

**Annamaria Anselmo**

## **ILYA PRIGOGINE FONTE SCIENTIFICA DI EDGAR MORIN**

### **Premessa**

Le opere di Ilya Prigogine possono essere senz'altro annoverate tra le fonti scientifiche di Edgar Morin.

Certo rispetto ad Heisenberg, a Bohr, e ai Cibernetici, Prigogine è il pensatore che Morin cita meno direttamente, ma, nonostante i riferimenti espliciti siano quantitativamente inferiori rispetto a quelli inerenti agli scienziati che ho appena nominato, si evince, soprattutto dalle opere epistemologiche, quanto proprio il pensiero di Prigogine costituisca la *humus* basilare da cui Morin ha fatto emergere un “discorso sul metodo”<sup>1</sup> del tutto innovativo e rivoluzionario. In particolare, se Werner

---

<sup>1</sup> Il metodo cartesiano costituisce uno dei principali obiettivi polemici sia di Edgar Morin che di Ilya Prigogine. Ovviamente rimando a Cartesio, *Discorso sul metodo*, a cura di A. Carlini, Laterza, Bari 1995. Rimando inoltre a tutti i volumi del *Metodo* di Morin: E. Morin, *Il metodo 1. La natura della natura*, trad. di G. Bocchi e A. Serra, Milano, Cortina 2001; *id.*, *Il metodo 2. La vita della vita*, trad. di G. Bocchi e A. Serra, Cortina, Milano 2004; *id.*, *Il metodo 3. La conoscenza della conoscenza*, trad. di A. Serra, Cortina, Milano 2007; *id.*, *Il metodo 4. Le idee: habitat, vita, organizzazione, usi e costumi*, trad. di A. Serra, Cortina, Milano 2008; *id.*, *Il metodo 5. L'identità umana*, trad. di S. Lazzari, Cortina, Milano 2002; *id.*, *Il metodo 6. Etica*, trad. S. Lazzari, Cortina, Milano 2005. Su cui “Complessità”, 1-2, 2011, Sicania, Messina 2012. Per ciò che concerne Ilya Prigogine rimando invece a I. Prigogine, *Le leggi del caos*, trad. di C. Brega e A. de Lachenal, Laterza, Bari 1994; I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, trad. di P. D., Napolitani, Einaudi, Torino 1999; I. Prigogine, *La nascita del tempo*, s.i.t., Bompiani, Milano 1992; *id.*, *¿Tan solo una ilusión?*, trad. di F. Martìn, Tusquets, Barcelona 1997; *id.*, *Dall'essere al divenire*, trad. di G. Bocchi e M. Ceruti, Einaudi, Torino 1986; *id.*, *La fine delle certezze*, trad. di L. Sosio, Bollati

Heisenberg gli ha permesso di mettere in evidenza la necessità di “ricomporre la frattura cartesiana tra osservatore e osservato”; Niels Bohr di rilevare le caratteristiche enantiomorfe della realtà anche a livello microfisico e quindi di capire che a volte “il contrario di una verità profonda è un’altra verità profonda”<sup>2</sup>; i cibernetici di sostituire alla metafora della retta, la metafora del circolo, ulteriormente corroborata dal concetto di autopoiesi di Humberto Maturana<sup>3</sup>; è stato proprio Ilya

---

Boringhieri, Torino 1997; *id.*, *Tempo, Determinismo, Divenire*, a cura di G. Bozzolato, Edizioni Centro, Brugine 1999; *id.*, *La nuova alleanza. Uomo e natura in una scienza unificata*, trad. di R. Morchio, Longanesi, Milano 1979; *id.*, *Tra il tempo e l’eternità*, trad. di C. Tatasciore, Bollati Boringhieri, Torino 1989; *id.*, *Termodinamica dei processi irreversibili*, trad. di A. M. Liquori, Leonardo, Roma 1971. Su cui cfr. G. Giordano, *La filosofia di Ilya Prigogine*, Armando Siciliano, Messina 2005; G. Gembillo – G. Giordano – F. Stramandino, *Ilya Prigogine scienziato e filosofo*, Armando Siciliano, Messina 2004; G. Gembillo – G. Giordano, *Ilya Prigogine. La rivoluzione della complessità*, Aracne, Roma 2016.

