

RECENSIONE A “BRICIOLE DI COMPLESSITÀ. TRA LA RUGOSITÀ DEL REALE”

Mario Castellana, *Briciole di complessità.
Tra la rugosità del reale*, Studium, Roma 2022

Massimo MEZZANZANICA

Questo volume di Mario Castellana, già docente di Filosofia della scienza e di Epistemologia e storia della scienza presso l'Università del Salento, raccoglie scritti di brevi dimensioni pubblicati tra il 2020 e il 2021, con periodicità quasi settimanale, sulla rivista on line “Odysseo. Navigatori della conoscenza”. Nelle intenzioni dell'autore il filo conduttore che attraversa questi scritti - per lo più recensioni di libri, ma anche profili di filosofi e scienziati e riflessioni che muovono da spunti in vario modo legati all'attualità filosofica e culturale - è da individuarsi nel tentativo di stabilire un legame tra le coordinate teoriche offerte dal pensiero di Simone Weil e le strategie messe a punto in tempi più recenti dal pensiero complesso. Un intento, questo, espresso già nel titolo, che, nel segno della non sistematicità evocata dall'allusione alle kierkegaardiane “briciole filosofiche”, associa la “rugosità del reale” di cui parlava Simone Weil alla nozione di complessità attorno a cui si muovono gli sforzi teorici di Edgar Morin e di molti altri studiosi, tra cui Mauro Ceruti, autore della Prefazione al volume e presenza ricorrente in diversi degli scritti in esso raccolti.¹ In rapporto a questo obiettivo acquistano un senso e un profilo unitario i problemi trattati nei testi che compongono il volume (molti di più di quelli di cui in questa sede si riuscirà a render conto) e le figure che in essi vengono di volta in volta evocate, quasi a voler tracciare una mappa delle “vie” (secondo l'espressione di Morin) del pensiero complesso, evidenziando al tempo stesso alcune

¹ È appena il caso di ricordare che con il volume collettaneo *La sfida della complessità* (Feltrinelli, Milano 1985, poi Bruno Mondadori, Milano 2007), da lui curato insieme a Gianluca BOCCHI, Mauro CERUTI ha dato un contributo decisivo alla diffusione del pensiero e dei problemi della complessità nella cultura italiana.

“armonie nascoste” presenti nella cultura filosofica e scientifica contemporanea.² Un semplice, e non esaustivo, elenco di nomi basterà a porre in risalto la ricchezza delle prospettive che l'autore intreccia e mette a confronto: Federigo Enriques, Pierre Teilhard de Chardin, Gaston Bachelard, Hélène Metzger, Albert Lautman, Simone Weil, Ferdinand Gonseth, Suzanne Bachelard, Pavel Florenskij, Ramon Panikkar, Jean Desanti, Gilles Châtelet, Jean Piaget, Michel Serres, Paul Langevin, Maximilien Winter, Edgar Morin, Giovanni Paolo II, Papa Francesco.

All'interesse per la complessità Castellana arriva in modo originale, muovendo dall'attenzione per il concreto caratteristica del pensiero di Simone Weil e passando attraverso l'affermazione della dimensione storica della scienza che costituisce un aspetto essenziale dell'epistemologia francese del Novecento. Proprio dall'epistemologia francese del Novecento ha preso l'avvio il percorso di ricerca di Castellana (formatosi alla “scuola meridionale di epistemologia” di Bruno Widmar),³ segnatamente dalla monografia del 1974 *Il surrazionalismo di Gaston Bachelard* (ora riproposta dall'editore Milella, con l'aggiunta di saggi inediti e testimonianze),⁴ che evidenzia e valorizza l'ampia e complessa visione della razionalità fatta valere dal filosofo ed epistemologo francese nel suo muoversi attorno ai due punti focali della scienza e della poesia, della ragione e dell'immaginazione. I temi che emergono nell'analisi del “surrationalismo” bachelardiano - il carattere creativo della matematica in quanto costruzione di conoscenza, il significato filosofico delle teorie relativistiche e della meccanica quantistica, la scienza come forma di pensiero, il rapporto tra epistemologia e storia della scienza - sono poi rimasti centrali nell'intero percorso di ricerca di Castellana, che, dopo il libro su Bachelard, si è dedicato allo studio di altre figure dell'epistemologia e della storia della scienza francese del Novecento, come Hélène Metzger, Suzanne Bachelard, Ferdinand Gonseth, Albert Lautman, Maximilien Winter, di logici e matematici come Hermann Weyl e Kurt Gödel, e dell'opera di Federigo Enriques, di cui ha mostrato l'importanza non solo come matematico, ma anche come epistemologo e filosofo teso ad affermare il valore delle “ragioni della scienza”, evidenziandone anche la prossimità

