

Mirella Fortino

NECESSITÀ, FORTUNA E CASO  
DAL MONDO ANTICO ALLA CRISI DELL'ONNISCENZA DIVINA

**Abstract**

*This essay contributes to the discussion of the concepts of necessity, fortune, and chance. It shows the complexity of these concepts and the precariousness of the idea of necessity, an idea that is fundamental for Stoicism and Laplace's determinism. References to Aristotle and Cournot are useful here so as to define the objectivity of chance and the unintentional and irrational character of the events concerning fortune. Thus the essay emphasizes the uncertainty of all predictions concerning the future.*

## 1. Fatalismo e determinismo

Nella storia del pensiero occidentale fin dall'antichità si ravvisa un autentico dualismo tra l'idea di un'assoluta, inflessibile e immanente necessità del reale, che si sottrae addirittura al potere e arbitrio sovrano degli dèi, e un accadere degli eventi nient'affatto necessitante ma in balia di una causalità che non è in antitesi con la libertà. Tale dualismo è ben rappresentato dall'opposizione tra il Fato degli Stoici, concepito come "ineluttabile necessità", e l'ammissione della deviazione degli atomi, nella concezione filosofica di Epicuro, dai loro regolari percorsi. Secondo la testimonianza di Stobeo, per lo stoico Crisippo «le cose che sono accadute, sono accadute, le cose che accadono, accadono, le cose che accadranno, accadranno»<sup>1</sup>. Dalla fisica fondata sul principio del *logos* immanente al reale, sui *logoi spermatikoi* o *ragioni seminali*, gli Stoici mutuano, in sede morale, l'idea di Destino. L'idea di necessità cui sarà riconducibile l'idea cristiana di Provvidenza attraverserà la speculazione filosofica, rivelandosi fortemente influente in sede teoretica e nella definizione del paradigma deterministico. Essa rappresenta l'antitesi di un'idea che per la prima volta nel mondo antico si era imposta nella *Fisica* (II, B4 e B5) di Aristotele (384/383-322 a.C.): la nozione di fortuna (τύχη), alla quale è congiunta l'idea di caso (αὐτόματον). Per lo stoico Crisippo «tutto ciò che accade, accade per opera di cause antecedenti, e quindi accade per opera del fato. Ne consegue dunque che tutte le cose che accadono, accadono per opera del fato» («*omnia quae fiunt, causis fiunt antegressis; id si ita est, fato omnia fiunt; efficitur igitur fato fieri quaecumque fiant*»)<sup>2</sup>. Questo fatalismo non è in sintonia con il credo degli Epicurei che per difendere la libertà morale, pur ammettendo

<sup>1</sup> Questa testimonianza di Stobeo, riferita da Diogene Laerzio, è tratta da G. REALE, *Storia della filosofia antica*, La Scuola, Brescia 1989, vol. III, p. 373.

<sup>2</sup> Il brano è riferito in M.T. CICERONE, *De fato* 21; trad. it. F. Antonini, *Il fato*, Rizzoli, Milano 1994, p. 63.

una concezione meccanicistica del reale, ricorrono alla postulazione della deviazione (*clinamen*) degli atomi dalla traiettoria in linea retta. Esso non è in armonia con l'idea di Fortuna che nell'immaginario è rappresentata dalla dea bendata, col piede instabilmente posato su una ruota per simboleggiare l'incertezza dell'essere. Il primo rappresenta anzi l'antitesi della seconda, anche se lo stoico a ben vedere si sente libero proprio nella sua cieca accettazione del volere del Fato. L'idea di necessità, avversata nel mondo antico dalla Nuova Accademia il cui capo è lo scettico Carneade di Cirene (III-II secolo a.C.), ostile all'arte divinatoria, si manterrà ostinatamente in circolazione nel corso dei secoli. Essa si tradurrà anzi, nel pensiero moderno, nel modello della razionalità scientifica deterministica nella concezione del matematico, fisico e astronomo Pierre Simon de Laplace.

Nell'*Essai philosophique sur les probabilités*, del 1814, Laplace afferma: «dobbiamo [...] considerare lo stato presente dell'universo come l'effetto del suo stato anteriore e come la causa del suo stato futuro. Un'Intelligenza che, per un dato istante, conoscesse tutte le forze da cui è animata la natura e la situazione rispettiva degli esseri che la compongono, se per di più fosse abbastanza profonda da sottomettere questi dati all'analisi, abbraccerebbe nella stessa formula i movimenti dei più grandi corpi dell'universo e dell'atomo più leggero: nulla sarebbe incerto per essa e l'avvenire, come il passato, sarebbe presente ai suoi occhi»<sup>3</sup>.