<sup>2</sup> E. Morin, *Lezioni messinesi*, a cura di A. Anselmo e G. Gembillo, Armando Siciliano, Messina 2006.

<sup>3</sup> Su ciò cfr. W. Heisenberg, *Fisica e oltre. Incontri con i protagonisti 1920-1965*, trad. di M. Paggi, Bollati Boringhieri, Torino 2000; *id.*, *Indeterminazione e realtà*, a cura di G. Gembillo, Guida, Napoli 1991; *id.*, *La tradizione nella scienza*, trad. di R. Pizzi e B. Vitale, Garzanti, Milano 1982; *id.*, *Lo sfondo filosofico della fisica moderna*, a cura di G. Gembillo e E.A. Giannetto, Sellerio, Palermo 1999; *id.*, *Mutamenti nelle basi della scienza*, trad. di A. Verson, Boringhieri, Torino 1977; *id.*, *Natura e fisica moderna*, trad. di E. Casari, Garzanti, Milano 1985; *id.*, *Oltre le frontiere della scienza*, trad. di S. Buzzoni, Editori Riuniti, Roma 1984; *id.*, *Fisica e filosofia*, trad. di G. Gnoli, Il Saggiatore, Milano 1994; su cui G. Gembillo, *Werner Heisenberg, La filosofia di un fisico*, Giannini, Napoli 1987; AA.VV., *Werner Heisenberg scienziato e filosofo*, a cura di G. Gembillo e C. Altavilla, Armando Siciliano, Messina 2002; C. Altavilla, *Fisica e filosofia in Werner Heisenberg*, Guida, Napoli 2006; A. Anselmo, *Werner Heisenberg fonte scientifica della filosofia di Edgar Morin*, in AA.VV., *Werner Heisenberg scienziato e filosofo*, cit.; N. Bohr, *I quanti e la vita*, trad. di P. Gulmanelli, Boringhieri, Torino 1974; *id.*, *Teoria dell’atomo e conoscenza umana*, trad. di P. Gulmanelli, Boringhieri, Torino 1961; G. Gembillo – G. Giordano, a cura di, *Niels Bohr scienziato e filosofo*, Armando Siciliano, Messina 2004; S. Petruccioli, *Atomi metafore paradossi. Niels Bohr e la costruzione di una nuova fisica*, Le Lettere, Firenze 2012; A. Anselmo, *Il ruolo del principio di complementarità nell’epistemologia complessa di Edgar Morin*, in AA. VV., *Niels Bohr scienziato e filosofo*, cit.; N. Wiener, *Introduzione alla cibernetica*, trad. di D. Persiani, Bollati

Prigogine, tramite le riflessioni sulle conseguenze del Secondo Principio della Termodinamica, che lo ha indotto a prendere coscienza del processo di storicizzazione che caratterizza la *physis* e a dare una profonda connotazione storicistica alla sua teoria della Complessità.

In questo scritto il mio intento è quello di soffermarmi proprio sui riferimenti diretti che Morin fa a Prigogine e a tale scopo ho scelto delle parole o immagini chiave che appunto permettono di evidenziare anche la matrice prigoginiana delle riflessioni moriniane.

## 1) DISORDINE

Le riflessioni di Prigogine sono state, oltre che innovative e coraggiose, anche dissacranti, se si considera il fatto che il panorama scientifico tradizionale rifiuta il “disordine”, concetto che egli è riuscito a sdoganare nonostante i continui tentavi di

