

Diritto Avanzato

Comitato scientifico:

Simone **ALECCI** (Magistrato) - Elisabetta **BERTACCHINI** (Professore ordinario di diritto commerciale, Preside Facoltà Giurisprudenza) - Mauro **BOVE** (Professore ordinario di diritto processuale civile) - Giuseppe **BUFFONE** (Magistrato addetto alla direzione generale della giustizia civile presso il Ministero della Giustizia) - Tiziana **CARADONIO** (Magistrato) - Costanzo Mario **CEA** (Magistrato, già Presidente di sezione) - Paolo **CENDON** (Professore ordinario di diritto privato) - Gianmarco **CESARI** (Avvocato cassazionista dell'associazione Familiari e Vittime della strada, titolare dello Studio legale Cesari in Roma) - Caterina **CHIARAVALLOTTI** (Presidente di Tribunale) - Bona **CIACCIA** (Professore ordinario di diritto processuale civile) - Leonardo **CIRCELLI** (Magistrato, assistente di studio alla Corte Costituzionale) - Vittorio **CORASANITI** (Magistrato, ufficio studi del C.S.M.) - Mirella **DELIA** (Magistrato) - Lorenzo **DELLI PRISCOLI** (Consigliere Suprema Corte di Cassazione) - Paolo **DI MARZIO** (Consigliere Suprema Corte di Cassazione) - Francesco **ELEFANTE** (Magistrato T.A.R.) - Annamaria **FASANO** (Consigliere di Stato) - Cosimo **FERRI** (Magistrato, già Sottosegretario di Stato alla Giustizia) - Francesco **FIMMANO'** (Professore ordinario di diritto commerciale, Preside Facoltà Giurisprudenza) - Eugenio **FORGILLO** (Presidente di Tribunale) - Andrea **GIORDANO** (Magistrato della Corte dei Conti) - Mariacarla **GIORGETTI** (Professore ordinario di diritto processuale civile) - Giusi **IANNI** (Magistrato) - Francesco **LUPIA** (Magistrato) - Giuseppe **MARSEGLIA** (Magistrato) - Roberto **MARTINO** (Professore ordinario di diritto processuale civile, Preside Facoltà Giurisprudenza) - Francesca **PROIETTI** (Magistrato) - Serafino **RUSCICA** (Consigliere parlamentare presso il Senato della Repubblica) - Piero **SANDULLI** (Professore ordinario di diritto processuale civile) - Stefano **SCHIRO'** (Presidente del Tribunale Superiore delle Acque pubbliche) - Bruno **SPAGNA MUSSO** (già Consigliere di Cassazione ed assistente di studio alla Corte Costituzionale) - Paolo **SPAZIANI** (Magistrato dell'Ufficio del Massimario della Corte Suprema di Cassazione) - Antonella **STILO** (Magistrato, Presidente di sezione) - Antonio **URICCHIO** (Professore ordinario di diritto tributario, già Magnifico Rettore, Presidente Anvur) - Antonio **VALITUTTI** (Presidente di Sezione presso la Suprema Corte di Cassazione) - Alessio **ZACCARIA** (Professore ordinario di diritto privato, già componente laico C.S.M.).

Probabilità prevalente nel caso di più alternative causali, tra logica e test baconiano

(nota a [Cassazione civile, sezione terza, sentenza del 2.9.2022, n. 25884](#))

di **Luigi VIOLA**

Sommario: 1. Introduzione 2. La tesi della probabilità prevalente secondo la giurisprudenza 3. Critica alla nozione di probabilità logica o baconiana 4. Nuove tendenze giurisprudenziali 5. Tesi innovativa: prudente apprezzamento come unità di misura 5.1. Formula della prova dei fatti costitutivi 5.2. Precisioni su VPA (valutazione secondo prudente apprezzamento) 5.3. Esempio pratico 6. Conclusioni

1. Introduzione

Viene posto un ennesimo caso di responsabilità medica¹, sia con riguardo alla struttura che con riferimento al singolo professionista.