² Questa espressione viene utilizzata da Charles Alunni che, in rapporto a Federigo Enriques, parla di armonie nascoste tra scienza e filosofia. CASTELLANA la riprende nel saggio *Su alcune armonie nascoste in Federico Enriques: continuità/discontinuità*, pubblicato nel volume *Federigo Enriques o le armonie nascoste della cultura europea. Tra scienza e filosofia*, a cura di C. ALUNNI - Y. ANDRÉ, Edizioni della Normale, Pisa 2015, pp. 53-80.

³ A Widmar, docente dal 1968-69 al 1979-80 all'Università di Lecce, dove ricoprì le cattedre di Storia della filosofia moderna e contemporanea e poi di Filosofia della scienza, si deve tra l'altro la fondazione della rivista “Il Protagonista”.

⁴ Mario CASTELLANA, *Il surrazionalismo di Gaston Bachelard con due saggi inediti*, Milella, Lecce 2021.

alla tradizione dell'epistemologia francese.⁵ Ciò che secondo Castellana caratterizza questa tradizione, che nella filosofia della scienza del Novecento rappresenta un'alternativa sia all'approccio della filosofia analitica anglosassone sia alle posizioni neopositivistiche, è il tentativo di cogliere quella che Enriques chiamava la "filosofia implicita" nelle scienze, o anche il "pensiero delle scienze". Dallo studio della "ragione matematica", e del suo essere uno strumento imprescindibile per la conoscenza della realtà fisica, questa impostazione ricava due assunti di fondo: la storicità della scienza e la pluralità di livelli del reale. È attraverso questi due "fili rossi" dell'epistemologia francese del Novecento che Castellana, come sottolinea Mauro Ceruti nella Prefazione, si avvicina al tema della complessità, raccogliendone la "sfida".

Secondo Castellana, l'espressione "rugosità del reale" indica, del reale, «l'intrinseca poliedricità non riducibile a punti di vista unilaterali» (p. 17), l'inesauribilità e la pluralità dei significati e delle ragioni che lo abitano. In questo senso la prospettiva di Simone Weil può essere avvicinata a quella del pensiero complesso, di cui Castellana sottolinea non solo il valore cognitivo, ma anche i significati umani, esistenziali e politici. Per quanto riguarda il lato cognitivo, il pensiero complesso si colloca nell'orizzonte aperto dall'approccio sistemico allo studio della natura e della società, un approccio che, in opposizione all'impostazione cartesiana e all'ideale di onniscienza della scienza classica, incarnato in modo esemplare da Pierre Simon de Laplace,⁶ afferma l'esigenza di nuovi principi di spiegazione e di una diversa struttura di pensiero, consapevole del fatto che, come ebbe a dire il medico e genetista Victor A. McKusick (1921-2008), «quanto più si conosce, più aumenta il peso dell'ignoto» (p. 17). A questo riguardo, Castellana ricorda

⁵ Tra i numerosi scritti dedicati da CASTELLANA a queste figure e a questa tradizione, ricordiamo qui: *Cuori pensanti in filosofia della scienza. Hélène Metzger, Simone Weil, Suzanne Bachelard e Barbara McClintock*, Castelvecchi, Roma 2018; *Federigo Enriques e la "Nuova Epistemologia"*, Pensa MultiMedia, Lecce 2019, che ripropone, con aggiunte e integrazioni (tra cui quella del saggio su Enriques qui citato alla nota 2), uno studio già pubblicato nel 1992 sulla rivista "Il Protagora". In questa linea di studio rientrano anche le traduzioni/curatele di Albert LAUTMAN, *Matematica come resistenza*, Castelvecchi, Roma 2016, Maximilien WINTER, *Il metodo storico-critico per una nuova filosofia delle matematiche*, Meltemi, Milano 2020 e dei saggi di Federigo ENRIQUES, *Il significato della storia del pensiero scientifico*, e di Hélène METZGER, *Il metodo filosofico nella storia delle scienze*, nel volume *Storia e struttura del pensiero scientifico*, che contiene anche il saggio di CASTELLANA, *Il tetraedro storico-epistemologico*.