Lo spirito proprio della prospettiva filosofica degli Stoici, caratterizzata dall'imperio dell'idea di necessità, si mantiene vivo nel corso dei secoli. Si è così particolarmente inclini a vederne la tangenza con l'ideale deterministico laplaciano sintetizzato nel brano ora riferito. Non senza ragione Jean Largeault scrive che «*la formulation laplacienne traduit l'enchaînement des causes stoïcien, qui devient le déroulement des propriétés d'une trajectoire impliquées dans un logos analytique ou géométrique*»<sup>4</sup>. Si deve però notare che il necessitarismo laplaciano, sebbene paradigmatico e in armonia con il pilastro filosofico della fisica di Zenone di Cizio, capo della Stoà, non coincide col fatalismo che lo stoicismo implicava, vale a dire con l'idea di una necessità ineluttabile che domina il reale. Non coincide col fatalismo in quanto solo nel caso in cui siano date determinate condizioni iniziali di un sistema è possibile, secondo il modello laplaciano, prevedere, anzi dedurre con certezza dal presente il futuro. Il darsi di un evento è dunque l'effetto dipendente da uno stato antecedente, dai dati iniziali, ma non è il verificarsi di un evento inesorabilmente e incondizionatamente. Ciò purtuttavia non priva Necessità delle sue prerogative. Nel mondo concepito da Laplace come realtà intelligibile e ordinata infatti non c'è posto per il caso. Il caso è concepito negativamente, non come realtà esistente ma semplicemente come un fatto epistemico, vale a dire come privazione di conoscenza. La mente umana è illuministicamente impegnata a dissolvere il velo dell'ignoranza. Se il caso non esiste, essendo ridotto a una mera espressione verbale per indicare la nostra ignoranza delle

---

<sup>3</sup> P.S. DE LAPLACE, *Saggio filosofico sulle probabilità*, in ID., *Opere*, trad. it. a cura di O. Pesenti Cambursano, Utet, Torino 1967, p. 243.

<sup>4</sup> J. LARGEAULT, *Causes, causalité, déterminisme*, in K. POMIAN (a cura di), *La querelle du déterminisme*, Gallimard, Paris 1990, pp. 173-201, qui pp. 196-197.

cause dei fenomeni<sup>5</sup>, lo spirito illuministico dell'autore dell'*Essai philosophique sur les probabilités* alle lacune conoscitive concernenti gli elementi costitutivi dello stato iniziale di un dato sistema sapeva tuttavia trovare un rimedio mostrando che, messo al bando il caso, il prestigio dell'idea di necessità non era offuscato. Tale prestigio poteva essere salvaguardato sostenendo che alla nostra ignoranza si può sopperire con quel calcolo delle probabilità che Blaise Pascal e Pierre de Fermat nel Seicento avevano fondato. Ma è proprio vero che il caso non vanta alcuna consistenza ontologica?

## 2. La nozione di Fortuna e Caso in Aristotele e in Cournot

Nel mondo antico Democrito aveva disegnato un mondo semplice, la cui intelligibilità era soddisfatta dalla postulazione di atomi e movimento<sup>6</sup>. Ma quando Aristotele esalta l'importanza della spiegazione causale, sostenendo che «bisogna sempre cercare la causa suprema di ciascuna cosa»<sup>7</sup>, e oltrepassa l'ontologia eleatica fondata sull'unicità, necessità e univocità dell'essere, pone un problema di notevole interesse filosofico, il problema del caso e del suo statuto ontologico: «si suol dire che sono cause anche la fortuna e il caso, e che molte cose sono e divengono mediante la fortuna e il caso»<sup>8</sup>. Alcune cose esistono dunque in virtù della fortuna, la quale perciò non confligge con la spiegazione causale e ciò nel senso che essa rende comunque ragione di alcune cose esistenti. Aristotele distingue: a) le cose che avvengono sempre; b) le cose che avvengono per lo più; c) le cose che avvengono «né sempre né per lo più», vale a dire gli eventi rari. Ma egli non intende assimilare e confondere fortuna e caso, sebbene entrambi rientrino per lui tra le cose accidentali, quelle cose che sono né sempre, né per lo più, dunque esistenti non necessariamente. «Poiché tra le cose esistenti, alcune sono invariabili ed esistono per necessità [...] altre, invece, non esistono né per necessità né sempre, ma per lo più... proprio in questo dobbiamo vedere il principio, proprio in questo la causa dell'esistenza dell'accidente, giacché noi diciamo che è accidentale ciò che non è né sempre né per lo più»<sup>9</sup>.

La fortuna «è causa accidentale», «qualcosa d'irrazionale», e differisce dalla più ampia nozione di caso dal momento che essa si riferisce a fatti pratici, mentre il caso si riferisce a questi ma anche agli animali e a cose inanimate. «È chiaro, dunque, che la fortuna è

<sup>5</sup> Cfr. O. PESENTI CAMBURSANO, *Introduzione*, in P.S. DE LAPLACE, *Saggio filosofico sulle probabilità*, ed. cit. e P. DESSI, *L'ordine e il caso, Discussioni epistemologiche e logiche sulla probabilità da Laplace a Peirce*, il Mulino, Bologna 1989.

<sup>6</sup> L'espressione di Dante secondo cui Democrito di Abdera è colui che il mondo a caso pone altro non significa se non l'assenza, nel cosmo del filosofo abderita, della causalità finalistica. Cfr. G. REALE, *Storia della filosofia antica*, La Scuola, Brescia 1984, vol. I, pp. 179-181.

<sup>7</sup> ARISTOTELE, *Fisica*, B, 3, 195b. I passi della *Metafisica* e della *Fisica* (entrambe nella traduzione di Antonio Russo) che riportiamo nel presente scritto sono tratti da ARISTOTELE, *Opere*, Laterza, Roma-Bari 1983.

<sup>8</sup> ARISTOTELE, *Fisica*, B, 4, 195b.

