

## Razionalità del giudizio in fatto nel processo penale.

di **Vincenzo Pacileo**

**Sommario.** 1. “...Razionalità, qualunque cosa sia...” - 1.1. Esplicito e implicito - 2. Razionale/ragionevole - 3. Semplicità e semplificazione - 4. Razionalità, norma, interpretazione - 5. La decisione in situazioni di incertezza - 6. Ragionamento giudiziario e senso comune - 7. Come si articola il ragionamento giudiziario - 7.1. Come ragiona il pubblico ministero - 8. Il controllo in cassazione della logicità della sentenza - 9. Modelli di razionalità a confronto: il giudice, lo storico, lo scienziato - 10. Ragione e “sentimento” - 10.1. Trappole cognitive - 10.2. Fallacie o *biases* - 11. Libero convincimento - 12. Il “sillogismo” giudiziario: una (parziale) illusione - 13. La “probabilità logica” come epitome del ragionamento giudiziario - 13.1. Il processo e i numeri: il teorema di Bayes - 14. Decisione e giustificazione - 15. Processo e intelligenza artificiale: calcolare non è comprendere - 15.1. Opzioni possibili e impossibili dell’uso della I.A. nel *sentencing* –

### 1. “...Razionalità, qualunque cosa sia...”<sup>1</sup>

Il *Vocabolario della lingua italiana* della Enciclopedia Treccani definisce l’aggettivo “razionale” come ciò «Che procede dalla ragione, che è conforme alla ragione [...]; fondato sul ragionamento, condotto secondo il rigore logico, di metodo e scientifico, che è proprio della ragione».

A sua volta la “ragione” è «La facoltà di pensare, mettendo in rapporto i concetti e le loro enunciazioni, e insieme la facoltà che guida a ben giudicare, a discernere cioè il vero e il falso, il giusto e l’ingiusto, il bene e il male». In latino “*ratio*” deriva dal participio passato del verbo “*reri*”, che significa «credere, giudicare, pensare, stimare, considerare»<sup>2</sup>.

Nella storia del pensiero occidentale, dall’antichità fino all’età moderna compresa, la razionalità, l’uso della ragione, sono state intese come il fondamento delle verità universali, assolute. Ciò ha condotto a privilegiare il modello logico-matematico fino all’icastico *calculemus* leibenziano. Così, per esempio, in italiano il “ragioniere” è l’uomo dei *conti* e in epoca costantiniana l’amministratore del patrimonio della corona era il “*rationalis rei privatae*” (*principis*).

---

<sup>1</sup> LAUDISA, *Teorie naturalistiche della razionalità*, in DELL’UTRI – RAINONE (a cura di), *I modi della razionalità*, Milano-Udine, 2016, 65.

<sup>2</sup> CASTIGLIONI – MARIOTTI, *Vocabolario della lingua latina*, Torino.

D'altra parte, la connotazione di universalità che si accreditava alla ragione giustificava l'estensione del modello dalle scienze della natura alla sfera dei valori secondo una linea continua della tradizione filosofica occidentale che va da Platone-Aristotele a Kant-Hegel.

E' solo successivamente che la ragione perde questo statuto *forte* di capacità inossidabile di soluzione di qualsiasi problema che si ponga in qualsiasi campo per approdare ad una concezione *debole*, non universalistica e fallibile, nella consapevolezza che i risultati che la ragione è in grado di raggiungere sono condizionati dall'oggetto su cui viene esercitata<sup>3</sup>.

E' stato detto che la razionalità si estrinseca in tre campi distinti: logico, teoretico o epistemico, e pratico; a cui corrispondono rispettivamente: «la razionalità come capacità di trarre inferenze corrette a partire da certe premesse, la razionalità in quanto capacità di pervenire a giudizi o asserzioni di tipo conoscitivo [...] e la razionalità intesa come capacità di agire nel modo migliore per conseguire dei fini»<sup>4</sup>.

Parallelamente, alla razionalità possono ascriversi le seguenti funzioni principali: di tipo prescrittivo, di tipo esplicativo/predittivo, di tipo valutativo<sup>5</sup>. La razionalità *pratica* serve a raggiungere determinati scopi. Tale funzione rimonterebbe nella filogenesi del genere umano (ma altrettanto vale per gli altri animali) alla conservazione della specie<sup>6</sup> (ma *in primis* della propria vita), da cui poi sarebbe derivata l'abilità di *problem solving* e di *decision making*. Uno dei fini più importanti per cui ci si serve della razionalità è il raggiungimento della (o l'approssimazione alla) verità<sup>7</sup>, il che ha a che vedere tanto con la scienza quanto con il diritto (penale).

D'altra parte, se la razionalità scientifica è divenuta storicamente l'espressione della razionalità immanente dell'uomo, altre posizioni filosofiche ne hanno messo in discussione l'esclusività, osservando che la concezione di razionalità adottato è condizionato dall'ideale di scienza vigente in un certo periodo storico; sicché si può affermare che «la categoria della razionalità [...] ha in realtà il carattere di un giudizio di valore relativo e storicamente mutevole»<sup>8</sup>. Ne derivano, pertanto, "modi" – forse più che "modelli" – diversi di razionalità. Ciò che, però, è loro comune è la necessità di poter addurre di volta in volta

<sup>3</sup> DELL'UTRI, *Razionalità e verità*, in DELL'UTRI – RAINONE (a cura di), *I modi della razionalità*, cit., 173-176.

<sup>4</sup> DELL'UTRI – A. RAINONE, *I modi della razionalità*, cit., Prefazione, 8.

<sup>5</sup> LABINAZ, *La razionalità*, Roma, 2013, 10, 25 ss.

<sup>6</sup> RAINONE, *Razionalità pratica tra senso comune cultura e natura*, in *Enciclopedia Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/razionalita-pratica-tra-senso-comune-cultura-e-natura-XXI-Secolo/](http://www.treccani.it/enciclopedia/razionalita-pratica-tra-senso-comune-cultura-e-natura-XXI-Secolo/), che cita Popper. Conf. LAUDISA, *Teorie naturalistiche*, cit., 69 ss.

<sup>7</sup> DELL'UTRI, *Razionalità e verità*, in DELL'UTRI – RAINONE (a cura di), *I modi della razionalità*, cit., 172 ss.

<sup>8</sup> AMSTERDAMSKI, *Scienza*, voce della *Enciclopedia*, Einaudi, Torino, 1981, 586.

delle argomentazioni giustificative di supporto<sup>9</sup>. In altri termini, «il ragionamento è un procedimento argomentativo che evolve da premesse e culmina in una conclusione»<sup>10</sup>, che deve essere coerente e basata sul massimo delle informazioni disponibili. Non è, perciò, un caso che la Cassazione vagli la coerenza come un dei criteri logici indispensabili che la motivazione deve esibire per fondare la decisione; anche se, poi, è anche vero che un ragionamento può essere intrinsecamente coerente, cioè valido, ma nel contempo fallace.

Ma anche questo aspetto della “coerenza” come caratteristica *essenziale* della razionalità non è andato esente da critiche, in quanto porta ad escludere molti ragionamenti umani che sono variamente privi di tale requisito<sup>11</sup>, e nondimeno risultano efficaci sul piano della vita quotidiana (e non solo).

C'è un altro aspetto fondamentale della razionalità che ne riguarda la natura e l'operatività, ed è la sua *interosoggettività*. Una proposizione, un discorso o un ragionamento non potrebbero essere considerati razionali se non fossero accessibili e accettabili dall'interlocutore. Si tratta di quel criterio metodologico che, a proposito della interpretazione, Quine ha chiamato “principio di carità”, ossia quell'atteggiamento “benevolo” per cui l'interprete confida nel fatto che il suo interlocutore abbia capacità razionali analoghe alle proprie<sup>12</sup>.

“Metodologico”, appunto, nel senso che la razionalità vale come metodo, anche al di là del merito, cioè del contenuto della conclusione.

### **1.1. Esplicito e implicito.**

Non è sempre immediato poter sceverare un ragionamento corretto da un ragionamento non corretto. L'enunciato: “Oggi piove. Se esco di casa senza ombrello, mi bagno” è razionale, mentre l'enunciato: “Oggi piove. Se esco di casa senza ombrello, *non* mi bagno” sembra irrazionale perché non è consequenziale rispetto alle premesse.

D'altra parte, le conclusioni dipendono dalle assunzioni che risiedono nelle premesse. Queste assunzioni possono essere esplicite o implicite. Il locutore del secondo enunciato potrebbe avere avuto in mente di uscire di casa pur senza ombrello ma ben coperto con una cerata impermeabile. In tal caso la sua conclusione sarebbe coerente e corretta.

Tuttavia, non *esplicitando* l'assunzione dell'uso della cerata, il secondo ragionamento si presta, giustamente, ad essere tacciato di illogicità. Così una

---

<sup>9</sup> DELL'UTRI – A. RAINONE, *I modi della razionalità*, cit., Prefazione, 7-8.

<sup>10</sup> PIAZZA, *Regole logiche a razionalità umana*, in DELL'UTRI – RAINONE (a cura di), *I modi della razionalità*, cit., 2016, 11.

<sup>11</sup> RAINONE, *Razionalità (filosofia)*, in *Enciclopedia Italiana Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/razionalita\\_\(Enciclopedia-Italiana\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/razionalita_(Enciclopedia-Italiana)/)

<sup>12</sup> RAINONE, *Razionalità (filosofia)*, cit.

sentenza la cui motivazione corrispondesse al secondo enunciato sarebbe cassabile.

E' pur vero, però, che ordinariamente un qualsiasi ragionamento può procedere, almeno in parte, da assunzioni implicite come scorciatoie che non inficiano la correttezza della conclusione<sup>13</sup>.

L'esempio di cui sopra potrebbe essere riformulato eliminando senza danno alcune determinazioni: "Piove. Se esco, mi bagno". Qui ci sono tre assunzioni implicite: a) *Oggi* (inteso come *in questo momento*); b) *sono a in luogo coperto*; c) *esco senza ombrello*. Ma il ragionamento resta corretto.

Ci sono, quindi, implicazioni che possono essere accettate perché riconosciute dall'interlocutore senza pregiudicare né il filo del ragionamento né la comunicazione condivisa ovvero, se parliamo di sentenze, senza che si possano evidenziare (reali) salti logici, cioè di incoerenza con il contesto.

Un risultato accettabile di questo tipo può dipendere per esempio dal fatto che una certa conclusione si accorda con un dato fornito in sentenza nella ricostruzione in fatto, sebbene non sia poi espressamente esplicitato nel passaggio motivazionale che porta a quella conclusione. Altrettanto si può pensare all'uso del fatto notorio, delle massime d'esperienza, delle leggi universali della scienza.

Così, in un infortunio sul lavoro il giudice, anche in assenza di altri elementi di conferma (es. testimonianze), non avrà necessità di esplicitare le leggi galileane sulla caduta dei gravi per stabilire che se è stato rinvenuto il corpo senza vita di un lavoratore schiantato ai piedi di un ponteggio la causa della morte è ragionevolmente da attribuire a una caduta dall'alto.

Ciò permette in determinate situazioni di evidenza un importante risparmio di energia psichica e di tempo.

Ai fini del procedimento penale il tema della razionalità non interessa soltanto come modello del percorso decisorio, ma anche come ipotesi di spiegazione della condotta dell'autore del reato.

In caso di omicidio in cui non vi siano in prima battuta elementi utili per indirizzare le indagini si potrà partire dalla individuazione e selezione dei soggetti che avessero un movente per uccidere. Inoltre, anche in sede deliberativa di attribuzione di responsabilità penale «la causale [...] può fungere da fatto catalizzatore e rafforzativo della valenza degli indizi posti a fondamento di un giudizio di responsabilità»<sup>14</sup>, purché nell'ambito di una analitica e complessiva valutazione del materiale probatorio, non essendo idoneo il solo movente a fondare la condanna<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> PIAZZA, *Regole logiche a razionalità umana*, in DELL'UTRI – RAINONE (a cura di), *I modi della razionalità*, cit., 13.

<sup>14</sup> Cass., Sez. I, 10 gennaio 2017, n. 813, Rv. 269287, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>15</sup> Cass., Sez. I, 14 aprile 2010, n. 14182, Rv. 246752, in *italgiure.giustizia.it*.

Questa euristica può trovare sostegno nella teoria del “desiderio-credenza” come modello sia eziologico sia esplicativo dell’azione razionale.

Nella versione eziologica tale modello assume che se l’agente desidera una determinata cosa e crede di poterla ottenere compiendo una certa azione, allora agirà in quel modo. Nella versione esplicativa o *post-factum*, che è il caso del nostro esempio, si assume che l’agente abbia agito in un certo modo perché desiderava una certa cosa e credeva che quell’azione servisse allo scopo. Questo modello è una applicazione della razionalità pratica nella forma di un ragionamento mezzi-fini di ascendenza aristotelica (“sillogismo pratico”), quale scelta del mezzo migliore per soddisfare un fine<sup>16</sup>.

## 2. Razionale/ragionevole.

Nel mondo del diritto accanto al principio di razionalità opera anche il criterio di ragionevolezza.

Dal punto di vista puramente lessicale ed etimologico “razionale” e “ragionevole” sono sinonimi, ma il secondo termine allude ad una razionalità duttile, elastica, conveniente al contesto.

In questo senso se una norma stabilisce una certa conseguenza (es. una sanzione) come effetto di una certa condotta (es. di reato), e se nel caso quella condotta è tenuta, allora è razionale (anche in termini di logica deduttiva) che a quella condotta si applichi quella conseguenza.

Il brocardo “*dura lex sed lex*” esprime la necessità di applicazione della legge qualunque essa sia. Si può ammettere che tale principio sia razionale, non necessariamente che sia anche ragionevole. Altrettanto la legge del taglione è perfettamente razionale nel senso della simmetria di reciprocità tra offesa e punizione; oggi, però, non diremmo che sia anche ragionevole.

Si può dire allora che la ragionevolezza ingloba *valori*<sup>17</sup> ulteriori rispetto a quelli che può includere la razionalità. Per un costituzionalista del calibro di Gustavo Zagrebelsky «la razionalità è un carattere interno a un sistema dominato da un principio di coerenza e si risolve nel criterio di non contraddizione, la ragionevolezza ha a che vedere con qualche valore (o un qualche sistema di valori) esterno e si risolve nell'esigenza di giustificazione».

---

<sup>16</sup> RAINONE, *Razionalità pratica tra senso comune cultura e natura*, in *Enciclopedia Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/razionalita-pratica-tra-senso-comune-cultura-e-natura\\_\(XXI-Secolo\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/razionalita-pratica-tra-senso-comune-cultura-e-natura_(XXI-Secolo)/). Inoltre: «Quando il diritto penale si fa decisione è ben possibile che si faccia anche strumento in vista di uno scopo» (CAPUTO, *Occasioni di razionalità nel diritto penale. Fiducia nell'“assolo della legge” o nel “giudice compositore”?*, in *JUS*, 2015, 2, 225).

<sup>17</sup> ZORZETTO, *Ragionamento giuridico e ragionevolezza*, in CARRATTA, DE CARO, PINO (a cura di), *Intorno al ragionamento giuridico*, Roma, 2022, 22 ss.; LIPARI, *Ragionare di diritto, oggi*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2019, 497.

delle parti dell'ordinamento»<sup>18</sup>. La Corte costituzionale ha riconosciuto nel principio generale di ragionevolezza un valore fondamentale di civiltà giuridica<sup>19</sup>.

La razionalità ha una funzione analitica di dimostrazione, mentre la ragionevolezza appartiene al campo della argomentazione dialettica<sup>20</sup>. Se è così, la ragionevolezza si presenta come strumento intersoggettivo di adesione, cioè di condivisibilità<sup>21</sup>. Non per nulla si è accostata la ragionevolezza al senso comune<sup>22</sup>, ossia alle conoscenze generalmente riconosciute<sup>23</sup>.

La giurisprudenza penale si è richiamata in varie occasioni al canone della ragionevolezza, declinandola secondo la specificità del caso giudiziario.

Per individuare gli indizi di fraudolenza della bancarotta per distrazione ha invocato il contrasto della scelta patrimoniale con la «ragionevolezza imprenditoriale»<sup>24</sup>.

La «la ragionevolezza temporale» è stata utilizzata per stabilire la confiscabilità dei beni (di valore sproporzionato rispetto al reddito dichiarato o all'attività economica esercitata) acquistati in prossimità, e non invece ad eccessiva distanza, dalla commissione dei reati<sup>25</sup>.

Altre volte il riferimento è stato più generico e manchevole del tentativo di precisarne il carattere al di là della formula di stile. Impresa non semplice, ma pur sempre doverosa per ancorarlo a qualcosa di concreto, comprensibile e verificabile. Nondimeno, talvolta i giudici si sono prodigati in questo sforzo. Per esempio, a proposito degli "errores in iudicando" o "in procedendo", che consentono il ricorso per cassazione per violazione di legge, si sono citati tra gli altri quei vizi della motivazione del provvedimento che siano «così radicali da rendere l'apparato argomentativo posto a sostegno del provvedimento del tutto mancante o privo dei requisiti minimi di coerenza, completezza

---

<sup>18</sup> ZAGREBELSKY, *La giustizia costituzionale*, Bologna, 1988, 148, cit. in CELOTTO, *Razionalità vs. ragionevolezza nel controllo di costituzionalità (a margine di un concorso dichiarato incostituzionale per la terza volta)*, in *Giur. cost.*, 2012, 5, 3714.

<sup>19</sup> Corte cost., 17 dicembre 2013, n. 308; Corte cost., 11 giugno 20109, n. 209, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>20</sup> CELOTTO, *Razionalità vs. ragionevolezza*, cit., 3715.

<sup>21</sup> LIPARI, *Regole, clausole generali, principi*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2024, 4, 1100.

<sup>22</sup> MICCOLIS, *L'accertamento dei fatti nel processo di primo e secondo grado (razionalità e ragionevolezza del processo)*, in *Judicium*, 2019, [www.judicium.it/wp-content/uploads/2019/09/G.-Miccolis.pdf](http://www.judicium.it/wp-content/uploads/2019/09/G.-Miccolis.pdf)

<sup>23</sup> ROSELLI, *Logica del giudice e controllo di legittimità*, in *Giust. civ.*, 2019, 230.

<sup>24</sup> Cass., Sez. V, 1 agosto 2017, n. [38396](https://www.giustizia.it/cassa/pubblicazioni/38396), Rv. 270763, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>25</sup> Cass., Sez. I, 26 giugno 2024, n. [25239](https://www.giustizia.it/cassa/pubblicazioni/25239), Rv. 286594; Cass., Sez. V, 16 maggio 2018, n. [21711](https://www.giustizia.it/cassa/pubblicazioni/21711), Rv. 272988, in *italgiure.giustizia.it*.

e ragionevolezza e, quindi, inidoneo a rendere comprensibile l'itinerario logico seguito dal giudice»<sup>26</sup>.

In senso analogo si è precisato che lettura diagnostica dei fatti di causa deve essere condotta «secondo parametri correnti di ragionevolezza e persuasività, alla luce di una valutazione complessiva delle emergenze processuali»<sup>27</sup>.

Talvolta si sono abbinati il canone di ragionevolezza e quello di proporzionalità<sup>28</sup>. Oppure si è richiesta la valutazione della «finalità» perseguita<sup>29</sup>.

Ma il campo di elezione dell'approfondimento e della messa a registro del concetto di ragionevolezza è quello dell'osservanza dell'art. 3 Cost. quale limite alla discrezionalità del legislatore, con insegnamento che è trasponibile al processo.

Così si è per esempio affermato che «il giudizio di ragionevolezza, lungi dal comportare il ricorso a criteri di valutazione assoluti e astrattamente prefissati, si svolge attraverso ponderazioni relative alla proporzionalità dei mezzi prescelti dal legislatore nella sua insindacabile discrezionalità rispetto alle esigenze obiettive da soddisfare o alle finalità che intende perseguire, tenuto conto delle circostanze e delle limitazioni concretamente sussistenti»<sup>30</sup>.

Si è specificato che il giudizio di ragionevolezza consiste in un «apprezzamento di conformità tra la regola introdotta e la "causa" normativa che la deve assistere», onde evitare che la scelta legislativa (nel caso del processo la decisione) sia «priva di causa giustificativa»<sup>31</sup>.

Oppure si è esplicitato il canone di razionalità quale «conformità a criteri di coerenza logica, teleologica e storico-cronologica»<sup>32</sup>.

<sup>26</sup> Cass., Sez. II, 14 dicembre 2023, n. [49739](#), Rv. 285608. Conf. Cass, Sez. III, 2 febbraio 2017, n. [4919](#), Rv. 269296, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>27</sup> Cass., Sez. II, 27 luglio 2021, n. [29393](#), Rv. 281808. Conf. Cass., Sez. II, 26 gennaio 2022, n. [2935](#), Rv. 282592; Cass., Sez. I, 27 febbraio 2017, n. [9646](#), Rv. 269272, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>28</sup> Cass., Sez. VI, 12 febbraio 2021, n. [5621](#), Rv. 28063, in *italgiure.giustizia.it*. La proporzionalità del trattamento giuridico è stata individuata come «uno degli aspetti essenziali della ragionevolezza» da Corte cost., 26 aprile 2022, n. 186; Corte cost., 15 aprile 1993, n. 163; Corte cost., 22 dicembre 1988, n. 1130, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>29</sup> Cass., Sez. V, 1 febbraio 2021, n. [3779](#), Rv. 280417, in *italgiure.giustizia.it*, in relazione al giudizio di congruità o meno della pena proposta nel patteggiamento.

<sup>30</sup> Corte cost., n. 1130/1988, cit.

<sup>31</sup> Corte cost., 28 marzo 1996, n. 89; Corte cost. 20 giugno 2007, n. 245, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>32</sup> Corte cost., 21 novembre 2018, n. 6/19 (precedenti citati in sentenza: Corte cost. n. 86/2017, n. 87/2012, n. 245/2007, n. 416/2000, n. 89/1996), in *italgiure.giustizia.it*.

Sono poi state tacciate di essere «arbitrarie e irrazionali» le scelte che «non rispondono a dati di esperienza generalizzati»<sup>33</sup>.

Più in generale si è osservato che nella valutazione di ragionevolezza nell'applicazione dell'art. 3 Cost. la Corte ha impiegato come criteri euristici «la giustificatezza, la logicità, la coerenza, l'adeguatezza, la congruenza, la proporzionalità, la non arbitrarietà»<sup>34</sup>.

E' indubbio che nonostante gli sforzi di precisazione il canone di ragionevolezza resti fluttuante<sup>35</sup>, non comprimibile in una definizione di facile consumo, ma non per questo così vago da diventare inservibile. Piuttosto si può dire che la sua natura è mutevole, in quanto dipende da una valutazione complessiva degli aspetti di fatto e di diritto che di volta in volta ci si trova ad affrontare.

### 3. Semplicità e semplificazione.

Gli scienziati ci insegnano il valore della semplicità dell'ipotesi per risolvere un problema<sup>36</sup>. Per i matematici una formula è tanto più "bella" quanto più è semplice<sup>37</sup>. Questo vale anche per le ipotesi ricostruttive dei fatti giudiziari. Infatti, la semplicità è stata considerata come uno dei parametri di preferibilità dell'ipotesi d'accusa in sede di valutazione delle prove nel giudizio decisorio<sup>38</sup>.

Una motivazione che affastelli una congerie di fatti disparati, per quanto possa essere più completa e persino "giusta" di una motivazione essenziale, non sarà mai una buona giustificazione della decisione, perché sarà meno comprensibile e quindi meno persuasiva.

Non si tratta di compiere una mera operazione di riduzione brutta della complessità, quanto piuttosto di *dare ordine* alla complessità. La riduzione è necessaria, ma deve assumere la forma di una *selezione* dei soli aspetti

<sup>33</sup> Corte cost., 3 dicembre 2020, n. 1/21 (precedenti citati in sentenza: Corte cost., n. 191/2020, n. 253/2019, n. 268/2016, n. 185/2015, n. 232/2013, n. 213/2013, n. 57/2013, n. 291/2010, n. 265/2010, n. 139/2010, n. 41/1999, n. 139/1982), in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>34</sup> CELOTTO, *Razionalità*, cit., 3714.

