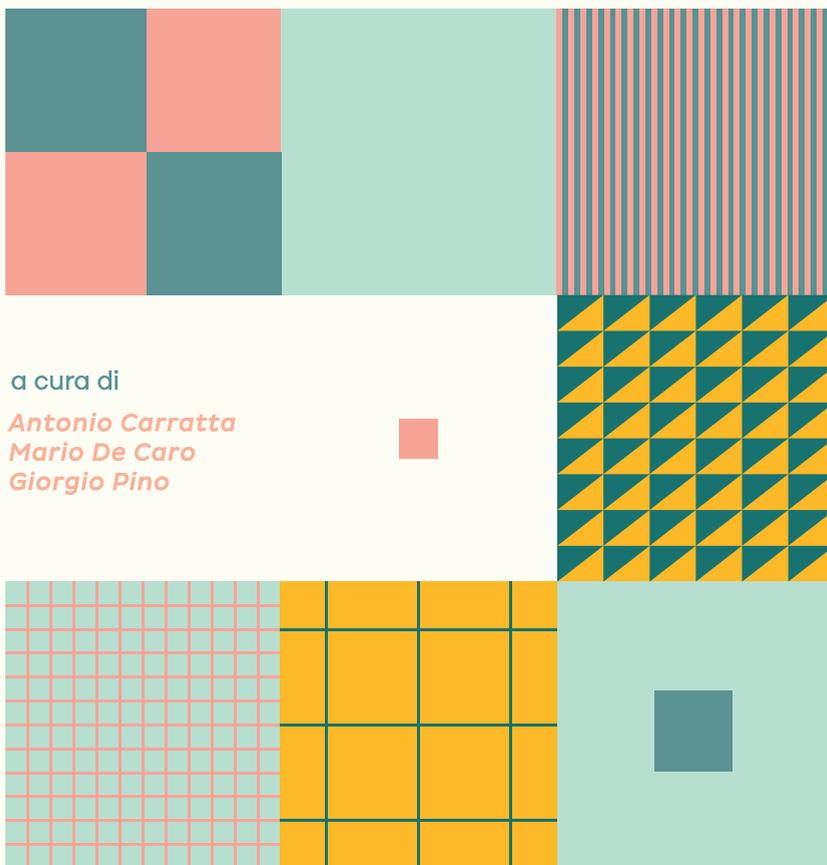


# INTORNO AL RAGIONAMENTO GIURIDICO



a cura di

*Antonio Carratta*

*Mario De Caro*

*Giorgio Pino*



*Direttori della Collana* Dentro il giudizio

Antonio Carratta, *Università Roma Tre*

Mario De Caro, *Università Roma Tre*

Giorgio Pino, *Università Roma Tre*

Collana pubblicata nel rispetto del Codice etico adottato dal Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi Roma Tre, in data 22 aprile 2020.

*Coordinamento editoriale:*

Gruppo di Lavoro *RomaTrE-Press*

Elaborazione grafica della copertina: **MOSQUITO**, [mosquitoroma.it](http://mosquitoroma.it)

Caratteri tipografici utilizzati:

Abadi MT, Aceh Light, Barlow Semi Condensed, Pluto Sans W01 (copertina e frontespizio)

Adobe Garamond Pro (testo)

*Impaginazione e cura editoriale:* Colitti-Roma [colitti.it](http://colitti.it)

*Edizioni:* RomaTrE-Press ©

Roma, maggio 2022

ISBN: 979-12-5977-083-7

<http://romatrepress.uniroma3.it>

Quest'opera è assoggettata alla disciplina *Creative Commons attribution 4.0 International License* (CC BY-NC-ND 4.0) che impone l'attribuzione della paternità dell'opera, proibisce di alterarla, trasformarla o usarla per produrre un'altra opera, e ne esclude l'uso per ricavarne un profitto commerciale.



L'attività della *RomaTrE-Press* è svolta nell'ambito della

Fondazione Roma Tre-Education, piazza della Repubblica 10, 00185 Roma

GIOVANNI TUZET

*Analogia e prova dei fatti\**

Gli uomini dotti dovrebbero sempre accettare con gratitudine nuove ipotesi sulle cose anche se esse sono appena ragionevoli; all'intelligenza di un altro basta a volte un simile eccitante per fare una scoperta importante.

(Lichtenberg)

SOMMARIO: 1. Introduzione – 2. Analogie fattuali e normative – 3. Somiglianze e standard decisionali – 3.1. Quando le somiglianze sono sufficienti – 3.2. Quando le somiglianze non sono sufficienti – 3.3. Cenni sulla prova analogica in ambito penale – 4. Conclusione.

1. *Introduzione*

Quando si discorre di analogia nel ragionamento giuridico si concentra di solito l'attenzione sul suo ruolo rispetto alle questioni normative, ossia, precisamente, sulla possibilità di colmare le lacune del diritto tramite il ragionamento analogico. In breve, dove l'analogia è permessa: se il diritto è lacunoso rispetto a una fattispecie  $p$  allora occorre cogliere le somiglianze fra  $p$  e altre fattispecie non lacunose, poniamo  $q$  o  $r$ , giudicando quali somiglianze siano rilevanti o maggiormente rilevanti, senza trascurare altresì le differenze fra  $p$ ,  $q$  o  $r$ . Ciò consente di pervenire a una giustificata applicazione a  $p$  della disciplina prevista per  $q$  qualora  $p$  e  $q$  presentino una somiglianza rilevante, o piuttosto pervenire all'applicazione della disciplina prevista per  $r$  qualora la somiglianza rilevante sia fra  $p$  ed  $r$ , il che significa nel primo scenario che fra  $p$  ed  $r$  c'è una differenza rilevante, mentre la differenza rilevante nel secondo scenario è fra  $p$  e  $q$ .

Ho avuto modo di contribuire a questa discussione in varie sedi, a cui mi permetto di rimandare per maggiori dettagli<sup>1</sup>. Nel presente lavoro,

---

\* Per i commenti a una precedente versione di questo lavoro desidero ringraziare Gaetano Carlizzi.