<sup>9</sup> ARISTOTELE, *Metafisica*, E, 2, 1026b.

una causa accidentale nelle cose che avvengono per scelta in vista di un fine»<sup>10</sup>. Il fine o scopo tuttavia riguarda entrambi, il caso e la fortuna. «La fortuna e il caso sono entrambi cause accidentali nelle cose che non possono prodursi né in senso assoluto né per lo più, ma che, comunque, possono prodursi in vista di un fine»<sup>11</sup>. L'accidentalità in virtù della quale è definita la nozione di caso riguarda, nella *Metafisica*, la negazione di ciò che è naturale; ad esempio il freddo o la tempesta durante la canicola è un evento casuale, che non è né sempre né per lo più e quindi accidentale<sup>12</sup>. In tale contesto il caso o l'evento accidentale, che consiste nella negazione di ciò che è per natura, coincide con l'evento raro. Non è naturale che la causa della casa sia il flautista anziché il costruttore, sebbene ciò talvolta possa accadere. L'evento casuale allora esiste ed esso è un evento raro.

Certamente non si parlerà di caso o di fortuna quando si parla di ciò che è sempre o per lo più, di ciò che esiste necessariamente. Aristotele ci aiuta a comprendere gli enigmatici concetti in discussione con alcuni esempi. Egli immagina una situazione in cui la fortuna palesemente arride a un individuo, e in cui il fine non è il movente dell'azione che dà luogo a quanto è semplicemente – diremo – frutto del potere della dea bendata: un creditore si reca al mercato, e vi si reca non con l'intenzione di incontrare il suo debitore, bensì per i fini più diversi, anche semplicemente «per stare lì a guardare»<sup>13</sup>. Ma questo evento, vale a dire l'incontro col debitore, accade, e accade senza alcuna deliberazione, sebbene il fine di riscuotere la somma dovutagli dal debitore non sia estraneo all'orizzonte che annovera gli scopi del creditore<sup>14</sup>. Tale evento è dunque fortuito, avviene per fortuna. «Se, invece, egli ci fosse andato premeditatamente e per quello scopo, sia che frequentasse quel luogo sempre sia che per lo più egli stesse lì a riscuotere danaro, il fatto non sarebbe accaduto fortuitamente»<sup>15</sup>. Reputiamo perciò pertinente affermare che nel concetto di fortuna che stiamo analizzando coesistono accidentalità, deliberazione e inintenzionalità, vale a dire assenza di premeditazione. «La fortuna è una causa accidentale nelle cose che avvengono per scelta in vista di un fine»<sup>16</sup>. Un altro esempio che esprime efficacemente questa peculiare assenza di intenzionalità o premeditazione, volendo definire il concetto di accidente o caso come evento la cui causa risiede in ciò che è indeterminato, è fornito nella *Metafisica* dello Stagirita nei termini seguenti: «è stato per accidente che un tale è giunto ad Egina, qualora egli vi sia giunto non perché avesse l'intenzione di giungervi, ma perché è stato spinto da una

---

<sup>10</sup> ARISTOTELE, *Fisica*, B, 5, 197a. Aristotele sottolinea la scelta come elemento definitorio della fortuna. Egli fa notare, infatti, che né un fanciullino, né le bestie o un essere privo di anima possono dirsi fortunate o sfortunate. «Per costoro non c'è né prosperità né sfortuna» (ARISTOTELE, *Fisica*, B, 6, 197b).

<sup>11</sup> ARISTOTELE, *Fisica*, B, 5, 197a.

<sup>12</sup> Cfr. ARISTOTELE, *Metafisica*, K, 8, 1064b. «L'accidente è qualcosa che pure accade, ma non accade sempre né per necessità né per lo più» (ARISTOTELE, *Metafisica*, K, 8, 1065a).

<sup>13</sup> ARISTOTELE, *Fisica*, B, 5, 197a.

<sup>14</sup> Sebbene in Aristotele i concetti di “fortuna” (τύχη) e “caso” (αὐτόματον) siano congiunti, a ben vedere la fortuna «n'est qu'une partie de l'αὐτόματον [...] : elle consiste dans ce qui, arrivant par hasard à des êtres doués de volonté (c'est-à-dire par un effet purement accidentel et non prévu de leurs volitions, ou encore par une cause extérieure qui n'a rien d'intentionnel), est cependant tel qu'on aurait pu le souhaiter ou le craindre, le vouloir ou vouloir l'empêcher» (A. LALANDE, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Puf, Paris 1993, vol. I, pp. 402-403).

<sup>15</sup> ARISTOTELE, *Fisica*, B, 5, 197a.

<sup>16</sup> *Ibidem*, ivi.

tempesta o catturato dai pirati. L'accidente si produce ed esiste, ma non in virtù di se stesso, bensì in virtù di un'altra cosa: difatti è stata la tempesta a provocare l'arrivo in un luogo verso cui quel tale non si stava dirigendo»<sup>17</sup>.

Definito così l'evento accidentale, la sfuggente ed enigmatica nozione di fortuna, che alla nozione di caso è comunque congiunta, non può essere resa più o meno intelligibile senza riferirsi ad un elemento ad essa inerente ed essenziale: la volontà. La fortuna è ciò che accade ad esseri dotati di volontà, e tuttavia accade come effetto accidentale, in quanto effetto non previsto dalle loro volizioni, dunque come causa esterna inintenzionale<sup>18</sup>. E non si renderebbe ancora ragione dell'idea di Fortuna se non si contemplasse la desiderabilità o no dell'effetto. Assimilando la fortuna all'idea di caso, pur distinguendola da esso, non è poco importante a tale riguardo precisare che si parlerà infatti di «caso fortunato» e anche di «caso sfortunato», che ognuno vorrebbe poter scongiurare. Nella *Fisica* è precisato che «la fortuna e il fortuito sono propri di quelle cose cui si potrebbe attribuire il successo o, comunque, un pratico risultato. Perciò è anche necessario che la fortuna sia limitata ai fatti pratici (ne è prova il fatto che sembrano essere la medesima cosa, o quasi, la prosperità e la felicità; e la felicità è un fatto pratico, un ottimo fatto pratico), sicché quanti non possono agire, non possono neppure far qualcosa di fortuito»<sup>19</sup>. Stando così le cose diremo dunque che un elemento fortemente e peculiarmente umano, un elemento antropologico, è sotteso alla nozione di fortuna.