<sup>35</sup> Una forma di razionalità "debole" (CAPUTO, *Occasioni di razionalità*, cit., 242).

<sup>36</sup> E' stato detto che la "semplicità" è una delle caratteristiche essenziali di una ipotesi scientifica (COMANDUCCI, *La motivazione in fatto*, in UBERTIS (a cura di), *La conoscenza del fatto nel processo penale*, Milano, 1992, 241; IACOVIELLO, *La motivazione della sentenza penale e il suo controllo in cassazione*, Milano, 1997, 128).

<sup>37</sup> La formula di Eulero  $e^{i\pi} = -1$  è considerata la formula matematica più bella ed elegante per la sua semplicità (*La formula matematica piu bella*, in *Enciclopedia della Matematica* (2017), [www.treccani.it/enciclopedia/la-formula-matematica-piu-bella\\_\(Enciclopedia-della-Matematica\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/la-formula-matematica-piu-bella_(Enciclopedia-della-Matematica)/)).

<sup>38</sup> FASSONE, *Dalla "certezza" all'"ipotesi preferibile": un metodo per la valutazione*, in *Quaderni del Consiglio Superiore della Magistratura*, n. 98/1997, *La prova penale*, 36 (anche in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1995, 4, 1104-1131).

rilevanti, al fine di evitare uno sviante “rumore di fondo”, enucleando l’essenziale topico.

Se la semplicità può essere un punto di partenza, essa è altresì il risultato di una interpretazione della complessità che le sta davanti. In questo senso la semplicità *viene alla fine* (“elementare, Watson”), è un *post-factum*, e il modo per arrivarci può essere, e spesso è, alquanto laborioso.

La semplicità rende la cosa “ostensibile”, mentre prima non lo era. Questo aspetto (l’ostensibilità), che si accompagna alla chiarezza, è molto importante nella ricostruzione dei fatti, e poi nella motivazione della sentenza.

In filosofia della scienza il “riduzionismo”, basato su un metodo di “purificazione” dettato da esigenze di economicità, è stato criticato proprio perché porterebbe a cancellare la complessità del reale, di cui si fa invece carico, per esempio, la biologia, con la (ri)scoperta della complessità degli organismi viventi, anche di quelli che si collocano ai limiti inferiori della scala, come i batteri, di cui un tempo non lontano si disputava se potessero essere realmente iscritti nel regno dei viventi<sup>39</sup>.

Questo monito si attaglia meno ai casi giudiziari. Nella ricostruzione del fatto, specie nel processo indiziario, complesso per sua natura, è pur necessario ricercare tutte le informazioni possibili, creando una costellazione di ipotesi più o meno esplicative. Ciò costituisce un corretto approccio alla complessità. Tuttavia, se ci si fermasse a questo stadio una decisione, che è il risultato e il fine del processo, non potrebbe essere presa. Diversamente dalla scienza, il processo non può riprodurre il reale (il passato, con cui sempre ha a che fare). Inoltre, esistono limiti cognitivi e legali (le prove vietate, i divieti di utilizzabilità probatoria, ecc.), che la scienza non ha.

E’ necessaria, allora, una *semplificazione*, cioè una depurazione, una decomposizione della complessità ai minimi termini del comprensibile, con un’operazione che talvolta è stata chiamata “metabolizzare la complessità”, «pervenendo ad una spiegazione degli eventi che risulti comprensibile da chiunque, conforme a ragione ed umanamente plausibile»<sup>40</sup>. Quando questa operazione di selezione e ordinamento non è in grado di raggiungere lo *standard* dell’oltre ogni ragionevole dubbio si assolve, ma non ci si può arrestare al livello caotico del complesso, perché il giudice una decisione la deve prendere e giustificare.

La riduzione del complesso non riguarda, però, soltanto l’accertamento del fatto: anche la qualificazione giuridica di quel fatto appartiene al medesimo orizzonte.

Sussumere il fatto nella fattispecie di riferimento significa ridurlo allo schema astratto che lo identifica giuridicamente. Come la poliedricità del fatto

---

<sup>39</sup> PRIGOGINE – STENGERS, *Semplice/complesso*, voce della *Enciclopedia*, Einaudi, Torino, 1981, 718-719, e *passim*.

<sup>40</sup> Cass., Sez. IV, 20 febbraio 2025, n. 7004, in *italgiure.giustizia.it*.

necessita di essere riportata ad una figurazione più intelleggibile, altrettanto l'opera di sussunzione, per quanto possa essere elaborata, riconduce – quando risulta possibile – all'*unum* della fattispecie.

#### **4. Razionalità, norma, interpretazione.**

La posizione delle norme è un atto della politica per raggiungere gli obiettivi prescelti. In questo senso le norme devono rispondere a una razionalità *strumentale*, che si misura sulla loro efficacia nel perseguire quei fini.

Nondimeno la scelta stessa di questi ultimi dovrebbe rispondere a criteri di razionalità. Infatti, pur essendo (relativamente) libera, essa è pur sempre condizionata dal contesto in cui viene fatta. Che si possa definirla razionale dipende da come viene esercitata all'interno di quel perimetro.

Prescindendo dai condizionamenti politici contingenti, ci sono limiti di valore e ordinamentali, tendenzialmente più stabili.

Per esempio nel caso dei migranti dal punto di vista valoriale può prevalere un principio etico di solidarietà o all'opposto uno spirito nazionalistico-identitario di chiusura. Può sembrare che una opzione di questo genere (di valore) sia estranea al campo di applicazione della razionalità. In realtà, è difficile che in pratica la scelta sia pura espressione di un a-priori ideologico, religioso, etico, ecc.

Seguendo la seconda opzione si possono costruire muri ai confini, stendere reticolati, bloccare i porti, delocalizzare gli internamenti, e così via. Ciò comporta costi molto elevati, può suscitare reazioni negative o di protesta in almeno parte della opinione pubblica, preclude l'afflusso di risorse umane sempre più indispensabili di fronte al calo demografico. D'altra parte, l'opzione contraria deve fare i conti con la necessità della regolarizzazione dei flussi, con i costi dell'accoglienza, con la disapprovazione di (ormai) buona parte dell'opinione pubblica.

Ecco, allora, che anche la scelta della politica migratoria, tradotta in norme, necessita di essere razionalizzata. E altrettanto vale per qualsiasi altra decisione politica nel dettare norme.

Ci sono, poi vincoli ordinamentali con i quali occorre essere coerenti. Non sarebbe razionale una norma che non li rispettasse, e ciò al di là dell'effetto negativo che ne potrebbe scaturire, per esempio di essere illegittima.

Anche il bilanciamento degli interessi, che il più delle volte deve presiedere alla emanazione di una norma, va calibrato su una misura di razionalità nel senso della coerenza di sistema.

Quanto alla interpretazione della legge soccorrono i criteri logico-razionali<sup>41</sup> della lettera del testo e della intenzione del legislatore, e in subordine

---

<sup>41</sup> Così definiti per es. da Cass. civ., Sez. I, ord. 19 maggio 2023, n. [13887](#), in *italgiure.giustizia.it*.

dell'analogia (ma non in penale) e dei principi generali dell'ordinamento giuridico (art. 12 delle Preleggi).

Si tratta di canoni ermeneutici inevitabilmente astratti in quanto normativi, che però devono poi essere applicati al caso concreto. E qui può sorgere un problema di asimmetria, esemplificato dalla vicenda del reato di plagio (art. 603 c.p.), ossia la riduzione di taluno in totale stato di totale soggezione al potere dell'agente. Ammesso pure che una tale situazione personale possa derivare da una attività di suggestione, anziché di persuasione, non eliminando questa del tutto lo spirito critico della persona; tuttavia, «è estremamente difficile se non impossibile individuare sul piano pratico e distinguere a fini di conseguenze giuridiche - con riguardo ad ipotesi come quella in esame - l'attività psichica di persuasione da quella anche essa psichica di suggestione. Non vi sono criteri sicuri per separare e qualificare l'una e l'altra attività e per accertare l'esatto confine fra esse»<sup>42</sup>.

Il monito che se ne ricava è che le stesse disposizioni incriminatrici devono essere configurate in modo da renderle concretamente applicabili nel processo<sup>43</sup>, e quindi razionali.

A sua volta l'interpretazione giudiziaria di quelle norme deve seguire un percorso di razionalità, che è stato individuato in tre parametri: i. la razionalità teorica, intesa come "coerenza", attraverso la «verifica di congruità delle nozioni impiegate rispetto a dati di sistema e dogmatici consolidati, alle categorie e agli istituti generali del diritto sostanziale»; ii. la razionalità assiologica quale "aderenza", come «giudizio di conformità rispetto ai principi che presiedono la materia penale»; iii. la razionalità processuale come "praticabilità", nel senso che «l'interpretazione del reato che si va a proporre, sia effettivamente capace di incidere sulla «vita vissuta» dell'istituto sostanziale a cui afferisce»<sup>44</sup>.

Né va dimenticata la rilevanza dei valori nella interpretazione delle norme, in modo da trasformare «una razionalità di pura apparenza» in una "razionalità reale"<sup>45</sup>.

La certezza, anche sotto l'aspetto della prevedibilità delle decisioni giudiziarie, costituisce senza dubbio un aspetto della razionalità del diritto. Nel contempo essa, specie se intesa in senso astrattamente formalistico, può

---

<sup>42</sup> Corte cost., 8 giugno 1981, n. 96, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>43</sup> AMORE, *L'interpretazione praticabile. Appunti verso un'ermeneutica penale spendibile nel processo*, in *questa RivistaWeb*, 3, 4 ss., 29.

<sup>44</sup> AMORE, *L'interpretazione*, cit., 20-22. Come caso esemplificativo l'A. offre quello del concorso eventuale di persone nel reato, da sottrarre al criterio della causalità, non applicabile per carenza di verificabilità scientifica, proponendo - secondo le indicazioni di certa dottrina - quello di concreta strumentalità della condotta agevolatrice (33 ss.).

<sup>45</sup> ZACCARIA, "Precomprensione" e controlli di razionalità nella prassi del giudice, in *Riv. dir. civ.*, 1984, 3, 315.

rappresentare un intralcio alla evoluzione del diritto e della giurisprudenza per adeguarsi alle mutazioni di contesto sociale<sup>46</sup>, pur senza indulgere a istanze irrazionalistiche destrutturanti.

Peraltro, il processo penale si presta assai meno di altri campi del diritto a operazioni di "flessibilità", seppur limitata e ben sorvegliata, essendo destinato all'accertamento dei fatti. Eppure, tale vincolo di certezza non vale sempre altrettanto nella interpretazione e applicazione delle norme, specie quelle che recano benefici.

### **5. La decisione in situazioni di incertezza.**

Si è soliti indicare come *hard cases* i casi particolarmente complessi per distinguerli dai casi semplici, facili da risolvere. In realtà, se con il primo termine si intende riferirsi anche, se non principalmente, ai casi di più difficile accertamento (per esempio, i processi indiziari o quelli che richiedono l'intervento del sapere esperto), cioè quelli che si muovono in un campo di incertezza, allora occorre riconoscere che questa caratteristica (l'incertezza) è connaturata pressoché ad ogni caso giudiziario (la differenza è solo di grado, non concettuale), salvi casi-limite di pronta definizione alla luce dell'evidenza probatoria.

Anche un arresto in flagranza per furto con scasso con sorpresa da parte della polizia di un soggetto all'interno del negozio scassinato con il denaro appena sottratto dalla cassa e gli attrezzi dell'effrazione potrebbe presentare profili problematici qualora, per esempio, l'indiziato opponesse di essere un vicino entrato nel locale allarmato dal rumore con lo scopo sventare il furto e che la polizia l'ha scambiato per il ladro, nel frattempo fuggito. Oppure nel caso del sequestro di una partita di droga nella valigia di un viaggiatore, questi potrebbe sostenere che vi sia stato uno scambio di bagagli e di non sapere nulla della droga.

Al di là della maggiore o minore plausibilità dell'ipotesi alternativa in questi esempi di scuola, deve ammettersi che il più delle volte l'accertamento del fatto di reato richiede approfondimenti investigativi per dipanare profili sforniti di immediata evidenza. Ed anche all'esito dell'indagine, nella

---

<sup>46</sup> CAPUTO, *Occasioni*, cit., 216 ss. In questo modo si spalanca il tema dei fattori culturali e di tradizione etnica di immigrati che vivono nel nostro Paese. Se ed eventualmente in che termini possono costituire scriminanti di un illecito o attenuanti di pena? Si ricorda il caso del sikh che portava con sé un pugnale rituale con relativa violazione dell'art. 4 l. 110/1975. La Cassazione ha ritenuto che il motivo religioso non ne scusasse la condotta, in quanto l'immigrato deve conformarsi alle norme e ai valori della comunità in cui risiede (Cass., sez. I, 15 maggio 2017, n. 24048, Singh, con nota critica di NEGRI, *Sikh condannato per porto del kirpan: una discutibile sentenza della Cassazione su immigrazione e "valori del mondo occidentale"*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, <https://archiviodpc.dirittopenaleuomo.org/d/5420-sikh-condannato-per-porto-del-kirpan-una-discutibile-sentenza-della-cassazione-su-immigrazione-e-va>).

eventualità del consolidamento degli elementi a carico, si procederà più spesso che non alla verifica dibattimentale nel contraddittorio delle parti.

L'art. 453 c.p.p. conosce il caso in cui «la prova appare evidente», evitando il deposito degli atti ai sensi dell'art. 415 bis c.p.p. (a conclusione delle indagini) e autorizzando il pubblico ministero a richiedere il giudizio immediato senza passare per la fase dell'udienza preliminare. Tuttavia, a parte che una prova che "appare" evidente può non esserlo in effetti, l'esito non è la definizione del procedimento allo stato degli atti (salva la richiesta di giudizio abbreviato o di patteggiamento), bensì il rinvio a giudizio.

In questo senso si può dire che il giudizio è intrinsecamente il luogo dell'incertezza, per la semplice ragione che il processo riguarda fatti già accaduti, non osservabili direttamente; anche se poi il giudice, nel prendere la sua decisione, dovrà avere sciolto – ove possibile – quell'incertezza.

Da quando la prova scientifica, anche per effetto dei progressi compiuti nelle scienze, è entrata prepotentemente nei processi - oltre che nel vivace dibattito dottrinale e giurisprudenziale -, si potrebbe nutrire l'illusione che l'incertezza del giudicare sia svanita quasi per incanto. Le cose, in realtà, non stanno esattamente in questi termini. L'epistemologia e la filosofia della scienza sono lì a dimostrare il contrario.

Dopo l'ubriacatura scienziata e positivista di fine Ottocento, con la pretesa che con la scienza si sia finalmente raggiunta una presa salda di conoscenza e governo della realtà, si è capito che le teorie scientifiche sono, per loro stessa natura, sempre falsificabili, e che una teoria, nonostante la sua (apparente) fondatezza oggi sarà prima o poi superata da un'altra teoria. Il che vale anche per le scienze "dure" come la fisica.

Il principio di indeterminazione di Heisenberg ci dice che nel mondo quantistico non è possibile determinare contemporaneamente velocità e posizione di una particella. Il fatto che il processo non abbia a che fare con il mondo subatomico non è risolutivo nel recuperare la fiducia in un mondo totalmente deterministico. Non è un caso che si sia ricorsi al concetto di «onda di probabilità» per suggerirne l'estensione al ragionamento giuridico<sup>47</sup>.

Inoltre, più in generale, e già in precedenza (Einstein per esempio), si è notato che l'osservazione sperimentale non è neutrale rispetto al suo risultato, in quanto l'atto stesso dell'osservazione è in grado di modificarlo. Per non citare il fenomeno dell'*entanglement*, in virtù del quale – di nuovo in un sistema quantistico – due particelle, pur poste a grande distanza l'una dall'altra, si influenzano reciprocamente.

Perfino la matematica non è esente dal soffio dell'incertezza da quando Gödel ha dimostrato che in essa vi sono questioni indecidibili.

---

<sup>47</sup> IACOVIELLO, *La motivazione*, cit., 52. L'A. sostiene che il rimedio a questa incertezza è la motivazione.

Per non parlare di scienze come la medicina o la biologia, di cui in molti processi si fa largo uso, i cui risultati non sono deterministicamente certi<sup>48</sup>. E altrettanto vale per l'epidemiologia, che spiega i rapporti causali (per esempio tra una patologia e un certo agente nocivo) in termini statistici di popolazione, quando invece nel processo il nesso va accertato in riferimento a specifici soggetti.

Proprio in un caso di responsabilità medica l'arcinota sentenza Franzese delle Sezioni unite della Cassazione nel 2002<sup>49</sup> ha messo ordine nel bailamme della giurisprudenza in materia, con l'affermazione di principi di valenza generale. Superando l'orientamento in base al quale la condanna poteva basarsi su una probabilità salvifica anche modesta del comportamento alternativo lecito (es. solo del 30 per cento<sup>50</sup>), pretendendo che il nesso causale tra l'omissione e l'evento possa essere affermato soltanto con alto grado di credibilità razionale<sup>51</sup> o probabilità logica, ha tuttavia precisato che il giudizio di colpevolezza non ha carattere *quantitativo*, bensì *qualitativo*. Nelle parole della Corte: «se nelle scienze naturali la spiegazione statistica presenta spesso un carattere quantitativo, per le scienze sociali come il diritto - ove il *relatum* è costituito da un comportamento umano - appare, per contro, inadeguato esprimere il grado di corroborazione dell'*explanandum* e il risultato della stima probabilistica mediante cristallizzati coefficienti numerici, piuttosto che enunciare gli stessi in termini qualitativi»; sicché anche basse percentuali statistiche non impediscono l'affermazione della sussistenza del rapporto causale.

In questo senso è anche la sentenza Cozzini<sup>52</sup>, che conformandosi agli insegnamenti della Franzese, ribadisce che il giudizio in ambito giudiziario ha «un ineliminabile contenuto valutativo» ed è «vag[o] per eccellenza» anche quando raggiunge, come deve, il livello della elevata probabilità logica (v. anche p. 25 della motivazione). Anche se è, poi, corretto ammonire contro derive retoriche autoreferenziali di tale metro di valutazione.

Più di recente l'importante sentenza nel caso ThyssenKrupp<sup>53</sup> ha affermato: «E' il piano processuale che, richiedendo un approccio valutativo, può in alcuni casi consentire di metabolizzare la misura d'incertezza che spesso si

---

<sup>48</sup> Osserva C. Ginzburg che la medicina non corrisponde al paradigma scientifico galileiano perché si tratta di una disciplina eminentemente qualitativa i cui risultati introiettano un tasso ineliminabile di aleatorietà (GINZBURG, *Radici di un paradigma indiziario*, in *Miti emblematici. Morfologia e storia*, Milano, 2023, 167).

<sup>49</sup> Cass., Sez. un., 11 settembre 2002, n. [30328](#), in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>50</sup> Cass., Sez. 4, 17 gennaio 1992, n. 371, Rv. 188921, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>51</sup> Terminologia già usata in precedenza: v. Cass., Sez. IV, 29 aprile 1991, n. [4793](#), Rv. 191791; Cass., Sez. IV, 9 marzo 2001, n. [9780](#), Rv. 218777, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>52</sup> Cass., Sez. IV, 13 dicembre 2010, n. [43786](#), Rv. 248943, p. 22 della motivazione.

<sup>53</sup> Cass., Sez. un., 18 settembre 2014, n. 38343, in *italgiure.giustizia.it*.

riscontra nei giudizi della giurisprudenza». Si riconosce qui in maniera esplicita che l'incertezza che affligga l'accertamento può essere superata, non costituendo sempre un ostacolo insormontabile.

Tanto la sentenza Franzese quanto quella del caso ThyssenKrupp adducono una giustificazione teleologica alle loro conclusioni sulla decisione in situazioni di incertezza che può scandalizzare i puristi di un garantismo radicale. Infatti, entrambe dichiarano inaccettabile una posizione che renda impossibile l'imputazione dell'evento anche per condotte gravemente omissive, favorendone una indiscriminata impunità<sup>54</sup>. Quasi che in questi casi si dovesse trovare un colpevole purchessia e ad ogni costo.

La questione, però, non può essere messa in questi termini riduzionistici e superficiali. Al contrario si pongono *extra ordinem* affermazioni di principio, in quanto tali inammissibili, come «La tragedia collettiva delle morti da amianto [...] non può e non deve essere risolta sul piano penalistico»<sup>55</sup>. Un conto, infatti, è che – sia pure in molti casi di processi penali per malattie professionali – non si riesca a raggiungere una prova adeguata e sufficiente, cioè oltre ogni ragionevole dubbio, del nesso causale tra condotta (non solo omissiva, spesso anche attiva, qual è l'esposizione lavorativa ad agenti patogeni) ed evento dannoso nella fattispecie *concreta*. Altro è, però, pensare di poter precludere a priori qualsiasi ipotetico risultato di condanna per l'ineliminabile incertezza di fondo che accompagna accertamenti del genere. La dottrina si è talvolta dimostrata fortemente critica nei confronti del cambio di paradigma che avrebbe apportato la sentenza Franzese con il passaggio dalla *spiegazione* dei fatti alla *giustificazione* della decisione sulla sussistenza del rapporto causale, ovvero dalla verità dei fatti, seppure intesa come verità nel processo, ad una "verità" del discorso sui fatti<sup>56</sup>. Ora, a parte che il giudizio – del resto non solo quello penale – si salda in una plausibile argomentazione<sup>57</sup> della ricostruzione dei fatti, esiste un supporto

---

<sup>54</sup> Così Cass., Sez. un., n. 38343/2014, cit. Per Cass., Sez. un., Sez. un., n. 30328/2002, cit.: «ove si ripudiasse la natura preminentemente induttiva dell'accertamento in giudizio e si pretendesse comunque una spiegazione causale di tipo deterministico e nomologico-deduttivo, secondo criteri di utopistica "certezza assoluta", si finirebbe col frustrare gli scopi preventivo-repressivi del diritto e del processo penale in settori nevralgici per la tutela di beni primari». Conf. Cass. 19 ottobre 2018, n. 47748, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>55</sup> 2 Trib. Milano 30.4.2015, Conti, *ined*.

<sup>56</sup> PALIERO, *Causalità e 'probabilismo': la "svolta Franzese" tra punti fermi e questioni aperte*, in *Riv. it. med. leg.*, 2022, 993.

<sup>57</sup> Cioè coerente e congruente con l'insieme dei fatti disponibili, che deve essere il più completo possibile. E' stato sottolineato che «La congruenza somiglia alla coerenza logica, ma è diversa da essa. Mentre la coerenza è una qualità negativa (assenza di contraddizioni), la congruenza è una qualità positiva. Inoltre, mentre la coerenza è un concetto a due valori (un insieme di proposizioni o è coerente, o non lo è), la congruenza è questione di grado (un insieme di proposizioni può essere meno congruente di un

epistemologico del risultato di prova positiva della responsabilità attraverso il metodo scientifico-falsificazionista. Infatti, come chiaramente intuito ed esplicitato dalla sentenza Franzese, e dalla giurisprudenza che l'ha seguita, la sussistenza del nesso causale – ma tanto vale per qualsiasi contesto probatorio – può essere affermata quando, unitamente agli elementi di prova positivi, pur sempre e inevitabilmente di ordine probabilistico, siano esclusi decorsi alternativi (falsificazione fallita). In questi termini la residuale, ontologica, incertezza della prova può essere superata poiché non permangono dubbi ragionevoli contrari<sup>58</sup>.

### **6. Ragionamento giudiziario e senso comune.**

In linea di principio il ragionamento che si applica al caso giudiziario non è diverso da quello di senso comune che chiunque pratica ordinariamente nella esperienza di tutti i giorni<sup>59</sup>. Ciò non esclude che vi siano alcune importanti differenze di modo e di grado.

Innanzitutto, nella vita quotidiana ci si trova a compiere una serie di scelte più o meno banali che sono sorrette da una qualche forma di ragionamento, ma spesso implicito. Ora, sebbene anche il ragionamento giudiziario si possa snodare – come in effetti avviene – anche in forme implicite, almeno in singoli passaggi, tuttavia esso ha la caratteristica di dover essere esplicitato. Anche se si è soliti, tralasciamente e forse con una eccessiva disinvoltura critica, distinguere tra decisione e motivazione, sostenendo che la prima si basa spesso su ricostruzioni intuitive che solo *ex post* trovano ordine e giustificazione nella parte motiva delle sentenze, nondimeno la *decisione* giudiziale deve necessariamente fondarsi su un ragionamento consapevole, quindi esplicito.