<sup>1</sup> Cfr. G. Tuzet, *Analogia e ragionamento giuridico*, Roma, Carocci, 2020; Id., *Su lacune e analogia. Risposte a Ratti e Velluzzi*, in «Notizie di Politeia», 141, 2021, pp. 126 ss.; Id.,

invece, mi concentrerò sul ruolo dell'analogia rispetto alle questioni fattuali e probatorie che si pongono nel ragionamento giuridico. Ritengo si tratti di un aspetto piuttosto trascurato nella nostra letteratura, che merita approfondimento non solo per il suo interesse teorico ma anche per i risvolti pratici che lo caratterizzano, come cercherò di dimostrare.

Un esempio semplice per introdurre il tema è il seguente: se so che il Gin Tonic (*a*) fa ubriacare, posso inferirne che anche il Vodka Tonic (*b*) ha tale effetto, dal momento che, come il primo, il secondo cocktail contiene alcol. L'inferenza può essere rappresentata come segue:

(1)  
*a* fa ubriacare  
*a* e *b* contengono alcol

---

*b* fa ubriacare.

L'esempio è semplice poiché è nota tale proprietà dell'alcol. In virtù di questo la conclusione di (1) è tratta con certezza; ma non sempre è così. Un diverso esempio che riprendo da un classico filosofico di Alfred Ayer mostra che la conclusione di un ragionamento analogico può avere un margine di incertezza, pur essendo del tutto plausibile:

Supponiamo sia stato osservato che su tutte le montagne scalate in una data zona, a una determinata altezza crescono certi fiori; e supponiamo che esista nella zona una montagna che risulta perfettamente simile alle altre, ma per caso ancora non è stata scalata mai. In un caso siffatto possiamo inferire *ex analogia* che se qualcuno salisse su quella montagna, troverebbe anche lassù la stessa vegetazione<sup>2</sup>.

Chiamiamo *F* tali fiori e poniamo che le montagne scalate siano tre,  $M_1$ ,  $M_2$  ed  $M_3$ ; la questione è se i fiori *F* si trovino anche, a una determinata altezza, su  $M_4$ , che non è stata ancora scalata. Il ragionamento che muove per analogia dalle montagne scalate consente di rispondere positivamente alla domanda facendo leva sulla somiglianza fra  $M_4$  e le altre montagne. La questione è appunto fattuale e quanto riscontrato sulle altre montagne può valere come prova della conclusione del ragionamento. Sintetizziamo in questo modo l'inferenza:

---

*Analogia in bonam partem e convivenza more uxorio. Un'analisi argomentativa della sentenza della Corte di Cassazione, Sezioni Unite penali, n. 10381/21*, in «Diritto & Questioni Pubbliche», 1, 2021, pp. 267 ss.

<sup>2</sup> A.J. Ayer, *Linguaggio verità e logica*, Roma, Feltrinelli, 1961 (1<sup>a</sup> ed. inglese 1936, *Language, Truth and Logic*, Londra, Gollancz), pp. 201-202.

(2)

Su  $M_1$ ,  $M_2$  ed  $M_3$  crescono i fiori F $M_4$  “risulta perfettamente simile” a  $M_1$ - $M_3$ Su  $M_4$  crescono i fiori F.

Nell'esempio di Ayer non è chiaro cosa significhi che la montagna non ancora scalata “risulta perfettamente simile” alle altre, ma qui possiamo prescindere. Il punto che mi preme segnalare è che la conclusione di (2), benché del tutto plausibile, non ha la certezza di (1), dato che (2) non identifica la causa della presenza dei fiori, contrariamente a (1) che si basa sulla conoscenza dell'assunzione di alcol come causa di ubriachezza<sup>3</sup>. Gli esempi che vedremo nel prosieguo sono ancor più significativi in questo senso, vertendo su questioni controverse e mostrando essi che una componente fondamentale del ragionamento analogico è l'*ipotesi* su quale somiglianza sia (più) rilevante<sup>4</sup>.

Questo il percorso che seguirò: dopo aver ricordato l'articolazione fra analogie fattuali e normative nel ragionamento giuridico (§ 2), analizzerò il rapporto fra somiglianze e standard decisionali prendendo a spunto alcuni casi statunitensi (§ 3) e concluderò che gli standard impiegati nella prassi giuridica determinano se un'analogia sia o meno sufficiente ai fini di una decisione (§ 4). Richiederò principalmente dei casi civili, ma seguiranno alcuni cenni al ruolo delle analogie fattuali in ambito penale. Premetto inoltre che, nonostante i casi discussi siano americani, problemi simili si pongono in qualsiasi ordinamento giuridico sviluppato.

## 2. Analogie fattuali e normative

In letteratura si chiama *target* l'entità meno conosciuta su cui verte un ragionamento analogico, mentre è chiamata *source* l'entità più conosciuta da cui muove l'analogia. Stipuliamo inoltre di designare con  $Q$  la proprietà proiettata nel ragionamento da *source* a *target*, designando invece con  $P$  la proprietà rilevante che giustifica tale “proiezione” analogica<sup>5</sup>. Negli esempi

<sup>3</sup> Si potrebbe dire che in (1) c'è un'assunzione causale che manca in (2), dove viene utilizzata solo una correlazione fra certe proprietà delle montagne e la presenza dei fiori.

<sup>4</sup> Ho sostenuto a riguardo che l'analogia ha una fondamentale componente *abduktiva*. Mi permetto di rinviare a G. Tuzet, *Analogia e ragionamento giuridico*, cit., cap. 1.

<sup>5</sup> Sul ragionamento analogico come “proiezione” di proprietà cfr. da ultimo D. Godden, J.

che seguono si potrà osservare l'articolazione fra gli aspetti fattuali e quelli normativi di un ragionamento complesso, dove a partire dalle proprietà di determinate sostanze vengono ricavate conseguenze sotto il profilo deontico relativo a ciò che è permesso, vietato, od obbligatorio.

Supponiamo di interrogarci su una sostanza meno conosciuta, il nostro *target*. E confrontiamola con una sostanza più conosciuta, la nostra *source*. Se sappiamo che la sostanza *source* ha effetti dannosi sul nostro organismo e sappiamo che la sostanza *source* e quella *target* hanno una composizione chimica simile, possiamo concluderne per analogia che anche la sostanza *target* ha (forse, o probabilmente) effetti dannosi sul nostro organismo. Eccone una rappresentazione schematica:

(3)

La sostanza *a* (*source*) è dannosa per la salute (*Q*)

La sostanza *a* (*source*) e la sostanza *b* (*target*) hanno una simile composizione chimica (*P*)

---

Probabilmente, la sostanza *b* (*target*) è dannosa per la salute (*Q*).

