

## La complessità come paradigma della transdisciplinarietà Morin e Bassong a confronto

Venance Sinsin Mahougnon\*

### **Complexity as a paradigm of transdisciplinarity. Morin and Bassong in comparison**

#### ► **SOMMARIO**

*Il punto di prospettiva filosofico si concentra sul confronto tra due autori contemporanei, Morin e Bassong, prendendo in considerazione l'epistemologia di entrambi, che sebbene provenienti da contesti culturali differenti, dimostrano un simile approccio sistemico/maatico al Reale e al Sapere e offrono al dibattito delle prospettive fruttuose per una riflessione interculturale sulla transdisciplinarietà. In particolare, si esamina la critica che i due autori muovono al "vecchio paradigma" per arrivare a tratteggiare i lineamenti di una razionalità della complessità per illuminare il rapporto che vige tra complessità e transdisciplinarietà. Dopo aver evidenziato alcuni limiti del pensiero dei due filosofi contemporanei, si mette in risalto l'importanza della dimensione antropologica e interculturale dell'approccio "transdisciplinare".*

#### ► **PAROLE CHIAVE**

*Bassong Mbog; Complessità; Interdisciplinarietà; Maat; Metodo; Morin Edgar; Paradigma della semplicità e della dislocazione; Razionalità dialogica; Transdisciplinarietà; Universismo maatico.*

\* **Venance Sinsin Mahougnon** è Professore Aggiunto di «Filosofia della conoscenza» nella Facoltà di Filosofia dell'Università Pontificia Salesiana di Roma.

*Abbiamo bisogno di civilizzare le nostre teorie, ossia di una nuova generazione di teorie aperte, razionali, critiche, riflessive, autocritiche [...]. Abbiamo bisogno che si cristallizzi e che si radichi un paradigma che permetta la conoscenza complessa.*

Edgar Morin<sup>1</sup>

*Se dunque riusciamo a delineare i confini del nostro progetto comune, cioè il “civilizzarci”, e se unanimemente riusciamo a giustificare il senso e il valore del progresso cui aspira il cittadino planetario, potremmo trovare buone ragioni per “credere in lui”. E siccome la fortuna a volte arrangia bene le cose, il pensiero cartesiano si trova oggi costretto a cedere il posto a una nuova forma di razionalità: quella della complessità. Essa fa eco alla complessità del Reale.*

Mbog Bassong<sup>2</sup>

Sul finire degli anni 60', Jean Piaget auspicava l'emergenza di un nuovo approccio epistemologico, uno sviluppo dell'interdisciplinarietà verso uno “stadio superiore” che egli ha indicato come “transdisciplinare”. Tale approccio, oltre a valorizzare le interazioni tra le discipline, dovrà mirare a costruire un “sistema totale” nel quale confluirebbero le diverse discipline. Basarab Nicolescu, con il suo famoso *Manifesto* del 1996, riprende l'intuizione del filosofo e psicologo svizzero e la rielabora in maniera più sistematica. Egli propone tre postulati su cui fondare la nuova episteme: la pluralità dei modi o dei gradi di percezione della realtà, la logica del terzo incluso e la complessità. Due anni prima della pubblicazione del *Manifesto*, Nicolescu firmò con Edgar Morin, Lima de Freitas e altri studiosi, la “Carta della Transdisciplinarietà”.

Morin, nei suoi volumi sul *Metodo* e in altri testi, ha particolarmente approfondito i nessi tra complessità e conoscenza; intende la complessità come il paradigma della “nuova scienza”, capace di superare la logica semplificante della razionalità classica e moderna. Il progetto di una nuova scienza, fondata su un paradigma più inclusivo, trova un'eco nel pensiero del filosofo camerunense Mbog Bassong. Ispirandosi ad un'antica tradizione filosofica africana, egli individua nella nozione di “Maat” il fondamento ontologico ed epistemologico della complessità. Ci si propone di esaminare l'epistemologia di questi due autori e di mostrare come il loro approccio sistemico/maatico al Reale e al Sapere offra prospettive fruttuose per una riflessione interculturale sulla transdisciplinarietà. L'indagine si svolge in quattro parti: la prima espone la critica che i due filosofi muovono al “vecchio paradigma”; la seconda parte si sofferma sui lineamenti di una razionalità della complessità, mentre la terza si concentra sul rapporto tra complessità e transdisciplinarietà. La quarta parte rileva alcuni limiti del pensiero dei due autori e mostra che il paradigma della complessità non è incompatibile con un certo principio di semplicità. Infine, nelle note conclusive, si cercherà di mettere in risalto l'importanza della dimensione antropologica e interculturale dell'approccio transdisciplinare.

---

<sup>1</sup> *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina, Milano 2001, 32.

<sup>2</sup> *Le savoir africain. Essai sur la théorie avancée de la connaissance*, Kiyikaat Editions, Québec 2013, 213.

## 1. Critica del paradigma della semplicità e della dislocazione

Secondo i nostri due autori, l'attuale crisi del pensiero e della scienza si origina nell'approccio riduttivo di un modello di razionalità che non tiene conto della complessità del reale. Morin chiama tale modello "paradigma della semplicità" e Bassong, "paradigma dominante" o "paradigma della dislocazione".

### 1.1. I limiti del paradigma della semplicità

La semplicità è il paradigma di una scienza che si prefigge di studiare e di raggiungere l'universale senza tener conto della multidimensionalità del reale né delle sue singolarità. Tale paradigma si fonda su una metafisica della sostanza che assorbe il particolare e lo riconduce ad una totalità astratta o formale. Tre principi lo caratterizzano: generalità, riduzione e disgiunzione.<sup>3</sup> Morin esamina l'approccio semplificante sotto tre prospettive: ontologica, logica ed epistemologica.

Nell'ambito ontologico, la dottrina della semplicità postula un ordine universale primordiale, omogeneo, stabile e non caotico. Parmenide lo identifica con l'Essere inteso come Logos e Verità. Esiste solo l'Essere e ciò che vi si oppone (il non-essere) è impensabile. L'Essere non ammette in sé nessuna contraddizione; è semplice e trasparente. Contrariamente al filosofo eleato, Platone e Aristotele presentarono la complessità del reale e tentarono di teorizzarla attraverso delle aporie; ma la loro impresa, dice Morin, rimase "sterile", perché essi cercavano di scrutare il complesso con le categorie dell'ontologia della semplicità.

La logica semplificante mira all'omogeneizzazione del pensiero. Si muove dal modello ontologico dell'unità per giungere ad una ricostruzione formale del molteplice. Si radica in una razionalità monologica che respinge di là dal proprio orizzonte prospettico il "multidimensionale", il "multi-referenziale", il disordine, il caso, l'incerto, la contraddizione, il terzo. Morin vede nell'analitica aristotelica un modello-tipo di questa logica unidimensionale. La definisce una "logica dell'identità" messa al servizio di un "pensiero dell'identità", una logica di oggetti solidi, stabili e artificiosamente disgiunti nello spazio.<sup>4</sup> Oltre all'identità, i due altri principi che sostengono l'intero edificio del sistema, cioè la non contraddizione e il terzo escluso, denotano un pensiero rigido e chiuso. Essendo una logica della necessità e della certezza, la contraddizione vi appare come qualcosa di confuso, di ambiguo, di errato, che turba la coerenza del ragionamento. Ora, la coerenza logica qui prospettata è solo di primo grado. La coerenza della complessità logica, invece, è di un grado superiore, perché coniuga ordine e disordine, identità e contraddizione, senza trascurare l'esigenza della chiarezza e della precisione. Come si vedrà più avanti, questa critica della logica aristotelica risulta, per certi versi, eccessiva. Lo stesso Morin ha cercato di attenuarla, invitando ad integrare la visione complessiva dell'*Organon* in un paradigma più

<sup>3</sup> E. MORIN, *Science avec Conscience*, Seuil, Paris 1982, 306.