La seconda differenza risiede nel fatto che il magistrato è un tecnico e acquisisce una specifica esperienza professionale nel suo campo, che gli

---

altro senza tuttavia essere incongruente» (GUASTINI, *Giuridico, ragionamento*, in *Enciclopedia delle Scienze Sociali I Supplemento*, 2001, [https://www.treccani.it/enciclopedia/ragionamento-giuridico\\_\(Enciclopedia-delle-scienze-sociali\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/ragionamento-giuridico_(Enciclopedia-delle-scienze-sociali)/)

<sup>58</sup> V. *ex multis* Cass., Sez. IV, 16 marzo 2015, n. 11128, in *italgiure.giustizia.it*, secondo cui la causalità alternativa deve basarsi su dati concreti e specifici. Infatti, «il giudice deve adeguatamente motivare la conclusione sulla possibile esistenza di fattori alternativi di spiegazione dell'evento e non può contrapporre ai dati di fatto accertati mere congetture per ipotizzare tali spiegazioni alternative (Cass., Sez. 4, 2 marzo 2005, *Herreros*)» (Cass., Sez. IV, n. 47748/2018, cit.).

<sup>59</sup> Tanto è vero che proprio per dimostrare le fallacie che sono in agguato nel ragionamento giudiziario gli autori che se ne occupano utilizzano i risultati degli esperimenti di psicologia cognitiva eseguiti con persone qualsiasi.

permette di articolare ragionamenti anche molto complessi<sup>60</sup>. Inoltre, il suo ragionamento risponde a determinati canoni di valutazione (si pensi al criterio di cui all'art. 192, co. 2, c.p.p. sull'uso della prova indiziaria, oppure ai criteri per la corretta valutazione della prova scientifica dettati dalla sentenza Cozzini).

La terza differenza, solo in parte sovrapponibile alla precedente, dipende dalla griglia normativa a cui il giudice deve sempre fare riferimento per raggiungere le sue conclusioni. Da questo punto di vista il suo ragionamento è tarato tanto sulle norme quanto sui fatti, in modo tale che i secondi siano coerenti con le prime. In altri termini, un omicidio secondo il senso comune non è necessariamente l'*omicidio* di cui agli artt. 575 e 589 c.p.

Quando si analizza il ragionamento giudiziario ci si riferisce a quello del giudice. Un simile approccio è, però, limitativo, prediligendo un modello che rischia di essere stereotipico perché indifferenziato rispetto alla varietà delle competenze, anche di tipo cognitivo, che si esercitano nel mondo del processo.

Inoltre, è la stessa tipologia del caso che aziona una certa modalità di ragionamento, che non è quindi sempre la medesima.

Decidere della colpevolezza del tale arrestato in flagranza di furto non richiede la stessa articolazione raziocinante del decidere in un caso di truffa internazionale su criptovalute. E' ovvio; ma si sbaglierebbe a pensare che tutto si riduca a una mera differenza di grado sulla scala della complessità, come dire: dalla solare evidenza della rappresentatività della prova alla sofisticata ricostruzione di legami personali e finanziari. Si tratta, invece, di uno scarto di *natura* del ragionamento.

Quando, per semplificare di molto, Falcone capì che l'essere "uomo d'onore" non comportava semplicemente l'attribuzione di un titolo "onorifico" di valenza neutra, ma era una chiara indicazione di appartenenza alla *Cosa nostra*, introduceva una (nuova) prova sociologica di contesto ambientale criminale secondo un criterio di razionalità, acquisito nell'esperienza investigativa, per cui solo gli associati a quel sodalizio potevano fregiarsi di quell'appellativo.

Più in generale si può ritenere che la tipologia di reato e/o di criminalità con cui si ha a che fare (deve) condiziona(re) lo schema di pensiero da applicare.

---

<sup>60</sup> A proposito del ruolo positivo giocato dall'esperienza un *test* condotto su due gruppi di magistrati, uno composto di magistrati esperti l'altro di magistrati inesperti, ha portato alla conclusione che i primi utilizzavano in maniera più adeguata il ragionamento controfattuale e focalizzavano più degli altri l'attenzione sui soli aspetti rilevanti per la decisione del caso (cit. in CATELLANI, *Fatti e controfatti nel ragionamento giudiziario*, in *Sistemi intelligenti*, 2010, 216).

## 7. Come si articola il ragionamento giudiziario.

Se il ragionamento può intendersi come quel processo, governato da criteri di razionalità, attraverso il quale il soggetto ricostruisce dei fatti, li valuta e ne trae infine una conclusione, ci si può aspettare che tendenzialmente esso presenti uno schema generale pressappoco valevole a prescindere dallo specifico campo di applicazione.

Se pensiamo a come procede il lavoro di uno scienziato o di uno storico possiamo accorgerci che le cadenze euristiche sono simili a quelle messe in campo in un procedimento penale.

L'indagine parte dalla formulazione di una ipotesi, basata sulle informazioni disponibili, che innesca la ricerca di elementi di conferma o di smentita. Una volta che l'ipotesi si sia consolidata, poniamo in senso accusatorio, il pubblico ministero formula l'imputazione ed esercita l'azione penale. A sua volta il giudice ripercorre la costruzione d'accusa e la vaglia sulla base delle prove raccolte nel contraddittorio delle parti per pervenire alla decisione.

In termini generali questo percorso viene ricondotto alle fasi successive della abduzione, della induzione<sup>61</sup> e della deduzione.

In realtà, lo schema "secco" di abduzione-induzione-deduzione<sup>62</sup>, o in qualunque ordine dei fattori lo si voglia costruire<sup>63</sup>, corrisponde solo in parte al processo attraverso cui passa il ragionamento giudiziale. Innanzi tutto, perché esso ha un movimento a telaio, dove prima ci si proietta in avanti, poi si torna indietro, e di nuovo si avanza per poi retroagire. Questo non solo perché l'avanzamento dell'ipotesi necessita di una verifica di ritorno, ma anche perché un'ulteriore ipotesi su uno dei frammenti del fatto si fonderà su conclusioni già tratte su altri pezzi del fatto-mosaico.

Inoltre, l'abduzione non è «la prima inferenza»<sup>64</sup>, poiché l'ipotesi abduittiva deve fondarsi su qualcosa di anteriore (le cognizioni pregresse<sup>65</sup>), ossia la massima induttiva (prima premessa) sui cui solo può innestarsi l'abduzione

---

<sup>61</sup> Sulla confutazione da parte di Hume della validità gnoseologica dell'induzione v. ALIOTTA, *Induzione*, in *Enciclopedia Italiana* (1933), [www.treccani.it/enciclopedia/induzione\\_res-33f7444f-8bb0-11dc-8e9d-0016357eee51\\_\(Enciclopedia-Italiana\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/induzione_res-33f7444f-8bb0-11dc-8e9d-0016357eee51_(Enciclopedia-Italiana)/)

<sup>62</sup> V. per es. Cass., Sez. V, 17 aprile 2025, n. 15220; Cass., Sez. IV, 6 novembre 2023, n. 44349, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>63</sup> Per Tuzet, seguendo Peirce, «l'abduzione formula delle ipotesi, la deduzione ne trae le conseguenze, l'induzione le valuta», cioè «le verifica induttivamente rispetto ad altre disposizioni dell'ordinamento e alla pratica giurisprudenziale» (TUZET, *La prima inferenza. L'abduzione di C.S. Peirce fra scienza e diritto*, Torino 2006, 1, 7).

<sup>64</sup> Come sostiene Tuzet (TUZET, *La prima inferenza*, cit., 3).

<sup>65</sup> BERTOLINO, *Prove neuro-psicologiche di verità penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2013, 6, 1-2, <https://archiviodpc.dirittopenaleuomo.org/d/1987-prove-neuro-psicologiche-di-verita-penale>

(seconda premessa)<sup>66</sup>. Si verifica un omicidio. Non vi sono elementi evidenti per indirizzare l'indagine. L'unica possibilità è trovare il movente, e di lì abduurre la lista dei sospettabili. Ma che il movente sia la traccia da seguire dipende dal fatto che una massima d'esperienza frutto di induzione dai casi noti ci dice che chi uccide è mosso da una qualche spinta psicologica.

Si coglie appieno il significato dell'abduzione se si riconosce che essa «muove in realtà dalla conclusione»<sup>67</sup>. Si tratta di ciò che viene talvolta chiamato "precomprensione" del caso, ossia "una valutazione anticipata del risultato cui dà luogo la scelta di una determinata soluzione"<sup>68</sup>.

In definitiva, «Il processo penale, passaggio cruciale ed obbligato della conoscenza giudiziale del fatto di reato, appare invero sorretto da ragionamenti probatori di tipo prevalentemente inferenziale-induttivo che partono dal fatto storico copiosamente caratterizzato nel suo concreto verificarsi (e dalla formulazione della più probabile ipotesi ricostruttiva di esso secondo lo schema argomentativo dell'"abduzione"), rispetto ai quali i dati informativi e giustificativi della conclusione non sono contenuti per intero nelle premesse, dipendendo essi, a differenza dell'argomento "deduttivo", da ulteriori elementi conoscitivi estranei alle premesse stesse»<sup>69</sup>.

D'altra parte, come nel caso della ricerca scientifica così anche nel giudizio la massima corrispondenza possibile con la realtà dei fatti può essere conseguita soltanto, per mezzo del contributo del contraddittorio delle parti, in un'ottica falsificazionista, che si proponga non solo di individuare gli elementi di conferma all'ipotesi d'accusa, «ma anche e forse soprattutto» quelli che la mettano in crisi, eventualmente falsificandola<sup>70</sup>.

Se normalmente il ragionamento giudiziale si svolge come si è cercato di rappresentare, in alcuni casi e segnatamente nei reati omissivi impropri, il giudizio esibisce altresì una natura "predittiva". Il comportamento alternativo doveroso, che avrebbe evitato l'evento dannoso, non è tanto di difficile accertamento perché confinato nel passato, ma addirittura non è mai esistito. Occorre, perciò, ipotizzare cosa sarebbe successo se la condotta mancata fosse stata, invece, tenuta.

Qui nuovamente si ragiona per ipotesi, ipotesi che però – diversamente dai reati commissivi – non possono "naturalisticamente" trovare conferme in

---

<sup>66</sup> CHERUBINI, *Trappole cognitive nel ragionamento giudiziario*, in *Cass. pen.*, 2007, 3, 1355.

<sup>67</sup> KAUFMANN, *Il ruolo dell'abduzione nel procedimento di individuazione del diritto*, in *Ars interpretandi*, 2001, 331.

<sup>68</sup> ZACCARIA, "Precomprensione" e controlli di razionalità nella prassi del giudice, in *Riv. dir. civ.*, 1984, 3, pt. 2, 316.

<sup>69</sup> Cass., Sez. un., n. 30328/2002, cit.

<sup>70</sup> Cass., Sez. un., n. 38343/2014, cit..

positivo. Il ragionamento è, quindi, ancora probabilistico in mancanza di una verifica osservazionale, ma di secondo grado. Difficilmente saranno d'aiuto leggi universali da cui dedurre le relative conseguenze, dovranno perciò soccorrere inferenze di tipo induttivo basate sulla particolarità del caso concreto<sup>71</sup>.

Le caratteristiche che dovrebbe possedere il ragionamento giudiziario per presentarsi come razionale sono state indicate in molti modi. Tra questi mi sembra una buona sintesi esplicativa l'affermazione che esso sia «*linguisticamente corretto, completo, rappresentativo, attendibile, plausibile, coerente e congruo*»<sup>72</sup>. Esso è, dunque, espressione di una logica argomentativa, dialettica e retorica, in parte frutto di scelte di valore<sup>73</sup>.

La decisione deve fondarsi sulle prove, ma la loro valutazione è "discrezionale" (ma non arbitraria) per la semplice ragione che non esiste un metro quantitativo che la incanali. Anche quando la legge fissa i requisiti che gli indizi debbono possedere per assurgere a prova del fatto – ed è il massimo che concede il codice con l'art. 192 – si resta all'interno della discrezionalità, in quanto l'univocità, la gravità e la precisione sono, bensì, concetti astrattamente evidenti, ma sono altrettanto graduabili secondo la sensibilità e l'esperienza di ciascuno, e soprattutto non sono quantitativamente misurabili, ma soltanto *qualitativamente* asseribili. Tanto vale anche per quel requisito implicito che è la "certezza" dell'indizio<sup>74</sup> quale fondamento dell'inferenza che se ne intende ricavare; dove, però, a dispetto della perentorietà del termine, la sua sostanza resta vaga.

Quando poi i fatti da esaminare sono plurimi, come di regola, e devono essere vagliati secondo il criterio della compatibilità/incompatibilità relativa le opzioni opinative si moltiplicano<sup>75</sup>, e diventa vano presumere che la logica in senso stretto serva realmente a dipanarne il groviglio, non foss'altro perché tale criterio non è propriamente logico, come sarebbe invece il criterio di contraddittorietà.

---

<sup>71</sup> La questione è ben esposta in Cass., Sez. un., n. 38343/2014, cit., pp. 97-98 della motivazione.

<sup>72</sup> POLI, *Logica del giudizio di fatto, standard di prova e controllo in cassazione*, in *Judicium*, 2020, [www.judicium.it/wp-content/uploads/2020/01/R.-Poli\\_compressed-1.pdf](http://www.judicium.it/wp-content/uploads/2020/01/R.-Poli_compressed-1.pdf) (corsivo nel testo).

<sup>73</sup> POLI, *Diritto alla prova scientifica, obbligo di motivazione e sindacato in sede di legittimità*, in *Giust. civ.*, 2, 417 ss.

<sup>74</sup> Cass., Sez. un., 4 febbraio 1992, n. 6682, Musumeci; Cass., Sez. V, 30 gennaio 2014, n. 4663, Rv. 258721, in *italgiure.giustizia.it*. In dottrina: TONINI, *Nullum iudicium sine scientia. Cadono vecchi idoli nel caso Meredith Kercher*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, 11, 1414; COSTANZO, *Anomia della illogicità manifesta*, in *Cass. pen.*, 2019, 1322.

<sup>75</sup> TARUFFO calcola 36 combinazioni possibili nell'esempio che si trova in *Situazioni probatorie. Aspetti logici della decisione sui fatti*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2013, 503.

### 7.1. Come ragiona il pubblico ministero.

Il ragionamento giudiziario è stato studiato essenzialmente con riguardo alla "logica" del giudice. Ma esiste un altro importante aspetto, non sufficientemente esplorato, salvo preziosi interventi sporadici di analisi.

Non è la stessa cosa ragionare come magistrato delle indagini ovvero del giudizio. Non solo quelle che si usa chiamare *skills*, le competenze tecniche, sono diverse. E' proprio consustanzialmente diverso l'approccio euristico. Anzi, se si adotta con rigore tale terminologia, cioè nel senso etimologico di εὐρίσκω come "scopro" o "trovo", questo è proprio (*in primis* della polizia giudiziaria e poi) del pubblico ministero, non del giudice, il quale tendenzialmente si limita a verificare se l'impostazione accusatoria tiene oppure no, ma non ha il compito di andare a "ricercare" una ricostruzione dei fatti alternativa (in quanto gli basta che quella offertagli non sia sufficiente per la condanna).

L'acuta analisi critica che è stata compiuta del modo di ragionare del pubblico ministero (a cui subito passeremo) non può, però, occultare il fatto che, pur nella sua peculiarità, esso non è – non può essere – affatto estraneo alle cadenze del ragionamento del giudice. E' la legge processuale stessa che lo impone.

Tanto il criterio della "non sostenibilità" dell'accusa nella formulazione originaria dell'art. 408 c.p.p. quanto quello della "non ragionevole previsione di condanna" a seguito della novella quale metro di giudizio per richiedere l'archiviazione, comportano che all'esito delle indagini il pubblico ministero deve, per così dire, mettersi nei panni del giudice sulla base di una diagnosi prognostica o prospettica che lo porta inevitabilmente a ragionare sugli elementi di prova come potrà poi fare il giudice.

Quali sono, allora, i *bias* cognitivi in cui può incappare più facilmente il pubblico ministero? Quelli più comuni sono stati individuati nella logica inquisitoria che "inevitabilmente" può condizionarlo e nell'"euristica della disponibilità"<sup>76</sup>.

Il primo nasce dalla "necessità" di dare efficacia alla fase investigativa, «giacché senza un atteggiamento di pregiudizio nei confronti dell'accusato non si potrebbe giungere ad ipotizzare la rilevanza penale delle vicende umane», e non si sarebbe capaci di gettare il seme dell'ipotesi da validare con la ricerca delle prove a conferma. Eppure, vi è un preciso obbligo – normativo (art. 358 c.p.p.), oltre che deontologico, si può aggiungere -, che impone al pubblico ministero di ricercare anche gli elementi a favore dell'indagato. Ma questo indirizzo sarebbe vanificato dalla tendenza

---

<sup>76</sup> SANTORIELLO, *Il pubblico ministero ed i cento talleri di Kant*, in *questa Rivista*, 2021, 30 ss.

psicologica a selezionare gli elementi che confermano l'ipotesi piuttosto che quelli che la smentiscono<sup>77</sup>.

Quanto al secondo *bias* esso consiste nella fisiologica tendenza della mente umana a evocare più facilmente situazioni che nel passato si sono presentate con maggior frequenza. Ora, il pubblico ministero si occupa per mestiere di reati e può quindi essere portato più facilmente (di un giudice per esempio) a ravvisarne l'esistenza.

### **8. Il controllo in cassazione della logicità della sentenza.**

L'art. 606, co. 1, lett. e) c.p.p. prevede come motivo di ricorso per cassazione la "contraddittorietà o manifesta illogicità della motivazione".

Senza pretesa di esaminare con un minimo di approfondimento un tema così vasto e complesso, esso merita comunque qualche cenno nel contesto di queste riflessioni sulla razionalità del giudice.

Si noti in primo luogo che il controllo in cassazione avviene sulla *motivazione*, non sulla *decisione*. Osservazione banale e scontata, non solo perché si assume che la cassazione sia giudice della legittimità e non del merito, ma più ancora perché la decisione si traduce in una secca enunciazione di colpevolezza o non colpevolezza che resta come tale *in mente dei*. Per contro l'argomentazione motiva coagula ostensivamente il percorso che, almeno idealmente, ha supportato la decisione, ed è pertanto suscettibile di verifica secondo i parametri indicati dal codice.

Bene fa il codice a restringere il vizio denunciabile alla contraddittorietà, senza estenderlo alla "contrarietà", concetti ben distinti già in Aristotele.

La non contraddittorietà tra enunciati è, anzi, uno dei principi fondamentali della logica formale, posto che enunciati che siano in contraddizione non possono coesistere, in quanto se uno è vero l'altro è necessariamente falso, e viceversa. Come è stato detto: «il vizio della contraddittorietà della motivazione [...] consiste nel concorso, dialetticamente irrisolto, di proposizioni [...] concernenti punti decisivi e assolutamente inconciliabili tra loro, tali che l'affermazione dell'una implichi necessariamente e univocamente la negazione dell'altra e viceversa»<sup>78</sup>.

Enunciati contrari, invece, non si escludono vicendevolmente, perché *tertium* può essere *datum*.

---

<sup>77</sup> FORZA, *Razionalità ed emozioni nel giudicante*, in *Criminalia*, 2011, 356-357. Un'indagine del prof. Di Federico del 2000 accertò che secondo un campione di 1000 avvocati italiani solo il 2,1% dei PM aveva cercato prove a discarico dell'indagato/imputato, percentuale salita al 3,2% in una successiva inchiesta del 2013 (v. A. FORZA – G. MENEGON – R. RUMIATI, *Il giudice emotivo. La decisione tra ragione ed emozione*, Bologna, 2017, 153).

<sup>78</sup> Cass, Sez. I, 27 novembre 2017, n. 53600, in *italgiure.giustizia.it*.

Sarà, peraltro, inconsueto rinvenire una vera e propria contraddizione logica interna della sentenza, a meno di qualche svista clamorosa, mentre potrà essere più frequente imbattersi nella “contraddittorietà processuale” in cui motivazione e apparato probatorio cozzano tra loro<sup>79</sup>, come quando si dia per accertato un fatto che è, invece, smentito dagli atti, o viceversa escluso un fatto che, al contrario, è stato accertato. In questo caso, che è quello del “travisamento della prova”, non si è in presenza di un vero e proprio vizio logico, ma di un più generico vizio di ragionamento sotto il profilo della non congruenza.

Quanto al vizio di manifesta illogicità esso è definito dalla giurisprudenza come conseguente «alla violazione di principi della logica formale diversi dalla contraddittorietà o dei canoni normativi di valutazione della prova ovvero alla invalidità o alla scorrettezza dell'argomentazione per carenza di connessione tra le premesse della abduzione o di ogni plausibile nesso di inferenza tra le stesse e le conclusioni»<sup>80</sup>.

Si noti che, pur utilizzando il codice il criterio della “illogicità”, questa è correttamente intesa come ulteriore rispetto al vizio logico in senso stretto, estendendosi alla tenuta dell'argomentazione che sorregge la motivazione. D'altra parte, si è criticato che la nozione utilizzata è indefinita. Si è in proposito parlato di “anomia”<sup>81</sup>, il che rende problematica la distinzione tra legittimità e merito.

Questo è un aspetto assai delicato, perché rischia di scardinare dalle fondamenta il pilastro del ruolo della Cassazione come giudice della sola legittimità. E in effetti è stato messo in luce come il giudice di terza istanza non manchi di debordare dai confini che le sono istituzionalmente assegnati, arrivando in definitiva a censurare il merito<sup>82</sup>. Tanto da affermare che «Cosa sia fatto e cosa sia diritto lo decide la Cassazione»<sup>83</sup>.

Con i soliti acume e franchezza è stato evidenziato che non può tenere il paradigma della illogicità fissato dal legislatore, in quanto esso ha senso nell'alveo della logica deduttiva (formale-dimostrativa), mentre il giudizio si innerva su una base argomentativo-persuasiva<sup>84</sup>, che sfugge ad un esame in termini analitici. Si è, peraltro, visto come la giurisprudenza, consapevole di questo limite, abbia allargato l'area di incidenza del vizio di illogicità, purché

<sup>79</sup> Cass., Sez. V, 20 gennaio 2025, n. 2355, Rv. 287479, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>80</sup> Cass., Sez. V, 7 novembre 2024, n. 40868, in *italgiure.giustizia.it*. Conf. Cass., Sez. I, 27 novembre 2017, n. 53600, Rv. 271636, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>81</sup> COSTANZO, *Anomia*, cit., 1311.

<sup>82</sup> POLI, *Logica del giudizio*, cit.; A. Costanzo, *Anomia*, cit., 1311.

<sup>83</sup> IACOVIELLO, *La Cassazione penale. Fatto, diritto e motivazione*, Milano, 2013, 451.

<sup>84</sup> IACOVIELLO, *Toghe e jeans. Per una difesa (improbabile) di una sentenza indifendibile*, in *Cass. pen.*, 1999, 7-8, 2205-2206.

“manifesta”, ossia rilevabile «ictu oculi» in quanto «di macroscopica evidenza»<sup>85</sup>.

Tra gli esempi di cui è ricca la casistica si può citare quello dell’ultima sentenza della vicenda, anche mediatica, Knox-Sollecito, dove si è sostenuta la degradabilità dell’“indizio” a mero “sospetto”<sup>86</sup>, con ciò inficiando in radice il percorso colpevolista di merito del giudice d’appello.

Altro punto dolente è quello delle massime d’esperienza, considerato il nocciolo della valutazione indiziaria<sup>87</sup>. Se, infatti, si sostiene che non è sindacabile in sede di legittimità la massima d’esperienza adottata dal giudice di merito, sostituendola con quella fornita dalla cassazione, nondimeno si ammette che ciò è consentito allorché essa si presenti come mera congettura<sup>88</sup>. Dal che ne viene il rimescolamento del giudizio di merito.