Più astrattamente, dal fatto che *a* ha la proprietà *Q* e dalla somiglianza di *a* e *b* sotto l'aspetto *P* viene inferito che anche *b* ha la proprietà *Q*, assumendo che *P* sia rilevante per *Q*. Si noti che formule cautelative come "forse" e "probabilmente" segnalano il margine di incertezza e fallibilità della conclusione.

L'esempio appena fatto si presta a vederne le possibili implicazioni normative. Assumiamo che il diritto (amministrativo) di un certo ordinamento non permetta la vendita di *a* in quanto sostanza dannosa e non disponga nulla a proposito di *b*. Allora un ragionamento analogico può colmare la lacuna in tale ordinamento, a condizione che sia individuata la *ratio* *R* che rende rilevante una data somiglianza:

(4)

La vendita della sostanza *a* (caso *source*) non è permessa (*Q*)

La sostanza *a* (*source*) e la sostanza *b* (*target*) sono dannose per la salute (*P*)

La protezione della salute (*R*) rende rilevante la somiglianza fra *a* e *b*

---

La vendita della sostanza *b* (caso *target*) non è permessa (*Q*).

---

Grey, *Reasoning by Grounded Analogy*, in «Synthese», 199, 2021, pp. 5419 ss.

Questo è un caso di analogia normativa, non fattuale come in (3). *Q* è ora una proprietà deontica che viene estesa a *b* sulla base della somiglianza rilevante sotto il profilo *P* e sulla base di *R* come *ratio* della disciplina. È proprio *R* a rendere rilevante la somiglianza.

Nel ragionamento giuridico, come abbiamo ricordato inizialmente, l'analogia serve in questo senso a colmare le lacune del diritto (beninteso dove è lecito farlo)<sup>6</sup>. Il ragionamento analogico – nella forma della cd. *analogia legis* – colma le lacune applicando a una fattispecie non regolata la disciplina prevista per una fattispecie regolata, assumendo che fra le due vi sia una somiglianza rilevante. E cosa rende rilevante la somiglianza? Appunto la *ratio*, ossia la ragione di una disciplina, la sua finalità o il suo scopo. Alla luce dello scopo di una disciplina alcune somiglianze sono normativamente rilevanti e altre non lo sono. Quando la somiglianza è rilevante e non si danno rilevanti differenze fra le fattispecie è corretto applicare la disciplina per analogia.

In uno dei casi che menzionerò (*Reserve Mining*), la discussione era sulla somiglianza fra le fibre dell'amianto e le scorie derivanti dal trattamento della taconite, un minerale a basso contenuto di ferro. Era una somiglianza rilevante sotto il profilo della pericolosità per la salute pubblica e delle modalità di smaltimento? Era una somiglianza sufficiente a fini decisionali? Vedremo che gli standard di decisione impiegati nella prassi giuridica determinano la sufficienza di un'analogia, assumendo che le somiglianze considerate siano rilevanti sotto il profilo probatorio.

In un altro caso cui farò riferimento (*Joiner*) le conseguenze normative pretese dall'attore non erano in termini di generale divieto di vendita o utilizzo (che era già stato disposto legislativamente), bensì in termini di risarcimento danni per l'esposizione a una data sostanza. Così il problema non era tanto nella determinazione delle conseguenze giuridiche (cioè nella parte normativa del ragionamento), quanto nella determinazione degli aspetti fattuali del caso, sul presupposto che andava provato l'effetto dannoso della sostanza in questione. Su questi aspetti dell'analogia nel ragionamento giuridico mi concentrerò nel prosieguo.

---

<sup>6</sup> Mi riferisco al noto divieto di applicazione analogica in ambito penale, cui si accompagna la controversa distinzione fra analogia e interpretazione estensiva. Cfr. W. Hassemer, *Diritto giusto attraverso un linguaggio corretto? Sul divieto di analogia nel diritto penale*, in «Ars Interpretandi», 2, 1997, pp. 171 ss. e G. Zaccaria, *La giurisprudenza come fonte del diritto. Un'evoluzione storica e teorica*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2007, § 3. Su analogie e principi nei sistemi di *common law* (scottese e inglese) si può vedere invece N. MacCormick, *Ragionamento giuridico e teoria del diritto*, Torino, Giappichelli, 2001 (1ª ed. inglese 1978, *Legal Reasoning and Legal Theory*, Oxford, Clarendon Press), cap. VII.

Segnalo anche, prima di passare all'analisi dei casi, che il tradizionale tema dell'estensione analogica di vecchio diritto a nuove tecnologie si ripresenta con l'uso di sistemi esperti e dispositivi di intelligenza artificiale usati per provare i fatti rilevanti in un processo<sup>7</sup>. Ad esempio: il diritto a "confrontare" i testimoni a carico in sede penale (disposto dal Sesto emendamento alla Costituzione americana) vale anche rispetto a un sistema esperto o a un dispositivo artificiale capace di rispondere a domande? Una macchina sofisticata è come un testimone? Va effettuata un'estensione analogica delle regole sui testimoni in carne e ossa ai testimoni artificiali? O va effettuata un'interpretazione estensiva di "testimone"?<sup>8</sup> Ma cosa significherebbe "confrontare" una macchina? E le stesse capacità cognitive delle macchine intelligenti si prestano a questioni analogiche: un sistema esperto e intelligente "percepisce" i dati ambientali in modo analogo a quello in cui li percepiamo noi? È un sistema capace di "apprendere" in modo analogo a noi? Quali sono le somiglianze e le differenze rilevanti? In che misura diventano sufficienti per una conclusione analogica?

### 3. Somiglianze e standard decisionali

Inizierò da *Reserve Mining*, un caso in cui le somiglianze fra *source* e *target* vennero giudicate non solo rilevanti ma anche sufficienti per una determinata decisione. Proseguirò con *Daubert* e *Joiner*, in cui accadde il contrario. La differenza si può spiegare e giustificare con il diverso standard decisionale impiegato. Non discuterò la categorizzazione degli standard di prova nel quadro degli standard decisionali, ma assumo che questi ultimi genericamente intesi comprendano gli standard di prova. Aggiungerò al termine di questa parte del lavoro alcuni cenni sul ruolo delle analogie fattuali in ambito penale.