<sup>4</sup> E. MORIN, *La Méthode* (t. 2). *La vie de la vie*, Seuil, Paris 1980, 384-385. Henri Bergson fu uno dei primi filosofi dell'inizio del XX sec. a mettere in discussione la "logica dei solidi". Scrive nell'introduzione de *L'evoluzione creatrice*: «L'intelligenza umana si sente a proprio agio quando ha a che fare con gli oggetti inerti, e più in particolare con i solidi, perché la nostra logica è soprattutto la logica dei solidi. E ciò spiega come mai la geometria sia il trionfo della nostra intelligenza: essa infatti rivela l'affinità tra il pensiero logico e la materia inerte» (H. BERGSON, *L'evoluzione creatrice*, a cura di F. Polidori, Raffaello Cortina Editore, Milano 2002, 1).

aperto, più inclusivo, nel quale i tre principi del sistema classico possano avere una nuova configurazione ed estensione.

Dall'ontologia e dalla logica della semplicità deriva un'epistemologia unilaterale che concentra l'essenziale dell'atto conoscitivo sul soggetto conoscente, facendo della soggettività il criterio ultimo della realtà. Un altro limite di quest'approccio è la frammentazione del reale, il che porta alla compartimentazione delle scienze. Le frontiere s'irrigidiscono tra le discipline. La distinzione disciplinare assume un carattere d'invalidità. Le "reliances" che rendono possibile un'interazione dinamica e fruttuosa tra i diversi saperi sono sezionate. Nell'epistemologia classica e moderna, il paradigma della semplicità affiora in una certa concezione dell'universale, tale per esempio l'universale di Eraclito che Morin considera un "universel cloisonné", l'universale aristotelico, troppo certo della necessaria e assoluta verità dei suoi "principi primi", o l'universale idealistico, che s'illude di racchiudere la molteplicità e la totalità nell'unità fittizia del concetto. Nell'epistemologia contemporanea, il paradigma semplificante si manifesta soprattutto nell'assolutizzazione del principio del determinismo. Il "mito-motore" della scienza positiva è il dogma secondo cui la conoscenza valida è quella che descrive le leggi della natura e consente di fare delle previsioni.<sup>5</sup>

## 1.2. Critica del «paradigma dominante» e della logica della dislocazione

Mbog Bassong identifica il paradigma del "pensiero dominante" con il sistema cartesiano e l'epistemologia che ne deriva. È detto "dominante" perché nutre e sorregge tuttora, secondo l'autore, la razionalità egemonica dell'eurocentrismo in tutte le sue sfaccettature. Il filosofo camerunense rileva nei primi scritti dello stesso Morin accenti di tale paradigma. Dopo aver sostenuto un tempo che «la scienza è e resta occidentale», il sociologo e filosofo francese finirà per distaccarsi da questa visione riduttiva, lanciando un appello provocatorio alla coscienza europea: «Dobbiamo liberarci dall'arroganza intellettuale occidentale-centrica». Per Bassong, è la riscoperta della complessità che ha portato l'autore de *La Méthode* a insorgere contro l'ideologia dell'unilateralità culturale ed epistemologica.<sup>6</sup>

Dal punto di vista epistemo-logico, la razionalità dominante ha tre difetti:

- ▶ Innanzitutto si fonda su un'ontologia della "surface". Diffida delle "profondità nascoste" del reale, per aggrapparsi al visibile immediatamente controllabile. La dimensione simbolica della realtà le ripugna. Infatti, «di fronte alla sfera angosciante e misteriosa dell'invisibile, dove si svela la finitezza della conoscenza materiale, essa si confronta con il proprio limite. Rilega nel

---

<sup>5</sup> MORIN, *Science avec Conscience*, 296. Per Morin, il progetto della scienza moderna s'iscrive nell'ottica della scienza classica. Tutte e due sono all'immagine della logica classica, fondata sul principio dell'identità e del determinismo universale: «Le principe réductionniste de la science classique isole des unités élémentaires (molécules, atomes, etc.), substantielles et invariantes, ce à quoi correspond le "même" du principe d'identité aristotélicien. Elle se fonde sur le principe du déterminisme universel, ce à quoi est adéquat le caractère nécessaire de la déduction et le caractère universalisant de l'induction. Ainsi, la logique classique a renforcé le caractère fondamentalement simplificateur de la science classique, laquelle a renforcé par ses succès l'idée de la vérité ontologique de la logique classique » (E. MORIN, *La méthode 4. Les idées, leur habitat, leur vie, leurs mœurs, leur organisation*, Seuil, Paris 1991, 177).

<sup>6</sup> BASSONG, *Le savoir africain*, 83. Per le due citazioni di Morin, cf. E. MORIN, *Sociologie*, Fayard, Paris 1994, 74-75 ; IDEM, *La Voie. Pour l'avenir de l'humanité*, Fayard, Paris 2011, 49.

campo del feticismo l'enunciazione simbolica della conoscenza».<sup>7</sup> L'orizzonte di verità di questa razionalità è quello di una verità logocentrica, una verità più attenta alla coerenza logica del discorso che alla complessità ontologica.

- ▶ Il secondo difetto risiede nel dualismo cartesiano e nella logica della dislocazione. Qui, la critica di Bassong echeggia quella di Morin sulla disgiunzione. La tendenza a frantumare la realtà in oggetti disparati, con l'illusione di poter poi ricomporre la totalità aggregando le parti è una delle impronte durature del metodo di Cartesio sul pensiero moderno.
- ▶ La ricerca ossessionata della certezza è un altro limite dell'epistemologia cartesiana. Il trionfalismo della scienza dominante ha indotto a pensare che il determinismo potesse spiegare tutto in modo evidente. Ciò si è rivelato un'illusione. Infatti, nessuna costruzione teorica è una fotografia esatta della realtà; perciò, un'incertezza empirica e gnoseologica incomberà sempre sulle ipotesi scientifiche.

Per Bassong, il paradigma dualista e riduzionista, diventato dominante con l'emergere della scienza occidentale moderna, affonda remotamente le sue radici nell'ethos mitologico dei cosiddetti "popoli nordici". I miti fondatori di questi popoli rivelerebbero una visione tragica dell'esistenza che induce ad un atteggiamento di autodifesa, d'immediatezza, di diffidenza e di chiusura. Tale prospettiva mitologica determinerebbe l'ethos onto-epistemologico della "categorizzazione e della disgiunzione".<sup>8</sup> L'interpretazione dell'autore non si appoggia tuttavia su un'ermeneutica storico-letteraria dei testi mitologici cui fa riferimento. La sua argomentazione può dunque sembrare qui infondata.

## 2. La razionalità della complessità

La complessità, scrive A. Nsonsissa, è «l'unione e la disunione del semplice e del composto». È ontologica (la complessità del reale o della natura) ed epistemologica (elaborazione di un modello di razionalità adatto a studiare la complessità ontologica): «La complessità della natura implica ineluttabilmente la complessità dei principi d'intelligibilità delle scienze».<sup>9</sup> Morin propone la "dialogica" come modello di razionalità complessa, mentre Bassong esalta il modello maatico.