---

Boringhieri, Torino 1997; id., *L'invenzione. Come nascono e si sviluppano le idee*, trad. di S. Frediani, Bollati Boringhieri, Torino 1994; id., *La cibernetica. Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, trad. di G. Barosso, Mondadori, Milano 1968; G. Giordano, *Il circolo di retroazione dalla cibernetica all'autopoiesi*, in E. Morin et. al., *La metafora del circolo nella filosofia del Novecento*, a cura di A. Anselmo e G. Gembillo, Armando Siciliano, Messina 2002, pp. 293-344; H. Maturana e F. Varela, *L'albero della conoscenza*, trad. di G. Melone, Garzanti, Milano 1999; *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, trad. di A. Stragapede, Marsilio, Venezia 1985; H. Maturana, *Autocoscienza e realtà*, trad. di L. Formenti, Cortina, Milano 1993; G. Gembillo – L. Nucara (a cura di), *Conoscere è fare. Omaggio a Humberto Maturana*, Armando Siciliano, Messina 2009; L. Nucara, *Humberto Maturana*, in G. Gembillo – G. Giordano (a cura di), *Pensatori contemporanei. II. Epistemologi del novecento*, Armando Siciliano, Messina 2004, pp. 429-484; Id., *La filosofia di Humberto Maturana*, Le Lettere, Firenze, 2014. Sulle fonti scientifiche del pensiero di Morin, mi permetto di rimandare a A. Anselmo, *Edgar Morin e gli scienziati contemporanei*, Rubbettino. Soveria Mannelli, 2005.

esorcizzazione, normalizzazione e rimozione del disordine ontologico. Tentativi, fatti in nome di un “Ordine-Re”, con i quali è stata per lungo tempo nascosta la complementarità fra fenomeni disordinati e fenomeni organizzatori<sup>4</sup>.

Morin ha riconosciuto in Prigogine l’“iniziatore” di un’interpretazione del Secondo Principio della Termodinamica che finalmente, dopo secoli di “oscurantismo”, ha ridimensionato il ruolo dell’Ordine, assegnando al “disordine” il posto che gli spetta per la comprensione del, mai “compiuto”, “Libro della Natura”. Da un’analisi delle opere di Morin, si può senz’altro rilevare che i concetti prigoginiani di “storicità”, “entropia” e “irreversibilità” sono chiavi di lettura di una *physis* in cui il disordine è fonte di ordine e organizzazione.

I riferimenti diretti più numerosi ed espliciti in proposito si trovano nel primo volume del *Metodo*, in un’intera parte dedicata proprio a “ordine disordine e organizzazione”. “Nonostante i tentativi di restaurazione del pilastro dell’Ordine”, - scrive Morin- “dopo il secondo principio l’evidenza ontologica dell’ordine e dell’organizzazione si trova capovolta. Il problema non è più: perché c’è disordine nell’universo benché vi regni l’ordine universale? Il problema è: perché ci sono ordine e organizzazione nell’universo? L’ordine e l’organizzazione, cessando di costituire evidenze ontologiche, diventano allora problema e mistero: devono essere

---

<sup>4</sup> Cfr. E. Morin, *La sfida della complessità*, a cura di G. Gembillo e A. Anselmo, Le Lettere, Firenze 2011.

spiegati, giustificati, legittimati”<sup>5</sup>. Ma anche in altre opere, dove sempre continuando in tal senso scrive ancora: - “Il disordine è emerso nel cuore dell’Ordine-Re, cioè in seno alle scienze fisiche, con un’apparizione multiforme di disordini. Una sacca di disordine si è creata nella termodinamica...e questa sacca finirà con l’estendersi all’universo intero. Si prende consapevolezza del fatto che “il disordine gioca un ruolo” non solo “iniziale” nel nostro universo, ma anche “permanente”<sup>6</sup>.

## 2) NEWTON

Perché la seconda parola chiave è il nome del grande scienziato? C’è una perfetta consonanza tra i percorsi argomentativi seguiti dai due pensatori. Se si confronta in maniera sinottica la *Nuova Alleanza* e il primo volume del *Metodo*, si può rilevare che in entrambi vi è una iniziale *pars destruens*, una forte critica alla scienza tradizionale. Ambedue con amaro sarcasmo delineano le caratteristiche di una visione del mondo astratta che per secoli ha costituito una bolla entro la quale inconsapevolmente abbiamo vissuto<sup>7</sup>. Morin, come Prigogine, fa una descrizione della Natura secondo la visione della scienza classica e soprattutto del “**miraggio**” da

---

<sup>5</sup> E. Morin, *Il metodo 1. La natura della natura*, cit., p. 38.