Proprio perseguendo il fine di evitare possibili reazioni violente a Sarajevo al passaggio dell'erede al trono austro-ungarico, l'arciduca Francesco Ferdinando, e di sua moglie Sofia, è deviato il percorso programmato; eppure si verifica l'evento assolutamente fortuito, accidentale, imprevedibile data l'accortezza di scongiurarlo con l'astuzia dell'inversione del prevedibile percorso. Per sbaglio si imbocca una strada diversa, dove, mentre si cerca di porre rimedio allo sbaglio, ci si imbatte casualmente nell'attentatore<sup>20</sup>; si verifica così il caso sfortunato, che scatenerà effetti non solo imprevedibili ma anche sproporzionati dal momento che esso conduce al *caos*, alla catastrofe della Grande Guerra.

<sup>17</sup> ARISTOTELE, *Metafisica*, Δ, 30, 1025a.

<sup>18</sup> Cfr. A. LALANDE, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, ed. cit., vol. I, pp. 401-402. Il significato della nozione di fortuna nella lingua francese è racchiuso nel termine *hasard*, usato per tradurre sia *τύχη* (fortuna) sia *αὐτόματον* (caso), nozioni definite e distinte da Aristotele.

<sup>19</sup> ARISTOTELE, *Fisica*, B, 6, 197b.

<sup>20</sup> «Fu dapprima il terrorista Čabrinović a lanciare una bomba contro l'automobile su cui viaggiavano, insieme al governatore della Bosnia-Erzegovina, l'arciduca e la moglie Sofia. La bomba rimbalzò ed esplose sulle altre auto del corteo, ferendo varie persone. E mentre il primo attentatore veniva catturato, il corteo proseguì fino al municipio di Sarajevo, dove l'arciduca tenne il suo previsto discorso. Egli decise quindi di recarsi all'ospedale per portare il suo saluto ai feriti. I servizi di sicurezza decisero allora di far percorrere all'auto dell'arciduca una strada diversa da quella programmata. Ma l'autista sbagliò il percorso, e, richiamato dalla scorta, accostò al marciapiede per effettuare l'inversione di marcia. Proprio in quel luogo si trovava, pare del tutto casualmente, Gavrilo Princip, il quale sparò da distanza ravvicinata i due colpi di pistola che uccisero l'arciduca e la moglie e scatenarono la prima guerra mondiale» (M.L. SALVADORI-F. TUCCARI, *L'Europa e il mondo nella storia*, Loescher, Torino 2004, tomo C, p. 141).

Il caso, antitetico alla necessità consacrata dallo stoicismo e da Laplace come principio esplicativo del reale, rivendica quindi una valenza ontologica. Dopo la nascita della nozione di probabilità, grazie alla corrispondenza, nel Seicento, tra Blaise Pascal e Pierre de Fermat<sup>21</sup>, e dopo la negazione di Laplace, la nozione di caso sarà affrontata in un più ampio contesto e definita in modo più oggettivo e quasi meccanico alla luce del cosiddetto “paradosso di Cournot”. Stiamo alludendo a una delle due seguenti definizioni di caso elaborate nell'Ottocento negli scritti del matematico e filosofo Antoine-Augustin Cournot, a partire dall'*Exposition de la théorie des chances et des probabilités*, del 1843, e dell'*Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, del 1851<sup>22</sup>.

a) Caso come evento “senza ragione”

Quando siano date due serie causali indipendenti e non solidali<sup>23</sup> di eventi, ognuna delle quali si svolge secondo la causalità deterministica, può accadere che tali catene causali nel corso del loro svolgimento s'incontrino dando luogo all'evento che definiremo “caso” e che costituisce un “dato” o meglio una realtà ontologica che riguarda ciò che può accadere sia nel campo dei fatti della natura sia nel campo delle vicende umane. «Gli eventi causati dalla combinazione o dall'incontro di altri avvenimenti che appartengono a serie indipendenti le une dalle altre, sono quelli che si chiamano eventi *fortuiti*, o risultati del *caso*»<sup>24</sup>. L'incrocio di serie causali indipendenti costituisce, secondo Cournot, l'elemento categorico che definisce la nozione di caso<sup>25</sup>. Ecco un esempio emblematico e soprattutto pieno di *pathos*. Supponendo che due fratelli combattano l'uno a Marengo e l'altro al Cairo e che le due battaglie in cui essi combattono si svolgano separatamente e ciascuna secondo una propria sequenza di azioni, se i fratelli periscono lo stesso giorno e simultaneamente si dirà che tale evento è frutto del caso. La casualità del triste evento è data dal fatto che non vi è solidarietà, vale a dire alcun legame, tra le due serie di eventi

<sup>21</sup> Cfr. D. ROMIZI, *Fare i conti con il caso. La probabilità e l'emergere dell'indeterminismo nella fisica moderna*, prefazione di M.C. Galavotti, Archetipolibri, Bologna 2009.