---

<sup>7</sup> Si possono vedere A. Roth, *Trial by Machine*, in «The Georgetown Law Journal», 104, 2016, pp. 1245 ss.; Id., *Machine Testimony*, in «Yale Law Journal», 126, 2017, pp. 1972 ss.

<sup>8</sup> Peraltro, dove le regole sono di favore non occorre accapigliarsi sulla distinzione fra analogia e interpretazione estensiva, quando è ammessa l'analogia *in bonam partem*. Altra questione normativa che qui tralascio è se il divieto di analogia *in malam partem* valga solo per il diritto penale sostanziale o riguardi anche quello processuale.

### 3.1. Quando le somiglianze sono sufficienti

In un caso deciso nel 1975 la Corte d'appello federale dell'Ottavo circuito doveva valutare se le modalità di smaltimento di determinate scorie, derivanti dal trattamento del minerale a basso contenuto di ferro (taconite) lavorato dalla *Reserve Mining*, costituissero o meno un pericolo per la salute pubblica, tale da giustificare l'imposizione di un particolare onere a riguardo<sup>9</sup>. Le scorie venivano smaltite nelle acque del Lago Superiore. La struttura delle scorie in questione era chimicamente *simile* a quella delle fibre di amianto. Pertanto si temeva che, come nel caso dell'amianto, il modo in cui venivano eliminate le scorie potesse esporre le persone al rischio di sviluppare una forma di cancro. Questa è una descrizione del problema e dell'incertezza scientifica che lo accompagnava:

Le prove scientifiche esistenti erano tutt'altro che conclusive. Una serie di interrogativi rimanevano senza risposta: le fibre di taconite erano talmente simili a quelle di amianto da giustificare il timore che potessero causare tumori? La lunghezza delle fibre era rilevante per stimare il grado di rischio? Ricerche epidemiologiche avevano dimostrato che l'inalazione di fibre di amianto sospese nell'aria causava il cancro. L'ingestione di fibre di taconite presenti nell'acqua potabile che veniva derivata dal Lago Superiore creava un rischio analogo? A quali livelli di rischio era esposta la popolazione? I rischi in questione erano tali da essere rilevanti sotto il profilo giuridico? Data la natura incerta ed incompleta delle prove addotte per rispondere a questi interrogativi, la corte dovette elaborare un nuovo principio, in base al quale rendere la decisione in condizioni di incertezza scientifica<sup>10</sup>.

Prima di vedere come la corte decise il caso, notiamo che il problema fattuale ha la stessa struttura logica di (3), cioè della situazione prospettata sopra a proposito di due sostanze simili, una meno e una più conosciuta. Ora le fibre di amianto hanno il ruolo di *source* e quelle di taconite il ruolo di *target*. Come decise la Corte?

La Corte dell'Ottavo Circuito si rifece all'opinione di minoranza del giudice J. Skelly Wright, della Corte d'appello del Distretto di Columbia nella causa *Ethyl Corporation v. EPA*. Questa controver-

<sup>9</sup> *Reserve Mining Co. v. Environmental Protection Agency*, 514 F.2d 492 (8<sup>th</sup> Cir. 1975).

<sup>10</sup> S. Jasanoff, *La regolazione giuridica della scienza in America*, Milano, Giuffrè, 2001 (ed. inglese 1995, *Science at the Bar: Law, Science, and Technology in America*, Cambridge, Harvard University Press), pp. 72-73.

sia, decisa negli stessi anni, riguardava il *Clean Air Act* federale. Wright sosteneva che l'interpretazione di "mettere in pericolo" dovesse corrispondere a "qualcosa di meno del danno effettivo". Egli riteneva che per soddisfare la condizione del "mettere in pericolo" fosse sufficiente dimostrare la minaccia del danno, anziché provarne la certezza. L'Ottavo Circuito sentenziò che nel caso della *Reserve Mining* i fatti si attagliavano a questa interpretazione. Una teoria medica plausibile, anche se non provata, fornì la base per giustificare "il ragionevole timore medico per la salute pubblica". Di conseguenza, la Corte ordinò alla *Reserve Mining* di eliminare l'inquinamento entro un ragionevole lasso di tempo, passando allo smaltimento dei rifiuti mediante interrimento<sup>11</sup>.

È degno di nota che l'incertezza scientifica in *Reserve Mining* venne risolta ricorrendo a uno standard di prova (o più genericamente uno standard decisionale): lo standard del "ragionevole timore medico per la salute pubblica". Si tratta di uno standard ai sensi del quale è più importante evitare i falsi negativi che quelli positivi, contrariamente a quanto succede con lo standard penale dell'"oltre ogni ragionevole dubbio", con il quale è più importante evitare i falsi positivi che quelli negativi.

Illustriamo con un esempio immediato la differenza fra falsi positivi e negativi. Supponiamo di considerare quattro sostanze, due delle quali siano di fatto cancerogene e due no. Una decisione A che consideri cancerogena solo la prima di esse è una decisione che comporta un falso negativo, in quanto non considera cancerogena una sostanza che di fatto lo è. Una decisione B che consideri le prime tre sostanze cancerogene comporta un falso positivo, in quanto considera cancerogena una sostanza che di fatto non lo è (si veda la tabella qui sotto).

	Sostanza 1	Sostanza 2	Sostanza 3	Sostanza 4
Cancerogena	Sì	Sì	No	No
Decisione A	Sì	No	No	No
Decisione B	Sì	Sì	Sì	No

<sup>11</sup> S. Jasanoff, *La regolazione giuridica della scienza in America*, cit., p. 73.

Entrambe le decisioni, A e B, comportano un errore; ma gli errori sono diversi. In A la proprietà indagata non viene attribuita, erroneamente, alla sostanza 2 (falso negativo). In B la proprietà indagata viene attribuita, erroneamente, alla sostanza 3 (falso positivo). Poniamo inoltre che la conseguenza della decisione sia la possibilità di smaltire materiale contenente tali sostanze nelle acque di un lago. Risulta piuttosto ovvio che in un tale contesto sia meglio un falso positivo che un falso negativo, cioè che non permettere lo smaltimento di una sostanza innocua sia meglio che permettere quello di una sostanza cancerogena<sup>12</sup>. Pertanto, in condizioni di incertezza scientifica, lo standard del “ragionevole timore medico per la salute pubblica” risolve l’incertezza preferendo, in una certa misura, il rischio di falsi positivi a quello di falsi negativi, assumendo come sufficiente per il soddisfacimento dello standard e un provvedimento restrittivo una “teoria medica plausibile” che non occorre provare conclusivamente.