### 2.1. La razionalità dialogica

Per Morin, la complessità è "eco-sistemica", "eco-organizzazionale", e si rivela nella diversità. Diversità e complessità sono strettamente collegate e si reggono mutualmente. La dialogica si fonda sulla logica di questa relazione. È una razionalità che «consente di mantenere la

---

<sup>7</sup> M. BASSONG, *La méthode de la philosophie africaine. De l'expression de la pensée complexe en Afrique noire*, L'Harmattan, Paris 2007, 81. Nel pensiero africano contemporaneo, la critica dell'ontologia e dell'epistemologia della « surface » risale a C. Hamidou Kane. Nel 1961, criticando l'epistemologia occidentale, il filosofo senegalese scrive: «Vous mourez lentement sous le poids de l'évidence. [...] L'évidence est une qualité de surface. Votre science est le triomphe de l'évidence, une prolifération de la surface. Elle fait de vous les maîtres de l'extérieur mais en même temps elle vous y exile, de plus en plus» (C. H. KANE, *L'aventure ambiguë*, Julliard, Paris 1961, 89).

<sup>8</sup> M. BASSONG, *Maat. La théorie du tout. Essai sur la vérité générale de l'univers*, Menaibuc, Paris 2014, 30-31.

<sup>9</sup> A. NSONSISSA, *Transdisciplinarité et transversalité épistémologiques chez Edgar Morin*, L'Harmattan, Paris 2010, 69 e 92.

dualità dentro l'unità» e di «associare due termini complementari e antagonisti».<sup>10</sup> Si ispira alla dialettica eraclitea e hegeliana, ma nello stesso tempo se ne distacca.

Morin ammira nel pensiero di Eraclito l'idea di un'unità dialettica delle polarità antitetiche (armonia e disarmonia, luce e ombra, vita e morte). Dal sistema hegeliano, ricava l'intuizione e il postulato di un'interrelazione organica tra i diversi elementi costitutivi della realtà, ma respinge ogni tipo di sistematicità "ideo-logica", cioè una sistematicità chiusa, nella quale il reale non è altro che una logica. La sistematicità dialogica è, invece, "ologrammatica": gli elementi, con la loro autonomia relativa e nelle loro relazioni d'opposizione s'intrecciano nell'unica totalità. La contraddizione partecipa pienamente dell'ologramma. Se essa è considerata un errore di giudizio o di ragionamento nella logica classica, nella dialogica ha un valore preminente; il confronto degli opposti rende possibile l'integrazione del principio d'inclusione, mentre la non-contraddizione assolutizza il principio tautologico dell'identità. La contraddizione, come principio dialogico, manifesta la dinamicità di una razionalità che integra nello stesso movimento di pensiero l'identico e il diverso, l'ordine e il disordine.<sup>11</sup>

A differenza della dialettica eraclitea e hegeliana, la dialogica non sfocia nel riduzionismo monista del pensiero semplificante; non risolve le dualità o le opposizioni in una sintesi uniforme né in una negazione della negazione, ma fa coesistere nello stesso sistema di pensiero logiche plurali, anzi antinomiche. L'unità cui tende è quella delle complementarità e sboccia da un gioco di confronto antagonista. Il termine "dialogica", scrive Morin, vuol dire che «due logiche, due principi sono uniti senza che la dualità si perda in tale unità: da cui l'idea dell'uni-dualità».<sup>12</sup> L'uni-dualità è poli-logica, trans-logica, paralogica, perfino alogica e illogica. In realtà, è una metalogica che investe l'intero campo del possibile, del probabile, dell'incerto, dell'irrazionale. Metalogica del *complexus*, la dialogica partecipa dell'"avventura indefinita e infinita della conoscenza"; non è una razionalità dell'equilibrio, ma è protesa verso la ricerca costante di un criterio di "regolazione" delle antinomie complementari. Si muove nel "vortice" delle opposizioni irriducibili. In sintesi, la razionalità della complessità

«procede dai fenomeni complementari, concorrenti, antagonisti; rispetta le diverse coerenze che si uniscono in relazioni dialogiche e poli-logiche, e affronta in questo modo la contraddizione sul piano logico. [...] Il pensiero complesso deve superare le entità chiuse, gli oggetti isolati, le idee chiare e distinte, ma evitare anche di lasciarsi rinchiudere nella confusione, la sfocatura, l'ambiguità, la contraddizione».<sup>13</sup>

La complessità dialogica riflette la natura stessa del pensiero. Pensare consiste, infatti, nel «pieno impiego dialogico delle competenze cogitanti dello spirito umano».<sup>14</sup>

<sup>10</sup> E. MORIN, *Introduction à la pensée complexe*, ESF Editeur, Paris 1990, 99.

<sup>11</sup> MORIN, *Science avec conscience*, 235; IDEM, *La méthode* (t.1), *La nature de la nature*, Seuil, Paris 1977, 80. Morin scrive a proposito del sistema ologrammatico: «Le tout est d'une certaine façon inclus (engrammé) dans la partie qui est incluse dans le tout. [...] D'où la richesse des organisations hologrammatiques: a) les parties peuvent être singulières ou originales tout en disposant des caractères généraux et génériques de l'organisation du tout; b) les parties peuvent être douées d'autonomie relative; c) elles peuvent établir des communications entre elles et effectuer des échanges organisateurs; d) elles peuvent être éventuellement capables de régénérer le tout» (IDEM, *La méthode* (t.3). *La connaissance de la connaissance*, Seuil, Paris 1985, 102).

<sup>12</sup> E. MORIN, *Science avec conscience*, 76. Cf. anche IDEM, *Penser l'Europe*, Gallimard, Paris 1987, 28.

<sup>13</sup> IDEM, *La Méthode* (t. 2), 367.

<sup>14</sup> IDEM, *La Méthode* (t.3), 182.



## 2.2. La razionalità maatica

“Maat” è un concetto della “filosofia africana faraonica”<sup>15</sup> e rimanda a quattro ordini di realtà:

- una realtà cosmologica: Maat è la legge universale che governa il cosmo;
- una realtà etica: Maat è il Valore per eccellenza, la Virtù suprema;
- una realtà socio-politica: Maat è Giustizia, Equità e principio di solidarietà;
- una realtà escatologica: Maat è il criterio di valutazione del “cuore” dell’uomo durante il giudizio post-mortem.

Bassong adotta questo concetto come “epistemon”, principio logico e fondamento della teoria della complessità. Scrive: «Maat è la dialettica strutturale dei principi dell’ordine e del disordine inerente alle essenze fondamentali. Si tratta dunque di una verità dedotta dall’ordine fisico e non quella di un razionalismo individuale».<sup>16</sup> Più precisamente, è una verità “postulata” a partire dall’osservazione dell’ordine cosmico. Se la dialettica maatica è intrinseca alle cose (come struttura organica del reale), può servire anche come modello di razionalità e metodo conoscitivo. Tale è la proposta del filosofo camerunense. Come razionalità, «Maat procede dalle idealità contrastanti e dalla loro dialettica sintetica»; fa tesoro sia delle risorse della rappresentazione concettuale sia di quelle della rappresentazione simbolica. Concetto e simbolo, logos e intuizione sono le “due ali” con le quali il pensiero può approdare alla complessità dell’universo. Il simbolo «include la razionalità del concetto» e il concetto illumina l’immagine simbolica. Tra i due c’è «una coerenza funzionale legata al pensiero dell’essenziale».

