore: dalla "filosofia sul campo" fatta nei laboratori di ricerca sul comportamento animale³, a quella che rappresenta la prima grande sintesi filosofica sul problema delle culture animali⁴, e ancora le ricerche sul tema dell'"animale singolare"⁵. Lestel ha inaugurato in questo senso un'*etologia filosofica*⁶ che associa alla ricerca empirica un esame di ampio respiro sul ruolo che l'etologia, nel suo approssimarsi all'etnologia, può assumere nel ripensare quella che è una delle questioni filosofiche maggiori del nostro tempo: il rapporto natura-cultura. *Les origines animales de la culture* rappresenta in questo senso un testo fondamentale, capace non solo di ricapitolare le ricerche delle etologhe e degli etologi, come Jane Goodall o William McGrew, che hanno inaugurato un interesse per i comportamenti culturali degli animali, ma di trarre da questa "révolution éthologique" le conseguenze epistemologiche e filosofiche più radicali, nel superamento del *partage* natura/cultura e dell'eccezionismo antropologico: "Il ne faut plus penser la culture en opposition à la nature, mais prendre conscience de la pluralité des cultures chez des créatures d'espèces très différentes"⁷. Questa pluralizzazione riguarda non solo il concetto di cultura ma anche di conseguenza quello della soggettività, nella misura in cui non vi è cultura senza un rapporto di senso soggettivo con l'ambiente: "la question des cultures animales est d'abord celle du sujet animal"⁸. Ne deriva che la concezione bicostruzionista debba porsi come un'epistemologia relazionale, incentrata sul valore conoscitivo di un'interazione "bi-soggettiva": contro l'oggettivismo dell'etologia behaviorista o cognitivista, si tratta d'intendere la conoscenza etologica nell'interazione tra il rapporto soggettivo dello scienziato con il proprio campo di osservazione e il rapporto soggettivo dell'animale con il proprio ambiente. Su queste dense basi teoriche, l'articolo di Lestel si presenta come un piccolo manuale, o un argomentato manifesto, per un'inversione di paradigma, di metodo e di stile nel campo dell'epistemologia etolo-

³ D. Lestel, *Parole de singe: l'impossible dialogue homme-primate*, La Découverte, Paris, 1995.

⁴ Id., *Les origines animales de la culture*, Flammarion, Paris, 2001

⁵ Id., *L'Animal singulier*, Seuil, Paris, 2004.

⁶ Cfr. M. Chrulaw, J. Bussolini and B. Buchanan (ed. by), *The Philosophical Ethology of Dominique Lestel*, Routledge, Oxon-New York, 2018.

⁷ Id., *Les origines animales de la culture*, cit., p. 8.

⁸ *Ibid.*, p. 10.

gica, le cui importanti implicazioni filosofiche e politiche sono al centro dei dibattiti attuali sull'antispecismo e l'ecologia.

Anche il saggio di Alfonso M. Iacono, *Intorno al concetto di complessità. Mondi intermedi, Autonomia, Relazione*, s'inserisce in modo coerente e originale nel quadro teorico di questo dossier. Come noto, Iacono ha contribuito in modo rilevante al dibattito italiano sui sistemi complessi, distinguendosi da subito per il suo modo di coniugare temi epistemologici e politici. Spaziando tra economia politica, antropologia, sociologia, biologia, o ancora tra psicologia e neuroscienze, Iacono ha fornito a più riprese l'esempio di uno sforzo di traduzione tra linguaggi diversi, tra campi del sapere anche lontani, nella ricerca di una prospettiva filosofica plurale ma coerente e sempre armata degli strumenti marxiani di una critica dell'ideologia⁹. Nel testo qui presentato riprende alcuni temi classici della sua ricerca – il problema dell'osservatore¹⁰, i mondi intermedi¹¹ l'individuo sociale¹² – legandoli alle prospettive più recenti del suo lavoro: il rapporto tra verità e finzione, l'illusione, la cornice¹³. Ripensando l'individuo mediante la teoria dei sistemi – ma anche attraverso ciò che della filosofia dialettica hegel-marxiana può apparire ancora come irrinunciabile – è possibile superare l'opposizione tra autonomia e relazione, tra singolare e collettivo, tra le “robinsonate” liberali che pensano il soggetto come atomo indipendente o le opposte visioni che fanno di esso un semplice ingranaggio determinato dal suo contesto, privato di ogni finalità relativamente autonoma. Che sia attraverso dei principi di marca biologica, neuroscientifica, o riprendendo la teoria dei giochi di Bateson, diversi saperi convergono nel ridefinire la soggettività come il risultato attivo di un campo asimmetrico di relazioni, sempre esposta al rischio che il condizionamento degli altri, senza cui non potrebbe sussistere, si trasformi nella pura passività del dominio, precipitandola in uno stato di minorità – sia esso del tutto coatto o parzialmente consensuale. Se dunque non