⁶ Riguardo all'ideale conoscitivo della scienza classica, Mauro Ceruti parla di una «hybris dell'onniscienza». Cfr. Mauro CERUTI, *La hybris dell'onniscienza e la sfida della complessità*, in BOCCHI - CERUTI, *La sfida della complessità*, pp. 1-24. Sul legame di questo ideale con la concezione deterministica di Laplace attira l'attenzione Ilya PRIGOGINE - Isabelle STENGERS, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, tr. it. P. D. Napolitani, Einaudi, Torino 1999, in part. pp. 77-81 ("La dinamica e il demone di Laplace"). Laplace immaginava un demone capace di osservare, in un determinato istante, la posizione e la velocità di ogni massa dell'universo, deducendo così l'evoluzione di questo universo nel passato, nel presente e nel futuro.

che già Bachelard parlava di una «epistemologia non-cartesiana», che, con le parole di Ceruti, avrebbe dovuto liberare l'epistemologia e la scienza dal «morbo della semplificazione e della quantificazione» aprendola all'approccio del pensiero complesso (p. 46). Circa i significati esistenziali, etici e politici del variegato insieme di posizioni riconducibili al pensiero complesso, Castellana parla di un «razionalismo della fragilità» (p. 126), di una razionalità allargata che deve essere in grado di progettare una *paideia* e di pensare «le relazioni circolari tra il globale e il locale»;⁷ e, riallacciandosi a Maurice Merleau-Ponty, di una ragione “vagabonda”, di cui evidenzia la funzione critica, consistente nell'individuare i processi attraverso cui il pensiero, come diceva Simone Weil, “si babilonizza” e in seguito ai quali pensiero, arte, scienza, religione diventano strumenti di potere attraverso cui si possono costruire le “corazzate” (Teilhard de Chardin) di vecchi e nuovi totalitarismi. Si tratta, insomma, di compiere un passaggio dall'assoluto al relativo, evitando che, come paventava Karl Jaspers negli anni Trenta, la parziale definizione di un fenomeno possa diventare totalizzante. Questa funzione critica di una ragione non più assoluta, sottolinea Castellana, è tanto più importante in un contesto come quello attuale, caratterizzato dall'affermarsi di un'idea di “post-verità” che rischia di portare alla rottura dei rapporti tra il pensiero e il reale, e di mettere in discussione l'idea stessa di verità. In questo contesto la complessità assume allora il significato di un “disinfettante”, di un “evento di verità” (Alain Badiou) e di un “a priori dello spirito” (Hélène Metzger) capace di liberare la scienza dallo scientismo (senza per questo cadere in posizioni antiscientifiche) e di proporre “rimedi razionali” di carattere non dogmatico, cosa tanto più importante nel mondo attuale, in cui diventano più fitte le interdipendenze legate alla globalizzazione e in cui la rivoluzione digitale e informatica sembra modificare il rapporto tra l'uomo e le macchine. Sul piano antropologico ed etico-politico, e su quello delle scelte di vita sociali ed economiche, questo vuol dire assumere un atteggiamento critico nei confronti del “mito” di un progresso lineare, acquisendo consapevolezza della fragilità degli esseri umani e, al tempo stesso, di un “destino comune” derivante da tale fragilità, per arrivare a costruire «un'etica della solidarietà e della fraternità planetaria» (p. 47), in grado di generare una “civiltà della terra” (intesa da Morin come la “terra-patria” di un nuovo “umanesimo planetario”, p. 33) al di là di ogni etnocentrismo. In questo contesto Castellana colloca anche la valorizzazione di una visione “eco-cognitiva” della ragione e della scienza, che, sulla base della consapevolezza dei problemi di carattere etico implicati dai processi cognitivi e dai

⁷ Questo concetto viene ripreso da CASTELLANA dal saggio di Mauro CERUTI e Francesco BELLUSCI, *Abitare la complessità. La sfida di un destino comune*, Mimesis, Milano 2020, pp. 124-128.