Se vogliamo, una simile interferenza della Cassazione è giustificata dalla dichiarata non razionalità del percorso argomentativo della sentenza sottoposta al suo vaglio, ma allora sul piano dogmatico perde di senso la separazione tra legittimità e merito.

Talvolta la Cassazione produce essa stessa delle generalizzazioni, come quella secondo cui l’alibi “falso”, diversamente da quello semplicemente “fallito”, costituisce indizio di colpevolezza in quanto sintomatico del tentativo dell’indagato/imputato di sottrarsi all’accertamento dei fatti<sup>89</sup>, senza considerare che anche l’innocente può essere indotto a procurarsene uno<sup>90</sup>.

Altre volte le inventa senza alcun costrutto logico nè esperienziale, come quando in un caso di violenza sessuale si è preteso di sostenere come fatto di comune esperienza che «i jeans non possono essere sfilati nemmeno in parte se chi li indossa non dà una fattiva collaborazione»<sup>91</sup>.

---

<sup>85</sup> Cass., Sez. IV, 14 giugno 2006, n. [20245](#), Rv. 234099, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>86</sup> Cass., Sez. V, 7 settembre 2015, n. 36080, in <https://www.giurisprudenzapenale.com/wp-content/uploads/2015/09/cass-pen-2015-36080.pdf>

<sup>87</sup> FASSONE, “Certezza”, cit., 27.

<sup>88</sup> Cass., Sez. II, 18 novembre 2009, n. [44048](#); Cass., Sez. VI, 24 aprile 2007, n. [16532](#), Rv. 237145, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>89</sup> Cass., Sez. V, 6 settembre 2019, n. 37317, Rv. 276647; Cass., Sez. V, 22 ottobre 2015, n. 42576, Rv. 265148; Cass., Sez. un, 22 febbraio 1993, n. 1653, Rv. 192470. in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>90</sup> Massima che è stata considerata priva di giustificazione razionale, oltre che di base legale (PASTA, *Le generalizzazioni come regole probatorie di matrice giurisprudenziale e come strumento di conoscenza*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2021, 4, 1255).

<sup>91</sup> Cass. 10 febbraio 1999, n. 1636, giustamente non massimata. Di “inventio” della massima in un commento di amara ironia parla BEVERE, *Jeans ed errore giudiziario*, in *Crit. dir.*, <https://rivistacriticadeldiritto.it/?p=439>

Simili impennate svelano le «incognite pericolose» a cui ci si affida quando si scambiano «generalizzazioni indebite» per esperienze con carattere di «generalità»<sup>92</sup>. O anche quando l'induzione che le sorregge ammette ipotesi alternative: davanti alla finestra dell'immobile derubato ci sono impronte sul prato, quindi il ladro è passato dalla finestra<sup>93</sup>.

Tuttavia, si può riconoscere che «l'impiego delle massime d'esperienza è in molti casi inevitabile»<sup>94</sup>, purché utilizzate con prudenza, rivolta a convalidarne la plausibilità basata sulla specificità del caso concreto.

### **9. Modelli di razionalità a confronto: il giudice, lo storico, lo scienziato.**

Ogni campo di conoscenza specialistica plasma un suo proprio modello di razionalità confacente alla tipologia della ricerca.

In *Vita di Galileo* Brecht offre questo scambio di battute tra il cardinal Bellarmino e lo scienziato: «*Bellarmino* - Ma supponiamo che l'Onnipotente si sia fitto in testa di far muovere le stelle così (*traccia col dito un movimento irregolare*)...Dove andrebbero a finire le vostre elucubrazioni? – *Galileo* - Caro mio, allora l'Onnipotente ci avrebbe forniti di cervelli fatti così (*traccia col dito lo stesso movimento*) perché potessimo concepire un movimento fatto così (*ripete il tracciato immaginario*). Io ho fede nel cervello»<sup>95</sup>.

Sebbene il senso della risposta di Galileo sia di ordine più generale - cioè che per comprendere il mondo di natura l'uomo ha un cervello che deve possedere una razionalità capace di ricalcare la realtà osservata -, la citazione sembra calzante anche per rappresentare, appunto, il fatto che ciascuna ricerca deve dotarsi di strumenti adeguati al suo oggetto.

Tuttavia, pur con le inevitabili differenze di pertinenza certi modelli di razionalità si somigliano più che altri. Così costituisce quasi un luogo comune che il lavoro di ricostruzione dei fatti ad opera del giudice si avvicina sensibilmente a quello dello storico<sup>96</sup>.

Innanzitutto, entrambi lavorano su fatti accaduti nel passato, che debbono essere *ricostruiti*, non potendo essere oggetto di osservazione diretta. Ciò è vero anche quando l'uno e l'altro dispongano di prove direttamente rappresentative, come filmati, fotografie, registrazioni di dialoghi. Infatti, anche questi sono calchi di un fatto (visivo, fonico) che non esiste più nella

<sup>92</sup> BERTOLINO, *Prove*, cit., 9-10.

<sup>93</sup> COSTANZO, *Anomia*, cit., 1317, che ascrive l'errore alla «*fallacia dell'affermazione dell'antecedente*» (c.vo nel testo).

<sup>94</sup> TARUFFO, *Considerazioni sulle massime d'esperienza*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2009,566.

<sup>95</sup> B. BRECHT, *Vita di Galileo*, VI, Torino, 1960, pp. 59, 60.

<sup>96</sup> V. *in primis* CALAMANDREI, *Il giudice e lo storico*, in *Riv. dir. proc. civ.*, 1939, pp. 105 ss., e CALOGERO, *La logica del giudice e il suo controllo in Cassazione*, Padova, 1964, 2° ed, 128 ss. In giurisprudenza v. per es. Cass., Sez. un., n. 30343/2014, cit., 94.

sua realtà primigenia. Il che comporta il problema della loro veridicità o manipolazione<sup>97</sup>.

Il più delle volte, comunque, questi appigli cognitivi mancano o costituiscono soltanto una parte delle informazioni disponibili.

D'altra parte, prima che queste informazioni diventino disponibili occorre una *ricerca* delle fonti, da effettuare attraverso una qualche tecnica d'indagine. Da questo punto di vista il giudice – ma più, il pubblico ministero – ha possibilità più ampie e più penetranti dello storico, in quanto è dotato di poteri di cui l'altro è sfornito.

Lo storico farà affidamento soprattutto sui documenti. Semmai, il suo lavoro è innanzi tutto quello di reperire i documenti utili a illuminare i fatti che intende accertare. Le testimonianze potranno rinvenirsi tra i documenti, ma difficilmente saranno la viva voce dei protagonisti se non raramente per accadimenti recenti. Testimonianze che costituiscono, viceversa, la prova ordinaria nel processo.

La differenza non è di poco conto, poiché avere la possibilità di interrogare il teste permette di dialettizzare il suo racconto, che non sarà più a senso unico, ricavandone precisazioni e nuove informazioni, svelandone contraddizioni, ecc. attraverso una maieutica che allo storico è preclusa.

Ma se, da una parte, il giudice ha più mezzi, dall'altra ha minori libertà, essendo vincolato al rispetto delle regole probatorie, a cominciare da quelle di esclusione, che sottraggono al plesso gnoseologico del processo informazioni potenzialmente utili.

Il processo è una tenzone delle ipotesi offerte dalle parti, una dialettica del contraddittorio che manca alla ricerca storica, almeno in termini comparabili. Per lo storico come è totalmente libera la ricerca delle prove, altrettanto lo è la loro valutazione. Si direbbe, quindi, che il "libero convincimento" sia una prerogativa tanto del giudice quanto dello storico. Non è propriamente così, ma a scapito del giudice, in quanto i criteri di valutazione degli indizi (art. 192 c.p.p.) e lo sbarramento dell'oltre ogni ragionevole dubbio (art. 533 c.p.p.) ne condizionano il giudizio finale.

Rispetto al giudice lo storico ha il grande privilegio di non dover decidere. Può prendere una posizione, e normalmente lo farà, ma il giudizio sui fatti oggetto del suo studio può rimanere in sospeso. Non così per il giudice, che è obbligato a decidere.

Inoltre, la sua decisione ha effetti autoritativi, applicando una sanzione o risolvendo una controversia; prerogativa non appartenente allo storico, che del resto non decide un bel nulla.

---

<sup>97</sup> In un episodio del 1971 della serie americana del tenente Colombo l'assassino manipola la registrazione di una telecamera a circuito chiuso in modo da far credere al vigilante della villa di assistere all'omicidio in diretta (sul monitor), ad un'ora in cui il colpevole è altrove, mentre il fatto è avvenuto già prima.

Lo storico fa opera di "storia", nel senso che pur partendo da singoli episodi non si limita a farne la ricostruzione e l'analisi, ma li inserisce in un contesto più vasto che permetta di comprenderne il reale significato. Il giudice non fa storia, dovendosi limitare ad acclarare specifici fatti puntiformi.

E' pur vero che nei casi più complessi è utile, talvolta necessario, esaminarli all'interno di una cornice di riferimento (es. la rete di relazioni personali e/o finanziario-patrimoniali). Ed è altrettanto vero che in alcuni casi sono stati i giudici a fare la "storia" di fenomeni criminali (il terrorismo, la mafia), spesso con risvolti che esondano dal fatto delittuoso in senso stretto (la stagione di "Mani pulite")<sup>98</sup>. Tuttavia, questo allargamento dei confini, oltre ad essere di limitata casistica, non rientra nel mandato istituzionale del processo, può esserne al massimo un effetto collaterale.

Il paragone tra il lavoro del giudice e quello dello storico regge finché verte sulla *quaestio facti*. Diverso è, però, il discorso per la *quaestio juris*.

Lo storico quanto il giudice potrà avere necessità di stabilire quali disposizioni legali erano vigenti in un determinato campo d'indagine all'epoca dei fatti da investigare. Qui il problema è ancora, per entrambe le figure, un problema di fatto, nel senso che occorrerà accertare quali sono le fonti e quale il loro contenuto. Lo storico potrà poi accertare come quelle norme hanno trovato applicazione nel caso studiato, ma si tratta ugualmente di una questione di fatto. Il giudice va ben oltre quando effettua la sussunzione di un certo fatto in una norma, qualificandolo giuridicamente<sup>99</sup>.

Quanto al paragone tra giudice e scienziato intuitivamente niente sembra più distante l'uno dall'altro. Eppure, ancora oggi si usa in giurisprudenza la definizione del giudice come "*peritus peritorum*", non nel senso che questi possa ergersi alla competenza dell'esperto, o addirittura al di sopra – come il brocardo latino sembrerebbe suggerire –, ma in quanto resta arbitro del significato da attribuire al risultato della prova scientifica dedotta nel processo, a condizione che offra una ragionevole giustificazione alla propria valutazione, anche in contrasto con quello<sup>100</sup>. In questo senso l'espressione costituisce manifestazione del libero convincimento del giudice nel prendere la decisione.

La concezione radicale o "autonomista" del giudice "*peritus peritorum*" è entrata in crisi quando la giurisprudenza ha iniziato a tematizzare in maniera più approfondita e consapevole la prova scientifica. In questo *excursus* non ci interessa, però, tanto il confronto tra un atteggiamento di "chiusura"

<sup>98</sup> BEVERE, *Il giudice e lo storico*, in *Crit. dir.*, 2020, [https://rivistacriticadeldiritto.it/?p=1002#\\_ftnref5](https://rivistacriticadeldiritto.it/?p=1002#_ftnref5)

<sup>99</sup> CALAMANDREI, *Il giudice e lo storico*, cit., 119.

<sup>100</sup> Di recente v. *ex multis* Cass., Sez. III, 17 dicembre 2024, n. 46238, in [italgiure.giustizia.it](http://italgiure.giustizia.it), che cita la risalente Cass., Sez. I, 14 giugno 1977, n. 870, Rv 136199.

ovvero di "apertura"<sup>101</sup> della giurisprudenza nei confronti del sapere esperto, quanto di verificare se e in quale misura il paragone tra il modello di operatività del giudice e quello dello scienziato abbia ragion d'essere.

Entrambi partono da una ipotesi, anche se quella del giudice è eteronoma in quanto fornita dal pubblico ministero con l'imputazione.

Nella scienza l'ipotesi non nasce dal nulla, anche se si è spesso richiamata la capacità immaginativa dello scienziato. Per poter essere formulata deve esservi sempre dietro una qualche teoria da verificare. Anzi, si può dire che la teoria – anche se ancora solo abbozzata - viene prima dell'ipotesi, che altrimenti non sarebbe neppure concepibile.

Nel processo avviene qualcosa di simile. L'imputazione è, sì, un'ipotesi nel senso che deve essere sottoposta a un vaglio critico, ma è anche una "teoria"<sup>102</sup> nel senso che è la spiegazione del caso che il pubblico ministero propone al giudice.

Tanto per il giudice quanto per lo scienziato segue la fase di ricerca dei dati di convalida o smentita dell'ipotesi. Qui risiede una differenza fondamentale tra i due modelli.

La scienza è *osservazionale* o non è. Essa si basa sull'esame di fatti osservabili, che tali sono in quanto ripetibili. Lo scienziato opera, quindi, sul presente, il giudice a ritroso.

La conseguenza è che la scienza ha prettamente una proiezione *predittiva*, funzione tendenzialmente avulsa dal processo. Peraltro, si è notato<sup>103</sup> che vi sono casi in cui il ragionamento giudiziale ha un carattere prognostico. Ciò avviene tipicamente nei casi di reati commissivi mediante omissione. Il ragionamento controfattuale che il giudice compie per stabilire la sussistenza del rapporto causale tra omissione ed evento deve rispondere alla domanda se, qualora la condotta doverosa fosse stata tenuta, l'evento non si sarebbe verificato. Si parla in proposito di "prognosi postuma" perché, da una parte, si *predice* cosa se si sarebbe verificato se..., dall'altra tale predizione avviene *dopo* che il fatto è avvenuto, retroagendo idealmente a quel momento.

Vi è, poi, un punto importante di contatto tra scienza e giurisdizione: il metodo. Almeno in senso lato si può dire che per pervenire alla soluzione del caso il buon giudice dovrebbe adottare un "metodo scientifico", cioè un ragionamento di tipo falsificazionista<sup>104</sup>. In altri termini, deve cercare e

---

<sup>101</sup> Secondo la distinzione di CARLIZZI, *Iudex peritus peritorum. Un contributo alla teoria della prova specialistica*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, 36, [https://dpc-rivista-trimestrale.criminaljusticenetwork.eu/pdf/carlizzi\\_2\\_17.pdf](https://dpc-rivista-trimestrale.criminaljusticenetwork.eu/pdf/carlizzi_2_17.pdf)

<sup>102</sup> Spesso nei *media* si parla di "teorema giudiziario", perlopiù in chiave spregiativa.

<sup>103</sup> Cass., Sez. un., n. 38343/2014, 94, 97.

<sup>104</sup> Sebbene in un senso non così pregnante come qui lo intendiamo si è parlato del giudice come del «custode del metodo scientifico» (Cass., Sez. IV, n. 43786/2010, cit.).

valutare non soltanto gli elementi che confermano la tesi accusatoria, ma anche quelli che possono smentirla o indebolirla<sup>105</sup>.

Né va dimenticato il medico come *problem solver* e compagno di metodo del giudice (e più da vicino dell'investigatore). Non è un caso che Conan Doyle, l'inventore di Sherlock Holmes, si sia ispirato per il suo *detective* al suo maestro in medicina, Joseph Bell.

Nel fare una diagnosi il medico si basa su una serie di segni (indizi), che per lui sono i sintomi della malattia che accusa il paziente<sup>106</sup>. Ciò lo porterà a formulare una "ipotesi" diagnostica, sempre da correggere e migliorare in conseguenza di nuovi segni che potranno presentarsi, e così alla fine ad approntare una cura, che per il giudice sarà – in caso di condanna – l'irrogazione della sanzione nella sua funzione rieducativa, oltre che retributiva.

In conclusione, si può intravedere un filo rosso che attraversa le professionalità di giudice, storico e scienziato<sup>107</sup>, ciascuna con la sua specificità, ma ugualmente con modelli di razionalità affini per alcuni tratti significativi.

### **10. Ragione e "sentimento".**

Per tradizione e cultura i giuristi perlopiù esibiscono e rivendicano un'impostazione rigorosamente razionalista nella visione del diritto. Ciò è pienamente comprensibile, non foss'altro perché la razionalità è lo strumento più adatto a garantire, nel limite del possibile, la prevedibilità della decisione e la sua condivisibilità.

Ora, però, assistiamo quotidianamente a decisioni contrapposte con il medesimo oggetto a causa di divergenti interpretazioni della questione di diritto o di fatto, di talché si finisce per dubitare di quale razionalità parliamo.

---

<sup>105</sup> Non convince del tutto, invece, la circostanza che oggetto dell'attività giudiziale sono le controversie, mentre l'attività scientifica ha per oggetto i fenomeni empirici (MAZZARESE, *Forme di razionalità delle decisioni giudiziali*, Torino, 1996, 131-133). Ciò può valere per il processo civile, non per il processo penale, che ha per oggetto l'accertamento di fatti (anche se poi anche il primo deve pur sempre basarsi su prove di fatti).

<sup>106</sup> La diagnosi medica è stata esplicitamente paragonata alla valutazione delle prove nel processo, con la differenza che la prima si basa su sintomi attuali, mentre nel processo i fatti appartengono al passato (P. FERRUA, *Il controllo della Cassazione sulla motivazione*, in (a cura di) L. de Cataldo Neuburger, "Operazione decisoria" da emanazione divina alla prova scientifica. Passando per Rabelais, Padova, 2014, 92-93).

<sup>107</sup> Secondo TONINI il giudice utilizza di volta in volta, in dipendenza del tipo di accertamento che deve compiere, il metodo di ricerca dello storico o quello dello scienziato (*La prova scientifica: considerazioni introduttive*, in *Dir. pen. proc.*, Dossier *La prova scientifica nel processo penale*, 2008, 8).

Inoltre, sebbene esista un modulo di razionalità bio-evolutivamente determinato proprio di ciascun essere umano, senza il quale la comunicazione cooperativa non sarebbe possibile, nondimeno nella sua operatività pratica esso viene condizionato da caratteri aggiuntivi di tipo psicologico, ambientale, culturale, religioso, che entro certi limiti comportano una moltiplicazione di *patterns* razionali. Per esempio, alcuni studi sono arrivati alla conclusione che gli occidentali sono più analitici e rifiutano le contraddizioni, mentre gli orientali sono più inclini alla sintesi, a una visione olistica del mondo<sup>108</sup>.

La psicologia cognitiva insegna a tener conto dei fattori extralogici che intervengono nella decisione, senza farne il male incurabile del diritto, ma cercando, da una parte, di governarli, dall'altra di capirne anche la funzione positiva che possono avere.

Certo, talvolta le conseguenze sono inquietanti.

Uno studio su oltre 1000 sentenze di giudici israeliani dell'esecuzione penale ha permesso di osservare che le decisioni favorevoli si riducevano drasticamente verso la fine dell'udienza mattutina in corrispondenza del calo degli zuccheri, mentre dopo uno spuntino, a energia recuperata, tali decisioni aumentavano come all'inizio della giornata<sup>109</sup>.

Effetti di questo tipo sono stati interpretati nel senso che «la condizione psicofisica di chi giudica può assumere un valore determinante»<sup>110</sup>, per esempio a causa dell'affaticamento. Di ciò costituisce ulteriore esempio la c.d. "euristica del consenso": quando i giudici (il riferimento specifico è alla Cassazione) si riuniscono in camera di consiglio a fine udienza per decidere tutte le cause a ruolo di regola vi sarà, complice la stanchezza, una appiattimento sulla posizione del giudice relatore, che è colui che conosce meglio la causa<sup>111</sup>.

Eppure, per altro verso, gli studi di settore hanno dimostrato che le emozioni sono intrinsecamente e positivamente legate al processo decisionale<sup>112</sup>, tanto da suggerire di aderire a «una concezione onnicomprensiva della razionalità, intrisa tanto di aspetti soggettivi, quanto di aspetti oggettivi»<sup>113</sup>, ovvero

<sup>108</sup> LABINAZ, *La razionalità*, cit., 105 ss.

<sup>109</sup> Cit. in FORZA, *Razionalità*, cit., 362-363.

<sup>110</sup> A. Forza – G. Menegon – R. Rumiati, *Il giudice emotivo*, cit., 125.

<sup>111</sup> A. Forza – G. Menegon – R. Rumiati, *Il giudice emotivo*, cit., 170.

<sup>112</sup> GULOTTA - EGNOLETTI - NICCOLAI - PAGANI, *Tendenze generali e personali ai bias cognitivi e la loro ricaduta in campo forense: fondamenti e rimedi*, in *Sist. pen.*, 2021, 7, [www.sistemapenale.it/pdf\\_contenuti/1623396735\\_gulotta-2021b-bias-cognitivi-campo-forense.pdf](http://www.sistemapenale.it/pdf_contenuti/1623396735_gulotta-2021b-bias-cognitivi-campo-forense.pdf). Lo riconosce anche la sentenza Thyssen (Cass., Sez. un., 38343/2014, 96) a proposito dei «processi decisionali, nei quali agiscono diversi fattori emotivi e razionali».

<sup>113</sup> LATINO, *La tesi onnicomprensiva della razionalità giudiziale al vaglio della neuroscienza cognitiva*, in *Dir. inf.*, 2024, 211, che valorizza l'"euristica dell'affetto" (ivi, 207).

rivendicando «la necessità di *naturalizzare* il diritto penale, rivalutando il ruolo delle emozioni»<sup>114</sup>.

Ciò non esime, peraltro, dall'imparare a governare tanto gli aspetti inconsapevoli che possono condizionare la decisione quanto gli errori che possono insidiare un ragionamento corretto.

### 10.1. Trappole cognitive.

Il ragionamento è un *processo* cognitivo di *problem solving* che applica un metodo razionale di associazione. In particolare di tipo analogico nell'abduzione, di tipo associativo nell'induzione<sup>115</sup>, in entrambi i casi di natura probabilistica, e – nei limiti in cui è applicabile al diritto - di tipo deduttivo con carattere di necessità delle conseguenze discendenti dalle premesse.

Se così non fosse, non sarebbe un ragionamento ma una intuizione. Tuttavia spesso un'intuizione, per esempio nel formulare una ipotesi, costituisce il punto di partenza di un ragionamento.

Del resto, l'intuizione a cui alludiamo non è uno scatto irrazionale. Al contrario, essa normalmente è il frutto di una elaborazione razionale dei dati disponibili, solo che ciò avviene in maniera molto veloce e inconsapevole, come un *flash* o una illuminazione.

In questo senso l'intuizione è una componente importante del lavoro dell'investigatore, meno del giudice poiché questi opera su un'ipotesi già formulata da altri, che deve "soltanto" essere verificata<sup>116</sup>. Ciò non toglie che il giudice, per intuizione, possa scorgere dei collegamenti che erano sfuggiti a chi ha confezionato l'imputazione, in chiave vuoi di validazione vuoi di falsificazione dell'ipotesi accusatoria.

Per spiegare le strategie mentali della decisione gli studi di psicologia cognitiva, in particolare quelli condotti da A. Tversky e D. Kahneman, hanno ipotizzato che esse si snodino attraverso due *Sistemi* interconnessi: il *Sistema 1* è quello che si appoggia a modalità rapide di elaborazione dell'informazione disponibile (le c.d. "euristiche"); il *Sistema 2* adotta, invece, modalità analitiche di verifica dell'*output* del primo<sup>117</sup>.

In un *paper* di aggiornamento di precedenti studi compiuti con Tversky, Kahneman ha così definito le caratteristiche dei due *Sistemi*: «The operations

<sup>114</sup> DI GIOVINE, *Dal costruttivismo al naturalismo interpretativo? spunti di riflessione in materia penale*, in *Criminalia*, 2012, 284. V. anche FORZA, *Razionalità*, cit., 353 ss.

<sup>115</sup> CHERUBINI, *Trappole cognitive*, cit., 1355.

<sup>116</sup> Eventualmente anche attraverso abduzione di ipotesi alternative (CONTI, *Il ragionamento probatorio nel processo penale: logica e probabilità nell'era dell'intelligenza artificiale intervista a Gaetano Carlizzi e Giovanni Tuzet condotta da Carlotta Conti*, in *Dir. pen. proc.*, 2024, 1635.