La condotta sanitaria determinava la morte di una persona; in conseguenza di questa, gli eredi agivano chiedendo *"il risarcimento di tutti i danni patiti, in proprio e iure hereditatis, in conseguenza della morte del loro congiunto, provocata, secondo la tesi attorea, dall'imperita esecuzione di un intervento chirurgico - microdecompressione vascolare del nervo trigemino di sinistra in fossa cranica posteriore - a cui era stato sottoposto presso la struttura ospedaliera convenuta"*.

L'accertamento probatorio, però, presentava una particolarità: i consulenti d'ufficio avevano prospettato quattro possibili ipotesi circa la causa dell'evento, due sole delle quali da ritenersi maggiormente probabili.

La sentenza *de qua* della Corte (25884/2022), facendo leva sulla tesi della probabilità prevalente (o della prevalenza relativa), risolve la questione affermando che *"l'operazione intellettuale cui è chiamato il giudice di merito, in tal caso, si struttura in tre fasi:*

a) L'eliminazione, dal novero delle ipotesi valutabili, di quelle meno probabili (non essendo consentito il procedimento logico-aritmetico che conduca alla conclusione: $3 > 1$);

b) L'analisi, tra le rimanenti ipotesi, di quelle ritenute più probabili;

c) La scelta, tra le ipotesi così residue (nella specie, in numero di due) di quella che abbia ricevuto, secondo un ragionamento di tipo inferenziale, il maggior grado di conferma dagli elementi di fatto aventi la consistenza di indizi, assumendo così la veste di probabilità prevalente".

2. La tesi della probabilità prevalente secondo la giurisprudenza

La sentenza *de qua* si allinea alla giurisprudenza² prevalente, secondo cui *"Per parte propria, la regola della "prevalenza relativa" della probabilità, rileva - quanto al nesso causale, nel caso di cd. "multifattorialità" nella produzione di un evento dannoso (ovvero quando all'ipotesi, formulata dall'attore, in ordine all'eziologia dell'evento stesso, possano affiancarsene altre) - allorchè sullo stesso fatto esistano diverse ipotesi, ossia diversi enunciati che narrano il fatto in modi diversi, e che queste ipotesi abbiano ricevuto qualche conferma positiva dalle prove acquisite al giudizio, dovendo, invero, essere prese in considerazione solo le ipotesi che sono risultate "più probabili che non", poichè le ipotesi negative prevalenti non rilevano. Orbene, ricorrendo tale evenienza, vale a dire se vi sono più enunciati sullo stesso fatto che hanno ricevuto conferma probatoria, la regola della prevalenza relativa - sempre secondo l'impostazione dottrina di cui sopra - implica che il giudice scelga come "vero" l'enunciato che ha ricevuto il grado relativamente maggiore di conferma sulla base delle prove disponibili"*.

Per la giurisprudenza menzionata, la causalità non viene calcolata secondo la probabilità frequentista, ma secondo quella *"logica o baconiana"*.

La probabilità frequentista è quella che riguarda la *"determinazione quantitativa-statistica delle frequenze di classi di eventi (cd. probabilità quantitativa o pascaliana)"*; è in sostanza il numero che esprime la frequenza relativa dell'evento in un gran numero di prove precedenti (tutte fatte nelle stesse condizioni).

¹ Per approfondimenti sulla responsabilità sanitaria si vedano IANNONE, [La responsabilità civile in ambito sanitario: l'azione diretta](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 2, 2022; FILIPPELLI (a cura di), *La Responsabilità sanitaria*, Trani-Roma, 2022.

² [Cassazione civile, sezione terza, ordinanza del 6.7.2020, n. 13872](#) in *La Nuova Procedura Civile*, 3, 2020.

È probabilità frequentista questa: è probabile al 60% che Tizio abbia colpito Caio lanciando una chiave inglese in aria se, ripetuto il fatto alle medesime condizioni, questo si verifica 60 volte su 100.