<sup>6</sup> E. Morin, *La sfida della complessità*, cit., p. 35.

<sup>7</sup> Sull’argomento rimando a A. Koestler, *I sonnambuli. Storia delle concezioni dell’universo*, trad. di M. Giacometti, Jaca Book, Milano 2002.

essa perseguito che ha condotto alla netta separazione della cultura umanistica da quella scientifica<sup>8</sup>.

È in tal senso che ho scelto Newton come parola emblematica. Con la Legge di Gravitazione universale infatti si è creduto che anche la fisica avesse raggiunto lo *status* di scienza definitiva e certa. Prigogine appella Newton come “ ‘il nuovo Mosè’ al quale sono state mostrate ‘le tavole della legge’ ”<sup>9</sup>. Morin, sempre in riferimento alla pretesa definitività raggiunta dalla Fisica proprio con la Teoria della Gravitazione universale, scrive: “Fino a Newton, è la perfezione divina che garantisce la perfezione delle Leggi della Natura; in seguito, essendo Dio stato ridotto alla disoccupazione tecnologica dalla scienza, l’Ordine si fonda su se stesso, o piuttosto è il mondo concepito come macchina perfetta che acquista l’assolutezza strappata a Dio”<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, cit., pp. 82 e *passim*.

<sup>9</sup> Ivi, p. 27. Cfr. F. Capra, *Il punto di svolta. Scienza, società e cultura emergente*, trad. di L. Sosio, Feltrinelli, Milano 1996; *id.*, *Il Tao della fisica*, trad. di G. Salio, Adelphi, Milano 1996; *id.*, *L’universo come dimora*, trad. di B. Amato – Guado, Feltrinelli, Milano 1993; *id.*, *La rete della vita*, trad. di C. Capararo, BUR, Milano 2001; *id.*, *La scienza universale. Arte e natura nel genio di Leonardo*, trad. di C. Capararo, Rizzoli, Milano 2007; *id.*, *Verso una nuova saggezza*, trad. di L. Sosio, Feltrinelli, Milano 1988; M. Ceruti e E. Lazlo, a cura di, *Physis: abitare la terra*, Feltrinelli, Milano 1988; M. Ceruti e L. Preta, a cura di, *Che cos’è la conoscenza*, Laterza, Roma-Bari 1990; M. Ceruti, *La fine dell’eternità*, in *Immagine e metafore della scienza*, a cura di L. Preta, Laterza, Bari 1992; *id.*, *La danza che crea*, Feltrinelli, Milano 1994; *id.*, *Evoluzione senza fondamenti*, Laterza, Roma-Bari, 1995; *id.*, *Il vincolo e le possibilità*, Feltrinelli, Milano 1996.

<sup>10</sup> E. Morin, *La sfida della complessità*, cit., p. 32; cfr. anche A. Anselmo, *Edgar Morin. Dal riduzionismo alla complessità*, Armando Siciliano, Messina 2000; *id.*, *Edgar Morin e gli scienziati*

Si afferma così definitivamente l'idea di una realtà compiuta, conoscibile in maniera completa.

### 3) DISINCANTO E SCUOLA DEL LUTTO

Questa visione, propria della Scienza classica, di una Natura meccanica, regolata deterministicamente da leggi universali, secondo Prigogine “disincanta il mondo. Tutto ciò che essa descrive può essere ricondotto senza rimedio a un caso d'applicazione di leggi generali sprovviste di particolare interesse. Ciò che era stato per generazioni privilegiata fonte di gioia e di stupore, si inaridisce al suo avvicinarsi”<sup>11</sup>.

Egli, da scienziato, rileva la pericolosità epistemologica ed etica del “disincantamento della natura” e quindi della “triste verità” in cui la scienza tradizionale ci ha indotto a credere: “Il progresso della scienza, quali che siano le convinzioni personali dello scienziato, porta sempre alle medesime conclusioni: ciò che la scienza classica tocca si dissecca e muore. Muore la diversità qualitativa, la peculiarità, tutto diventa semplice conseguenza di una legge generale”<sup>12</sup>.