<sup>117</sup> FORZA, *Razionalità*, cit., 357-359.

of System 1 are typically fast, automatic, effortless, associative, implicit (not available to introspection), and often emotionally charged; they are also governed by habit and are therefore difficult to control or modify». Per contro «The operations of System 2 are slower, serial, effortful, more likely to be consciously monitored and deliberately controlled; they are also relatively flexible and potentially rule governed»<sup>118</sup>.

Il concetto fondamentale è che il ragionamento intuitivo dipende dalla sua «*accessibility*», condizionata sia dalle caratteristiche del meccanismo cognitivo sia dalle caratteristiche degli stimoli ricevuti e degli eventi che evocano nella memoria<sup>119</sup>.

I dati facilmente accessibili sono generalmente sovrappesati e diventano potenti “ancoraggi” nel dare risposta al quesito a cui si deve rispondere, sovrastimando gli eventi con basse probabilità di accadimento<sup>120</sup>.

Secondo lo studio il *Sistema 2* monitora continuamente gli *outputs* del *Sistema 1*. Ne consegue che gli errori in cui cade il ragionamento intuitivo dipendono dal fallimento delle correzioni che il *Sistema 2* avrebbe dovuto apportare<sup>121</sup>.

Il doppio sistema (intuitivo/inconscio e razionale/consapevole) di Kahneman-Tkversy sembra consentire un raffronto con la *bi-logica* dello psicanalista Matte Blanco.

Si assume che la mente umana si relazioni con il mondo circostante in due modi: uno è analitico, cioè dividente/distinguente, l'altro è analogico, cioè assimilante/unificante (logica della *somiglianza*).

A tali modalità di approccio corrispondono il *principio logico asimmetrizzante*, da una parte, e il *principio logico simmetrizzante*, dall'altra. Il primo porta il soggetto ad effettuare distinzioni all'interno del mondo con cui si relaziona, sottoponibili a una logica binaria di vero/falso. Al contrario, le relazioni simmetriche (quali si osservano nella produzione onirica, nelle fantasie, nelle pulsioni) tendono a unificare in un tutto indistinto le singolarità.

Le due modalità non operano, però, separatamente, ma si interfacciano. La *bi-logica* tiene così conto di entrambe<sup>122</sup>.

## 10.2. Fallacie o *biases*.

---

<sup>118</sup> D. KAHNEMAN, *A Perspective on Judgment and Choice. Mapping Bounded Rationality*, in *American Psychologist*, 2003, 698.

<sup>119</sup> D. KAHNEMAN, *ibidem*, 699.

<sup>120</sup> D. KAHNEMAN, *ibidem*, 716.

<sup>121</sup> D. KAHNEMAN, *ibidem*, 710.

<sup>122</sup> A. Costanzo, *Logica e psicologia nel ragionamento giudiziario*, in *Cass. pen.*, 2017, 6, 1519 ss.

Le “euristiche” sono, uno strumento essenziale ed efficace. Se, però, il vaglio da parte del sistema analitico non opera in maniera completa e corretta, si producono errori, o *bias*, nel ragionamento.

E’ stata individuata un’ampia casistica delle fallacie cognitive, di cui di seguito si possono indicare le principali con particolare riguardo al mondo del processo<sup>123</sup>.

La “petizione di principio” costituisce una affermazione apodittica che dà per provato ciò che invece deve ancora esserlo.

In un caso di violenza sessuale in sede cautelare l’accusa proponeva come riscontri i certificati medici. Tuttavia, i lievi segni rinvenuti non erano congruenti con le dichiarazioni testimoniali secondo cui la vittima aveva subito violenze fisiche invasive, di talché il ragionamento del pubblico ministero diveniva «circolare», essendo «non corretto ritenere che i sintomi siano la prova dell’abuso e che l’abuso sia la spiegazione dei sintomi»<sup>124</sup>.

Ricorre la “*praesumpio de praesumpto*” quando si innesta un’ulteriore inferenza su una precedenza inferenza da un fatto ignoto, risolvendosi il ragionamento in un «mero paralogismo giuridico»<sup>125</sup>.

Tizio, condannato in primo grado per ricettazione di un assegno, veniva assolto in appello perché il fatto non costituisce reato. Il PG ricorreva contro la sentenza. La Cassazione ha annullato, richiamandosi a tale fallacia, discendente implicitamente dall’art. 192 c.p.p., osservando che la buona fede dell’imputato nel ricevere il titolo di illecita provenienza era stata ricavata non da un dato certo, ma da un altro fatto incerto, ossia il carattere concitato delle trattative nei mercati zootecnici<sup>126</sup>.

In un altro caso i giudici di merito avevano entrambi assolto l’imputata di omicidio colposo che, alla guida di auto, avrebbe secondo l’accusa colliso con la motocicletta della vittima la quale, sbalzata dal mezzo, avrebbe violentemente urtato contro un lampione, determinandone il decesso. Il ricorso del PG è stato dichiarato inammissibile, tra l’altro osservando, richiamato il divieto di “*praesumpio de praesumpto*”, che «gli stessi elementi di fatto, posti a fondamento del giudizio inferenziale, sono caratterizzati da un rilevante coefficiente di incertezza, atteso che, alla stregua delle testimonianze assunte, non può ritenersi definitivamente acclarato che il veicolo dell’imputata venne spostato dopo il sinistro, se fu l’imputata a spostarlo e per quali ragioni avvenne l’arretramento [...] Parimenti l’accertamento della parziale rottura del supporto dello specchietto della motocicletta risulta dato assolutamente equivoco se non è possibile stabilire,

---

<sup>123</sup> Per un elenco di sintesi delle fallacie si può consultare anche l’Appendice 2 di CONTI, *Il ragionamento probatorio*, cit., 1640-1641.

<sup>124</sup> Cass., Sez. III, 9 ottobre 2007, n. [37147](#), Rv. 237553, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>125</sup> Cass., Sez. I, 6 novembre 2013, n. 4434, Rv. 259138, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>126</sup> Cass., Sez. II, 18 novembre 2009, n. [44048](#), Rv 245627, in *italgiure.giustizia.it*.

come nella specie, quando il danno si sia prodotto e se lo stesso sia in qualche modo riferibile al contesto in cui si verificò il sinistro stradale»<sup>127</sup>.

Secondo la regola della "inusualità" le circostanze che ci appaiono strane, inconsuete, rare, fissano la nostra attenzione e ci portano a ricercare altre circostanze di contesto che siano abduktivamente associabili alle prime<sup>128</sup>. Ciò provoca il rischio di associazioni non corrispondenti alla realtà dei fatti.

L'"euristica della disponibilità" si fonda sull'atteggiamento mentale in virtù del quale nel fare una valutazione ricorriamo agli esempi che più facilmente attingiamo dalla nostra memoria<sup>129</sup>. D'altra parte, si presta maggiore attenzione ai fatti che impressionano di più, e quindi di regola maggiormente quelli negativi (colpevolizzanti) rispetto a quelli positivi. Ciò si verificherebbe tipicamente nei casi di giudizio sulla colpa, caratterizzata dal *bias* del senno di poi<sup>130</sup>. In termini analoghi si prospetta la fallacia della "*res ipsa loquitur*", da cui deriva che in caso di danni da negligenza la si ritiene sussistente sulla base della natura stessa dell'incidente o del danno subito<sup>131</sup>.

La c.d. "euristica del controfattuale" consiste nell'immaginare scenari alternativi che sarebbero potuti accadere, ma non sono accaduti<sup>132</sup>.

Il tema è particolarmente spinoso, ed è ben noto alla dottrina e alla giurisprudenza, consapevole che «un così complesso giudizio, per il suo carattere ipotetico o prognostico, è per sua natura esposto a maggiori margini d'incertezza». Tuttavia rinunciare a priori al ragionamento controfattuale significherebbe abdicare alla funzione del processo penale nell'accertamento dei reati commessivi mediante omissione. E del resto anche la scienza utilizza i controfattuali. Piuttosto è necessario che il giudice governi la materia con ocularità, avvalendosi del contributo degli esperti del settore coinvolto, per cui «Occorre in tali ambiti una verifica particolarmente attenta sulla fondatezza delle generalizzazioni e sulla loro applicabilità nella fattispecie concreta». Ma una volta che tale passaggio abbia dato esito positivo «nulla esclude che, quando sia esclusa l'incidenza nel caso specifico di fattori interagenti in via alternativa, possa giungersi alla dimostrazione del nesso di condizionamento»<sup>133</sup> nei termini di una alta

---

<sup>127</sup> Cass., Sez. IV, 21 giugno 2024, n. 24567, in *italgiure.giustizia.it*

<sup>128</sup> BERTOLINO, *Prove*, cit., 6.

<sup>129</sup> D. KAHNEMAN, *Pensieri lenti e veloci*, Milano, 2013 (2024), 101-104 173 ss.

<sup>130</sup> DI GIOVINE, *Dal costruttivismo*, cit., 281-282.

<sup>131</sup> CEVOLANI - CRUPI, *Come ragionano i giudici: razionalità, euristiche e illusioni cognitive*, in *disCrimen*, 2018, <https://discrimen.it/come-ragionano-i-giudici-razionalita-euristiche-e-illusioni-cognitive/>

<sup>132</sup> GULOTTA - EGNOLETTI - NICCOLAI - PAGANI, *Tendenze*, cit.

<sup>133</sup> Cass., Sez. un., n. 38343/2014, cit., 92-93. Nello stesso senso la sentenza Franzese e tutta la giurisprudenza successiva.

probabilità logica. Il problema, quindi, non è nel tipo di ragionamento, bensì nell'uso che se ne fa.

Più convincente è l'esistenza di una "fallacia delle frequenze di base", in cui si scambia la probabilità che un fatto si verifichi se l'ipotesi è vera con la probabilità che l'ipotesi sia vera *alla luce* del fatto che il risultato si è presentato<sup>134</sup> (senno di poi).

Nella fallacia della "*non causa pro causa*" si attribuisce efficacia causale di un evento a un fatto non condizionante. Questo travisamento è ovviamente molto pericoloso quando si ragiona di causalità dell'evento, per esempio nei casi di omicidio (doloso o colposo), specie nei reati omissivi impropri.

Come è noto, si può considerare *causa* di un certo *effetto* solo quel fattore (o quei fattori) che sia(no) non solo sufficiente(i) ma anche necessario(i) per produrre l'effetto. Tale accertamento nel processo è particolarmente disagiata e a rischio di errore, non essendo possibile effettuare una prova sperimentale sull'evento singolare oggetto del processo, in quanto non più disponibile. Perlopiù lo strumento probatorio utilizzato è quello della consulenza/perizia quale prova scientifica, che può gettare le basi per una decisione, anche di condanna, combinandola con gli ulteriori elementi indiziari di prova "comune" raccolti. Tuttavia, al di là dell'errore che può essere commesso dallo stesso consulente/perito, o dalla scarsa affidabilità della teoria su cui quegli ha basato le sue conclusioni, ovvero da una sovrastima della loro concludenza da parte del giudice nel ragionamento valutativo/decisorio, vi sono alcuni fenomeni psicologici che possono traviare il ragionamento<sup>135</sup>, portandolo non a ricostruire il *fatto* da scrutinare (sebbene pur sempre in maniera probabilistica), bensì un «*fattoide*»<sup>136</sup>.

In proposito è stato evidenziato come vi sia una naturale tendenza a interpretare la *consecutività* tra due eventi come *consequenzialità* dell'uno dall'altro<sup>137</sup>, anche in virtù di una concatenazione per *somiglianza* con casi precedenti e presenti alla memoria del soggetto.

Così come si può incorrere nel c.d. "*bias* del risultato" ("*outcome bias*"). Per esempio, se un'operazione chirurgica ha prodotto effetti lesivi per il paziente, si può essere inconsciamente indotti a ipotizzare che l'intervento non avrebbe dovuto essere tentato, oppure che vi sia stata negligenza o imperizia

<sup>134</sup> DI GIOVINE, *Chi ha paura delle neuroscienze*, in *questa RivistaWeb* 2011, 12, [file:///C:/Users/pacil/Downloads/il\\_punto\\_su\\_Di\\_Giovine%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/pacil/Downloads/il_punto_su_Di_Giovine%20(6).pdf)

<sup>135</sup> Si è parlato di «correlazione illusoria» tra eventi e di «illusione di validità» della propria valutazione a prescindere dagli elementi che potrebbero disconfermarla (G. GULOTTA *Psicologia dell'errore nell'investigazione e nel giudizio*, in (a cura di) L. de CATALDO NEUBURGER, "*Operazione decisoria*", cit., 136, 138).

<sup>136</sup> A. Costanzo, *Logica*, cit., 2527.

<sup>137</sup> A. Forza – G. Menegon – R. Rumiati, *Il giudice emotivo*, cit., 183 ss.

nella sua esecuzione<sup>138</sup>. O addirittura ricadere nella fallacia del “senno di poi”: se l’evento dannoso si è verificato è perché vi era una alta probabilità che si verificasse<sup>139</sup>, così dando per accertata una causa che magari non è tale.

Secondo Kahneman queste distorsioni cognitive si verificano nei casi in cui predomina il *Sistema 1* (quello intuitivo), che sulla base di elementi frammentari crea una fittizia «storia causale», invece di far intervenire il ragionamento statistico<sup>140</sup>. Ciò dipenderebbe dalla tendenza a individuare delle regolarità – nella specie enucleando modelli causali – dove al contrario l’evento è puramente casuale<sup>141</sup>.

Un ulteriore impatto psicologico fuorviante può dipendere dalla salienza emotiva del fatto in sé, per esempio in casi di strage, omicidio, stupro o altri gravi delitti. Per tale ragione negli Stati Uniti vi è il divieto di utilizzare fotografie raccapriccianti, in quanto potrebbero condizionare i decisori in senso colpevolista attraverso il “*bias* della causalità illusoria”, come sarebbe dimostrato da alcuni esperimenti<sup>142</sup>.

Sebbene quello italiano non sia un *jury trial*, e quindi gli errori psicologici dei giurati (in corte d’assise) possano essere riallineati al reale significato delle prove acquisite da parte dei giudici togati, non si può escludere che anche questi possano essere inconsciamente fuorviati.

E’ quanto potrebbe capitare nei casi di maggiore clamore mediatico, dove la indiretta pressione mediatica, normalmente colpevolista, può avere una qualche influenza anche sul giudice che sia convinto di potervi resistere<sup>143</sup>.

Un rimedio è quello di adottare, anziché il “*giudizio determinante*”, che sussume il particolare sotto una categoria generale, il “*giudizio riflettente*”, che sa distinguere tra “*premesse tra loro indipendenti*”, e quindi non concludenti di per sé, e “*premesse fra loro connesse*”, in modo da potere trarre da queste ultime inferenze correttamente e congruamente argomentabili, pur sempre da sottoporre al vaglio della dialettica della confutazione<sup>144</sup>.

---

<sup>138</sup> A. Forza – G. Menegon – R. Rumiati, *Il giudice emotivo*, cit., 162-163.

<sup>139</sup> A. Forza – G. Menegon – R. Rumiati, *Il giudice emotivo*, cit., 159; D. KAHNEMAN, *Pensieri lenti*, cit., 271. Questo A. fa anche notare che normalmente le persone sovrastimano la probabilità di eventi rari a causa del *bias* confermativo della memoria, come per esempio nel caso di attentati terroristici ripetuti, essendo questi di particolare salienza emotiva (*ibidem*, 433 ss, 448).

<sup>140</sup> D. KAHNEMAN, *Pensieri lenti*, cit., 101-104.

<sup>141</sup> D. KAHNEMAN, *Pensieri lenti*, cit., 153-154.

<sup>142</sup> U. Manzo, *Le decisioni giuridiche: dalla ragione all’emozione*, in (a cura di) M. MANZIN – F. PUPPO – S. TOMASI, *Studies on argumentation & legal philosophy/4 Ragioni ed emozioni nella decisione giudiziale*, Università di Trento, Quaderno n. 50/2021 della Facoltà di Giurisprudenza, 265.

<sup>143</sup> V. G. GULOTTA *Psicologia dell’errore*, cit., 135.

<sup>144</sup> A. Costanzo, *Logica*, cit., 2529.

Il “*confirmation bias*” si manifesta nel ricercare, o comunque nel dare la preferenza, ai dati che confermano un’ipotesi piuttosto che a quelli che la smentiscono. Per questa ragione sarebbe illusoria la pretesa dell’art. 358 c.p.p. che il pubblico ministero vada alla ricerca anche degli elementi favorevoli all’indagato/imputato<sup>145</sup>.

Simile è la “fallacia di pseudodiagnosticità”: si è propensi a porre domande che inducono una risposta positiva, per esempio chiedere se X era armato piuttosto che domandare se era disarmato<sup>146</sup>.

D’altra parte, gli elementi negativi, le “assenze” di fatti di conferma dell’ipotesi, possono essere inidonei a inficiarla qualora spiegabili altrimenti. Per esempio, Tizio è accusato di omicidio, ma sull’arma del delitto non vengono rinvenute le sue impronte. Ciò potrebbe smentire l’accusa, ma se i testimoni abbiano riferito che Tizio portava i guanti, quel dato negativo diventa inconferente, ottenendo una «quadratura» dell’ipotesi<sup>147</sup>.

Per spiegare la “fallacia dell’accusatore” si è ricorsi all’affare Dreyfus della fine del XIX secolo<sup>148</sup>. Dopo la sconfitta della Francia nel 1870 il capitano francese fu accusato di spionaggio a favore della Germania a seguito dell’osservazione che in un *memorandum* che gli veniva attribuito ricorreva ripetutamente una particolare posizione di alcune lettere, da cui si poteva inferire che si trattasse di un codice segreto. Nel corso del processo l’esperto nominato dall’accusa aveva calcolato che la probabilità che la collocazione delle lettere in questione fosse puramente casuale era pari a 1 su 625, contribuendo così a meritargli la condanna. In appello venne nominato un *pool* di accademici delle scienze, tra cui Poincaré, i quali smontarono le conclusioni del primo esperto sia sul piano tecnico sia per il metodo adottato. In proposito osservarono che, anche a concedere l’esattezza dei calcoli, il primo parere scambiava la probabilità che il fatto osservato (la posizione delle lettere nel documento) fosse casuale *dato che il messaggio non contiene un codice segreto* (ipotesi difensiva) con la probabilità (a posteriori) dell’ipotesi *data la posizione delle lettere*.

---

<sup>145</sup> A. FORZA, *Razionalità*, cit., 356-357.

<sup>146</sup> BERTOLINO, *Prove*, cit., 8. Nello stesso senso, con riferimento alla statistica bayesiana: P. CHERUBINI, *Controllo di ipotesi attraverso domande*, in *Cass. pen.*, 3767-3768; D. KAHNEMAN, *Pensieri lenti*, cit., 109. Ugualmente enunciati che hanno il medesimo significato come equivalenza delle rispettive condizioni di verità, nel senso che designano il medesimo evento, si prestano ad associazioni opposte. Così, rispetto ai mondiali di calcio del 2006 dire che «l’Italia ha vinto» e dire che «la Francia ha perso» ha il medesimo contenuto descrittivo, ma nel primo caso si associa al sentire positivo della vittoria, nel secondo a quello negativo della sconfitta (D. KAHNEMAN, *ivi*, 489-490).

<sup>147</sup> CARLIZZI in CONTI, *Il ragionamento probatorio*, cit., 1637.

<sup>148</sup> P. GARBOLINO, *Probabilità e logica della prova*, Milano, 2014, 103 ss.

Nel caso Dreyfus l'ipotesi sottoposta al calcolo di probabilità era difensiva, di talché, essendo bassa la sua probabilità, se ne deduceva *a contrario* la fondatezza dell'alternativa accusatoria, cioè che il documento dovesse contenere un codice segreto. Ovviamente l'errore logico vale anche nel caso dell'ipotesi accusatoria.

Poniamo che a seguito di una rapina in banca sia stata individuata una impronta digitale o tracce di DNA riferibili a X (dato probatorio osservativo O). conseguentemente si formula l'ipotesi che X sia stato il rapinatore (ipotesi d'accusa A). Ora, la probabilità di O data A non è la probabilità (a posteriori) di A dato O. In altri termini, la probabilità di trovare tracce biologiche di X in banca *se questi è davvero il rapinatore* è molto alta, ma non corrisponde alla probabilità dell'ipotesi che X sia proprio il rapinatore *per il solo fatto che sono state trovate delle tracce a lui riferibili* (semmai occorrerebbero ulteriori elementi di prova tali da poter escludere che X avesse altro motivo lecito per trovarsi in banca)<sup>149</sup>.

Inoltre, nella "fallacia dell'accusatore" non si tiene conto del fatto che se la prova positiva di un fatto è alta, la probabilità assoluta dell'ipotesi di colpevolezza può restare bassa<sup>150</sup>. In termini bayesiani ciò si spiega perché una *probabilità a priori* bassa impedisce alla *probabilità a posteriori* di accrescersi quanto necessario per confermare l'ipotesi. Così perché il *test* del DNA abbia una effettiva portata probante deve essere accompagnato dalla stima della "probabilità di corrispondenza nella popolazione" (le *chance* che una persona presa a caso nella popolazione di riferimento abbia un profilo DNA che coincide con quello del *test*). La fallacia in questione si manifesta in particolare quando il profilo del colpevole venga ricercato in una banca dati, da cui emerga un sospettato prima non messo in relazione con il delitto. In tal caso, l'evidenza percepita dal giudice può essere sviante qualora il valore di tale evidenza non sia aggiustato in base alla *probabilità a priori* di colpevolezza<sup>151</sup>.

La "fallacia della congiunzione"<sup>152</sup> trasgredisce alla regola logica per cui la probabilità congiunta di due eventi è minore della probabilità di ciascuno preso isolatamente. Kahneman e Tversky escogitarono un *test* in cui venivano indicate alcune caratteristiche che il fantomatico personaggio *Linda* poteva

<sup>149</sup> V. CRUPI, *Razionalità, ragionamento e cognizione*, in DELL'UTRI – RAINONE (a cura di), *I modi della razionalità*, cit., 86 ss.

<sup>150</sup> BERTOLINO, *Prove*, cit., 7.

<sup>151</sup> CHERUBINI, *Trappole cognitive*, cit., 1364 ss. L'importanza della credibilità a priori è stata messa in risalto anche nell'ambito della teoria della migliore spiegazione possibile, nel senso che le ipotesi di spiegazione a confronto dovrebbero essere valutate anche in relazione a tale criterio (P. GARBOLINO, *Probabilità*, cit., 46-47).

<sup>152</sup> D. KAHNEMAN – A. TVERSKY, *Extensional Versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy In Probability Judgement*, In *Psychological Review*, 1983, 4, 294 ss.

avere. Ai soggetti esaminati venne chiesto quali lo definivano più probabilmente. La maggior parte di costoro rispose che *Linda* doveva essere una impiegata di banca e femminista. Ora, a parte una certa incongruenza nel fatto che una sportellista fosse una femminista, non è logico che sia più probabile una caratterizzazione doppia piuttosto che singola (nel *test* essere avvocato *oppure* fumatrice, ecc.).

Particolarmente interessante per l'affinità con il ragionamento indiziario in casi penali è il *test* svolto su un gruppo di medici, scelti proprio in quanto categoria di persone professionalmente competenti, che dovevano indicare la probabilità della ricorrenza di alcuni sintomi (elencati dagli esaminatori) come correlati all'embolia polmonare insorta nel paziente 10 giorni dopo un intervento di colecistectomia. Ebbene, una altissima percentuale di esaminati giudicò maggiore la probabilità della compresenza di un sintomo non verosimile e di uno verosimile rispetto a quella del meno verosimile tra i due. La conclusione è che sebbene le persone siano consapevoli in astratto della regola della congiunzione, ciò nonostante non la osservano in una serie di casi concreti<sup>153</sup>.

La "fallacia della dicotomia" consiste nel ragionare sulla base di due (sole) ipotesi *contrarie* come se fossero *contraddittorie*, di modo che se è falsa l'una l'altra deve essere vera e viceversa. In tal modo non si tiene conto che due contrari non escludono che vi siano altre ipotesi da prendere in considerazione<sup>154</sup>.