La stessa sentenza *de qua*³, nonché la giurisprudenza⁴ prevalente, ai fini dell'accertamento del nesso causale⁵ non usa la probabilità frequentista poc'anzi esposta, ma quella logica o baconiana.

3. Critica alla nozione di probabilità logica o baconiana

Vediamo, allora, la probabilità c.d. logica o baconiana.

Escludiamo da subito il richiamo alla logica perchè pleonastico: ogni probabilità è logica, così come deve esserlo ogni accertamento causale; anche la probabilità frequentista è logica.

Non ha alcuna utilità precisare che una probabilità sia logica:

-sia perchè è insito, appunto, in ogni probabilità;

-sia perchè la probabilità, per definizione, non può essere illogica.

L'inciso "logica" non dice davvero nulla in più rispetto a "probabilità".

Ne segue che, al più, resta spazio per approfondire la probabilità baconiana: cos'è?

La probabilità, per definizione, imporrebbe di contare, ma non in quella baconiana. Con probabilità baconiana, la Cassazione⁶ dice che non si deve contare; la stessa

³ In particolare, si legge *accertata preliminarmente la valenza dimostrativa di ciascun "fatto indiziario" che emerge dall'incarto processuale secondo il modello analitico, si procederà poi all'esame metodologico dell'intera trama fattuale in modo complessivo e unitario, di tal che la possibile ambiguità di ciascun factum probans possa non di meno risolversi nell'approdo a quel necessario significato dimostrativo, frutto del ragionamento inferenziale, che consenta di ritenere complessivamente raggiunta la prova logico-baconiana del factum probandum. Il procedimento mentale da percorrere, per il giudice, è dunque quello della analisi di ciascun elemento di fatto e della sua collocazione e ri-composizione all'interno di un mosaico del quale ciascun indizio (i.e., ciascun singolo fatto) costituisce la singola tessera.*

⁴ Si legge in Cassazione civile, sezione terza, sentenza del 7.3.2022, n. 7355, in *Foro It.*, 2022, 5, 1, 1664, che *sul piano funzionale, la verifica del nesso causale tra condotta omissiva e fatto dannoso si sostanzia nell'accertamento della probabilità, positiva o negativa, del conseguimento del risultato idoneo ad evitare il rischio specifico di danno, riconosciuta alla condotta omessa, da compiersi mediante un giudizio controfattuale che pone al posto dell'omissione il comportamento dovuto. Tale giudizio si conforma ad uno standard di certezza probabilistica che, in materia civile (come in quella penale), non può essere ancorato alla determinazione quantitativa-statistica delle frequenze di classi di eventi (cd. probabilità quantitativa o pascaliana), la quale potrebbe anche mancare o essere inconfidente, ma va verificato riconducendo il grado di fondatezza del factum probandum nell'ambito degli elementi di conferma (e, nel contempo, di esclusione di altri possibili e alternativi) disponibili nel caso concreto, sulla base della combinazione logica degli elementi fattuali disponibili in seno al processo (cd. probabilità logica o baconiana).*

⁵ Per approfondimenti sulla prova del nesso causale, si veda l'ottimo contributo di STORANI, *Il rapporto di causalità*, in BELLOCCHI-LAMBERTUCCI-MARASCA (a cura di), *I danni nel diritto del lavoro*, Milano, 2021, 169; nello stesso volume è di grande interesse il problema del concorso di colpa del lavoratore, a pagg. 133, a firma di RINALDI.