Si osservi di nuovo che in ambito penale lo standard del ragionevole dubbio opera in senso opposto, in quanto con esso si preferiscono i falsi negativi ai falsi positivi, sulla base dell’assunzione che, in una certa misura<sup>13</sup>, è meglio il rischio di assolvere un colpevole che quello di condannare un innocente. Tutto ciò mostra che, in estrema sintesi, quello che spiega e giustifica i diversi standard di prova è la posta in gioco – ossia la considerazione di quali conseguenze comporti sotto il profilo pratico una decisione di un tipo o di un altro.

Tornando a noi, con uno standard come quello adottato in *Reserve Mining* la somiglianza chimica fra le scorie di taconite e le fibre di amianto giustificava un trattamento dello stesso genere. L’analogia fra *source* e *target* si traduceva cioè nelle stesse conseguenze normative, data la posta in gioco. Ma non è così in altri scenari, dove una data somiglianza non viene ritenuta sufficiente per adottare una certa decisione.

### 3.2. *Quando le somiglianze non sono sufficienti*

Consideriamo alcuni argomenti analogici invocati nel corso della

<sup>12</sup> La questione può essere parafrasata nei termini del noto (e discusso) Principio di precauzione. Cfr. C. Sunstein, *Maximin*, in «Yale Journal on Regulation», 37, 2020, pp. 956-958.

<sup>13</sup> La precisazione “in una certa misura” segnala che ci sono diversi gradi a cui si può preferire una cosa all’altra; le interpretazioni probabilistiche degli standard di prova si basano su questo (per esempio, più è alta la probabilità dell’ipotesi accusatoria richiesta per un giudizio di colpevolezza, più è alto il grado a cui si preferisce assolvere un colpevole piuttosto che condannare un innocente).

Trilogia Daubert, che come noto consiste in tre decisioni della Corte suprema statunitense in tema di prova scientifica ed esperta. Sono decisioni adottate fra il 1993 e il 1999, su casi civili dove la prova esperta era invocata per mostrare cosa avesse causato un determinato danno (in due casi una patologia, nel terzo un incidente)<sup>14</sup>. In *Daubert*, la decisione che dà inizio alla Trilogia<sup>15</sup>, la Corte indicava, a titolo esemplificativo, alcuni criteri per distinguere la scienza genuina dalla scienza spazzatura, chiedendo ai giudici di compiere tale valutazione in sede di ammissione della prova. Una volta ammessa, in un processo con giuria la prova viene assunta a beneficio dei giurati che, come noto, decidono nel merito senza rendere motivazione (pur ricevendo “istruzioni” dal giudice sulle regole e gli standard probatori rilevanti). Il fatto che non venga resa motivazione spiega perché occorra, in un sistema come quello statunitense, un significativo “filtro” in sede di ammissione. Non si vuole che ai giurati arrivi “scienza spazzatura”, ossia pseudoscienza presentata in modo tale da essere persuasiva su quei non esperti che sono appunto i giurati. Così si chiede al giudice di svolgere tale selezione escludendo ciò che non soddisfa i criteri della scienza genuina e ammettendo ciò che li soddisfa (purché sia rilevante per quanto deve essere provato).

I noti criteri indicati in *Daubert* – nella parte II.C della decisione – erano i seguenti:

- 1 - se la teoria o tecnica da cui dipende la prova possa essere (e sia stata) testata empiricamente;
- 2 - se la teoria o tecnica sia stata oggetto di *peer review* e pubblicazione;
- 3 - quale sia il tasso di errore noto o potenziale della tecnica in questione;
- 4 - se la teoria o tecnica sia stata generalmente accettata nel proprio campo.

La Corte li elencava come indici di scientificità; non come condizioni individualmente necessarie e congiuntamente sufficienti di scientificità. Si trattava di una lista esemplificativa. Fatto sta che il trend applicativo seguitone in ambito civile è stato più restrittivo di quello che la Corte pareva immaginare, poiché i giudici hanno preso molto sul serio il ruolo di *gate-keeping* affidato loro da *Daubert* e hanno applicato in maniera oltremodo

<sup>14</sup> Ne ho trattato in G. Tuzet, *Prove esperte e oneri probatori*, in «Ragion pratica», 56, 2021, pp. 227 ss. Cfr. S. Haack, *Legalizzare l'epistemologia. Prova, probabilità e causa nel diritto*, Milano, Università Bocconi Editore, 2015; R. Poli, *La prova scientifica e il suo controllo in Cassazione*, in «Rivista trimestrale di diritto e procedura civile», 71, 2017, pp. 1223 ss.; G. Carlizzi, *La valutazione della prova scientifica*, Milano, Giuffrè, 2019.

<sup>15</sup> *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579 (1993).

rigorosa tali indicazioni. Il che è stato accompagnato da comprensibili perplessità generate dall'idea che figure *giuridicamente* competenti (i giudici) si trovino ad assumere decisioni su questioni *scientifiche* (o metodologiche) che esulano dalla loro preparazione.

Per quanto atteneva al caso concreto (parte I della sentenza della Corte suprema), i coniugi Daubert sostenevano che le malformazioni agli arti del figlio Jason dipendessero causalmente dall'assunzione, in gravidanza, di Bendectin, un farmaco antinausea prodotto dalla Merrell Dow Pharmaceuticals e ritirato dal mercato nel 1983 date le numerose cause intentate contro i suoi produttori. Non era scientificamente provato il nesso fra assunzione di Bendectin e malformazioni fetali, ma numerosi attori avevano cercato di far valere tale pretesa alla luce dello standard probatorio civile del "più probabile che non". In *Daubert* l'azienda convenuta aveva chiesto al giudice di prima istanza di procedere con un *summary judgment* (senza passare cioè al *trial* con giuria), argomentando che in nessuno degli studi scientifici sul tema era stata trovata una correlazione fra Bendectin e malformazioni. A questo gli attori opponevano diversi elementi di prova: alcuni studi animali "in vivo" e "in vitro" che asseritamente mostravano tale correlazione; studi farmacologici che mostravano somiglianze fra la struttura chimica del Bendectin e quella di altre sostanze note come teratogene; infine la "reanalisi" di studi epidemiologici (su umani) già pubblicati, dove la pretesa non era quella di offrire nuovi dati ma di analizzarli diversamente in modo da inferirne tale correlazione. I punti che qui rilevano maggiormente sono la possibilità di utilizzare studi animali per provare la natura teratogena del Bendectin e quella di far valere le somiglianze evidenziate da studi farmacologici. Il giudice di prima istanza accolse la richiesta di *summary judgment* a favore della Merrell Dow, ritenendo che le prove esperte dei coniugi Daubert non fossero ammissibili giacché mancava un generale consenso scientifico a loro riguardo. Lo stesso ritenne sostanzialmente la Corte d'appello.