---

*contemporanei*, Rubbettino. Soveria Mannelli, 2005; *id.*, *Edgar Morin dalla sociologia all'epistemologia*, Guida, Napoli 2006.

<sup>11</sup> I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, cit., p. 31.

<sup>12</sup> Ivi, p. 54.

Morin considera il “disincanto della natura” come la causa e contemporaneamente la conseguenza del rafforzamento di un orizzonte di senso che contribuisce a produrre un *habitat* sempre più favorevole alla cosiddetta “Scuola del Lutto”<sup>13</sup>.

Per tutte le istituzioni a cui vengono demandate la formazione e l’educazione, dalla scuola alle università ai vari istituti di ricerca, la regola è separare - disgiungere – semplificare; ricercare l’unità semplice ad ogni livello e rinunciare cioè ad una “visione globale” in cui inserire il proprio specifico “oggetto di studio”. Lo scopo di tale impostazione è trattare qualsiasi sfera del reale come un “oggetto scientifico” da poter analizzare, isolare, schematizzare: “Il sapere viene prodotto non per essere articolato e pensato, ma per essere capitalizzato e utilizzato in forma anonima”<sup>14</sup>; ne consegue una totale assenza di dialogo tra “le due culture”<sup>15</sup>, a cui Morin fa eco parlando di “grave cesura” tra le scienze della Natura e le scienze dell’Uomo affermando che “ci scontriamo con l’onnipotenza di un principio di disgiunzione: esso condanna le scienze umane all’inconsistenza extra-fisica, e le scienze naturali all’incoscienza della loro realtà sociale”<sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> E.Morin, *Il metodo 1. La natura della natura*, cit., p. 7. Cfr. anche G. Gembillo – A. Anselmo.– G- Giordano, *Complessità e formazione*, ENEA, Roma 2008.

<sup>14</sup> *Ibidem*.

<sup>15</sup> I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, cit., p.83. Prigogine riprende l’espressione “le due culture” da C. P. Snow, *Le due culture*, prefazione di L. Geymonat, trad. di A. Carugo, Feltrinelli, Milano 1964.

<sup>16</sup> E.Morin, *Il metodo 1. La natura della natura*, cit., p. 6.



#### 4) TEMPO

La ormai celeberrima espressione di Prigogine in riferimento al fatto che il Tempo cambi le cose e che costituisca proprio la struttura della realtà, e cioè che “gli scienziati hanno semplicemente smesso di negare ciò che, per così dire, *tutti sapevano*<sup>17</sup>”, mira a sottolineare che è da folli, o da stolti non ammettere che “la molteplicità del tempo” caratterizza ogni cosa. Tale convinzione è basilare anche nel discorso di Morin, il quale dal canto suo ribadisce che “non c’è niente nell’Universo che non sia temporale, non c’è alcun elemento, dalla particella sino alla componente più stabile, che non possa essere concepito come evento, cioè come qualcosa che avviene, si trasforma, scompare. Lo stesso cosmo è un Evento che si protrae in cascate di eventi in cui sono sorte le particelle, si sono formati gli atomi, in cui si accendono i soli, muoiono le stelle, nasce la vita”<sup>18</sup>.

Anche Morin quindi punta tutto sul “tempo” a scapito dell’eternità e mette in evidenza l’irrealtà di questo “universo orologio” che “segna il tempo e lo attraversa in maniera inalterabile”.

---

<sup>17</sup> I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, cit., p. 274.

<sup>18</sup> E. Morin, *Il metodo I. La natura della natura*, cit., p. 428. Rimando anche a E. Morin (a cura di), *Teorie dell’evento*, Bompiani, Milano 1974; cfr., A. Anselmo, *Vico and Hegel philosophical sources for Morin’s sociology*, “World Futures”, n. 6, 2005.