⁶ [Per Cassazione civile, sezione terza, ordinanza del 6.7.2020, n. 13872](#): *la nozione di probabilità "baconiana", o "logica", si distingue, dunque, dalla probabilità "quantitativa" (i cui concetti e calcoli poco si prestano - come osservato dalla migliore dottrina processualistica - a essere applicati al ragionamento sulle prove), riferendosi al grado di conferma (ossia al cd. "evidential weight", al peso probatorio) che l'ipotesi, relativa all'efficienza eziologica della condotta del preteso danneggiante a cagionare l'evento di danno lamentato dall'asserito danneggiato, riceve sulla base delle inferenze tratte dagli elementi di prova disponibili.*

Si legge in [Cassazione civile, sezione terza, sentenza del 14.03.2022, n. 8114](#): *secondo il consolidato insegnamento della giurisprudenza di questa Corte, in tema di responsabilità civile (sia essa legata alle conseguenze dell'inadempimento di obbligazioni o di un fatto illecito aquiliano), la verifica del nesso causale tra la condotta omissiva e il fatto dannoso si sostanzia nell'accertamento della probabilità (positiva o negativa) del conseguimento del risultato idoneo ad evitare il rischio specifico di danno, riconosciuta alla condotta omessa, da compiersi mediante un giudizio controfattuale, che pone al posto dell'omissione il comportamento dovuto. Tale giudizio deve essere effettuato sulla scorta del criterio*

pronuncia *de qua* afferma "l'impredicabilità di un'aritmetica dei valori probatori".

Come si fa, allora, a parlare di probabilità senza contare?

Invero, è possibile: approfondiamo il metodo baconiano, che in effetti non procede a conteggio in senso numerico.

Per Bacone⁷, al fine di accertare un fenomeno, si doveva procedere nel seguente modo:

-prima eliminare possibili errori, o comunque elementi capaci di vulnerare la ricerca della verità (*pars destruens*);

-poi procedere, tramite metodo induttivo rigoroso, ad "interpretare la realtà" con la costruzione di un'ipotesi; questa viene elaborata tramite tre tavole:

a) raccolta dei casi positivi dove il fenomeno si realizza; questa tavola si chiama *tabula praesentiae*;

b) raccolta dei casi negativi, *id est* i casi dove il fenomeno non si è verificato; questa tavola si chiama *tabula absentiae in proximitate*;

c) raccolta dei casi in una tavola di gradi, al fine di misurare il fenomeno; questa è chiamata *tabula graduum*.

-una volta costruita l'ipotesi, basata sui dati raccolti e per esclusione delle ipotesi non plausibili, si procede ad un esperimento definito cruciale (*experimentum crucis*); in dipendenza di quest'ultimo, l'ipotesi sarà confermata o smentita.

In sostanza, ed approssimando per ragioni di semplificazione, per Bacone, al fine di capire se un fatto si era verificato secondo determinate regole, bisognava procedere ad un *test* definito cruciale, in quanto idoneo a rispondere in senso dicotomico su un'ipotesi causale: la causa ipotizzata determina un fatto oppure no.

La probabilità baconiana, dunque, esegue il metodo baconiano, che prevede un esperimento, a cui si affida la prova definitiva.

È un *test* aggiuntivo.

Nel processo civile, però, questo non può avvenire per la decisiva ragione che i fatti vengono accertati tramite le "prove proposte dalle parti" ex art. 115 c.p.c.: non si accerta la verità con il metodo baconiano tramite un *test* cruciale, ma tramite le prove⁸ che le parti indicano, da sottoporre ad un prudente apprezzamento ex art. 116 c.p.c.

Pertanto, si è fatto riferimento ad un criterio che:

-non solo è privo di espressa previsione di legge;

-ma soprattutto causa confusione menzionando

a) la probabilità logica, laddove la logica è concetto meramente pleonastico;

b) la probabilità baconiana, laddove, però, il metodo baconiano prevede un esperimento cruciale che non viene in concreto effettuato nel processo.