Sorvolando ora sulla discussione circa i profili normativi del giudizio di ammissibilità<sup>16</sup>, la Corte suprema stabilì che questo dovesse avvalersi di criteri come i quattro elencati sopra e che un nuovo giudizio d'appello fosse necessario in questa prospettiva. Ma tanto con i vecchi criteri quanto con i nuovi le prove offerte dai coniugi Daubert non vennero giudicate

<sup>16</sup> Era controverso se il caso *Frye* (1923) dettasse lo standard rilevante (la generale accettazione nella comunità scientifica di riferimento) o se *Frye* fosse stato superato dalle Federal Rules of Evidence (1975) e dal loro spirito più "liberale" quanto all'ammissione degli elementi probatori.

ammissibili<sup>17</sup>. In particolare, gli studi animali non furono considerati sufficientemente probanti, come non lo erano gli studi farmacologici; ed era corretto escludere tale “reanalisi” proposta dagli esperti degli attori dato che non era stata oggetto di *peer review* e tantomeno di pubblicazione.

In sintesi – per quanto qui interessa – l’analogia fra altri animali ed esseri umani non aveva superato il vaglio di ammissibilità, e l’analogia fra le sostanze *source* e il Bendectin come *target* si era dimostrata troppo debole, essendo troppo labili o comunque insufficienti le somiglianze fra la struttura chimica di tali sostanze (notoriamente teratogene) e la struttura del Bendectin. Il punto è ancor più chiaro nel successivo caso.

In *Joiner*, il secondo caso della Trilogia Daubert<sup>18</sup>, l’attore sosteneva che il cancro ai polmoni da cui era affetto fosse stato “promosso” dall’esposizione ad alcune sostanze, fra cui i policlorobifenili (PCB), presenti in alcuni dei materiali con cui lavorava. Joiner aveva svolto per anni (a partire dal 1973) il lavoro di elettricista e i materiali in questione erano stati prodotti dalla General Electric. Il Congresso americano, con limitate eccezioni, aveva bandito la produzione e vendita dei PCB nel 1978, dopo che ne era stata riconosciuta la pericolosità per la salute umana.

Anche qui la società convenuta aveva richiesto al giudice di prima istanza un *summary judgment* argomentando che le prove esperte offerte dall’attore non erano ammissibili alla luce dei criteri posti da *Daubert*. Il giudice aveva accolto tale istanza ritenendo che le prove non andassero oltre il livello della “credenza soggettiva o speculazione non supportata”. La Corte d’appello aveva invece deciso a favore di Joiner sul punto dell’ammissibilità, ritenendo che il giudice di prima istanza fosse stato troppo restrittivo rispetto a tali prove.

Di nuovo, sorvoliamo qui sui profili normativi della questione e ci limitiamo a rilevare che la Corte suprema ritenne giustificata la decisione del giudice di prima istanza in quanto non vi era stato “abuso di discrezionalità” da parte di questi. Quello che interessa in questa sede è che, nell’esaminare la decisione del primo giudice, la Corte suprema considerò il carattere delle prove esperte a disposizione di Joiner (parte III della sentenza): in buona parte erano prove di carattere analogico, nel senso che – nei nostri termini – gli studi offerti dall’attore si presentavano come la *source* da cui trarre un’inferenza analogica sul suo caso come *target*. Però, di nuovo, le somiglianze rilevate non furono ritenute sufficienti. Vediamolo più in dettaglio.

---

<sup>17</sup> V. più ampiamente S. Haack, *Legalizzare l’epistemologia*, cit., pp. 124-131.

<sup>18</sup> *General Electric Co. v. Joiner*, 522 U.S. 136 (1997).

Gli *studi animali* che l'attore si proponeva di utilizzare erano "talmente dissimili" dai fatti del caso, a giudizio della Corte suprema, da giustificare una valutazione di inammissibilità e dunque un *summary judgment* a favore della società convenuta. Erano studi che riguardavano cuccioli di topo nei quali si erano sviluppati adenomi alveolari (una forma di tumore benigno) dopo che massicce dosi di PCB erano state iniettate nel loro organismo (nel peritoneo o nello stomaco), mentre Joiner era un essere umano adulto che aveva sviluppato un carcinoma polmonare a piccole celle dopo essere stato esposto a tali sostanze su scala molto inferiore. Ora, analiticamente si possono individuare cinque *differenze* fra il caso di Joiner e gli studi animali considerati:

- 1 - gli studi erano su *topi* e Joiner era un *essere umano*;
- 2 - gli studi erano su *cuccioli* di topo e Joiner era un *adulto*;
- 3 - ai topi era stata *iniettata* una dose di PCB, mentre Joiner vi era stato *esposto*;
- 4 - la dose iniettata era *alta e concentrata*, quella cui Joiner era stato esposto era molto *inferiore*;
- 5 - i topi avevano sviluppato *adenomi alveolari*, mentre Joiner aveva sviluppato un *carcinoma polmonare*.