⁹ A. M. Iacono, *Il borghese e il selvaggio: l'immagine dell'uomo isolato nei paradigmi di Defoe, Turgot e Adam Smith*, Franco Angeli, Milano, 1982; Id., *Teorie del feticismo: il problema filosofico e storico di un immenso malinteso*, Giuffrè, Milano, 1985.

¹⁰ Id., *L'evento e l'osservatore: ricerche sulla storicità della conoscenza*, Lubrina, Bergamo, 1987

¹¹ Id., *Mondi intermedi e complessità*, ETS, Pisa, 2005 (con A.G. Gargani).

¹² Id., *Autonomia, potere, minorità*, Feltrinelli, Milano, 2000; si vede poi la più recente curatela *Studi su Karl Marx. La cooperazione, l'individuo sociale, le merci*, ETS, Pisa, 2018.

¹³ Id., *Storia, verità e finzione*, Manifestolibri, Roma, 2006; Id., *L'illusione e il sostituto. Riprodurre, imitare, rappresentare*, Mondadori, Milano, 2010.

vi è possibilità di un *sé* se non attraverso l'*altro*, così come nessun vivente può preservarsi e distinguersi dal proprio ambiente se non in un continuo scambio con esso, dobbiamo di conseguenza ripensare un'*autonomia nella relazione*, e rivedere su tali basi le nostre pratiche politiche e pedagogiche. Iacono propone allora un ulteriore esempio di articolazione tra pensiero scientifico e filosofico che, lontano da ogni scientismo, cerca di cogliere l'interdipendenza tra questi stessi mondi, i problemi e le domande comuni che li attraversano, il mutuo supporto che possono esprimere nell'infinito compito di comprenderci, reinterpretarci e reimmaginarci nella tensione tra autonomia, cooperazione, conflitto e potere.

L'intervista di Igor Pelgreffi ad Alessandro Sarti permette di attraversare l'originale lavoro che il matematico sta conducendo da alcuni anni sul concetto di *eterogenesi differenziale*¹⁴. Un lavoro realmente transdisciplinare, alimentato da un concreto incontro – condotto in primo luogo, ma non solo, attraverso i seminari da lui organizzati a Parigi presso l'EHESS e al Collège de France¹⁵ – tra voci e competenze diverse che comprendono, oltre alla matematica (suo terreno elettivo), la fisica, la biologia, le neuroscienze, la semiotica, le scienze sociali, fino alle pratiche artistiche (cinema, teatro, pittura). È nella sinergia di questi molteplici *plateaux* che si muove la riflessione di Sarti. Attraverso Simondon, Deleuze e Guattari, e a partire dallo strutturalismo dinamico di René Thom e Jean Petitot, Sarti si propone – assieme ad altri colleghi del gruppo Cardano, tra cui Giuseppe Longo – di dare “spessore epistemico” al concetto di eterogenesi, attraverso il tentativo di produrre delle formalizzazioni matematiche e delle modellizzazioni sperimentali delle dinamiche aleatorie dell'individuazione, applicabili a diversi domini empirici. Per queste dinamiche metastabili è necessario costruire delle matematiche nuove, capaci di non tradirne la virtualità immanente, vale a dire l'imprevedibile carattere creativo e trasformativo, senza presupporre alcuna omogeneità e legalità *a priori*, alcuno “spazio di fasi” già assegnato che

¹⁴ Cfr. A. Sarti, G. Citti, D. Piotrowski, *Differential heterogenesis and the emergence of semiotic function*, «Semiotica», Issue 230, 2019; da ultimo si veda il numero 11/2020 della rivista «La Deleuziana», curato da A. Sarti e A. Longo, dedicato interamente al tema della *Differential Heterogenesis*.