L’approccio olistico dell’epistemologia maatica è chiamato “Universisme” (un neologismo coniato dall’autore); si fonda su tre postulati: a) esistono delle relazioni tra gli elementi costitutivi della realtà; b) occorre apprendere l’insieme del sistema per comprendere il rapporto di ogni parte alla totalità; c) ne consegue che la frammentazione del sapere è un vero ostacolo epistemologico. L’esigenza di una visione sistemica della realtà implica che ogni oggetto sia esaminato, a livello epistemologico, secondo una triplice prospettiva: “onto-cosmologica” (studio della natura dell’oggetto, dei suoi principi di determinazione e dei suoi rapporti con gli altri enti), “assiologica” (approfondimento dei rapporti tra la conoscenza dell’oggetto e i principi dell’esistenza umana) e “teleologica” (l’attenzione al *telos* dell’oggetto, cioè il venire all’esistenza e il perpetuare l’esistenza).

L’Universisme trascende il dualismo ordine-disordine, postulando un terzo incluso chiamato “organizzazione”, “equilibrio” o “armonia”. Bassong ritiene l’inclusività una «caratteristica principale del paradigma africano della conoscenza» e uno dei principi regolatori delle antiche società africane: «Grazie alla razionalità del terzo incluso, le società tradizionali hanno potuto

<sup>15</sup> Per un approfondimento della nozione di “Filosofia africana faraonica”, cf. T. OBENGA, *La philosophie africaine de la période pharaonique. 2780-330 avant notre ère*, L’Harmattan, Paris 1990; Y. SOMET, *L’Afrique dans la philosophie. Introduction à la philosophie africaine pharaonique*, Khepera, L’Harmattan, Paris 2005; G. BIYOGO, *Histoire de la philosophie africaine. Livre I. Le Berceau égyptien de la philosophie*, L’Harmattan, Paris 2006; NSAME MBONGO, *La philosophie classique africaine, tome 1*, L’Harmattan, Paris 2013. Per la nozione di «Maat», cf. M. KARENGA, *Maat. The Moral Ideal in Ancient Egypt. A Study in Classical African Ethics*, Routledge, New York, London 2004; M. SINSIN, «Maat ed etica della felicità nella filosofia africana faraonica», in “*Per la Filosofia. Filosofia e insegnamento*” 33 (2016) 97/98, 151-172.

<sup>16</sup> BASSONG, *La méthode de la philosophie africaine*, 47.

dominare la violenza e gestire la complessità multiculturale dello Stato multinazionale. Ciò giustifica la grande longevità degli imperi precoloniali.<sup>17</sup> Il superamento del dualismo epistemico ha come finalità ultima la scongiurazione del caos e la teorizzazione di un «Principio d'Ordine universale che la ragione umana non può oltrepassare» e che può fungere, sul piano metodologico, da “meta-sistema” o da norma invalicabile. Per l'autore, la scongiurazione del caos s'intende come “trasformazione del disordine in ordine”, un ordine superiore, l'Ordine maatiko. L'incerto, l'improvviso, l'improbabile, il disordine sono aspetti multiformi del reale che l'Universismo contempla e include nel suo approccio cognitivo. La ricerca continua dell'equilibrio dialettico consente tuttavia di valutare accuratamente ogni cosa alla luce del Principio d'Ordine postulato. L'autore sostiene che la scienza egizia si sia sviluppata intorno a questo principio e la definisce una scienza della totalità o della complessità:

«La teoria della Conoscenza degli antichi Egizi costituisce sicuramente la prima teoria della Totalità, che ha stabilito una ontologia dell'universo, una verità su ciò che c'è, indipendentemente dalle nostre soggettività culturali. Anche se sappiamo poche cose sullo sviluppo delle loro ipotesi teoriche e i risultati raggiunti, abbiamo almeno alcune conclusioni delle loro analisi ed esse ci portano ad una certezza: le loro soluzioni sono conformi all'approccio del pensiero complesso».<sup>18</sup>

Bassong propone la forma spirale come modello geometrico e simbolico della razionalità della complessità: «Il movimento in spirale conduce, per così dire, a una densificazione dello spazio; scongiura il disordine in una rotazione spiralizzata, permettendo ai diversi componenti di accrescere la loro densità, la loro complessità. Insomma, questo movimento implica una proiezione spaziale, analizzabile e oggettivabile».<sup>19</sup> La scelta di questo modello è ispirata all'ordine cosmico. Si può, infatti, prosegue l'autore, osservare la forma spirale in diversi fenomeni della natura: la spirale delle galassie, la spirale dei fiori, la spirale del DNA, la tela spirale del ragno, il movimento spirale delle onde, ecc. La spirale è dunque colpita nella struttura delle cose e segna la “geometria dell'universo”. È contemplata come forma primordiale nella quasi totalità dei miti africani, come lo mostra E. Wonyu.<sup>20</sup> L'idea di una razionalità spirale richiama l'immagine moriniana del “vortice” o della razionalità “*tourbillonnaire*”.<sup>21</sup>

### 3. Complessità e transdisciplinarietà

Da quanto precede, appare evidente che i tre postulati che fondano, secondo Basarab Nicolescu, l'approccio transdisciplinare (la pluralità dei modi o dei gradi di percezione della realtà,

<sup>17</sup> BASSONG, *Le savoir africain*, 228.

<sup>18</sup> *Ibidem*, 160.

<sup>19</sup> *Ibidem*, 165.

<sup>20</sup> « Tous les mythes africains de l'origine de l'homme partent soit d'un œuf, soit d'une spirale ou d'un néant qui subit les vibrations dues à des énergies cosmiques, lesquelles transforment cet œuf ou cette spirale en mouvements d'abord fermés, puis se déroulant jusqu'à s'ouvrir ... ». (E. WONYU, *Œuvres choisies*, cit. in BASSONG, *Le savoir africain*, 164).

<sup>21</sup> Scrive Morin: «La pensée s'auto-génère donc à partir d'un dynamisme dialogique ininterrompu, formant boucle récursive, ou plutôt “tourbillon”. Comme tous les processus tourbillonnaires, mais à sa façon propre, la pensée vit nécessairement loin de l'équilibre. Elle a alors un besoin permanent de régulation [...]. Elle trouve aussi sa régulation interne dans et par le Jeu tourbillonnaire des antagonismes complémentaires qui s'entre-contrôlent les uns et les autres ». Morin, *La méthode* (t.3), 184.



la logica del terzo incluso e la complessità) sono alla base dei modelli di razionalità proposti dai nostri due autori. Alla luce di questi principi, i firmatari della Carta della Transdisciplinarità (novembre 1994) rigettano «ogni tentativo di ridurre la Realtà ad un solo livello, governato da una sola logica» (articolo 2) e intendono promuovere «l'apertura delle discipline a ciò che le accomuna e a ciò che le supera» (articolo 3). Multi-referenziale e multidimensionale, la Transdisciplinarità «supera il campo delle scienze esatte, per spingerle al dialogo e alla riconciliazione, non solo con le scienze umane ma anche con l'arte, la letteratura, la poesia e l'esperienza interiore» (articolo 5). Per Morin, il paradigma della complessità segna una vera «rivoluzione epistemologica»; quanto a Bassong, egli parla di «rinascimento epistemologico».