Fino al Secondo Principio, il tempo è stato considerato o un parametro o un contenitore assoluto, o una forma pura della nostra sensibilità, un qualcosa che non incideva affatto sui fenomeni; grazie a Prigogine, in tutti gli ambiti, si è dovuto riconoscere che il tempo è struttura della realtà e che ha una sua direzione: “Il tempo, scrive, non è penetrato soltanto nella biologia, nella geologia, nella scienza delle società e delle culture, ma nei due livelli da cui era stato più tradizionalmente escluso, a favore di una legge eterna: nel livello microscopico fondamentale e nel livello cosmico globale. Non soltanto la vita, ma anche l’insieme dell’Universo ha una storia – e questa è stata una scoperta con risonanze culturali profonde”<sup>19</sup>. Morin a sua volta rileva che la storicizzazione inerisce ad ognuna delle tre scale in cui consideriamo l’Universo, la scala macrocosmica, la scala microfisica, la scala della nostra ‘fascia intermedia’ fisica<sup>20</sup>.

Prigogine elenca diversi tipi di tempo che fanno da contraltare al tempo senza direzioni della fisica classica in cui non c’è differenza fra passato presente e futuro e ci parla del “tempo irreversibile delle evoluzioni verso l’equilibrio”, del “tempo

---

<sup>19</sup> I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, cit., p. 214. Sull’argomento cfr. G. Gembillo, *Neostoricismo complesso*, E.S.I., Napoli 1999; *id.*, *Le polilogiche della complessità*, Le Lettere, Firenze 2008; G. Giordano, *Tra Einstein e Eddington. La filosofia degli scienziati contemporanei*, Armando Siciliano, Messina 2000; *id.*, *Da Einstein a Morin. Filosofia e scienza tra due paradigmi*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2006; A. Anselmo, *Da Poincaré a Lovelock. Nuove vie della filosofia contemporanea*, Le Lettere, Firenze 2012.

<sup>20</sup> Cfr. E. Morin, *Il metodo 1. La natura della natura*, cit. p. 42; cfr. anche *id.*, *La sfida della complessità*, cit.

ritmico di strutture il cui pulsare si nutre dei flussi che le attraversano” e del “tempo biforcante delle evoluzioni per instabilità e amplificazioni di fluttuazioni”; e ancora di un “tempo macroscopico...che manifesta l’instabilità dinamica a livello microscopico”<sup>21</sup>.

Morin in perfetta sintonia con queste riflessioni scrive a sua volta che “il nuovo universo è consustanziale a un tempo ricco e complesso: non è né il tempo semplice della degradazione né il tempo semplice del progresso né il tempo semplice della sequenza né il tempo semplice del ciclo perpetuo. Esso è, in modo insieme complementare, concorrente e antagonistico, tutti questi tempi diversi, pur rimanendo il Medesimo. La storia rientra nell’universo: quest’ultimo ha *una e più* storie, che a miliardi si fanno e disfano nelle stelle e nelle galassie”<sup>22</sup>.

## CONCLUSIONI

Queste riflessioni hanno non soltanto un importante risvolto epistemologico, ma anche una fondamentale conseguenza etica. Prigogine rileva che “una volta che si sia stabilita la realtà del tempo, la maggiore difficoltà per raggiungere una più

---

<sup>21</sup> I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, cit., p. 274.

<sup>22</sup> E. Morin, *Il metodo 1. La natura della natura*, cit.; id., *La sfida della complessità*, cit., p. 428.

grande unità tra le cose scientifiche ed umanistiche è stata eliminata. Non dobbiamo più scegliere tra libertà pratica e determinismo teorico”<sup>23</sup>.(La nuova alleanza p.17).

Come del resto, ciò che Morin vuole mostrare è l'identità tra la natura dell'Uomo e *La natura della natura*. Egli smentisce, alla luce della nuova accezione del “tempo”, la fittizia immagine di una natura ordinata, regolata da una causalità lineare, rigida ed eterna; permette di superare le artificiose fratture tra Natura e Storia, di riscoprirne le strette connessioni e di proporre, come del resto ha fatto Prigogine, un diverso approccio teorico al Reale e un diverso modo di intendere il rapporto tra l'Uomo e la Natura. In una espressione, anche Morin, propone, come Prigogine, una *Nuova alleanza*.

---

<sup>23</sup> I. Prigogine – I. Stengers, *La nuova alleanza*, cit., p. 17.