¹⁵ Rispettivamente presso l'EHESS si tengono i seminari *Dynamiques post-structurelles: devenir hétérogène, intensif, singulière* e *Morphodynamiques: esthétique, sciences de la nature et sciences sociales*; mentre al Collège de France si tiene quello sulle *Neuromathématiques*, tenuto assieme a Giovanna Citti e Jean Petitot.

ne raccoglierebbe in potenza i possibili all'interno di parametri predefiniti (come accadeva ancora nella fisica matematica e nello strutturalismo classico). In tal modo assistiamo alla rielaborazione del problema dell'irregolarità stocastica dei sistemi complessi a partire dal problema dell'emergenza creatrice di nuove forme. Contro l'opposizione tra ordine e caos si tratta di vedere nell'eterogeneo non il nemico della forma, bensì la condizione, essa stessa diveniente, del suo divenire, come il differenziale intensivo che costituisce e abita la sua estensione facendo di essa una singolarità non riconducibile ad alcun somigliante pregresso – sul modello dell'embriogenesi, della filogenesi, delle dinamiche neuronali, insomma in tutto lo spazio biologico al cui interno opera l'umano. Si tratta infatti di rielaborare, contro una visione nomologica della natura, una nuova filosofia della natura che sappia rilevarne fino in fondo l'imprevedibile potenza morfogenetica. Una potenza che si esprime trasversalmente sul piano semiotico-culturale (non solo umano) e biologico, fino all'inorganico – che a sua volta deve pur aver generato, un tempo, quell'inedita forma vivente che ha permesso, con le sue capacità fotosintetiche e riproduttive, il costituirsi della biosfera. Come conclude Sarti, incalzato dalle domande di Pelgreffi, questi assemblaggi concettuali e disciplinari non sono solo delle astrazioni teoriche ma anche al tempo stesso degli strumenti pratici per promuovere una nuova valorizzazione del sensibile e nuove interazioni simbiotiche. Si tratta al fondo di elaborare le categorie per una nuova ecologia politica, capace di “rilanciare una nuova alleanza [...] tra l'immaginazione scientifica e l'immaginazione sociale”.

Nel saggio finale proponiamo invece un percorso nel dibattito epistemologico-politico italiano a partire dagli anni Settanta e Ottanta, del quale cerchiamo di mostrare l'attualità rispetto a certe polarizzazioni delle dispute su scienza e politica che si sono addensate attorno alla situazione pandemica che stiamo vivendo – sovente divise tra una concezione positivista-tecnocratica e la svalutazione di una scienza ridotta ad ancella delle strategie di governo. È in quegli anni, a partire dai movimenti di lotta per la salute e l'ambiente di lavoro cominciati negli anni Sessanta, che emerge il dibattito italiano sull'ecologia, ed è a partire da queste esperienze che negli anni successivi si svilupperanno molte riflessioni sullo statuto della razionalità scientifica e della ricerca, sulla sua non-neutralità e il suo potenziale valore politico all'interno di una concertazione sociale allargata. Una discussione che mostrava, nelle sue diverse espressioni,

una particolare attenzione alla plurivocità della conoscenza scientifica, nonché all'esigenza di una sua ridefinizione all'interno di un'epistemologia della complessità – nella quale ritroviamo, anche per il suo respiro internazionale, molti dei presupposti teorici che alimentano la prospettiva degli autori coinvolti in questo dossier.

Ciò che accomuna infatti gli scritti qui raccolti, come si può evincere da questa breve sintesi, è un approccio al sapere scientifico che presuppone come orizzonte di riflessione un'epistemologia antiriduzionista della complessità, la quale assume il sapere scientifico nel suo carattere aperto, autocritico, antidogmatico. Se alcuni dei testi proposti prediligono un attraversamento interno del lavoro scientifico, avendolo svolto in prima persona o “mimando la pratica dello scienziato” attraverso approfondite ricognizioni epistemologiche, altri propongono un approccio più intermediario, trasversale, mostrando un impiego della scienza come strumento di riflessione filosofico-politica. Se da un lato si contesta il rapporto tra scienza e politica nel senso di una denuncia degli abusi della ricerca, del suo asservimento a derive ideologiche ben pagate e funzionali a determinati scopi economico-politici, dall'altro si impiega la scienza per contestare queste derive e costruire delle alternative teoriche spendibili all'interno di nuovi orizzonti politici, assumendola come strumento indispensabile ad una comprensione critica del presente e alla sua trasformazione secondo nuovi principi.

Speriamo dunque che questa raccolta di scritti possa presentare, nonostante la sua progettazione e preparazione pre-pandemica, dei contenuti di un certo interesse anche per l'attualità, collocandosi in un'eredità teorica, sia italiana sia francese, che ha saputo custodire il legame e la tensione tra filosofia, scienza e politica.

andream.angelini@gmail.com