<sup>22</sup> A.-A. COURNOT, *Exposition de la théorie des chances et des probabilités*, Hachette, Paris 1843; ID., *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, Hachette, Paris 1851 (rist. anastatica a cura di O. Nuccio, Bizzarri, Roma 1969).

<sup>23</sup> Nell'*Essai* di Cournot la distinzione tra serie causali indipendenti e serie causali solidali è segnata nei termini seguenti: «*le bon sens dit qu'il y a des séries solidaires ou qui s'influencent les unes les autres, et des séries indépendantes, c'est-à-dire qui se développent parallèlement ou consécutivement, sans avoir les unes sur les autres la moindre influence, ou (ce qui reviendrait au même pour nous) sans exercer les unes sur les autres une influence qui puisse se manifester par des effets appréciables.*» (A.-A. COURNOT, *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, ed. cit., p. 51).

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 52; tutte le citazioni in italiano dall'*Essai* di Cournot sono tratte dalla nostra traduzione del capitolo III dell'*Essai* stesso (ed. cit., pp. 49-70) in M. FORTINO (a cura di), *Il caso. Da Pierre Simon Laplace a Emile Borel (1814-1914)*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2000, pp. 91-106, qui p. 93.

<sup>25</sup> Questa idea, sostiene Cournot, è stata intravista anticamente da Boezio e successivamente da San Tommaso. Cfr. A.-A. COURNOT, *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, ed. cit., p. 56. Riferendosi all'idea di caso in Boezio (*De interpretatione* III), Cournot pone in risalto il luogo in cui Boezio fa del caso l'esito di azioni umane svolte con fini differenti e che si incrociano in un dato momento.

bellici che si svolgono l'uno al Nord e l'altro al Sud e che prescindono dal legame di parentela che unisce i due fratelli<sup>26</sup>.

Il “paradosso di Cournot” consiste nello svolgimento deterministico delle due serie e nel darsi – malgrado ciò – dell'evento oggettivo e imprevedibile del caso, il quale è l'esito di un sincronismo, non rappresenta, dato lo svolgimento deterministico delle serie, la violazione dell'intelligibilità causalista. E potrebbe sembrare strano vedere che Cournot nell'*Essai* ammette che l'evento casuale, definito come evento imprevedibile, non può dirsi in fondo incompatibile, se si trascende però l'ordine dell'osservabile e delle cause immediate, con l'idea dell'esistenza di una Provvidenza divina, sebbene esso esprima peculiarmente il “fortuito”<sup>27</sup>.

Questa nozione di caso potrebbe sembrare in accordo con la nozione aristotelica del caso come evento che non è né sempre né per lo più, ma a ben vedere non lo è. La nozione di caso in Cournot non è definibile con la sua riduzione alla rarità dell'evento, all'evento che non è né sempre né per lo più. Cosa c'è di raro e sorprendente, infatti, nell'evento che, sebbene perfettamente fortuito, consiste nell'estrazione, da parte di un individuo con gli occhi bendati, di una pallina bianca da un sacchetto che contenga 100 palline bianche e 100 palline nere?<sup>28</sup> Il fortuito può piuttosto essere concepito come un evento “senza ragione” e ciò nel senso che nello svolgimento di una serie causale indipendente, assoggettata alla causalità deterministica, non è ravvisabile alcuna ragione che spieghi l'incontro o incrocio delle due serie indipendenti. Non c'è alcuna necessità in sé e per sé infatti che una tegola, staccandosi dal tetto, colpisca il passante nel preciso istante in cui questi da essa è colpito; tale evento, o meglio tale coincidenza, è imprevedibile ed è solo frutto del caso perché né la semplice caduta della tegola né la semplice passeggiata del passante considerate nella loro indipendenza spiegano l'evento casuale e sfortunato. E se contro l'esistenza del caso si volesse argomentare dicendo che l'interferenza, concepita come mero sincronismo, in modo quasi meccanico, dato lo svolgimento deterministico delle serie causali, è necessaria e prevedibile, si potrà tuttavia osservare che non si può escludere in modo assoluto l'insinuarsi di una certa

<sup>26</sup> Cfr. A.-A. COURNOT, *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, ed. cit., pp. 53-54. Non si parlerà di caso se i due fratelli cadono a un mese o due mesi di distanza l'uno dall'altro. Si noti tuttavia che anche in tali circostanze senza caso si deve ammettere l'indipendenza delle serie; cfr. *ibidem*, p. 53.

<sup>27</sup> L'esistenza del caso «ne répugne nullement à l'idée qu'on doit se faire d'une direction suprême et providentielle: soit que la direction providentielle soit présumée ne porter que sur les résultats moyens et généraux que les lois mêmes du hasard ont pour résultat d'assurer, soit que l'intelligence suprême dispose des détails et des faits particuliers pour les coordonner à des vues qui surpassent nos sciences et nos théories» (*ibidem*, p. 64). Su tale questione cfr. T. MARTIN, *Probabilités et critique philosophique selon Cournot*, Vrin, Paris 1996, pp. 159-160.