In un caso in cui doveva essere valutata la suggestionabilità di una minorene l'ausiliario del perito, che aveva somministrato il *test* di Rorschach, aveva concluso che esso non forniva elementi sufficienti «per pensare ad un'invasione e ad una sopraffazione del mondo emozionale, da cui si possa dedurre un dato di suggestionabilità». L'interpretazione del perito era stata nel senso della non suggestionabilità della ragazza. Il perito sarebbe stato tratto in inganno dal "principio di verità", a causa del quale il nostro pensiero crea spontaneamente rappresentazioni *esplicite* di ciò che si assume vero e rappresentazioni *implicite* di ciò che si suppone falso, che però restano in ombra. In tal modo si aderisce alle prime, tralasciando le seconde<sup>155</sup>. Pertanto, il caso di cui sopra andrebbe letto nel senso che, di fronte all'incertezza del risultato del *test*, il perito ha scelto che fosse vero che la ragazza non era suggestionabile, piuttosto che ciò fosse falso.

Secondo studi di psicologia del ragionamento tra gli strumenti della logica alcuni sono usati dagli individui a preferenza di altri, nonostante la pari dignità deduttiva. Ciò varrebbe per esempio per *il modus ponendo ponens* (se A allora B, B allora A) a discapito del *modus tollendo tollens* (se C allora D,

<sup>153</sup> D. KAHNEMAN – A. TVERSKY, *ibidem*, 301, 311.

<sup>154</sup> COSTANZO, *Anomia*, cit., 1318.

<sup>155</sup> CHERUBINI, *Trappole cognitive*, cit., 1362.

-D allora -C)<sup>156</sup>. Il che corrisponde alla idiosincrasia mentale per la "negatività" ("*horror negativi*") con conseguente difficoltà a usare una informazione se espressa in termini negativi<sup>157</sup>.

La fallacia dell'"*argumentum ad ignorantiam*" si ha quando si afferma che una proposizione è falsa perché non si è dimostrato che è vera (oppure che è vera perché non si è dimostrato che è falsa)<sup>158</sup>. Un esempio si rinviene nel caso Knox-Sollecito. I primi giudici concludono che non è vero che i due ragazzi trascorsero la notte tra il 1° ed il 2 novembre a casa di lui perché «Nessun elemento ha però confermato che Amanda Knox e Raffaele Sollecito non si trovassero la sera tardi di quel 1° novembre nella casa di Via della Pergola» (dove fu uccisa M. Kercher).

E ancora, può far danni l' "*overconfidence*", ossia l'eccesso di sicurezza nelle proprie capacità di valutazione che, secondo alcuni studi, sarebbe dovuto all'inclinazione all'autostima come difesa dalla svalutazione di sé in situazioni a rischio di errore<sup>159</sup>.

## 11. Libero convincimento.

Il c.d. principio del libero convincimento è una conquista dell'Illuminismo, che così tagliava i ponti con il sistema delle prove legali. Il codice di rito non lo codifica, tantomeno ne definisce il contenuto. Peraltro, alcune disposizioni lo richiamano in maniera più o meno esplicita<sup>160</sup>.

L'art. 420-ter c.p.p., che riguarda l'impedimento dell'imputato a comparire, dopo avere previsto al primo comma il rinvio dell'udienza allorché risulta l'assoluta impossibilità di comparire per caso fortuito, forza maggiore o altro legittimo impedimento, aggiunge l'ipotesi che appaia "probabile" che l'impedimento sia dipeso da caso fortuito o forza maggiore: "*Tale probabilità è liberamente valutata dal giudice*". Ugualmente in materia di processo *in absentia* l'art. 420-bis c.p.p. stabilisce al primo comma due regole fisse a cui il giudice deve attenersi. Il comma successivo lo autorizza a procedere in assenza "*anche quando ritiene altrimenti provato*" che ricorrano le specifiche circostanze ivi indicate.

<sup>156</sup> CHERUBINI, *Inferenze indiziarie e distorsioni nella valutazione delle assenze*, in *Cass. pen.*, 2010, 11, 4018.

<sup>157</sup> L. de Cataldo Neuburger, *Il processo penale: ripensare il passato per leggere (forse) il futuro*, in (a cura di) L. de Cataldo Neuburger, *"Operazione decisoria"*, cit., 28.

<sup>158</sup> MURA, *Le fallacie argomentative tra logica e dialettica*, in *Altre modernità*, Università degli studi di Milano, 2017, 4, 11, <https://riviste.unimi.it/index.php/AMonline/article/view/8319>

<sup>159</sup> A. Forza – G. Menegon – R. Rumiati, *Il giudice emotivo*, cit., 90.

<sup>160</sup> Di seguito alcuni degli esempi tratti da NOBILI, *Storie d'una illustre formula: il "libero convincimento" negli ultimi trent'anni*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2003, 71 ss.

Per non rimanere soggiogato ad una soggettivistica *"intime conviction"*, con il rischio di sfociare nel più o meno inconsapevole arbitrio, il libero convincimento deve corrispondere a criteri di razionalità<sup>161</sup>. Non si tratta, però, soltanto della giustificazione della decisione<sup>162</sup>, bensì - più nella sostanza - dell'esistenza (o meno) di regole che imbriglino il convincimento all'interno di un percorso rigorosamente definito<sup>163</sup>.

Ora, regole di questo genere si rinvengono effettivamente nel codice, ma hanno perlopiù carattere negativo, cioè di divieto di utilizzare determinati elementi, fino all'interdetto della condanna se la colpevolezza non risulta al di là di ogni ragionevole dubbio. Per contro l'unico criterio in positivo di valutazione è quello sancito dall'art. 192, co. 2, c.p.p. per gli indizi. Qui si dà al giudice una criteriologia da seguire, pur nella inevitabile indefinitezza di concetti come la "precisione" o la gravità" dell'indizio.

Più sfumato è il mandato del legislatore nel caso in cui è richiesta la prova "evidente" per emettere un determinato provvedimento: l'assoluzione o il non luogo a procedere nel merito pur in presenza di una causa estintiva del reato (art. 129, co. 2); oppure per procedere con il giudizio immediato (art. 453, co. 1). Peraltro in questo secondo caso il giudizio di evidenza ha carattere squisitamente endoprocessuale (sulla scelta del rito), tanto che qui l'evidenza non attiene alla definibilità del processo allo stato degli atti<sup>164</sup>. Certamente l'evidenza allude a un compendio gnoseologico di tendenzialmente indiscutibile significato, ma nella sua indeterminatezza non sembra in grado di costituire un vero vincolo al libero convincimento.

Pur consapevoli che il giudizio è soltanto probabilistico e di ordine qualitativo, perciò non richiudibile in una magica formula matematica, in dottrina si è talvolta manifestata insoddisfazione per sistemi processuali in cui non sia stabilito tramite regole «il grado di probabilità sufficiente per considerare come provata [...] un'ipotesi sui fatti»<sup>165</sup>. L'A. fissa i requisiti di quelli che egli chiama «*standard di prova*», in particolare quello secondo cui dovrebbe essere stabilito quanto più possibile in maniera precisa una soglia oltre la quale soltanto l'ipotesi fattuale possa essere ritenuta sufficientemente

---

<sup>161</sup> Cass., Sez. un., 4 giugno 1992, n. [6682](#), Rv. 191230, in *italgiure.giustizia.it*, ha richiamato "«a rigerosità metodologica che giustifica e sostanzia il principio del cosiddetto libero convincimento del giudice». Cass., Sez. V, 30 settembre 2019, n. [40061](#), Rv. 278314, in *italgiure.giustizia.it*, lo definisce come «il generale criterio valutativo del libero convincimento razionalmente motivato».

<sup>162</sup> «Il giudice valuta la prova dando conto nella motivazione dei risultati acquisiti e dei criteri adottati» (art. 192, co. 1, c.p.p.).

<sup>163</sup> MACCHIA, *Libero convincimento del giudice, dalle prove legali al ragionevole dubbio. Le regole europee*, in *Cass. pen.*, 2022, 6, 2048.

<sup>164</sup> Cass., Sez. III, 17 aprile 2001, n. [15833](#), Rv. 218674, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>165</sup> FERRER BELTRÁN, *Verso una teoria degli standard di prova*, in *Cass. pen.*, 2021, 6, 2215.

confermata, nonché i criteri relativi alla capacità giustificativa del materiale probatorio, essendo viceversa «il convincimento del giudice irrilevante»<sup>166</sup>.

## 12. Il “sillogismo” giudiziario: una (parziale) illusione.

Come è noto, è stato Aristotele a codificare il modello sillogistico quale strumento (logico) di conoscenza, in quanto da certe premesse *vere* possono essere tratte conseguenze altrettanto *vere* per mezzo di un ragionamento deduttivo. Aristotele, però, aveva assegnato il ragionamento giudiziario ad un altro tipo di sillogismo, quello “retorico-dialettico”, fondato su *endoxa*, ossia sulle *opinioni* dei più o dei più autorevoli.

Come mai, allora, fino al secolo scorso il ragionamento dei giudici è stato ascritto al “sillogismo perfetto”, secondo il sintagma coniato da Beccaria ne *Dei delitti e delle pene*?

Il punto di partenza è nel conflitto tra politica e giurisdizione<sup>167</sup>. Nell’evoluzione storica che ha, infine, portato allo stato assoluto e nazionale il sovrano dovette garantirsi di essere l’unico abilitato a dettar legge (essendo, d’altro canto, egli *legibus solutus*). Nel contempo doveva assicurarsi il controllo dell’ordine giudiziario, formato da “funzionari”. La Rivoluzione francese intese sovvertire lo *statu quo*, spostando il potere legislativo nelle mani di un’assemblea democratica.

Peraltro, l’Illuminismo non aveva interesse ad autonomizzare la soggettività del giudice, in quanto contrastante con il precipuo fine di perseguire la *certezza* del diritto anche nella sua espressione giudiziale, essendo tale certezza una garanzia di libertà contro gli abusi del potere politico. Ciò spiega la scelta di Beccaria di costringere il giudice all’interno della “deduzione perfetta” del sillogismo aristotelico del tipo logico, pur mancandone i presupposti della certezza delle premesse, e facendo del giudice una sorta di “automa” come *bouche* di una *loi* che non doveva essere interpretata ma soltanto applicata, pena altrimenti la caduta nella denegata incertezza delle decisioni giudiziarie. E così pure in seguito il meccanico sillogismo si addiceva perfettamente al giudice dello Stato di diritto di marca liberal-borghese<sup>168</sup>.

Si è poi molto tardivamente capito che la democratizzazione del diritto non poteva passare soltanto attraverso l’assegnazione del potere politico al

<sup>166</sup> FERRER BELTRÁN, *Verso una teoria*, cit. 2217. Sulla necessità di *standard* probatori, diversi (e graduati) per ciascun tipo di decisione (sulla perquisizione, sulla cattura, sul rinvio a giudizio, ecc.) v. anche IACOVIELLO, *La Cassazione penale*, cit., p. 63.

<sup>167</sup> Le osservazioni seguenti si basano su: MANZIN, *Primato della legalità e ragionamento processuale. Il sillogismo giuridico nella prospettiva del rule of law*, in *Dir. quest. pubb.*, 2019, [www.dirittoquestionipubbliche.org/page/2019\\_n19-2/DQ\\_XIX\\_2019-2\\_01-studi\\_07\\_Manzin.pdf](http://www.dirittoquestionipubbliche.org/page/2019_n19-2/DQ_XIX_2019-2_01-studi_07_Manzin.pdf)

<sup>168</sup> GROSSI, *La invenzione del diritto: a proposito della funzione dei giudici*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2017, 3, 841.

“popolo” come legislatore, ma doveva entrare nel sistema giudiziario stesso, attribuendo alle sue decisioni un diverso statuto epistemologico che fosse coerente con il materiale con cui i giudici lavorano.

Questa tardività appare tanto più sorprendente se si pensa non solo alle chiare indicazioni aristoteliche, ma anche al fatto che fino al medioevo si ebbe la consapevolezza e la convinzione che il giudizio sull’agire umano non poteva che basarsi sulle categorie della verosimiglianza, della opinabilità e della ipoteticità. Nel XIII secolo, però, si rompe il legame tra logica e retorica, declassata quest’ultima all’arte del bello stile, e va imponendosi la preferenza per il sillogismo deduttivo, favorita nel tempo dall’avanzare della nuova scienza sperimentale<sup>169</sup>.

Che il “sillogismo perfetto” non si attagli integralmente al ragionamento del giudice è ormai largamente riconosciuto. Il motivo è semplice: il sillogismo deduttivo consegna la verità della conclusione se e solo se le premesse sono vere. Inoltre, esso funziona come strumento logico a prescindere dal contenuto delle premesse, sicché può essere di per sé formalmente *valido* anche se le premesse sono false. Quindi la coerenza tra premesse e conclusione non garantisce che la decisione sia giustificata (“giustificazione interna”). Il vero problema del giudice è, invece, quello di stabilire le premesse corrette (“giustificazione esterna”)<sup>170</sup>.

Il fatto è che sia la *praemissa maior* (la norma da applicare) sia la *praemissa minor* (il fatto in imputazione) non sono mai o quasi mai *certe* in quanto soggette a valutazioni e scelte non cogenti bensì di tipo argomentativo<sup>171</sup>.

Inoltre, si è detto, il contraddittorio, pilastro del codice di rito, è nemico giurato del sillogismo, in particolare quanto al fondamento dei “motivi” di fatto e di diritto (cioè le premesse), che il giudice è obbligato a esporre in motivazione<sup>172</sup>.

---

<sup>169</sup> UBERTIS, *La ricostruzione giudiziale del fatto tra diritto e storia*, in *Cass. pen.*, 2006, 3, 1402.

<sup>170</sup> IACOVIELLO, *La motivazione della sentenza penale*, in *Enc. dir.*, IV Agg., Milano, 755-756; POLI, *Logica e razionalità nella ricostruzione giudiziale dei fatti*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, 521. In questi termini già CALOGERO, *La logica del giudice*, cit., 51, il quale precisa che il modo di porre le premesse «non è logico, ma anzi prelogico o estralogico». Sul piano psicologico si è messo in guardia dal dare peso eccessivo alla coerenza come funzione di verità in quanto crea suggestioni di conferma inconsapevoli (D. KAHNEMAN, *Pensieri lenti*, cit., 117).

<sup>171</sup> LO GIUDICE, *Giudicare in ipotesi e rinunciare al giudizio non sono la stessa cosa. a partire dal caso limite del reato estinto*, in *Leg. pen.*, 2021, p. 7, <https://www.la legislazione penale.eu/wp-content/uploads/2021/04/Lo-Giudice.pdf>

<sup>172</sup> «l’art. 546 cpp. è l’abrogazione logica del sillogismo» (IACOVIELLO, *La Cassazione penale. Fatto, diritto e motivazione*, Milano, 2013, 46).

Più radicalmente, il sillogismo ha come presupposto che il processo consegna una "verità". Ma sappiamo da tempo che il massimo che può offrire è, più modestamente, una "probabilità"<sup>173</sup>.

Tuttavia si ammette che abbia natura deduttiva il passaggio finale dalle premesse alla conclusione<sup>174</sup>. O più in generale, si ritiene il sillogismo indispensabile per garantire la prevedibilità della decisione<sup>175</sup> e il controllo dell'*iter* logico della sentenza<sup>176</sup>.

### 13. La "probabilità logica" come epitome del ragionamento giudiziario.

Dopo il successo propiziato dalla sentenza Franzese<sup>177</sup> la "probabilità logica" è diventata nella giurisprudenza una sorta di formula taumaturgica, perfino un po' «esoterica»<sup>178</sup> o «stregonasca»<sup>179</sup>, in particolare in materia di accertamento del nesso causale e di processi indiziari.

Se volessimo cominciare a parlarne provando a ipotizzarne possibili difetti ne potremmo immaginare di ordine semantico ed epistemico.

Innanzitutto, potrebbe sembrare che il sintagma si radichi in un ossimoro, nel senso che la probabilità non appartiene alla logica come mondo del certo, del vero e delle conseguenze necessarie.

Inoltre, il concetto è rimasto indefinito. Non sembra risolvere la questione sostituirlo con quello, altrettanto vago, del «grado di fondatezza all'ambito degli elementi di conferma (e nel contempo di esclusione di altri possibili alternativi) disponibili in relazione al caso concreto»<sup>180</sup>.

<sup>173</sup> IACOVIELLO, *La Cassazione penale*, cit., 63.

<sup>174</sup> CORDERO, *Procedura penale*, Milano, 8° ed., 1985, 968; CECCHI, *Il sillogismo giudiziale: "quel che resta, quel che se ne va"*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, 11, 1525 ss. MANZIN parla di "frame sillogistico", che conferisce validità logica alle premesse opinative in diritto e in fatto (MANZIN, *Primato della legalità*, cit. Sulla comparsa dello strumento sillogistico nella fase "finale" del ragionamento probatorio v. anche MANZIN, *Argomentazione giuridica e retorica forense. Dieci riletture sul ragionamento processuale*, Torino, 2014, 153).

<sup>175</sup> DONINI, *Il diritto giurisprudenziale penale. Collisioni vere e apparenti con la legalità e sanzioni dell'illecito interpretativo*, in *Dir. pen. cont.*, 2016, 3, 34.

<sup>176</sup> BARBERIS, *Cosa resta del sillogismo giudiziale? Riflessioni a partire da Beccaria*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 2015, 167, <https://www.rivisteweb.it/doi/10.1436/79266>

<sup>177</sup> Il termine era già stato utilizzato in giurisprudenza: Cass., Sez. IV, 29 aprile 1991, n. [4793](#), Rv. 191791; Cass., Sez. IV, 9 marzo 2001, n. [9780](#), Rv. 218777, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>178</sup> FIANDACA, *Diritto penale giurisprudenziale e ruolo della Cassazione*, in *Cass. pen.*, 2005, 1731.

<sup>179</sup> ARRIGONI - DI GIROLAMI - PECCATI, *La valutazione degli indizi secondo il cardinale Newman: dalla teologia al diritto*, in *Cass. pen.*, 2018, 3458 ss.

<sup>180</sup> Cass. civ., Sez. un., 11 gennaio 2008, n. 576, in *italgiure.giustizia.it*.

Proprio il riferimento al caso concreto impedisce di estrarre dal concetto di “probabilità logica” un paradigma di ordine universale sul piano esplicativo. Tanto è vero che la stessa giurisprudenza più attenta ha messo in guardia contro «degenerazioni di tipo retorico» della formula<sup>181</sup>.

Tanto meno è utile richiedere che la “probabilità logica” debba essere “alta”<sup>182</sup>. Se la probabilità pari a 1 corrisponde alla certezza, a che valore poniamo l’asticella di questo criterio sul gradiente tra minimo e massimo, restando esso indeterminato in termini analitici, o più precisamente numerici<sup>183</sup>?

Non aiuterebbe neppure il paragone con il paradigma indiziario, richiamato dalla giurisprudenza<sup>184</sup>. Si dice che gli indizi non vanno valutati atomisticamente, ma in chiave olistica per superarne l’eventuale debolezza presi *singulatim*. E’ questa la c.d. “convergenza del molteplice”, che però è stata ripetutamente criticata dalla dottrina<sup>185</sup>.

Semmai è più pertinente il richiamo alla “credibilità razionale”, nel senso che la razionalità che deve manifestare il giudizio, ossia la sua plausibilità e condivisibilità, è ciò che lo rende credibile in quanto accettabile.

In maniera più radicale la probabilità logica o processuale è stata respinta da parte della dottrina in quanto comporterebbe un asservimento del diritto sostanziale alle esigenze del processo<sup>186</sup>, specie nella prova del nesso causale<sup>187</sup>.

Ma questi (presunti) difetti sono anche limiti idonei a inficiare il paradigma della “probabilità logica” nell’uso processuale?

La risposta deve essere negativa<sup>188</sup>. Vediamo perché.

---

<sup>181</sup> Cass., Sez. un., n. 38343/2014, cit., 96

<sup>182</sup> Da ultimo, per esempio, v. Cass., Sez. IV, 11 dicembre 2024, n. [45399](#), Rv. 287463, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>183</sup> V. per es. il tentativo di formalizzazione matematica di ARRIGONI - DI GIROLAMI – PECCATI, *La valutazione degl’indizi*, cit., 3450 ss.

<sup>184</sup> V. Cass., Sez. un., n. 30328/2002, cit.; Cass., Sez. un., n. 38343/2014, cit.

<sup>185</sup> CONTI, *Il BARD paradigma di metodo: legalizzare il convincimento senza riduzionismi aritmetici*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, 836; GIGLI, *Il contraddittorio risolve il contrasto tra gli esperti e rende superflua la perizia*, in *Giur. it.*, 2019, 2546; GUALTIERI, *Il ragionevole dubbio sta smantellando la convergenza del molteplice*, in *Giur. it.*, 2021, ag.-sett., 1996-1997. Tra i processual-civilisti TARUFFO, *Note sparse su certezza e coerenza della decisione giudiziale*, in *disCrimen*, 2019, 13-14, <https://discrimen.it/note-sparse-su-certezza-e-coerenza-della-decisione-giudiziale/>

<sup>186</sup> MANNA, *I rapporti tra sapere scientifico e sapere giudiziario*, in *Cass. pen.*, 2009, 9, 3637.

<sup>187</sup> BARTOLI, *Causalità e colpa nella responsabilità penale per esposizione dei lavoratori ad amianto*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2011, 2, 599-600.

<sup>188</sup> Del resto, secondo CALOGERO, *La logica del giudice*, cit., 42, non esiste realmente una logica del diritto che non sia il diritto stesso.

Il suo utilizzo nel processo ha, invero, una illustre ascendenza nell'empirismo logico di Hempel e Carnap del secolo scorso, mediato da F. Stella nella dottrina giuridica italiana, ma che può essere fatta rimontare a Bacone (probabilità baconiana contrapposta alla probabilità pascaliana di ordine matematico).

Ci si è, per esempio, richiamati alla formula di Hempel -  $p(H, K) = r$  -, da cui si ricava che la probabilità induttiva dell'ipotesi  $H$  è proporzionale al grado di informazione coerente  $K$ , acquisito attraverso la raccolta degli elementi di prova, da cui deriva il grado di resistenza "r" alla falsificazione dell'ipotesi<sup>189</sup>.

Entra qui in gioco l'induzione «eliminativa», che permette di eliminare via via le ipotesi che non superano la prova di resistenza<sup>190</sup>.

D'altra parte, che la "probabilità logica" sia "alta" o "bassa", cioè definita in termini non numerici, non è di per sé un problema, poiché può essere rilevante l'ordine di grandezza.

Quanto poi al paradigma indiziario, esso costituisce un modello di ragionamento utilmente applicabile in contesti di incertezza.

Altrettanto poco convincente è l'affermazione che la probabilità logica comporti di per sé una "flessibilizzazione" del diritto penale, dal momento che essa deve tracciare un percorso razionale che si snodi attraverso rigorose verifiche di attendibilità dell'ipotesi d'accusa con il limite del ragionevole dubbio<sup>191</sup>.

Semmai potrebbe parlarsi, anziché di probabilità logica, di «probabilità plausibile», cioè argomentabile *erga omnes* e generalmente condivisibile<sup>192</sup>, anche se si può dubitare che si tratti di cosa realmente diversa. O meglio di «corroborazione dell'ipotesi», «alludendosi con ciò al resoconto che sintetizza l'esito della discussione critica sulle prove, alimentata dai segni di conferma o di confutazione delle ipotesi esplicative»<sup>193</sup>.

<sup>189</sup> FASSONE, *Dalla "certezza"*, cit., 36; POLI, *Logica e razionalità nella ricostruzione giudiziale dei fatti*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, 540.

<sup>190</sup> ANCONA, *All'origine della svolta epistemologica della sentenza Franzese. Ricerche sulla probabilità logica o baconiana*, in *Riv. intern. fil. dir.*, 2017, 690 ss., che si rifà alle teorie di Cohen; TUZET, *Prova, verità e valutazione*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2014, 4, 1532, che cita Ferrer Beltrán.

<sup>191</sup> CANZIO, *La causalità tra diritto e processo penale: un'introduzione*, in *Cass. pen.*, 2006, 5, 2241.