loro risvolti tecnologici, si propone sia di verificare la consistenza dei risultati della ricerca sia il loro impatto sulla vita umana.⁸

Castellana sottolinea come alla base del pensiero complesso si trovino gli sviluppi che, nelle diverse discipline, dalla biologia alla fisica, da Darwin a Boltzmann e Riemann, hanno prodotto una «irruzione della variabile tempo» nella scienza, un effetto, questo, particolarmente rilevante «nelle diverse discipline biologiche, caratterizzate dal fatto che propongono una dinamica *storica* dei sistemi viventi con tutto il corredo di eventi in grado di produrre elementi contingenti al di là di ogni visione fondativa e finalistica» (p. 32). Accanto a ciò, anche nelle scienze sociali e politiche si è prodotto, con Max Weber, un individualismo metodologico che ha offerto importanti contributi alla critica della cosificazione e fisicalizzazione del reale e che ha favorito la nascita di quello che Dario Antiseri, richiamandosi a Popper e a Gadamer, ha caratterizzato come un «razionalismo della contingenza» (p. 185). Con questi sviluppi si produce la consapevolezza dell'esistenza di diverse logiche sottostanti sia all'universo dell'infinitamente grande sia a quello dell'infinitamente piccolo, consapevolezza a cui fa riscontro la messa in discussione di un realismo ingenuo di matrice positivista, e della sua assolutizzazione del "dato", a cui si contrappone una visione del reale come qualcosa di inesauribile e intrinsecamente processuale, secondo le parole di Alfred N. Whitehead (p. 36), a cui la scienza, come affermava Riemann, può avvicinarsi solo per «concettualizzazioni progressive e approssimazioni successive» (p. 23). Prospettiva, questa, che trova espressione anche in Federigo Enriques, secondo cui nella scienza «non esistono teorie vere, ma teorie sempre più vere» (p. 33), con la conseguenza che la storicità della scienza non è un ostacolo alla conoscenza della verità, ma ne costituisce la condizione (e questo fa di Enriques «uno dei primi assertori di una 'ragione storica', critica e soprattutto dialogante», p. 189). Ne nascono una visione pluralistica del reale e una concezione polifonica della ragione, già prefigurata da Leonardo da Vinci quando parlava delle «infinite ragioni del reale silente» e riscontrabile ancora in un pensiero, come quello teorizzato e praticato da Edgar Morin, aperto alle «verità polifoniche della complessità» e in grado di considerare «il mondo, la vita, l'uomo, la conoscenza, l'azione come dei *sistemi aperti*» (p. 62), dove l'uomo non è solo *homo faber* e *homo sapiens*, ma è caratterizzato da diverse polarità, come *homo sapiens* e *homo demens*, *homo faber* e *homo fidelis* o *religiosus* e *mythologicus*, *homo oeconomicus* e *homo ludens* e *liber* (p. 228).

⁸ Queste riflessioni sull'ecologia della cognizione vengono sviluppate da Castellana muovendo dal libro di Lorenzo MAGNANI, *The Abductive Structure of Scientific Creativity. An Essay on the Ecology of Cognition*, Springer, 2017.

Nell'ottica della complessità diventa centrale il compito di pensare l'uomo, la cultura e la società in connessione con la natura, nel tentativo di realizzare la "nuova alleanza" tra scienze umane e scienze della natura di cui parla Prigogine. Tale compito si radica nella specificità dell'essere umano, consistente nella capacità di tradurre in pensiero le diverse esperienze di vita, di passare continuamente "dal *bios* al *logos*", mantenendosi nella tensione tra dinamismo e stabilità in cui si radica la stessa *episteme*. A questo riguardo Castellana si riferisce a Robert Musil, che caratterizza l'uomo come «l'unico essere vivente che pensa le alternative» (tra morte e immortalità, finito e infinito) e a Michel Serres, che ha mostrato come la tensione tra *bios* e *logos* possa essere accostata «all'immagine del cippo funerario con la sua doppia postura chiaroscurale, quella che sta sotto invisibile ed integrale e la fonda e quella parziale che emerge in modo chiaro e si evolve in maniera lineare», e come dunque la storia della conoscenza viva di questa reciproca implicazione e complementarità tra «il rito del seppellire del proteggere e del tenere nell'ombra» e «il gesto del fare venire alla luce con le sue tecniche di svelamento» (pp. 25-26).