<sup>28</sup> Cfr. A.-A. COURNOT, *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, ed. cit., pp. 54-55. Gaston Milhaud argomenta per sostenere che l'idea di caso come incontro di serie causali indipendenti è in accordo con l'idea aristotelica della coincidenza di casualità e rarità. Secondo Milhaud il caso è l'uscita da un ordine razionale e costante (catene causali), un possibile tra altri ugualmente possibili. «Il fatto fortuito si caratterizza, in Aristotele, mediante questa condizione che sarà un possibile, fra molti, senza che una ragione intelligibile abbia comportato di preferenza la sua realizzazione» (G. MILHAUD, *Il caso in Aristotele e in Cournot* (1902), trad. it. M. Fortino in M. FORTINO (a cura di), *Il caso. Da Pierre Simon Laplace a Emile Borel (1814-1914)*, ed. cit., pp. 253-268, qui p. 263).

contingenza all'interno delle serie causali indipendenti, dal momento che queste serie non sono invariabili per essenza<sup>29</sup>.

b) *impossibilità fisica*

L'ontologia del caso nella concezione di Cournot si declina anche in un altro modo, cioè alla luce della nozione di "impossibilità fisica" di un dato evento, e dunque al di fuori di quella dimensione antropologica cui si è accennato sopra, essendo tale evento indipendente dall'influenza che il libero arbitrio dell'uomo può esercitare. Alcuni esempi riferiti da Cournot sono esplicativi di tale nozione. «*On regarde comme physiquement impossible qu'un cône pesant se tienne en équilibre sur sa pointe*»<sup>30</sup>. Non accade, è praticamente impossibile che un cono si mantenga in equilibrio sul proprio vertice, sebbene tale equilibrio sia matematicamente possibile. Elementi irriducibili, non coincidenti né con l'imperizia dell'artista, né con la debolezza dei nostri sensi che limita la nostra conoscenza o con l'imperfezione dello strumento, se ad esempio consideriamo l'intento di segnare con precisione il centro di una circonferenza, danno ragione dell'evento casuale. Tale evento nel caso del cono prima considerato potrebbe dipendere piuttosto da infiniti elementi del tutto imponderabili, da cause cieche (*causes aveugles*) quali ad esempio un leggerissimo soffio d'aria, che modifica uno stato iniziale di equilibrio perfetto e rende aleatorio che il cono stia in equilibrio sul proprio vertice e certa invece la sua caduta, anche se l'impossibilità di cui si sta dicendo non sarà mai uguale a zero. Nell'*Essai* di Cournot l'evento fisicamente impossibile, che di fatto non accade, «è l'evento che si può assimilare all'estrazione di una palla bianca mediante un agente cieco, quando l'urna racchiude una sola palla bianca per una infinità di palle nere; in altri termini, è l'evento che non ha che una *chance* favorevole per una infinità di *chances* contrarie [...] l'evento fisicamente impossibile è quello la cui probabilità matematica è infinitamente piccola, o cade al di sotto di ogni frazione, per quanto piccola la si supponga»<sup>31</sup>.

Mentre il concetto di caso come incrocio di serie causali indipendenti rappresenta il tentativo di conciliare il determinismo e la casualità, la nozione di impossibilità fisica, le cui implicazioni in sede matematica sono complesse, indebolisce decisamente il paradigma deterministico del pensiero scientifico moderno. Dopo Cournot il matematico e fisico Henri Poincaré (1854-1912) contribuiva a mettere in crisi l'ideale laplaciano dell'onniscienza divina e l'imperio di Necessità, definendo il caso come evento imprevedibile ed effetto sproporzionato rispetto alle cause, cioè rispetto agli elementi che costituiscono la situazione iniziale di un dato sistema. In un sistema deterministico

---

<sup>29</sup> Cfr. T. MARTIN, *Probabilités et critique philosophique selon Cournot*, ed. cit., pp. 128-129 e M. MORI, *Libertà, necessità, determinismo*, il Mulino, Bologna 2001, pp. 235-236.

<sup>30</sup> A.-A. COURNOT, *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, ed. cit., p. 58.

<sup>31</sup> *Ibidem*, pp. 60-61; it., pp. 99-100. Sulla problematicità della nozione di impossibilità fisica cfr. T. MARTIN, *Probabilités et critique philosophique selon Cournot*, ed. cit., pp. 195-219 e M. FORTINO, *Determinism and Chance in Laplace and Cournot's Doctrine*, in "Philosophical Inquiry", 2-3 (2002), pp. 53-64. La nozione di impossibilità fisica definita da Cournot sollecita in particolare la seguente domanda: «*Comment peut-on surmonter la difficulté consistant à identifier probabilités très petites et probabilité nulle?*» (T. MARTIN, *Probabilités et critique philosophique selon Cournot*, ed. cit., p. 214). Sulle difficoltà concernenti la determinazione numerica delle probabilità trascurabili (*probabilités négligeables*) di cui parla Cournot cfr. *ibidem*, pp. 215-219.

cause piccolissime non percepibili dall'osservatore, ad esempio un refolo d'aria, determinano fenomeni dinamici, a crescita esponenziale, ed effetti che talvolta sono devastanti<sup>32</sup>. Poincaré non intende però rinunciare all'intelligibilità deterministica, all'immagine di un mondo della natura governato da leggi. Egli, nel rispetto del principio di causalità, non riconosce il ruolo della contingenza nell'accadere degli eventi<sup>33</sup>. Eppure mentre intende tener fede all'intelligibilità deterministica egli disegna un mondo in cui fa irruzione il disordine, l'elemento imprevedibile, perturbatore dello stato iniziale di un sistema, e in ragione del quale il concetto di caso si traduce addirittura nella nozione di *caos*.