### 3.1. La dialogica come approccio transdisciplinare

Dobbiamo, scrive Morin, «promuovere una nuova Transdisciplinarità, un paradigma che ci consenta sì di distinguere, separare, opporre, dunque disgiungere relativamente queste aree scientifiche, ma che possa anche metterle in relazione senza riduzione».<sup>22</sup> Egli intende la transdisciplinarità come un'articolazione dialogica delle discipline. Non è un paradigma totalmente nuovo, anche se la storia «ufficiale» della scienza tende generalmente a mettere in auge le rotture epistemologiche e le autonomie disciplinari. Esiste «un'altra storia» che mostra che la scienza «non sarebbe mai diventata scienza se non fosse stata transdisciplinare».<sup>23</sup> Indizi dell'approccio transdisciplinare possono essere individuati, secondo l'autore, nella scienza occidentale del XVII secolo, indizi come il «postulato dell'oggettività», assunto come criterio comune a tutte le discipline, «l'uso della matematica come un linguaggio e un modo esplicativo comune, la ricerca della formalizzazione». Tuttavia, questa prima transdisciplinarità si è esaurita nel paradigma della semplicità, nel quale il modello formale logico-matematico si è progressivamente imposto come l'unica via di accesso alla verità scientifica. Da Galileo fino ai neopositivisti, la conoscenza è ridotta all'atto del calcolare e del misurare. È il regno assoluto del «*Calculemus*» di Leibniz e di Boole, il regno dell'Ideografia di Frege, dell'Assiomatica di Hilbert, del Logicismo del primo Wittgenstein o del Fisicalismo di alcuni esponenti del Circolo di Vienna. La dimensione speculativa del sapere si stempera e si avvizzisce. La scienza si sradica dalla metafisica. La filosofia deve diventare «scientifica» o scomparire.<sup>24</sup> Così prende forma l'idea di una scienza unitaria che impone a tutte le discipline il diktat di una «sola logica», di un solo linguaggio, di una sola razionalità.

<sup>22</sup> MORIN, *Science avec conscience*, 127.

<sup>23</sup> *Ibidem*, 124.

<sup>24</sup> Nell'introdurre il suo saggio *Our Knowledge of External World*, Bertrand Russell accenna al progetto della cosiddetta filosofia scientifica: «Il seguente corso di conferenze è un tentativo di mostrare per mezzo di esempi la natura, la capacità e i limiti del metodo logico-analitico in filosofia. Il primo esempio completo di tale metodo è possibile trovarlo negli scritti di Frege e, nel corso della ricerca effettiva, si è sempre più imposto alla mia attenzione come qualcosa di perfettamente definito, suscettibile di esposizione sistematica in principi e in grado di produrre tutta la conoscenza obbiettivamente scientifica che è possibile ottenere in ogni branca della filosofia». Prosegue: «Considerati semplicemente come ipotesi e come aiuto per l'immaginazione, i grandi sistemi del passato servono ad uno scopo molto pratico, e sono certamente degni di studio. Ma ciò che si richiede è qualcosa di molto differente, se la filosofia deve diventare una scienza e se deve mirare a risultati indipendenti dal gusto e dal temperamento del filosofo che li sostiene. Nelle pagine seguenti mi sono sforzato di mostrare, anche se imperfettamente, il metodo con cui si deve realizzare tale *desideratum*» (B. RUSSELL, *La conoscenza del mondo esterno*, trad. di M. Destro, Newton Compton Italiana, Roma 1971, 27). Rudolf Carnap, un altro promotore della «filosofia scientifica», scrive: «Il fisico

L'esigenza di una nuova transdisciplinarietà nasce dalla crisi del vecchio paradigma. La scoperta delle "insormontabili complessità della particella subatomica" e le nuove scoperte delle scienze della vita inducono a ripensare in un approccio totalmente rinnovato la relazione tra le discipline. Già, all'interno delle scienze della materia emergono preoccupazioni sempre più filosofiche. Le questioni scientifiche sono «diventate filosofiche» e le questioni filosofiche sono «diventate scientifiche». Morin insiste su un altro caposaldo della transdisciplinarietà: il rapporto tra scienza e società: «L'atto conoscitivo, essendo simultaneamente un atto biologico, cerebrale, spirituale, logico, linguistico, culturale, sociale, storico, la conoscenza non può essere dissociata dalla vita umana e dalla relazione sociale».<sup>25</sup> Così, la sociologia, per soddisfare alle esigenze del nuovo paradigma, deve assumere le preoccupazioni dell'antropologia e quelle delle scienze naturali. Lo studio delle società non può prescindere dalla conoscenza dei "caratteri propri al cervello dei sapiens" né dalla conoscenza del mondo del vivente. Una trasversalità epistemica s'impone anche tra la geografia, la sociologia, la matematica e le scienze politiche. L'astrofisica deve andare oltre le frontiere della fisica e dell'astronomia per aprirsi alla cosmologia, alla filosofia e all'ecologia sociale. Una scienza puramente empirica e una filosofia puramente speculativa si rivelano oggi sterili.

La dialogica ambisce inoltre a creare le condizioni di un confronto epistemico tra scienza ed esperienza interiore, cioè tra scienza e spiritualità: «Il mistero risiede nell'origine del mondo; risiede anche nella natura della realtà».<sup>26</sup> Ciò che Wittgenstein chiamava il "mistico" entra dunque nel campo complessivo della conoscenza plurale. Nella stessa linea, si avverte il bisogno sempre più crescente di una transdisciplinarietà tra scienza ed etica. Infatti, i progressi delle tecnologie e i rischi della loro manipolazione a fini distruttivi esigono una riflessione collettiva sul problema del "controllo etico e politico dell'attività scientifica". In questo senso, la questione ecologica per esempio richiede un approccio dialogico. "L'ecologia-scienza" e "l'ecologia-co-scienza" sono inscindibili. La coscienza ecologica è allo stesso tempo etica e scientifica.

La transdisciplinarietà dialogica si distingue dall'approccio interdisciplinare nella misura in cui non procede per "giustapposizione" di teorie diverse, ma per congiunzione di metodi e di ipotesi provenienti da più campi disciplinari. Mira a costruire una "nuova scienza". Se l'espressione è di Gian Battista Vico, il suo contenuto è completamente diverso nell'approccio dialogico. Per Morin, la "nuova scienza" è un sistema "coerente e aperto", non eclettico, non idealista, un sistema «multidimensionale, ma non totalitario, teorico, ma non dottrinale».<sup>27</sup> Non si confonde con l'ideale neopositivista di una "scienza unitaria". Come scienza ha una sua autonomia, una autonomia "fondamentale" ma relativa, perché si fonda sul principio dell'interdipendenza.

### 3.2. «Universisme maatico» e transdisciplinarietà

Bassong ritiene definitivamente tramontata l'era della "multidisciplinarietà". Il paradigma dell'Universisme apre decisamente un orizzonte di trasversalità epistemica. Si può riassumere

---

non si appella all'irrazionale per la fondazione di una tesi, bensì fornisce una fondazione puramente empirico-razionale. La stessa cosa pretendiamo da noi nel lavoro filosofico» (R. CARNAP, *La costruzione logica del mondo*, trad. di E. Severino, Fratelli Fabbri Editori, Milano 1966, 80).

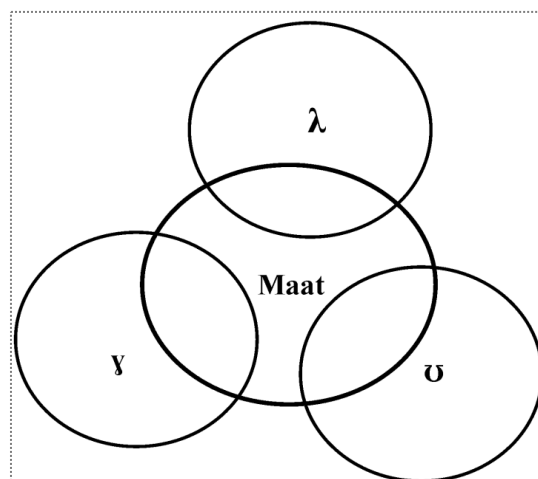
<sup>25</sup> IDEM, *La Méthode* (t.3), 18, 21.

<sup>26</sup> IDEM, *Mystère et créativité*, in "Le Monde des Religions" 23 (2006) 15/1, 82.