Inoltre, le prove esperte prospettate da Joiner includevano alcuni *studi epidemiologici* che a propria volta non furono giudicati sufficienti a supportare la sua pretesa, per i seguenti motivi: due di tali studi (uno italiano e uno americano) erano restii ad ammettere, a proposito di un campione di lavoratori esaminati, una connessione fra PCB e carcinoma, nonostante avessero rilevato un tasso di incidenza della patologia più alto di quanto atteso; un terzo studio (norvegese) riguardava l'esposizione a un determinato olio minerale che non era rilevante in *Joiner*; un quarto studio (giapponese) riguardava infine l'esposizione ad altre sostanze potenzialmente cancerogene in aggiunta ai PCB, fra cui un olio di riso tossico che i lavoratori avevano a quanto pare ingerito. Pertanto anche qui si contavano diverse *differenze*, queste in particolare:

- a) il terzo studio era sull'esposizione a un determinato olio minerale, mentre Joiner era stato esposto a PCB;
- b) il quarto studio riguardava l'esposizione ad altre sostanze potenzialmente cancerogene in aggiunta ai PCB, mentre Joiner risultava essere stato esposto a PCB e non a tali altre sostanze.

Tali differenze parvero in grado di giustificare, agli occhi dei giudicanti, una disanalogia fra il caso di *Joiner* e gli studi invocati, piuttosto che un'analogia fra l'insieme degli elementi *source* e il caso *target*.

Per altro verso ci si potrebbe chiedere, come ha fatto Susan Haack<sup>19</sup>, se l'insieme di tali studi, animali ed epidemiologici, non fosse in realtà sufficiente a sostenere le pretese di *Joiner*. In una valutazione olistica degli elementi di prova, in cui questi si combinano come le tessere di un mosaico o di un puzzle, può darsi il caso che nessun elemento individualmente preso soddisfi un determinato standard decisionale ma che il loro insieme lo faccia<sup>20</sup>. Una valutazione atomistica di attendibilità epistemologica e ammissibilità giuridica portò a un esito che avrebbe potuto essere diverso in una prospettiva olistica, secondo Haack<sup>21</sup>. Peraltro, come ricorda la Corte (parte I della sentenza) *Joiner* era stato un fumatore per circa otto anni – così come i suoi genitori – e nella sua famiglia c'erano precedenti di cancro al polmone. Al che gli esperti di *Joiner* avevano risposto che l'esposizione ai PCB aveva aumentato il rischio che la patologia si materializzasse, come era poi accaduto. In ogni caso la Corte suprema ritenne che la decisione del giudice di prima istanza, sfavorevole a *Joiner*, non era stata un "abuso di discrezionalità" e che a essere errata era invece la decisione della Corte d'appello.

Termino l'analisi di questi casi, *Daubert* e *Joiner*, ricordando che, se si fosse proceduto a un *jury trial* e le prove esperte degli attori fossero state ammesse, lo standard probatorio per una decisione favorevole alla pretesa attorea sarebbe stato il "più probabile che non". Sui coniugi *Daubert* e su *Joiner* non avrebbe gravato l'onere di mostrare con certezza il nesso fra patologia e assunzione di *Bendectin* o esposizione ai PCB; sarebbe bastato, sulla scorta delle prove analogiche presentate, argomentare che il nesso asserito era più probabile che non. Il che, mi sembra, sarebbe stato più di quanto chiede il "ragionevole timore medico per la salute pubblica" di *Reserve Mining* e meno di quanto chiede in un caso penale l'"oltre ogni ragionevole dubbio".

<sup>19</sup> S. Haack, *Legalizzare l'epistemologia*, cit., pp. 92-93, 254-257, 289-290. Il punto era stato sollevato anche nell'opinione dissenziente del giudice Stevens.

<sup>20</sup> Questo richiama, nel nostro ordinamento, la questione degli elementi presuntivi o indiziari caratterizzati da gravità, precisione e concordanza. V. fra gli altri M. Taruffo, *Verso la decisione giusta*, Torino, Giappichelli, 2020, pp. 229 ss.

<sup>21</sup> Sorvolo sul fatto che S. Haack, *Legalizzare l'epistemologia*, cit., p. 22 definisce la propria teoria come "quasi-olistica", in quanto l'evidenza rilevante per un'affermazione «è di solito complessa e ramificata; ma non tutto è rilevante per tutto».

### 3.3. Cenni sulla prova analogica in ambito penale

Vorrei ora aggiungere alcuni rilievi sul ruolo dell'analogia nella prova dei fatti penali. Posto infatti che, da un lato, i criteri di *Daubert* valgono anche per le prove esperte in ambito penale – benché la loro indicazione per mano della Corte suprema statunitense venisse da un caso civile – è pur vero che, dall'altro lato, il giudizio di merito in un caso penale deve osservare il più esigente standard del ragionevole dubbio, tanto negli Stati uniti quanto nel nostro e in altri ordinamenti. Quando le prove a carico dell'imputato hanno una natura analogica esse devono pertanto avere una forza tale da escludere ogni ragionevole dubbio in merito alla colpevolezza. Il che non pare facile. Ma si possono immaginare alcuni esempi: se è noto che una certa omissione medica genera una forma di responsabilità penale dati i suoi effetti, la prova di un'analogia omissione potrebbe valere a tal fine. Per altro verso non è escluso che si diano prove analogiche a scarico, che negli stessi ordinamenti prima considerati sarebbero sufficienti a una pronuncia assolutoria se capaci di generare un ragionevole dubbio in merito alla colpevolezza.

Quanto sopra non toglie che, specie nelle fasi investigative, si possano seguire piste analogiche. Intendo dire che a guidare l'investigazione e la raccolta di elementi probatori può ben essere la valutazione di somiglianze ed eventuali differenze fra eventi distinti o casi distinti. Questo pare di particolare rilievo nelle indagini sui crimini seriali, dove a guidare l'investigazione è l'apprezzamento di un *modus operandi* che rende particolarmente significative date somiglianze fra gli episodi indagati. Per fare un esempio noto alle cronache italiane, nella lunga e complessa inchiesta sul "mostro di Firenze"<sup>22</sup> si prestò particolare attenzione alle somiglianze fra i delitti considerati e a un certo punto, dal 1982, ci si chiese se andasse ascritto al mostro anche un delitto del 1968 per cui nel frattempo era stato condannato alla reclusione un soggetto estraneo ai delitti successivi. L'uso della stessa arma e le strette somiglianze nelle modalità criminali sembravano giustificare delle conclusioni analogiche, in una vicenda che rimase comunque controversa.