«Una causa minima, che ci sfugge, determina un effetto considerevole, del quale non possiamo non accorgerci: diciamo allora che questo effetto è dovuto al caso. Se conoscessimo con esattezza le leggi della natura e lo stato dell'universo all'istante iniziale, potremmo prevedere quale sarà lo stato di questo stesso universo ad un istante successivo. Ma quand'anche le leggi naturali non avessero per noi più segreti, potremo conoscere lo stato iniziale soltanto *approssimativamente*. Se ciò ci permette di conoscere lo stato successivo con *la stessa approssimazione*, non avremo bisogno d'altro, e diremo che il fenomeno è stato previsto, che esistono leggi che lo governano»<sup>34</sup>.

Alla fiducia nella prevedibilità dell'evento, come mostra questo brano di *Science et méthode*, del 1908, fa immediatamente seguito il rovesciamento di tale prospettiva critica. Poincaré, che negli anni '90 affronta il problema della stabilità del sistema solare e, in occasione del concorso bandito dal Re Oscar II<sup>35</sup>, il problema dei tre corpi, infatti così continua: «Ma non sempre è così: può succedere che piccole differenze nelle condizioni iniziali generino differenze grandissime nei fenomeni finali: un piccolo errore a proposito delle prime produrrebbe allora un errore enorme a proposito di questi ultimi. La previsione diventa impossibile; siamo di fronte al fenomeno fortuito»<sup>36</sup>. La sproporzione tra la causa e l'effetto, con la quale è definita l'idea di caso, dà in Poincaré anche conto della nozione di *caos*, o meglio di caos deterministico. Le nostre previsioni concernenti il futuro non saranno semplicemente approssimate; esse saranno addirittura impossibili.

<sup>32</sup> Cfr. J.-H. POINCARÉ, *Scienza e metodo*, trad. it. a cura di C. Bartocci, Einaudi, Torino 1997, p. 57.

<sup>33</sup> Poincaré nei suoi scritti rifiuta l'idea di un mondo in cui c'è posto per la contingenza. Cfr. H. POINCARÉ, *La valeur de la science*, Flammarion, Paris 1970, pp. 171-178. Sulla differenza tra la nozione di «contingenza» e la nozione di «caso» nella concezione di Poincaré sia permesso rinviare a M. FORTINO, *Convenzione e razionalità scientifica in Henri Poincaré*, Rubbettino, Soveria Mannelli 1997, pp. 159-174.

<sup>34</sup> J.-H. POINCARÉ, *Scienza e metodo*, ed. cit., p. 56. Il capitolo da cui è tratta la citazione è la riproduzione dell'articolo *Le hasard* che Poincaré ha pubblicato in "La Revue du mois", III (1907), pp. 257-276. Nella nostra traduzione italiana esso si trova anche in M. FORTINO (a cura di), *Il caso. Da Pierre Simon Laplace a Emile Borel (1814-1914)*, ed. cit., pp. 309-329.

<sup>35</sup> Sulla questione della stabilità del sistema solare e dei tre corpi si veda M. FORTINO, *Tra esperimento e ragione. Storia dello spirito scientifico fra Ottocento e Novecento*, prefazione di A. Brenner, Aracne, Roma 2008, pp. 105-113. Gli scritti di Poincaré *Le problème des trois corps* e *Sur la stabilité du système solaire* si trovano in traduzione italiana in J.-H. POINCARÉ, *Geometria e caso*, a cura di C. Bartocci, Bollati Boringhieri, Torino 1995, pp. 40-50 e 51-60; ora anche in M. FORTINO, *Jules Henri Poincaré. Vita, scienza e morale*, Aracne, Roma 2012, pp. 189-199 e 201-211.

<sup>36</sup> J.-H. POINCARÉ, *Scienza e metodo*, ed. cit., p. 56.

Dunque una certa contingenza, intesa però semplicemente nei termini della “irruzione del nuovo”, è ineliminabile nell’accadere degli eventi e l’evento casuale, cui Laplace non riconosceva consistenza ontologica, riducendolo a un fatto puramente epistemico dovuto ai limiti conoscitivi dell’uomo, ad un fatto quindi inconcepibile nell’orizzonte di un’Intelligenza onnisciente, esisterebbe anche per un’Intelligenza divina superiore all’intelligenza dell’uomo. Questa consapevolezza, che conduceva Poincaré a prendere le distanze, in modo esplicito, dalla fiducia laplaciana nell’Intelligenza onnisciente, non rende facilmente comprensibile nei suoi scritti la coesistenza del determinismo e del caso. La scienza – secondo Poincaré – è per definizione a favore del determinismo. Nel matematico e fisico francese si potrebbe ravvisare una chiara oscillazione fra la fede nel determinismo e l’ammissione dell’indeterminismo se non si distinguesse la sua vocazione filosofica deterministica da quell’impegno scientifico che lo conduce alla scoperta dei sistemi dinamici, dei fenomeni a crescita esponenziale<sup>37</sup>.

Ciò che qui interessa è vedere che le analisi di Aristotele sopra rievocate, bell’esempio di analisi oxoniense secondo James O. Urmson<sup>38</sup>, quelle di Cournot e Poincaré conferiscono al caso, contro la necessità, una realtà ontologica. Se per gli Stoici il Fato “governa il cosmo”, «*il est vrai de dire [...] que le hasard* – come leggiamo invece nell’*Essai* di Cournot – *gouverne le monde, ou plutôt qu’il a une part, et une part notable, dans le gouvernement du monde*»<sup>39</sup>. E il caso rappresenta la smentita della possibilità di disegnare rigorosamente il futuro, che resta in sé indeterminato, essendone talvolta indeterminate le cause.