<sup>27</sup> IDEM, *Introduction à la pensée complexe*, 68. Cf. anche IDEM - M. PIATELLI-PALMARINI, *L'unité de l'homme*, vol 3. *Pour une anthropologie fondamentale*, Seuil, Paris 1974, 15.

nel seguente schema il modello teorico della transdisciplinarità come emerge dal pensiero del filosofo camerunense:

Il modello ruota intorno alla Maat, logos e metateoria della complessità. Tutti i saperi sono riconducibili a tre grandi aree disciplinari strettamente collegate: la prima ( $\gamma$ ) comprende tutto il campo delle scienze naturali e logico-formali; la seconda ( $\lambda$ ) ingloba le scienze speculative e i sistemi simbolici; la terza ( $\upsilon$ ) include le scienze sociali e politiche. Anche qui Bassong si ispira al modello epistemico egizio e cita Obenga, il quale, commentando un brano del *Timeo* (l'episodio del colloquio tra Solone e il sacerdote di Sais), scrive:



«Cosmogenesi, divinazione, medicina, scienze divine, scienze umane e sociali, insomma, tutte le conoscenze teoriche ed empiriche, fondamentali e applicate, tutto questo fa parte, nello stesso modo, della vita intellettuale, e tutto è unito, dall'interno, per offrire una visione integrale del Reale: una visione generale olistica, sistemica, includendo tutte le manifestazioni della natura, le conoscenze, tutte le scienze della natura, della società e dell'uomo».<sup>28</sup>

Sonchis, il vecchio sacerdote egizio, aveva detto al legislatore greco: «In fatto poi di scienza tu vedi quanta cura v'abbia posto qui subito da principio la legge, sia rispetto a tutto l'ordinamento del mondo fino alla divinazione e alla medicina per la sanità, col derivare da queste scienze divine quel che possa giovare alle cose umane, sia procurando tutte le altre discipline connesse con queste» (*Timeo* 24-c, trad. di E. Piccolo, 2009). Per Bassong, è Maat la "legge" generale, il meta-sistema su cui si erge tutta l'architettura del sapere egizio, nella varietà e nella confluenza delle sue discipline. Perciò può servire da modello per un nuovo approccio transdisciplinare. L'obiettivo ieri come oggi è sempre quello di tendere verso una «completezza capace di mettere in relazione l'equità, la giustizia, la verità, il bello, il bene, il vero» e di strutturare una razionalità «ontologica, vissuta, concreta, trascendente, indispensabile al mantenimento dell'equilibrio e dell'armonia delle entità astratte, ideali e reali».<sup>29</sup>

Tre discipline hanno una rilevanza particolare nella struttura generale dei saperi: la cosmologia, la metafisica e l'etica. La questione primordiale da cui si muove l'indagine conoscitiva è: «cosa c'è?». La cosmologia e la metafisica tentano di rispondere a tale quesito, ma solo un approccio trasversale può consentire alle due discipline di giungere a una lettura più profonda del reale. Nel vecchio modello della complessità, «la cosmologia o la fisica si è unita alla metafisica nella ricerca della verità scientifica [...]. Si tratta di due poli dialettici della Scienza».<sup>30</sup> Una vera cosmologia non può non confluire nell'ontologia e una metafisica che non si appoggia alla cosmologia è una pura finzione. È posto qui il problema del rapporto tra scienza e filosofia, un tema caro anche a Morin come si è visto.

<sup>28</sup> T. OBENGA, *La philosophie africaine de la période pharaonique. 2780-330 avant notre ère*, cit. in BASSONG, *La méthode de la philosophie africaine*, 50.

<sup>29</sup> BASSONG, *La méthode de la philosophie africaine*, 74.

<sup>30</sup> IDEM, *Le savoir africain*, 184.

L'onto-cosmologia si articola in un duplice linguaggio: il linguaggio simbolico-speculativo (quello mitologico-filosofico) e il linguaggio logico-matematico. Mentre Morin diffida della formalizzazione matematica, Bassong la valorizza pienamente come un linguaggio transdisciplinare, ma senza assolutizzarla. La rappresentazione algebrica, assiomatica e geometrica del mondo non esaurisce le modalità di raffigurazione teorica del reale. Algoritmo, figura, simbolo e concetto sono vari sistemi di significazione, validi, utili e complementari.

Quanto all'etica, essa è, secondo l'autore, la più grande finalità pratica di tutte le scienze. Ecco perché Maat non è solo logos ed *epistemon*, ma anche valore, norma morale e sociale. Anche la "religione" ha un'importanza nell'ordine dei saperi. Bassong la definisce una "ontologia spiritualizzata"; ha lo statuto di una "disciplina". Scienza, filosofia, etica e spiritualità formano un unicum poliedrico che giova alla "più grande felicità dell'uomo". Oggi, dopo il "crepuscolo degli idoli" dell'illuminismo e del positivismo, il più grande impegno epistemologico è di ricomporre l'unità delle scienze. Perché ciò avvenga, è necessario riscoprire la dimensione iniziatico-sapienziale del sapere. Se nelle società antiche, «l'iniziazione ha segnato il punto di partenza di una scienza efficace, progressiva [...] e responsabile», la crisi attuale dei fondamenti del sapere ci spinge a ritornare al modello sapienziale. Quando la conoscenza non mira soltanto all'efficacia strumentale, ma si sviluppa nella prospettiva di una "ragione-coscienza", contribuisce davvero al progresso umano. Così si è edificata, secondo Bassong, la scienza antica, in particolare quella faraonica, le cui realizzazioni materiali e immateriali continuano a stupire il mondo intero: «La filosofia negro-egizia mirava ad articolare, attraverso la ragione discorsiva, la natura e la cultura, com'erano contemplate nella meditazione sapienziale, cercando di delineare le vie di accesso alla conoscenza dell'Essere (ontologia), alla teoria di questa conoscenza (epistemologia) e alla norma d'azione (etica) conforme alla verità razionale». L'unità delle scienze, conclude l'autore, «nasce da questo approccio».<sup>31</sup>

#### 4. Alcuni rilievi critici

Si può rilevare che i nostri autori hanno a volte una lettura parziale o troppo selettiva del pensiero dei filosofi da loro criticati. Si è accennato per esempio agli "eccessi" del giudizio di Morin sulla logica aristotelica. Il filosofo congolese Augustin Nsonsissa nota al riguardo:

«La critica che si può muovere a Morin, a questo livello di analisi, è il paradosso visibile che mantiene nel suo approccio alla complessità. Da un lato, considera la logica aristotelica formale, statica, separata dalla realtà o tagliata fuori dall'ambiente. D'altra parte, sottolinea la natura logica della verità in Aristotele. [...] Morin ha distorto i presupposti logici della semplificazione in Aristotele».<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> *Ibidem*, 123. A proposito dei "prodigi" della scienza egizia, Antenor Firmin, filosofo haitiano dell'Ottocento, scrive: «Jamais le génie des constructions n'a été porté plus loin; jamais avec des moyens aussi élémentaires on n'a tiré des effets aussi magnifiques dans le domaine de l'art. Les monuments de l'Egypte semblent braver le temps pour immortaliser le souvenir de ces populations noires [...] Là, l'imagination, planant dans un océan de lumière, a enfanté tout ce que l'on a vu de plus splendide, de plus grandiose dans le monde [...] Pour ce qui est du développement intellectuel de l'humanité, il n'existe de doute dans l'esprit de personne là-dessus : nous devons à l'Egypte tous les rudiments qui ont concouru à l'édification de la science moderne» (A. FIRMIN, *De l'égalité des races humaines. Anthropologie positive*, Mémoire d'Encre, Montréal, Québec 2005, 353-354).