<sup>192</sup> MURA, *Attuale insostenibilità dell'epistemologia sottesa alla sentenza Franzese*, in *Cass. pen.*, 2007, 9, 3412.

<sup>193</sup> Cass., Sez. un., n. 383343/2014, cit. Il criterio della corroborazione dell'ipotesi viene utilizzato anche nella teoria dell'«inference to the best explanation» (IBE) come aggiunta di nuovi fatti («additional findings») a sostegno della evidenza di partenza, che permettono la formulazione di una nuova ipotesi (TUZET, *Abduction, IBE and standards of proof*, in *The International Journal of Evidence & Proof*, 2019, Vol. 23(1-2), 115-116). La validità euristica dell'IBE è stata contestata da chi ha notato che essa si limita al confronto tra ipotesi alternative, con la conseguenza che tra due spiegazioni con grado

### 13.1. Il processo e i numeri: il teorema di Bayes.

Il campo in cui si è cominciato ad applicare la misurazione delle probabilità relative nella scelta della soluzione preferibile è stata l'analisi economica. L'economia è il terreno d'elezione delle decisioni in situazioni di incertezza, più o meno continuamente esposto ai rischi dovuti a molteplici variabili. Ma è anche quello che tipicamente si presta ad una formalizzazione matematica del rischio secondo un calcolo probabilistico ponderato di costi e benefici in virtù del quale, molto semplificando, la scelta migliore sarà quella in cui quel rapporto indica il massimo margine di guadagno atteso.

Qualcosa del genere è trasponibile nel processo?

Per il calcolo della probabilità il metodo di maggior successo tra i giuristi, almeno dal punto di vista della speculazione dottrinale, è il teorema di Bayes, che permette secondo una certa formula di misurare il grado di probabilità  $P$  dell'ipotesi di un evento  $H$  in relazione a un determinato elemento di prova  $E$ . Per esempio, ipotizzando addirittura (sulla base di certe circostanze) che Tizio abbia aggredito fisicamente e ucciso Caio ( $H$ ), che presenta segni di difesa, ci si chiede con quale probabilità  $P$  ci si aspetterebbe che sul corpo di Caio (e.g. sotto le unghie) si rinvenivano tracce del DNA di Tizio ( $E$ ) se l'ipotesi è vera, e con quale probabilità ci si aspetterebbe che non si rinvenivano se l'ipotesi è falsa. Tralasciando per semplicità la probabilità *a priori* di  $H$  – cioè quella che assegniamo a prescindere da  $E$ <sup>194</sup> – il rapporto tra le due ipotesi si può esprimere come:  $P(E|H) : P(E|\neg H)$ <sup>195</sup>, che indica la c.d. probabilità *a posteriori* (rapporto di Bayes:  $K$ ). Quanto maggiore è il risultato ottenuto tanto maggiore è la *verosimiglianza* che  $H$  sia vera. Dato che la probabilità si misura come valore intermedio tra 0 e 1, se  $P(E|H)$  vale 0,8 (80%) e  $P(E|\neg H)$  vale 0,2 (20%), allora  $P(E|H)$  è 4 volte maggiore di  $P(E|\neg H)$ , o in altri termini, nell'esempio, la probabilità che Tizio sia colpevole è il quadruplo della probabilità che sia innocente.

Il calcolo è iterabile per ogni elemento probatorio aggiuntivo  $E_1, E_2, E_3...E_n$  di modo che anche la probabilità *a posteriori* muta, aumentando di valore in

---

di conferma basso si dovrebbe scegliere quello di grado "meno basso", mentre ciò che rileva è la forza esplicativa dell'ipotesi in sé, indipendentemente dal confronto con ipotesi alternative (TARUFFO, *Note sparse su certezza e coerenza della decisione giudiziale*, in *disCrimen*, 2019, <https://discrimen.it/note-sparse-su-certezza-e-coerenza-della-decisione-giudiziale/>). Tale atteggiamento critico deriva dall'ascrizione dell'IBE alla prospettiva narratologica della decisione giudiziale come scelta della narrazione migliore, che TARUFFO contesta.

<sup>194</sup> In realtà la probabilità *a priori* dell'evento ipotizzato entra nella formula bayesiana in modo da influire sul valore di  $K$ , accrescendolo o diminuendolo (v. per es. P. Garbolino, *A cosa serve il teorema di Bayes? Replica a Michele Taruffo*, in *Riv. dir. proc.*, 2016, 1129).

<sup>195</sup> Che si legge: la probabilità  $P$  di  $E$  dato  $H$  diviso la probabilità  $P$  di  $E$  dato  $\neg H$ .

presenza di evidenze che confermino  $H$  ovvero diminuendolo nel concorso di evidenze che la disconfermino.

Occorre tenere presente che la probabilità bayesiana è di tipo *soggettivo*, cioè è la misura della *credenza* che  $H$  sia vera. Al di là del dibattito serrato tra logici e matematici sulla preferibilità della probabilità intesa in senso oggettivo ovvero in senso soggettivo come «*quella genuina di un qualunque "uomo della strada"*»<sup>196</sup>, è evidente che è la seconda che si attaglia meglio al processo.

Naturalmente nel processo la decisione non viene presa (solo) sulla base di calcoli, ma sono gli stessi matematici a riconoscere che il ragionamento probabilistico non si sostituisce ad altri tipi di ragionamento, ma va ad integrarlo<sup>197</sup>.

Tuttavia, i giuristi hanno messo in evidenza i limiti del teorema di Bayes se applicato alla decisione giudiziale.

In primo luogo, il teorema adotta un approccio frequentista, cioè basato sul tasso di ricorrenza di un determinato fenomeno nella generalità dei casi, mentre il processo ha per oggetto fatti singoli e irripetibili<sup>198</sup>.

Questo, per la verità, potrebbe non essere un limite insuperabile, poiché il giudice ha spesso a che fare con stime statistiche, per esempio nel caso di prova scientifica; anche se poi i risultati statistici devono essere corroborati da altri elementi che individualizzino la prova in relazione al caso concreto.

Un ulteriore ostacolo si frappone ad un uso meccanico del teorema di Bayes. Si tratta del canone dell'«oltre ogni ragionevole dubbio», che pare irriducibile a qualunque quantificazione probabilistica<sup>199</sup>.

Sebbene Carnelutti fin dal 1961 avesse proposto un trattamento algebrico dei possibili esiti del giudizio<sup>200</sup>, la dottrina si è dimostrata generalmente contraria all'utilizzo della formula di Bayes nel processo<sup>201</sup>.

---

<sup>196</sup> de FINETTI, *Probabilità*, in *Enciclopedia Einaudi*, 1980, vol. 10, 1149.

<sup>197</sup> de FINETTI, *Probabilità*, cit., 1149.

<sup>198</sup> COSTANZI, *La matematica del processo: oltre le colonne d'Ercole della giustizia penale*, in *Quest. giust.*, 2018, 4, 175 ss., [www.questionegiustizia.it/data/rivista/pdf/26/qg\\_2018-4.pdf](http://www.questionegiustizia.it/data/rivista/pdf/26/qg_2018-4.pdf). In giurisprudenza v. Cass., Sez. II, 7 maggio 2019, n. 19138, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>199</sup> COSTANZI, *La matematica*, cit., 173.

<sup>200</sup> CARNELUTTI, *Accertamento del reato e favor rei*, in *Riv. dir. proc.*, 1961, 337, secondo il quale, peraltro, lo strumento algebrico aveva soltanto un'utilità aggiuntiva, e non sostitutiva, nel giudizio.

<sup>201</sup> Come ricorda DELLA TORRE, *Il "teorema di Bayes" fa capolino al Tribunale di Milano*, in *Dir. pen cont.*, 2015, 11, <https://archiviopdc.dirittopenaleuomo.org/d/4213-il-teorema-di-bayes-fa-capolino-al-tribunale-di-milano>

Altrettanto è accaduto con la giurisprudenza penale<sup>202</sup>, salvi alcuni casi sporadici<sup>203</sup>. Se ne è, invece, avvalsa la giurisprudenza civile in materia di attribuzione della paternità o maternità naturale<sup>204</sup>.

Tale differenza si spiega con le diverse regole di giudizio, che nel civile sono quelle del "più probabile che non", anziché della "certezza" quantunque processuale.

Il fatto è che nel processo il giudizio si basa in definitiva su valutazioni di ordine *qualitativo*, irriducibile a parametri squisitamente numerici<sup>205</sup>, anche se poi è indubbio che la prova scientifica apporta alla conoscenza processuale elementi espressi quantitativamente.

Pertanto, non sarebbe "scandaloso" un utilizzo prudente del teorema bayesiano come supporto alla decisione. Il *punctum pruriens* è, però, che i giudici non hanno dimestichezza con formule matematiche e con il modo di utilizzarle, tanto più che non sono formati in tal senso<sup>206</sup>.

---

<sup>202</sup> Cass., Sez. II, n. 19138/2019, cit.; Cass., Sez. I, 10 maggio 2017, n. 22905, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>203</sup> Tribunale di Milano, sez. G.I.P., 18 giugno 2015, in *Dir. pen. cont.*, 2015, [https://archiviodpc.dirittopenaleuomo.org/upload/1445326014DELLATORRE\\_2015b.pdf](https://archiviodpc.dirittopenaleuomo.org/upload/1445326014DELLATORRE_2015b.pdf); Trib. Torino, 23 dicembre 1991, in *Cass. pen.*, 1992, 2212, che se ne è avvalsa per validare l'affidabilità della prova fonica.

<sup>204</sup> Cass. civ. Sez. I, 11 dicembre 1980, n. 6400, Rv. 410147, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>205</sup> Cass., Sez. un., n. 38343/2014, cit.: «Occorre tuttavia fortemente sottolineare che la valutazione che si conclude con il giudizio di elevata probabilità logica, di credibilità razionale dell'ipotesi esplicativa, ha un ineliminabile contenuto valutativo, sfugge ad ogni rigida determinazione quantitativa, manifestandosi con essa (come è stato efficacemente considerato in dottrina) il prudente apprezzamento ed il libero seppure non arbitrario convincimento del giudice». In termini analoghi già Cass. sentenza Franzese. E' stato notato che una adesione acritica all'approccio quantitativo porterebbe al paradosso che dovrebbe ritenersi meno solida la prova costituita da una pluralità di testi indipendenti rispetto a quella di un unico teste, poiché in ragione del teorema della probabilità composta la probabilità di veridicità di ciascun testimone andrebbe moltiplicata per quella di ciascun altro, di talché la probabilità complessiva sarebbe minore di quella riferita al singolo. sia veridico (PIZZI, *Oggettività e relativismo nella ricostruzione del fatto: riflessioni logico-filosofiche*, in UBERTIS (a cura di), *La conoscenza del fatto nel processo penale*, Milano, 1992, 212), conclusione evidentemente aberrante per il processo.

<sup>206</sup> Quanto alla sentenza citata del Gip del Tribunale di Milano si osserva che il caso si sarebbe potuto più agevolmente risolvere nel medesimo senso anche senza impiegare la formula bayesiana: l'impronta digitale, appartenente all'imputato e rinvenuta sullo scooter utilizzato per la rapina e reati satellite, era effettivamente insufficiente a ritenerlo responsabile dell'aggressione (l'impronta poteva essere stata lasciata successivamente ai fatti o anche prima, senza di per sé poterne indurre la colpevolezza dell'imputato), mentre avrebbe potuto suffragare l'accusa di ricettazione del veicolo rubato, cosa che il giudice non ha ritenuto, svilendo l'esito dell'accertamento dattiloscopico in quanto non

L'approccio quantitativo alla regola del ragionevole dubbio è stato proposto anche ancorandosi alla teoria della "utilità attesa" di Ramsey, von Neumann e Morgenstern, volta a orientare le decisioni da prendere in situazioni di incertezza, dove «l'utilità attesa di una decisione è data dalle "utilità" delle conseguenze di quella decisione, moltiplicate per le probabilità di ottenere quelle conseguenze, qualora si prenda effettivamente quella decisione, e la decisione razionale per l'individuo è quella che sceglie l'azione che abbia la *massima utilità attesa*»<sup>207</sup>. Trasferita in ambito giudiziario l'applicazione del modello permetterebbe di individuare un certo valore di probabilità di prendere la decisione giusta nell'assolvere un colpevole confrontandolo con un valore (più basso) della probabilità di condannare un innocente. Si aggiunge che il limite concettuale del modello, cioè che il valore trovato è soggettivo, potrebbe essere superato immaginando una funzione di utilità *convenzionalmente* e *socialmente* determinata e accettata, quale è il principio che "è preferibile assolvere un colpevole che condannare un innocente". Il risultato del decidere nel rispetto del canone del ragionevole dubbio sarebbe allora conseguibile sostituendo alla massimizzazione della utilità attesa la minimizzazione della "disutilità" attesa (condanna dell'innocente)<sup>208</sup>.

In ogni caso, la logica del processo appare consustanzialmente "fuzzy" in quanto fondata su un ragionamento incoercibilmente *approssimato*<sup>209</sup>. Così, per esempio, quando il testimone indica un ordine di grandezza dell'altezza del ladro o della velocità dell'automobile che ha investito un pedone, si tratta pur sempre di elementi probatoriamente spendibili (unitamente ad ulteriori dati circostanziali di supporto alla colpevolezza dell'imputato), nonostante la loro vaghezza<sup>210</sup>.

#### 14. Decisione e giustificazione.

La decisione può essere immotivata. Ciò avviene tipicamente nel *verdict del jury trial* statunitense, in cui la giuria ha il compito e il potere di decretare che il *defendant* è *gulty* o *not guilty*. Il verdetto può essere razionale, ma il limite di questo sistema è che non è controllabile il percorso argomentativo che vi ha

---

affidabile, in contrasto con la consolidata giurisprudenza (v. *ex multis*: Cass., Sez. VII, ord. 1 aprile 2025, n. 12633; Cass., Sez. II, 22 marzo 2022, n. [9963](#), Rv. 282795; Cass., Sez. V, 5 dicembre 2018, n. [54493](#), Rv. 274167; Cass., Sez. II, 11 novembre 2014, n. [46410](#), Rv. 261049, in *italgiure.giustizia.it*). Peraltro, in dottrina si è condivisa la non attendibilità scientifica dell'accertamento dattiloscopico, in particolare comparato alla prova genetica: GARBOLINO, *Il teorema di Bayes applicato alla prova dattiloscopica trova cittadinanza nel Tribunale di Milano*, in *Cass. pen.*, 2016, 9, 3468.

<sup>207</sup> P. GARBOLINO, *Probabilità*, cit., 468 (corsivo nel testo).

<sup>208</sup> P. GARBOLINO, *ibidem*, 475 ss.

<sup>209</sup> MAZZARESE, *Forme di razionalità*, cit., 144 ss.

<sup>210</sup> TARUFFO, *La prova dei fatti giuridici. Nozioni generali*, Milano, 1992, 208 ss., che richiama esplicitamente la teoria dei *fuzzy sets*.

condotto. In ogni caso la decisione presa di per sé ha un suo *ubi consistam* a prescindere dal fatto che sia o meno motivata.

Viceversa, la motivazione non può “stare” da sola: essa deve avere necessariamente un oggetto a cui applicarsi.

Negli ordinamenti di *civil law* la decisione giudiziale deve essere normalmente motivata. La Costituzione italiana lo prevede all’art. 111. Altrettanto fa la CEDU all’art. 45.

La ragione è di carattere sociale e, almeno in senso lato, democratico, appunto come possibilità di controllo pubblico, oltre che degli organi di grado superiore, della razionalità della decisione e, quindi, tendenzialmente che essa sia anche giusta.

Si afferma spesso che la motivazione è una razionalizzazione a posteriori della decisione, nel senso che il giudice adeguerebbe la motivazione al *decisum* “a prescindere” da come ci si è arrivati. Tale affermazione è al contempo banale e fuorviante.

Da una parte, infatti, è ovvio che la motivazione, come documento esplicativo della decisione, viene *dopo* quest’ultima. E’ anche fuorviante, perché presuppone che si possa decidere senza avere *prima* motivato, nel senso che non si siano *prima* trovate le ragioni che conducono ad una certa decisione<sup>211</sup>: a rigore nel processo ciò che non è motivabile non può essere deciso.

Quindi l’affermazione criticata di cui sopra può avere consistenza solo da un punto di vista psicologico, per il fatto che normalmente si arriva alla decisione anche per passaggi intuitivi e impliciti, che però in motivazione dovranno essere esplicitati<sup>212</sup>. Solo in casi limite vi può essere uno scollamento consapevole tra decisione e motivazione, come nella c.d. sentenza “suicida”, a cui si ricorre quando ci si accorga *dopo* che non vi erano ragioni valide per prendere quella decisione.

Di regola, invece, decisione e motivazione si trovano – e devono trovarsi - in relazione biunivoca. Non per nulla a proposito del ragionamento giudiziario viene usata l’espressione “razionalità argomentativa”<sup>213</sup> o “razionalità giustificativa”<sup>214</sup>.

---

<sup>211</sup> Il risultato dello studio presentato da RIVA CRUGNOLA – SCAPARRO, *Decisione e giustificazione nell’attività del giudice dibattimentale: aspetti socio-cognitivi e simbolico-affettivi*, in UBERTIS (a cura di), *La conoscenza del fatto*, cit., 266, è stato che i giudici penali *collegiali* ritenevano che la motivazione della sentenza dovesse rispecchiare interamente la decisione.

<sup>212</sup> Dallo studio di cui sopra (RIVA CRUGNOLA – SCAPARRO, *Decisione*, cit., 269) è risultato che i giudici penali *monocratici* davano valore agli aspetti intuitivi della decisione, di cui fare oggetto di riflessione e analisi ai fini della motivazione.

<sup>213</sup> IACOVIELLO, *La motivazione*, cit., 51.

<sup>214</sup> TARUFFO, *Ragione e processo: ipotesi su una correlazione*, in *Rag. prat.*, 1993, 59.

Sebbene tanto la decisione sia frutto di una opinione (l'art. 527, co. 2, c.p.p. stabilisce testualmente che in camera di consiglio i giudici del collegio «enunciano le ragioni della loro opinione») quanto la motivazione sia l'esposizione delle ragioni che hanno fondato quella opinione, le logiche sottese all'una e all'altra sono diverse<sup>215</sup>.

La decisione ha natura sintetica, mentre la motivazione ha natura analitica. Perciò alla prima, che appartiene al "contesto di scoperta", si attaglia una logica induttiva, alla seconda, che riguarda il "contesto di giustificazione", è adeguata piuttosto una logica deduttiva<sup>216</sup>.

Si tratta, però, pur sempre di logica retorico-argomentativa, che ricade sotto la categoria dell'*entimema* aristotelico, quale tipo di "sillogismo" che parte da premesse non certe e arriva a conclusioni soltanto probabili<sup>217</sup>. D'altra parte, un'argomentazione è tanto più persuasiva quanto più si struttura in maniera logica<sup>218</sup>, cioè esibendo validità degli argomenti utilizzati, coerenza tra gli stessi e con il complesso del discorso giustificativo, completezza<sup>219</sup>.

Il difetto di queste caratteristiche dà luogo a "illogicità manifesta" (art. 606, co. 1, lett. e), censurabile in cassazione, che «consegue alla violazione di principi della logica formale diversi dalla contraddittorietà<sup>220</sup> o dei canoni normativi di valutazione della prova ovvero alla invalidità o alla scorrettezza dell'argomentazione per carenza di connessione tra le premesse della abduzione o di ogni plausibile nesso di inferenza tra le stesse e le conclusioni»<sup>221</sup>.

Tale impostazione, figlia della sola possibilità di censura in punto di legittimità, ha portato la giurisprudenza a consolidarsi sul principio che oggetto di vaglio in cassazione è la sola "giustificazione interna", che riguarda il corretto

<sup>215</sup> MAZZARESE, *Forme di razionalità*, cit., 151.

<sup>216</sup> COMANDUCCI, *La motivazione in fatto*, in UBERTIS (a cura di), *La conoscenza del fatto*, cit., 229, 230, 243. V. anche CECCHI, *Il sillogismo giudiziale: "quel che resta, quel che se ne va"*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, 11, 1530. GUASTINI applica questa distinzione al rapporto tra giustificazione "interna" ed "esterna", solo la prima delle quali risponde a criteri di logica deduttiva, mentre la seconda ha carattere retorico (GUASTINI, *Giuridico, ragionamento*, in *Enciclopedia delle Scienze Sociali I Supplemento (2001)*, [https://www.treccani.it/enciclopedia/ragionamento-giuridico\\_\(Enciclopedia-delle-scienze-sociali\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/ragionamento-giuridico_(Enciclopedia-delle-scienze-sociali)/)).

<sup>217</sup> ARISTOTELE, *Retorica*, I (A), 1, 1355 a, 4-19.

<sup>218</sup> GIOMBINI – MARCACCI, *Contraddittorio e antilogia considerazioni intorno alla rivalutazione di uno strumento logico e retorico*, in *Cass. pen.*, 2017, 4, 1656.

<sup>219</sup> TARUFFO, *Ragione e processo*, cit., 59.

<sup>220</sup> Che costituisce autonomo vizio sindacabile.

<sup>221</sup> Cass., Sez. V, 5, 7 novembre 2024, n. 40868, in *italgiure.giustizia.it*.

collegamento tra premesse e conclusioni, non anche la “giustificazione esterna”, ossia la scelta delle massime d’esperienza adottate nelle premesse<sup>222</sup>.

### **15. Processo e intelligenza artificiale: calcolare non è comprendere.**

Il *calculemus* di Leibniz ha idealmente trovato nuova linfa nell’approccio delle neuroscienze cognitive, secondo cui i processi mentali sono operazioni di tipo computazionale (metafora del calcolatore)<sup>223</sup>. D’altronde, se la certezza del diritto, con il corollario della prevedibilità delle decisioni giudiziarie, assumeva un carattere mitologico nella prospettiva illuministica, fino ad una sorta di automazione del giudizio (giudice come “*bouche de la loi*”), tuttavia e l’una e l’altra sono esigenze connaturate al diritto e ancora oggi riconosciute.

Ebbene, l’informatica, la cibernetica e la robotica hanno via via implementato algoritmi che emulano alcune funzioni della mente umana al fine di consentire la veloce risoluzione di problemi e rendere possibile l’applicazione pratica dei relativi *output*.

In definitiva l’algoritmo calcolatore verrebbe anche a soddisfare l’esigenza di oggettività e uniformità delle decisioni. Mentre, però, il calcolatore si caratterizza essenzialmente per la potenza e la rapidità di calcolo che esprime, con la I.A. si produce un salto qualitativo di sorprendente avvicinamento al modello di intelligenza umana. Con la I.A. basata su modelli di “*machine learning*” si ha un passaggio ulteriore verso la capacità della macchina di apprendere autonomamente dalla enorme quantità di dati disponibili e di generare in autonomia nuovi algoritmi, ulteriori rispetto a quelli della sua originaria programmazione, con una estensione fino a poco tempo fa inaudita nel produrre conoscenza. Di qui la sua applicabilità ad una vasta gamma di campi.

Peraltro, la natura stessa della I.A. pone una serie di interrogativi, tra i quali dubbi di carattere etico ed antropologico, paventando il rischio della sostituzione della stessa soggettività umana con una soggettività artificiale<sup>224</sup>.

Di fronte a un tema così complesso e sfaccettato e alle ricadute, potenzialmente anche negative, della I.A., qui si intende semplicemente accennare ad alcuni aspetti della sua applicazione alla giurisdizione, e in particolare al processo.

Non sembra vi siano problemi particolari ad ammettere che la I.A. può costituire, pur sempre sotto sorveglianza umana, un ausilio formidabile in tutta un’ampia

---

<sup>222</sup> Da ultimo *ex multis*: Cass., Sez. V, 14 aprile 2025, n. 14566; Cass., Sez. V, 17 aprile 2024, n. 16117; Cass., Sez. V, 15 gennaio 2024, n. 1801, in *italgiure.giustizia.it*. *Contra* per il caso in cui le valutazioni del giudice si fondino su criteri inaccettabili: Cass., Sez. V, 17 novembre 1999, n. 13248, Rv. 215136; Cass., Sez. IV, 7 maggio 1999, n. 5693, Rv. 213798; Cass., Sez. V, 2 aprile 1997, n. 3121, Rv. 207862, in *italgiure.giustizia.it*.