Nel diritto inglese e di paesi giuridicamente affini (Canada e Australia

<sup>22</sup> Per una dettagliata ricostruzione della vicenda v. [https://it.wikipedia.org/wiki/Mostro\\_di\\_Firenze](https://it.wikipedia.org/wiki/Mostro_di_Firenze) (ultimo accesso 15/12/2021). Distinta è la situazione in cui i casi sono *dello stesso tipo* ma sono ascritti a soggetti *diversi*; v. la vicenda dell'Hotel Stella discussa in G. Carlizzi, *Critica della responsabilità seriale. Un contributo alla logica e alla metodologia del ragionamento probatorio*, in D.M. Cananzi, R. Righi (a cura di), *Ontologia e analisi del diritto. Scritti per Gaetano Carcaterra*, vol. I, Milano, Giuffrè, 2012, pp. 328 ss.

in particolare) viene chiamata *similar fact evidence* la prova argomentata per analogia a partire da simili condotte tenute in passato dal soggetto coinvolto<sup>23</sup>. Di nuovo conta la relazione fra *source* e *target*. Se è noto che in passato il soggetto ha tenuto una condotta (*source*) simile a quella che gli viene imputata (*target*), ciò può valere come prova nel caso presente. Dal punto di vista cognitivo non v'è dubbio che la condotta passata abbia un qualche valore probatorio, ma allo stesso tempo non può essere trascurato il rischio che i decisori vi attribuiscono troppa importanza, specie se si tratta di giurati. Infatti anche qui, come visto sopra discutendo *Daubert* e *Joiner*, si pongono i problemi di ammissibilità tipici dei sistemi con *jury trial*. Una maniera di trattarne è quella di lasciare al giudice la valutazione di ammissibilità caso per caso, affidandogli la responsabilità di considerare se il valore probatorio della *similar fact evidence* superi il rischio di un pregiudizio ai danni del soggetto (così è disposto in Canada, ad esempio, da *R. v. Handy* del 2002).

Una maniera più restrittiva di trattarne è quella di delimitare le finalità per cui è utilizzabile la *similar fact evidence* – o *character evidence*, come viene prevalentemente chiamata negli Stati Uniti, specie quando è invocata per mostrare una disposizione, o tendenza, o propensione dell'agente<sup>24</sup>. Nell'ordinamento federale americano la prova di un tratto caratteriale non è ammissibile per dimostrare che in una data occasione la persona ha agito in conformità a tale carattere o tratto. Inoltre, la prova di un atto simile non è ammissibile per provare il carattere di una persona e provare con ciò che in una data occasione la persona ha agito in conformità a tale carattere. Tuttavia la prova può essere ammissibile con un altro fine, per mostrare aspetti come il movente, l'intento, il piano d'azione, la preparazione dell'atto e altro ancora (Federal Rule of Evidence 404). Però una corte può ammettere come elemento di prova per il caso presente l'aver già commesso un simile crimine di natura sessuale o una molestia ai danni di un minore (Federal Rules of Evidence 413-414). Tali crimini passati svolgono così la funzione di *source* per la prova del caso *target*, senza comunque costituirne ragione sufficiente o conclusiva. I dettagli di queste regole sono peraltro numerosi e li tralascio in questa sede.

<sup>23</sup> Cfr. A.E. Acorn, *Similar Fact Evidence and the Principle of Inductive Reasoning: Making Sense*, in «Oxford Journal of Legal Studies», 11, 1991, pp. 63 ss.; H.L. Ho, *An Introduction to Similar Fact Evidence*, in «Singapore Law Review», 19, 1998, pp. 166 ss.; M. Redmayne, *The Relevance of Bad Character*, in «Cambridge Law Journal», 61, 2002, pp. 684 ss.

<sup>24</sup> Nella nostra letteratura si paventa, come ipotesi peggiore, lo schema penale del "tipo d'autore"; v. per tutti L. Ferrajoli, *Diritto e ragione. Teoria del garantismo penale*, Roma-Bari, Laterza, 1989, pp. 77-78, 372.

La *similar fact evidence* ha oltretutto un ruolo anche in ambito civile. Ad esempio, si può discutere se in ambito di negligenza medica la prova di una passata negligenza in un'operazione al polso sia rilevante per stabilire la negligenza in un'operazione all'anca, o sia invece (più) rilevante la prova di una negligenza in un'operazione al ginocchio – e via dicendo. A un estremo stanno le situazioni in cui fra il preteso caso *source* e il caso *target* non esiste alcuna somiglianza rilevante, o si danno troppe differenze (ad es. fra prescrizione di un farmaco sbagliato e operazione all'anca); all'altro estremo stanno i casi che si possono considerare come appartenenti alla stessa categoria (ad es. operazioni all'anca) o dove le somiglianze sono palesemente rilevanti; nel mezzo stanno i casi controversi, dove spesso sono in gioco i gradi di somiglianza o differenza fra *source* e *target* – e dove la molteplicità di somiglianze e differenze rende difficile stabilire cosa sia davvero rilevante e quando sia soddisfatto il livello di sufficienza determinato da uno standard decisionale.

#### 4. *Conclusion*

La giustificazione delle decisioni giudiziali dipende da varie condizioni. Una di queste è la correttezza della ricostruzione dei fatti su cui verte il giudizio – ossia, nel modello del sillogismo giudiziale, la correttezza della premessa minore<sup>25</sup>. Nel presente lavoro ho esaminato alcuni aspetti del contributo che può dare il ragionamento analogico a questo fine. Non mi sono infatti occupato di analogie normative, se non per la loro connessione con il tema centrale del lavoro – le analogie fattuali, quelle con cui provare i fatti rilevanti per un giudizio.

Ho sostenuto che gli standard impiegati nella prassi giuridica determinano se un'analogia sia o meno sufficiente ai fini di una decisione, assumendo naturalmente che le proprietà di *source* e *target* prese in considerazione siano rilevanti sotto il profilo probatorio. Questa conclusione non è affatto sorprendente, poiché la prova dei fatti in giudizio dipende sotto vari profili dal diritto che ne regola l'ammissione, l'assunzione e la valutazione. Allo stesso tempo ciò indica una prospettiva di ulteriore ricerca con un obiettivo importante: determinare in maniera più completa e dettagliata le condizioni a cui un ragionamento analogico prova i fatti cui applicare il diritto sostanziale.

---

<sup>25</sup> D. Canale, G. Tuzet, *La giustificazione della decisione giudiziale*, Torino, Giappichelli, 2020, pp. 35 ss.