### 3. Necessità ed eventi fortuiti: un’antitesi irrisolta?

L’avvincente e antico tema metafisico dell’essere e dell’essere per accidente ci ha condotto a sfiorare la questione del probabile. La logica del probabile che Cournot definisce, dopo Laplace, senza porre al bando il caso, e che in età moderna è affrontata da Blaise Pascal, ha radici antiche: essa trova le sue radici filosofiche precisamente nella Nuova Accademia<sup>40</sup>. Contro l’impero della stoica e inflessibile necessità, in questa si delinea l’orizzonte dell’incertezza. Volendoci richiamare agli aspetti antropologici della nostra questione e agli Antichi, per quanto concerne l’azione umana vediamo che la volontà è l’antidoto che confuta, non rendendolo credibile, il presunto fato concepito

<sup>37</sup> Cfr. D. RUELLE, *Caso e caos*, trad. it. L. Sosio, Bollati Boringhieri, Torino 1992, pp. 53-58.

<sup>38</sup> Cfr. J.O. URMSO, *L’histoire de l’analyse*, in AA. VV., *La philosophie analytique*, Les éditions du Minuit, Paris 1962, p. 21.

<sup>39</sup> A.-A. COURNOT, *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, ed. cit., p. 64; it., p. 102.

<sup>40</sup> *Ibidem*, p. 172. «*Cournot se reconnaît à lui-même une double lignée d’ancêtres: les philosophes de la Nouvelle Académie et les fondateurs de la théorie mathématique des probabilités*» (F. MENTRÉ, *Les racines historiques du probabilisme rationnel de Cournot*, in “Revue de métaphysique et de morale”, XIII (1905), p. 586). Secondo Mentré in un ambito extrafilosofico, nell’arte retorica, va cercata l’origine della logica del probabilismo; cfr. *ibidem*, p. 487. In effetti nell’*Essai* (p. 172) Cournot riconosce l’importanza del pensiero della Nuova Accademia, della «*troisième Académie, école dont Cicéron a été chez les Latins et est resté pour nous l’élégant interprète*». Presso gli Antichi la nozione della probabilità, secondo lo stesso, presenta un limite: è «*vague et confuse*» (*ibidem*, ivi). Cfr. P. CLAIR, *Cournot et la philosophie ancienne*, in J. BRUN-A. ROBINET (a cura di), *A. Cournot. Études pour le Centenaire de sa mort (1877-1977)*, Economica, Paris 1978, pp. 121-135.

dagli Stoici come ordine ineluttabile e irriducibile della catena causale. Infatti quand'anche si ammetta una catena causale necessitante della natura, argomenterà Cicerone, in una delle sue opere più care ai filosofi, il *De fato*, cosa impedisce di ammettere al tempo stesso azioni libere da tale necessità? «Se le diverse inclinazioni degli uomini sono prodotte da cause naturali e antecedenti, non per questo – egli sostiene – vi sono cause naturali e antecedenti anche all'origine delle nostre volontà e dei nostri desideri. Infatti se le cose stessero così, niente sarebbe più in nostro potere»<sup>41</sup>.

La rivalità fra l'imperio della necessità e la rivendicazione della libertà morale e della responsabilità umana nella storia delle idee si andava instaurando a vantaggio della seconda che meglio si concilia con l'emancipazione dalla superstizione ed è comunque più semplicemente, sebbene non indipendente dalla causalità e dai capricci del caso e della dea bendata, un possibile che si realizza tra altri possibili. Ciò non potrebbe essere concesso dal determinismo rigoroso che in quanto tale viene a coincidere con l'ontologia del necessario. D'altronde una forma particolare di determinismo impostasi con una valanga di numeri tra Ottocento e Novecento, il determinismo statistico<sup>42</sup>, non mostra talvolta l'irriducibilità di ciò che è individuale al calcolo per prevedere il destino delle singolarità, dei singoli accadimenti? Secondo il modello deterministico di tipo statistico infatti è possibile rendere intelligibile soltanto il tutto, di cui il singolo fa parte. Tale modello ci deve far pertanto comprendere ancora meglio che un margine di contingenza contro il necessario sussiste sempre. La teoria cinetica dei gas non mostra l'impossibilità di prevedere il destino, vale a dire la traiettoria, delle singole particelle di un gas?

Concludendo, pur senza negare la fondamentale idea della nomicità della conoscenza scientifica, siamo oggi consapevoli di un'irriducibile incertezza che consente di affermare che la partita a dadi, dunque il probabile, e non il necessario e il Fato inflessibile reputato espressione di sovrana saggezza, domina la vita e che sarebbe del tutto inattuale chiedere agli dèi, diversamente da antiche pretese, presagi e indicazioni concernenti il futuro. E non sarebbe credibile, pena il darsi di inevitabili paradossi, l'applicazione del calcolo delle probabilità, delle leggi del caso, alle questioni di ordine morale.

---

<sup>41</sup> M.T. CICERONE, *De fato* 9; it., pp. 49-51.

<sup>42</sup> Cfr. I. HACKING, *Il caso domato*, trad. it. S. Morini, il Saggiatore, Milano 1994.