<sup>32</sup> NSONSISSA, *Transdisciplinarité et transversalité épistémologiques chez Edgar Morin*, 56.

Contrariamente all'interpretazione moriniana, Nsonsissa mostra che la logica aristotelica si fonda interamente su un "criterio pregiudiziale d'impegno realistico".

Per quanto riguarda Bassong, egli non vede nel razionalismo cartesiano che un puro concettualismo, senza fondamento ontologico. Ora è ben noto che il cogito sbocca in un'affermazione prettamente ontologica: *Sum!* Nelle *Meditazioni metafisiche*, Cartesio tenta di stabilire delle "certezze ontologiche" su cui fondare l'atto del pensare e del conoscere. L'evidenza razionale non è dunque svincolata dal reale. Nel cogito, il reale è esperito non nella sua compattezza generica o astratta, ma come forma che si concretizza in entità distinte: l'io, Dio, le cose.<sup>33</sup>

Su un altro versante, l'esaltazione del paradigma della complessità non impedisce di riconoscere il valore scientifico ed epistemologico di una certa teoria della semplicità.<sup>34</sup> Partendo dal postulato classico secondo cui "non c'è scienza se non del generale" – il che corrisponde, nel pensiero moderno, alla tesi secondo cui "senza generalizzazione la previsione scientifica è impossibile" –, Jules-Henri Poincaré ritiene indispensabili due presupposti per ogni teorizzazione generale in scienza, in particolare in fisica: l'unità della natura e la semplicità della natura. Se il primo principio è facile da postulare anche in base ad una semplice osservazione empirica, il secondo non risulta immediatamente evidente. Inoltre, formulare una legge scientifica suscettibile di tradurre la semplicità del reale o apprezzare la semplicità di una teoria scientifica richiede uno sforzo intellettuale notevole:

«Se tutto dipende da tutto, le relazioni in cui intervengono così tanti oggetti diversi non possono più essere semplici. Se studiamo la storia della scienza constatiamo il prodursi di due fenomeni per così dire inversi: ora è la semplicità che si nasconde sotto apparenze complesse; ora, al contrario, è la semplicità che è apparente e che dissimula realtà estremamente complicate. Che cosa c'è di più complicato dei moti perturbati dei pianeti? E che cosa c'è di più semplice della legge di Newton? Qui la natura, senza curarsi, come diceva Fresnel, delle difficoltà analitiche, impiega solo mezzi semplici e genera, tramite la loro combinazione, un groviglio inestricabile».<sup>35</sup>

Pur non essendo evidente, la semplicità s'impone comunque come una necessità:

«Coloro che non credono che le leggi naturali debbano essere semplici, sono ancora obbligati il più delle volte a comportarsi come se lo credessero. Non potrebbero sottrarsi completamente a tale necessità senza rendere impossibile ogni generalizzazione e, di conseguenza, ogni scienza. È chiaro che un fatto qualsiasi può essere generalizzato in un'infinità di modi, e si tratta di scegliere; la scelta può essere guidata unicamente da considerazioni di semplicità».<sup>36</sup>

Poincaré illustra questo giudizio con un esempio: per determinare la massa di Giove, si potrebbero esaminare i movimenti dei suoi satelliti e le perturbazioni dei grossi o piccoli pianeti che lo circondano. Si rinuncia però a procedere così, non perché tale procedimento sia errato o assurdo, ma perché esso appare "inutilmente complicato". Ciò dimostra che il criterio di semplicità funge da principio euristico in scienza. Si tratta tuttavia di una semplicità complessa, cioè,

<sup>33</sup> A proposito della metafisica di Cartesio, cf. M. FICHANT, *Science et métaphysique dans Descartes et Leibniz*, PUF, Paris 1998; H. GOUTHIER, *La pensée métaphysique de Descartes*, Librairie philosophique J. Vrin, Paris 1999; M. SAVINI, *Johannes Clauberg, Methodus cartesiana et ontologie*, Librairie philosophique J. Vrin, Paris 2011.

<sup>34</sup> Cf. M. BUNGE, *The Weight of Simplicity in the Construction and Assaying of Scientific Theories*, in "Philosophy of Science" 28 (1961) 120-149.

<sup>35</sup> J-H. POINCARÉ, *La scienza e l'ipotesi*. Testo francese a fronte, trad. di C. Sinigaglia, Bompiani, Milano 2003, 221.

<sup>36</sup> *Ibidem*, 222.



una semplicità che si nasconde “sotto il complesso”, una semplicità reale e nello stesso tempo apparente, una semplicità “approssimata” benché “rigorosa”.

Per Paul Dirac, premio Nobel per la fisica, il criterio decisivo in scienza non è “l’accordo con gli esperimenti”, bensì la semplicità e l’eleganza delle equazioni o delle ipotesi. Egli sostiene che il successo dello schema teorico della fisica classica sia interamente dovuto all’uso di equazioni di forma semplice, ma ritiene l’eleganza o la bellezza più importante della semplicità. Il ricercatore, scrive, «deve prendere ancora in considerazione la semplicità, ma subordinandola alla bellezza». Nel caso in cui i requisiti di semplicità e di bellezza «entrino in conflitto, il secondo deve avere la precedenza».<sup>37</sup>

Paragonata alle leggi newtoniane del moto, la teoria einsteiniana sembra più bella e meno semplice:

«Una delle leggi fondamentali del moto è la legge della gravitazione, che secondo Newton è rappresentata da un’equazione assai semplice, mentre secondo Einstein richiede lo sviluppo di una tecnica elaborata prima che la sua equazione possa essere ancora solo scritta. È vero che, dal punto di vista della matematica superiore, si possono fornire ragioni a sostegno dell’idea che la legge di gravitazione di Einstein sia in realtà più semplice di quella di Newton, ma ciò implicherebbe l’attribuzione di un significato alquanto sottile al concetto di semplicità, vanificando in gran parte l’efficacia pratica del principio di semplicità come strumento di indagine».<sup>38</sup>

In fondo, Dirac ha una concezione pratica della semplicità. La intende come la facilità di fare delle operazioni matematiche. È in questo senso che le equazioni di Newton gli sembrano più semplici di quelle di Einstein. C’è un altro tipo di semplicità che il fisico britannico non contempla, e cioè la “semplicità logica”, descritta da John Stuart Mill nel suo *Sistema di logica deduttiva e induttiva*. La semplicità logica s’intende come “economia concettuale”; consiste nel formulare un minimo di proposizioni generali su cui costruire l’intero apparato teorico di una scienza. Scrive Francesco Barone: «Mentre la semplicità pratica può confliggere con la bellezza (quando, per esempio, questa si manifesti attraverso una matematica sofisticata), la semplicità logica si accompagna sempre a essa, e anzi ne è una componente essenziale».<sup>39</sup> Si può aggiungere che non si oppone neanche alla razionalità della complessità. Una logica della complessità non è necessariamente una logica complicata, contorta o intricata. Al di là della contrapposizione tra i modelli epistemologici, il criterio di semplicità s’impone come un’esigenza scientifica, un’esigenza di precisione, di chiarezza e di delucidazione del discorso.

Precisiamo, infine, che la semplicità epistemica, intesa come orizzonte euristico, presuppone una semplicità più radicale che Raimon Panikkar chiama la “nuova innocenza”. È radicale perché coinvolge l’essere interiore del soggetto conoscente e lo spinge ad avere un atteggiamento meno presuntuoso di fronte all’oggetto della propria ricerca:

«La nuova innocenza rappresenta la guarigione della ferita provocata dalla separazione dell’epistemologia dall’ontologia, facendo della conoscenza la caccia all’oggetto da parte di un soggetto che deve soltanto controllare che le sue armi (categorie) siano pulite. È molto significa-

---

<sup>37</sup> P. A. M. DIRAC, *La bellezza come metodo. Saggi e riflessioni su fisica e matematica*, trad. di F. Graziosi, Indiana Editore, Milano 2013, 85.