<sup>223</sup> FERRETTI – ADORNETTI, *Linguaggio, comunicazione, razionalità*, in M. DELL’UTRI – A. RAINONE (a cura di), *I modi della razionalità*, cit., p. 205.

<sup>224</sup> LIPARI, *Diritto, algoritmo, predittività*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, 3, 729.

serie di aree dell'amministrazione della giustizia, dalla organizzazione degli uffici (e degli studi professionali, specie di quelli di grandi dimensioni), alle tecniche d'indagine (con la salvaguardia, innanzi tutto, della dignità della persona), dalla ricerca ed elaborazione dei precedenti giurisprudenziali<sup>225</sup>, allo studio e alla messa in ordine ragionato degli atti processuali (si pensi al caso di processi molto complessi con decine o centinaia di migliaia di "pagine" di documenti della più varia natura probatoria), e altre ancora.

Il punto, però, è un altro: fino a che stadio è legittimo e sensato spingersi nell'introduzione di strumenti computazionali nel percorso che conduce alla decisione, e poi alla sua giustificazione?

Un primo ostacolo potrebbe essere di ordine costituzionale<sup>226</sup>, quindi invalicabile (salve le sempre possibili revisioni della legge fondamentale, che però ad oggi non sono alle viste), quantomeno rispetto ad una prospettiva di automazione decisoria.

Sono stati evocati in proposito: la sottoposizione del "giudice" soltanto alla "legge" (art. 101, co. 2, Cost.)<sup>227</sup>; la precostituzione del giudice ("giudice naturale") (art. 25, co. 1, Cost.)<sup>228</sup>; il principio di uguaglianza (art. 3, co. 1, Cost.)<sup>229</sup>; la dignità della persona, nel senso che la «cosificazione» della persona attraverso l'uso della I.A. comporterebbe un "trattamento inumano" o "degradante" (art. 27, co. 3, Cost. e art. 3 CEDU)<sup>230</sup>; l'obbligo di motivazione dei procedimenti giurisdizionali (art. 111, co. 6, Cost.)<sup>231</sup>; il principio del contraddittorio (art. 111, co. 2, Cost.)<sup>232</sup>; la garanzia del diritto di difesa (art. 24 Cost.)<sup>233</sup>.

<sup>225</sup> In modo, però, da evitare "allucinazioni" della macchina, con la produzione di false informazioni, come nel caso recente di quell'avvocato che in un processo ha depositato una memoria in cui, avvalendosi della I.A., ha citato precedenti inesistenti. In un caso simile con la sentenza del 16.9.2025 il Tribunale di Torino ha condannato per lite temeraria, ai sensi dell'art. 96 c.p.c., la parte che ha utilizzato l'intelligenza artificiale senza filtri e controlli, depositando un atto manifestamente infondato.

<sup>226</sup> UBERTIS, *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva*, in *Sist. pen.*, 2023, [https://www.sistemapenale.it/pdf\\_contenuti/1697193744\\_ubertis-ia-e-giustizia-predittiva.pdf](https://www.sistemapenale.it/pdf_contenuti/1697193744_ubertis-ia-e-giustizia-predittiva.pdf); MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale: al bivio tra tecnologia e tecnocrazia*, in *disCrimen*, 2020, 11-13, <https://discrimen.it/wp-content/uploads/Manes-Loracolo-algoritmico-e-la-giustizia-penale.pdf>

<sup>227</sup> UBERTIS, *Processo penale telematico, intelligenza artificiale e costituzione*, in *Cass. pen.*, 2024, 2, 444.

<sup>228</sup> FORMISANO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale in ambito giudiziario sui diritti fondamentali*, in *federalismi.it*, n. 22/2024, 120; GABELLINI, *Algoritmi decisionali e processo civile: limiti e prospettive*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2022, 1, 61.

<sup>229</sup> FORMISANO, *L'impatto*, cit., 127-128;

<sup>230</sup> MANES, *Giustizia artificiale. Siamo davvero disposti ad essere giudicati da un algoritmo?* In *Dir. dif.*, 2023, 3-4, 632.

<sup>231</sup> UBERTIS, *Processo*, cit., 444; GABELLINI, *Algoritmi*, cit., 61.

<sup>232</sup> UBERTIS, *Processo*, cit., 444.

<sup>233</sup> TAR Lazio, 10 settembre 2018, n. 9230, in <https://onelegale.wolterskluwer.it/>

In particolare quest'ultimo profilo di attenzione è stato ripetutamente evocato dalla dottrina<sup>234</sup>, fino a paventare «la re-ontologizzazione dell'indagato come ente informazionale»<sup>235</sup>.

Si incontrano poi limiti, che potrebbero definirsi ontologici, dell'uso (di certi usi) dei *tools* di I.A. nel processo.

Gli applicativi sono strutturati in modo da estrarre da una gran massa di dati delle costanti statistiche. Se risultati di questo tipo possono rivestire una certa utilità di sfondo a fini decisorii, tuttavia la peculiarità del processo è l'individualizzazione della decisione rispetto al caso concreto sottoposto a giudizio<sup>236</sup>, che non può essere ridotta a «decisione del giudice *medio*»<sup>237</sup>.

Un altro limite strutturale è dovuto al fatto che l'algoritmo eccelle nella composizione sintattica, ma è in difficoltà sul piano della semantica<sup>238</sup>, che è invece essenziale nel giudizio.

Si pensi a concetti vaghi, come la gravità degli indizi (art. 192, co. 2, c.p.p.), la gravità del danno o del pericolo, il grado della colpa e l'intensità del dolo, quali criteri di determinazione della pena (art. 133 c.p.), o il dubbio ragionevole come criterio assolutorio<sup>239</sup>. Lo stesso accade sul piano interpretativo delle norme, e quindi del loro significato, in cui giocano un ruolo principi e valori<sup>240</sup>, non analizzabili logicamente. Tanto più che l'applicazione del diritto vive di un

---

<sup>234</sup> KOSTORIS, *Intelligenza artificiale, strumenti predittivi e processo penale*, in *Cass. pen.*, 2024, 5, 1650; FORMISANO, *L'impatto*, cit., 141; GABELLINI, *Algoritmi*, cit., 86; LUPÁRIA DONATI, *La promessa della giustizia tecnologica*, in *Sist. pen.*, 2024, [https://www.sistemapenale.it/pdf\\_contenuti/1722495420\\_luparia-atti-kostoris.pdf](https://www.sistemapenale.it/pdf_contenuti/1722495420_luparia-atti-kostoris.pdf)

<sup>235</sup> COSTANZI, *La matematica del processo: oltre le colonne d'Ercole della giustizia penale*, in *Quest. giust.*, 2018, 4, 187.

<sup>236</sup> COSTANZI, *La matematica*, cit., 181, 185, 188; COSTANZO, *Dal pre-conscio al diritto artificiale*, in *Giust. Insieme*, 2023, <https://www.giustiziainsieme.it/it/filosofia-del-diritto/2630-dal-pre-conscio-al-diritto-artificiale-di-angelo-costanzo>. All'inverso, se ben si è inteso, per PRESSACCO un modello di inferenze è costruito in modo da non potere esteso oltre il caso concreto su cui è stato concepito (PRESSACCO, *Intelligenza artificiale e ragionamento probatorio nel processo penale*, in DI PAOLO – PRESSACCO (a cura di), *Intelligenza artificiale e processo penale, indagini, prove, giudizio*, Università di Trento, Quaderno n. 63/2022 della Facoltà di Giurisprudenza, 125.

<sup>237</sup> GIABARDO, *Ancora su "il giudice e l'algoritmo". Riflessioni critiche su intelligenza artificiale e giustizia predittiva (occasionate da un contributo di Michele Taruffo)*, in *Revista Ítalo-Española de Derecho Procesal*, 2023, 1, 60.

<sup>238</sup> QUATTROCOLO, *Per un'intelligenza artificiale utile al diritto penale*, in *BioLaw Journal – Rivista di biodiritto*, 2021, 2, 392-393, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1674>; PRESSACCO, *Intelligenza artificiale*, cit., 111-112.

<sup>239</sup> PARODI - SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, in *Dir. pen. cont.*, 2019, 6, 62; GABELLINI, *Algoritmi*, cit., 77. Nello stesso senso per la ragionevolezza come modalità di ragionamento v. LIPARI, *Diritto, algoritmo, predittività*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, 3, 727.

<sup>240</sup> FORMISANO, *L'impatto*, cit., 118.

interscambio tra fattispecie astratta e caso concreto, in quanto la prima categorizza il secondo ma nei limiti in cui il secondo sostanzia la prima<sup>241</sup>.

Questa difettività dell'algoritmo nella comprensione di significato<sup>242</sup> – non per nulla è stata utilizzata la metafora del "pappagallo stocastico"<sup>243</sup> – è allo stato dell'arte un limite intrinseco della I.A., che ne pregiudica l'impiego estensivo a fini decisori.

D'altra parte, gli applicativi capaci di apprendere autonomamente, allargando la base-dati assegnatagli dal programmatore, sono delle "black box", nel senso che neppure chi li ha programmati è in grado di sapere *come* l'algoritmo ha emesso un determinato *output*<sup>244</sup>. Questo è un problema enorme per il processo, perché tutte le parti, i giudici di grado superiore, il pubblico devono poter conoscere il percorso che ha condotto alla decisione<sup>245</sup>. Di talché l'errore tendenzialmente «*invisibile*» della macchina potrebbe mettere a rischio il principio liberaldemocratico della pubblicità della giurisdizione<sup>246</sup>. In tale ottica si sostiene espressamente che non dovrebbe mai potersi opporre il segreto industriale<sup>247</sup>. Si vorrà obiettare che la "black box" della macchina non è molto diversa dalla "intime conviction" dell'umano giudice e che, come il giudice giustifica a

<sup>241</sup> LIPARI, *Diritto*, cit., 732-733.

<sup>242</sup> «Calcolare non è pensare» (SUPIOT, *Homo juridicus*, 2007, cit. in GIABARDO, *Ancora su "il giudice e l'algoritmo"*, cit., 64).

<sup>243</sup> BASILE – FRAGASSO, *Intelligenza artificiale e diritto penale: prove tecniche di convivenza*, in *Dir. dif.*, 2023,3-4, 754.

<sup>244</sup> Questa preoccupazione è largamente avvertita in dottrina: UBERTIS, *Processo*, cit., 445; KOSTORIS, *Intelligenza artificiale*, cit. 1649-1650; GIABARDO, *Ancora su "il giudice e l'algoritmo"*, cit., 60; BASILE – FRAGASSO, *Intelligenza artificiale*, cit., 754.

<sup>245</sup> Con lucidità il Consiglio di Stato ha osservato che la prima garanzia che deve dare l'utilizzo di algoritmi in sede decisoria pubblica è «la piena conoscibilità a monte del modulo utilizzato e dei criteri applicati». Ciò comporta che «il meccanismo attraverso il quale si concretizza la decisione robotizzata (ovvero l'algoritmo) debba essere "conoscibile", secondo una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico. Tale conoscibilità dell'algoritmo deve essere garantita in tutti gli aspetti: dai suoi autori al procedimento usato per la sua elaborazione, al meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisionale e dei dati selezionati come rilevanti. Ciò al fine di poter verificare che i criteri, i presupposti e gli esiti del procedimento robotizzato siano conformi alle prescrizioni e alle finalità stabilite dalla legge [...] e affinché siano chiare – e conseguentemente sindacabili – le modalità e le regole in base alle quali esso è stato impostato» (Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 8472, punto 13.1, file:///C:/Users/pacil/Downloads/consiglio-di-stato-sentenza-8472-2019%20pdf%20(2).pdf).

<sup>246</sup> LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in *Riv. AIC*, 2018, 885, [www.rivistaic.it/images/rivista/pdf/3\\_2018\\_luciani.pdf](http://www.rivistaic.it/images/rivista/pdf/3_2018_luciani.pdf)

<sup>247</sup> KOSTORIS, *Intelligenza artificiale*, cit., 1648.

posteriori la decisione presa anche sulla base di euristiche inconsapevoli, altrettanto l'applicativo potrebbe in qualche modo dare conto del proprio *output*. Tuttavia, oltre ad esservi un'abissale differenza di scala, ad una tale similitudine omologante si oppone una discriminante fondamentale.

Discende, infatti, da principi costituzionali che l'esercizio della giurisdizione è affidato a un "giudice", che è quindi titolare del relativo potere e ne è il responsabile<sup>248</sup>.

### **15.1. Opzioni possibili e impossibili dell'uso della I.A. nel *sentencing*.**

Salvo quanto si è detto a proposito delle disposizioni costituzionali, sul piano del diritto sovranazionale e della legislazione interna non esiste un divieto assoluto posto alla decisione giudiziaria automatizzata.

L'art. 15 Reg. 2016/679/UE sul trattamento dei dati personali (GDPR) stabilisce il diritto dell'interessato alla informazione dell'«esistenza di un processo decisionale automatizzato».

L'art. 22 dispone che «L'interessato ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato [...] che produca effetti giuridici che lo riguardano», salvo il suo consenso o che tale decisione «sia autorizzata dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento»

Ugualmente ai sensi dell'art. 8 d.lgs. 51/2018 (attuazione della Direttiva 680/2016/UE) «sono vietate le decisioni basate unicamente su un trattamento automatizzato che producono effetti negativi nei confronti dell'interessato, salvo che siano autorizzate dal diritto dell'Unione europea o da specifiche disposizioni di legge». E' comunque «garantito il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento».

A sua volta l'art. 14 del Reg. (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024 (*Artificial Intelligence Act*) dispone che «I sistemi di IA ad alto rischio [tra cui quelli utilizzati dalla A.G.] sono progettati e sviluppati, anche con strumenti di interfaccia uomo-macchina adeguati, in modo tale da poter essere efficacemente supervisionati da persone fisiche durante il periodo in cui sono in uso».

Pertanto, il quadro normativo che ne emerge è quello di un divieto soltanto relativo e superabile di automazione decisoria, ossia di una decisione costituita direttamente dall'*output* dell'algoritmo. Tale conclusione non è smentita dalla previsione della supervisione umana, posto che supervisionare una decisione non è prenderla in prima persona. Né sembra sufficientemente restrittivo il punto 8 a) dell'All. III, dove si citano «i sistemi di IA destinati a essere usati da un'autorità giudiziaria o per suo conto per assistere un'autorità giudiziaria nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti e del diritto». Tanto meno è chiaro il

---

<sup>248</sup> Cons. St., sez. VI, 8 aprile 2019, n. 8472, punto 13.1, cit. V. anche GIABARDO, *Ancora sul "giudice e l'algoritmo"*, cit., 65.

significato di questa “assistenza” nel complessivo contesto delle disposizioni citate.

Più perentorio sembra l’art. 15 del ddl 1146 approvato dal Senato il 20 marzo 2025, secondo cui «Nei casi di impiego dei sistemi di intelligenza artificiale nell’attività giudiziaria è sempre riservata al magistrato ogni decisione sull’interpretazione e sull’applicazione della legge, sulla valutazione dei fatti e delle prove e sull’adozione dei provvedimenti».

Ora, nonostante i limiti ordinamentali (specie di rilievo costituzionale) e le perplessità di ordine generale che si possono nutrire, si deve ammettere che l’uso dell’I.A. può fornire un importante ausilio nella gestione processuale in termini di rapidità, completezza e precisione.

Ciò vale, innanzi tutto, quanto alla compulsazione dei precedenti per la risoluzione della questione di diritto, peraltro a condizione che i dati consultabili dall’applicativo comprendano il testo integrale delle sentenze della Cassazione e dei giudici di merito, o anche della dottrina. Ne deriverebbe anche un contributo alla auspicabile maggiore uniformità della giurisprudenza, non disgiunta peraltro dal rischio di una «ingessatura» ermeneutica<sup>249</sup> che finisca per azzoppare la necessaria evoluzione del diritto nel dialogo con i mutamenti sociali.

Eppure, anche in una decisione così squisitamente soggettiva e ancorata al caso concreto qual è la determinazione della pena, la conoscenza dei precedenti sul punto potrebbe favorire una “medietà punitiva” che esorcizzi troppo vistose, o perfino irragionevoli, discrepanze sanzionatorie del singolo giudice.

E’ stato, inoltre, evidenziato da più parti come l’utilizzo della I.A. a *supporto* della decisione possa aiutare a controllare la coerenza dei passaggi logico-inferenziali del ragionamento<sup>250</sup> su cui il giudizio si fonda, individuando *bias* ed errori logici<sup>251</sup>. E potrebbe, altresì, sottrarre alla probabilità logica quel tanto di indefinito che la formula contiene, permettendo di verificare che «la ricostruzione giudiziale dei fatti si svolga in un contesto probabilisticamente coerente, cioè rispettoso degli assiomi fondamentali del calcolo delle probabilità»<sup>252</sup>.

Parlare di giudizio comporta trattare il tema della valutazione delle prove. Anche su questo fronte sono state caldegiate prospettive di implementazione degli applicativi di I.A. e avanzate perplessità di fondo.

---

<sup>249</sup> PARODI - SELLAROLI, *Sistema penale*, cit., 51. Nel medesimo senso GABELLINI, *Algoritmi*, cit., 77 ss.; FORMISANO, *L’impatto*, cit., 121-122. Parla di possibile «effetto di una cristallizzazione della giurisprudenza e di una carenza di sensibilità ai mutamenti sociali»: UBERTIS *Intelligenza artificiale*, cit., 4.

<sup>250</sup> KOSTORIS, *Intelligenza artificiale*, cit., 1644.

<sup>251</sup> COSTANZO, *Dal pre-conscio*, cit.; GABELLINI, *Algoritmi*, cit., 83.

<sup>252</sup> PRESSACCO, *Intelligenza artificiale*, cit., 101-102.

In chiave positiva si è, innanzitutto, fatto riferimento alle tecniche probatorie che utilizzino l'I.A. Queste potrebbero permettere di introdurre «standard di prova quantificati». Più precisamente, se il *tool* esibisse tassi di errore certificati ne deriverebbe la possibilità di attribuire in maniera affidabile una certa percentuale di probabilità al risultato prodotto, consentendo di stabilire se sia raggiunta una soglia numerica che autorizzi a condannare piuttosto che assolvere. In questo modo l'applicativo avrebbe la funzione di un «buon pastore» che guida il giudice nella decisione, senza forzarlo a prenderla: «In altre parole, il giudice deciderebbe *sentito l'algoritmo*»<sup>253</sup>.

Si tratta di una prospettiva in sé accattivante, ma non aliena dal rischio di deresponsabilizzazione del giudicante, che potrebbe “comodamente” appiattirsi sulla risposta della macchina, senza magari neppure compiere una adeguata verifica della tenuta complessiva del verdetto meccanico, insensibile a cogliere la particolarità del caso<sup>254</sup>.

Le perplessità aumentano quando, accolta la proposta degli *standard* di prova quantificabili, ci si chiede che motivo avrebbe a quel punto il giudice di discostarsi dalla scelta della macchina. Per quale motivo dovrebbe farlo, se l'algoritmo è certificato come affidabile?<sup>255</sup> Domanda provocatoria che però semmai conferma, all'opposto, il rischio di subordinazione del giudice all'applicativo.

In ogni caso, un conto è la valutazione di singoli elementi di prova. Probabilmente l'I.A. potrebbe contribuire ad una verifica oggettiva del risultato di determinate prove scientifiche dedotte nel processo. Ma, in primo luogo, è essa stessa una prova di tal genere<sup>256</sup> e come tale dovrebbe essere sottoposta ai criteri di validazione indicati dalla sentenza Cozzini e demandati al giudice, con la relativa difficoltà/impossibilità di verifica dovuta alla mancata trasparenza del percorso logico seguito dall'algoritmo.

In secondo luogo e più fondamentalmente un giudizio olistico quale quello richiesto dall'art. 192, co. 2, c.p.p. sembrerebbe, almeno allo stato, di problematica attuazione da parte della I.A., richiedendo esso una capacità di

---

<sup>253</sup> TUZET, *L'algoritmo come pastore del giudice? Diritto, tecnologia, prova scientifica*, in *MediaLaws*, 2020, 52, 54, <https://discrimen.it/lalgoritmo-come-pastore-del-giudice-diritto-tecnologie-prova-scientifica/>. PARODI – SELLAROLI, *Sistema penale*, cit., 65, fanno condivisibilmente notare che l'utilizzo sorvegliato della I.A. potrebbe essere di aiuto nella discriminazione dei procedimenti votati all'archiviazione in ragione della insufficienza probatoria degli elementi raccolti rispetto alla possibilità di condanna (oggi dovremmo dire alla non ragionevole previsione di condanna), alleggerendo il carico di lavoro del pubblico ministero, che avrebbe così più tempo da decare ai procedimenti che meritano di essere portati avanti.

<sup>254</sup> FORMISANO, *L'impatto*, cit., 126.

<sup>255</sup> TUZET, *L'algoritmo come pastore*, cit., 54-55.

<sup>256</sup> GIALUZ, *Prove fondate sull'intelligenza artificiale e diritti fondamentali*, in *Dir. dif.*, 2023, 3-4, 684; PRESSACCO, *Intelligenza artificiale*, cit., 119.

sintesi che va oltre la logica computazionale della macchina. E in effetti, anche chi ha auspicato l'impiego della AI per la soluzione proprio di *hard cases* ne ha riconosciuto i limiti<sup>257</sup>.

Analogamente l'applicativo di I.A. è privo di quella "empatia dialogica" che trova la sua massima espressione nell'oralità del dibattito, difficilmente traducibile nel linguaggio-macchina; e più in generale esso è alieno da emozioni e da un sostrato psicologico e valoriale, i quali, lungi dall'essere solo e sempre produttivi di errori, costituiscono un arricchimento nella formulazione del giudizio, come ormai si va ampiamente riconoscendo<sup>258</sup>.

In conclusione, rappresenta una auspicabile profezia l'introduzione di un impiego non estemporaneo dell'uso della I.A. nella giurisdizione, anche penale, per l'apporto che effettivamente può dare nella gestione delle indagini come del processo.

Per quanto riguarda in particolare il percorso che conduce alla decisione ciò dovrebbe avvenire solo sotto alcune precise condizioni, e cioè che:

- a) La decisione sia sempre e comunque umana, potendo l'I.A. costituire al massimo un valido supporto
- b) L'applicativo in uso da parte del pubblico ministero e del giudice sia consono alle funzioni da svolgere in un settore, quello della amministrazione della giustizia, mai interamente meccanizzabile; il che comporta a sua volta che
  - b1) l'applicativo sia e resti sotto dominio dello Stato
  - b2) sia concepito e strutturato con il contributo di giuristi e operatori del diritto, che sappiano fornire le indicazioni corrette e funzionali al suo scopo<sup>259</sup>
- c) Sia implementato con dati completi, pertinenti e non discriminatori
- d) Sia tecnicamente affidabile
- e) Sia sempre consentita a chi ne fa uso e a chi lo "subisce" (indagato/imputato, difensori) la possibilità di conoscere il percorso che ha portato a un determinato *output* di I.A., con la relativa *disclosure* della *black-box*, pena la violazione di diritti fondamentali

---

<sup>257</sup> PRESSACCO, *Intelligenza artificiale*, cit., 124-125.

<sup>258</sup> DI GIOVINE, *Il judge-bot e le sequenze giuridiche in materia penale, (intelligenza artificiale e stabilizzazione giurisprudenziale)*, in *Cass. pen.*, 2020, 3, 964; GIABARDO, *Ancora su "il giudice e l'algoritmo"*, cit., 59,60, 67; LATINO, *La tesi onnicomprensiva*, cit. 237-238; MANES, *Giustizia artificiale*, cit., 632.

<sup>259</sup> Purtroppo l'attualità non offre immediate speranze in questo senso, visto che la pur basilica e banale, dal punto di vista informatico, *App* messa in campo dal Ministero per la gestione del processo penale telematico non sta dando risultati accettabili, anche perché sembra programmata da chi non ha un'idea precisa e completa di come funziona realmente il processo.



- f) Sia incrementabile in particolare nei procedimenti ripetitivi e di semplice soluzione, e sia invece oggetto di schietta cautela nei procedimenti più complessi.