Un tratto essenziale del pensiero complesso risiede nella sua attitudine a superare e relativizzare una serie di opposizioni che hanno caratterizzato la storia della cultura occidentale, come quelle tra scienze umane e scienze della natura, metafora e concetto, immaginazione e ragione, poesia e scienza. Esemplare, a questo riguardo, l'epistemologia di Bachelard, che parla di una «ontologia del complementare» (p. 88), riferendosi ai due mondi della poesia e della scienza, al lato diurno e al lato notturno e onirico della vita dell'uomo. In questa concezione allargata della razionalità rientrano anche il "pensare con le metafore" a cui invitava John Keats (p. 78) e la "logica immaginativa" che Paul Valéry trova in Leonardo e che utilizza come chiave di lettura della complessità del pensiero matematico. Muovendo da questi e altri esempi, Castellana mostra come il pensiero complesso si configuri al tempo stesso come un pensiero della totalità e un pensiero della polarità. Come avviene in Pavel Florenskij, che connette matematica, filosofia e teologia, nel tentativo di soddisfare il bisogno, non solo teorico ma anche, e più fondamentalmente, esistenziale, di pervenire a una visione integrale che superi la parzialità e integri le diverse voci e i diversi aspetti del reale in una reciproca partecipazione di essere e ragione (centrale, in questo tentativo, è il simbolo, in quanto dimensione che è in grado di far coesistere gli opposti mantenendone la tensione e senza farli convergere in una sintesi). Qualcosa di analogo si riscontra in Raimon Panikkar, che afferma la necessità di collocare la scienza e la tecnologia nelle altre dimensioni dell'umano e in una «visione di sintesi dell'universo» (p. 212), secondo l'evangelico *colligite fragmenta*, lemma che indica la prospettiva del superamento di ottiche unilaterali, parziali e riduzionistiche a favore di una visione in grado di superare

la frammentazione e di cogliere la realtà nella sua totalità, dove la relatività, sinonimo di complessità, viene contrapposta al relativismo. Infine, una visione polifonica della realtà e della verità di matrice teologica, ma compatibile con quella del pensiero complesso, è anche quella di Romano Guardini, in cui l'idea di "concreto-vivente" serve ad affermare una visione integrale della vita e dell'uomo come caratterizzati dalla polarità e dall'antinomia, e che dunque, con il suo pensiero "autobiografico" e "affettivo", unisce cuore e ragione, intuizione e concetto, amore e verità, secondo un'ottica dell'*et et* e del "tra", della «complementarità e della non esclusione» (p. 119). Un'ottica, questa, che secondo Castellana accomuna Florenskij e Guardini, e che viene chiarita attraverso il concetto di una "filosofia del tra", ovvero di un pensiero dell'interrelazione e dell'interdipendenza, centrato sulle nozioni di "linea di confine", di "soglia" e di "terre di mezzo".⁹ In questa prospettiva, debitrice, tra l'altro, del pensiero di Florenski, della "metapsicologia binoculare" dell'analista junghiano Donald Kalsched e degli studi sulla biosfera di Vladimir I. Vernadskij, l'uomo è un essere "anfibo" e "costantemente in-between" poiché vive tra mente e corpo, «in uno spazio di confine tra la terra e il cielo», e fin dalle prime fasi della vita vive in "spazi intermedi" (in una «sorta di spazio intermedio, tra i suoni interni e quelli esterni» si colloca, per esempio, la voce della madre). Tra essi, lo spazio dell'intersoggettività, che precede l'individuo, ha una funzione fondamentale per lo sviluppo della persona e fa emergere «l'idea di dipendenza originaria dall'altro come condizione imprescindibile per diventare umani», mostrando come l'esperienza del "tra", condizione del pensare, si tramuti, attraverso il rapporto con l'altro, in un'esperienza del "con".

⁹ Le riflessioni sviluppate da Castellana su questi temi (alle pp. 133-136) prendono le mosse dal libro di Silvano TAGLIAGAMBE e Paolo BARTOLINI (con Introduzione di Romano MADERA), *Per una filosofia del tra. Pensare l'esperienza umana sulla soglia*, Mimesis, Milano-Udine 2020.