<sup>38</sup> *Ibidem*, 83.

<sup>39</sup> V. BARONE, *L’anima pura della fisica. La filosofia naturale di Paul A. M. Dirac*, Introduzione a DIRAC, *La bellezza come metodo*, 26.

tivo che un Heisenberg debba ricordare ai filosofi che il fatto di puntare il fucile già mette in allarme la lepre, che la conoscenza da parte del soggetto già modifica l'oggetto. Ogni conoscenza riflessiva all'interno di un'epistemologia separata da ogni ontologia non è più innocente; ha ferito l'oggetto. Innocente è chi non fa male (*nocere*)». <sup>40</sup>

Tale semplicità innocente è possibile solo se la scienza si riconcilia con la saggezza e se la conoscenza si radica in un cuore puro, «la cui purezza include la trasparenza dell'intelletto». Nel contesto odierno, segnato dalle epistemologie che si richiamano al pragmatismo e allo strumentalismo, come reinventare il modello sapienziale della scienza auspicato da Bassong? Qui risiede una delle sfide della transdisciplinarietà.

## ► Conclusione

Nella Costituzione apostolica *Veritatis Gaudium*, Papa Francesco, dopo aver ricordato – citando l'enciclica *Fides et Ratio* n. 85 – che «l'uomo è capace di giungere a una visione unitaria e organica del sapere», sottolinea incisivamente che il «mutato contesto socio-culturale a livello planetario» richiede un «impegno generoso e convergente verso un radicale cambio di paradigma» (n.3). Il Pontefice trova «positiva e promettente l'odierna riscoperta del principio dell'interdisciplinarietà: non tanto nella sua forma “debole” di semplice multidisciplinarietà [...] quanto piuttosto nella sua forma “forte” di transdisciplinarietà» (VG, n. 4). Egli auspica, attraverso questo rinnovamento epistemologico, l'emergere di un “nuovo umanesimo” capace di riconciliare l'uomo moderno con le proprie aspirazioni profonde (VG, n.2).

Dal canto loro, i firmatari della Carta della Transdisciplinarietà dichiarano, nel Preambolo, che «l'attuale proliferazione delle discipline accademiche [...] rende impossibile lo sguardo globale all'essere umano» e attirano l'attenzione sulla «sfida contemporanea di autodistruzione materiale e spirituale della nostra specie». Ancora si sottolinea, sempre nel Preambolo, che «la rottura odierna fra un sapere sempre più cumulativo e un essere interiore sempre più impoverito conduce alla crescita di un nuovo oscurantismo, le cui conseguenze sul piano individuale e sociale sono incalcolabili». Il primo articolo della Carta denuncia come contrario alla “visione transdisciplinare” ogni tentativo di riduzione dell'uomo a una “mera definizione” o a una “pura struttura formale”. L'articolo 8 ribadisce che la dignità umana è una realtà di “ordine cosmico” e che la difesa dell'identità planetaria dell'uomo «costituisce uno degli scopi della ricerca transdisciplinare».

Tutti questi richiami mettono in rilievo l'orizzonte antropologico del sapere; ci convincono della necessità di rimettere l'uomo al centro delle preoccupazioni epistemologiche e di ridare alla scienza un volto umano. La transdisciplinarietà può essere interpretata antropologicamente come una risposta al desiderio di sintesi che abita il cuore dell'uomo. La coscienza umana si disperde nella frammentarietà e aspira all'unità nella diversità. Se è vero, come insegna lo Stagirita, che «tutti gli uomini desiderano per natura di conoscere» (*Metafisica* I, 1, 980), è pure vero che questo desiderio «anela alla totalità dell'essere» e spinge a ricercare «nella quotidianità

<sup>40</sup> R. PANIKKAR, *La nuova innocenza* in *Opera Omnia*, vol. I/1, Jaca Book, Milano 2018, 24.

dell'esistere il significato profondo delle cose, il senso strutturale della realtà e, conseguentemente, il valore perenne iscritto nei frammenti della transitorietà». <sup>41</sup> Desiderio di sintesi, desiderio di «conoscere il plesso poliedrico delle realtà in cui l'uomo vive»: ecco il traguardo esistenziale della transdisciplinarietà.

È importante rilevare anche la dimensione interculturale del nuovo paradigma. La Carta afferma che «l'approccio transdisciplinare stesso è anch'esso transculturale» (articolo 10). Ciò comporta l'esigenza di un "decentramento epistemico" e una ferma condanna delle "ingiustizie epistemologiche" di cui la razionalità dominante si è resa colpevole. <sup>42</sup> Per "decentramento epistemico" si intende la decostruzione di una episteme che impone una visione egemonica del mondo. È innegabile che negli ultimi due secoli, l'eurocentrismo si sia imposto come una razionalità totalitaria, prepotente, coloniale e violenta. Perciò, «decentrare l'occidente» <sup>43</sup> appare come una delle condizioni preliminari per creare un'autentica cultura transdisciplinare. L'edificazione di una "civiltà planetaria" richiede un pieno rispetto dei patrimoni culturali dei popoli. Scrive C. Anta Diop:

«La pienezza culturale ostacola solo il falso progresso che si vorrebbe costruire con il soffocamento e l'eliminazione dei valori culturali della maggioranza dei popoli a beneficio di pochi. La coscienza dell'uomo moderno non può davvero progredire che se decide di riconoscere esplicitamente gli errori d'interpretazione scientifica [...], di rimuovere le falsificazioni e di denunciare lo screditamento dei patrimoni». <sup>44</sup>

La sfida della transdisciplinarietà non è dunque solo epistemologica, ma anche antropologica, geopolitica e soprattutto educativa. Morin e Bassong concordano sul fatto che la complessità e la trasversalità siano innanzitutto un "modo di vedere" e un "modo d'essere" da infondere nella coscienza moderna attraverso una riforma dei sistemi educativi e dei curricula formativi. La lettura "incrociata" del loro pensiero mostra quanto possa essere arricchente una transdisciplinarietà transculturale.

sinsin@unisal.it ■

---

<sup>41</sup> A. ALESSI, *Sui sentieri della verità. Introduzione alla filosofia della conoscenza*, LAS, Roma 2003, 38.

<sup>42</sup> Cf. R. BHARGAVA, *Pour en finir avec l'injustice épistémique du colonialisme*, cit. in F. SARR, *Afrotopia*, Editions Philippe Rey, Paris 2016, 101. L'enciclopedia Treccani definisce come segue l'eurocentrismo: «Tendenza a considerare l'Europa come centro politico, culturale ed economico, sia nel senso dell'egemonia nella politica mondiale [...] sia sul piano culturale, muovendo dal presupposto – dichiarato o implicito – di una sostanziale superiorità della civiltà europea (o occidentale in genere), e giudicando le altre culture e civiltà sulla base di tale criterio» (Dizionario di Storia, Treccani online: [www.treccani.it](http://www.treccani.it), 20/04/2020).

<sup>43</sup> Cf. T. BRISSON, *Décentrer l'occident. Les intellectuels postcoloniaux chinois, arabes et indiens et la critique de la modernité*, Editions la découverte, Paris 2018.

<sup>44</sup> C. A. DIOP, *Antériorité des civilisations nègres. Mythe ou vérité historique*, Présence Africaine, Paris 1967, 12.