La conseguenza è rilevante: la motivazione basata sulla probabilità logica o baconiana potrebbe essere meramente apparente⁹ (in quanto inidonea a rendere possibile il

del "più probabile che non", conformandosi a uno standard di certezza probabilistica, che, in materia civile, non può essere ancorato alla determinazione quantitativa-statistica delle frequenze di classi di eventi (c.d. probabilità quantitativa o pascaliana), la quale potrebbe anche mancare o essere inconfidente, ma va verificato riconducendone il grado di fondatezza all'ambito degli elementi di conferma (e, nel contempo, di esclusione di altri possibili alternativi) disponibili nel caso concreto (c.d. probabilità logica o baconiana).

⁷ BACONE, *Novum Organum*, 1620; l'opera può essere letta per esteso sulla [Latin Library](#). Si veda anche ROSSI (a cura di), *Scritti filosofici*, Torino 2009, 572.

⁸ Con il richiamo alle prove, qui si intendono quelle comunemente chiamate libere. Nello stesso senso, LUDOVICI, [Il thema probandum ed il canone di giudizio nel processo civile: più corretto affidarsi al diritto positivo](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 1, 2021.

⁹ Si legge in Cassazione civile, sezione quinta, sentenza del 5.12.2019, n. 31782 che "ricorre il vizio di omessa o apparente motivazione della sentenza allorché il giudice di merito ometta ivi di indicare gli elementi da cui ha tratto il proprio convincimento ovvero li indichi senza un'approfondita loro disamina logica e giuridica, rendendo, in tal modo, impossibile ogni controllo sull'esattezza e sulla logicità del suo ragionamento" *ricorre il vizio di omessa o apparente motivazione della sentenza allorché il giudice di merito ometta ivi di indicare gli elementi da cui ha tratto il proprio convincimento ovvero li indichi senza un'approfondita loro disamina logica e giuridica, rendendo, in tal*

controllo sull'esattezza e sulla logicità del ragionamento) o, più in generale, incomprensibile¹⁰ (*id est* nullità della sentenza).

4. Nuove tendenze giurisprudenziali

D'altronde, da ultimo, la giurisprudenza si sta orientando verso una valorizzazione dello *standard* probatorio civile in termini di "maggiore idoneità rappresentativa", riducendo il *più probabile che non* alla sola causalità.

In questa direzione si muovono sia la giurisprudenza di legittimità che di merito.

Per quella di legittimità¹¹ *"in tema di responsabilità civile, il criterio del "più probabile che non" costituisce il modello di ricostruzione del solo nesso di causalità - regolante cioè l'indagine sullo statuto epistemologico di un determinato rapporto tra fatti o eventi - mentre la valutazione del compendio probatorio è informata al criterio della attendibilità - ovvero della più elevata idoneità rappresentativa e congruità logica degli elementi di prova assunti - ed è rimessa al discrezionale apprezzamento del giudice di merito, insindacabile, ove motivato e non abnorme, in sede di legittimità"*; viene anche precisato che *"non si esprime in modo totalmente adeguato, il consulente tecnico d'ufficio quando richiama il criterio del più probabile con non con riguardo alla visibilità ecografica della lesione tumorale, là dove dovrebbe più opportunamente esprimersi in termini di elevata attendibilità rappresentativa del compendio probatorio acquisito circa la concreta rinvenibilità della lesione tumorale da parte di un medico ragionevolmente provveduto sul piano tecnico"*.

Per quella di merito¹² *"sul piano del ragionamento probatorio va precisato che la indagine sul nesso di causalità nell'ambito della responsabilità civile deve ritenersi necessariamente affidata, nell'individuazione dello standard probatorio della relazione causale investigata, al criterio del 'più probabile che non' (alternativo a quello della responsabilità 'oltre ogni ragionevole dubbio' rilevante in sede penale), mentre la indagine sull'elemento soggettivo attiene invece alla valutazione dell'attendibilità degli elementi probatori utilizzati ai fini della ricostruzione del comportamento del debitore, ossia alla correttezza dell'inferenza critica che, sul piano logico, autorizza l'affermazione della concreta sussistenza di un determinato fatto ignorato quale conseguenza logicamente attribuibile alla preliminare verifica di fatti certi . E' dunque necessario tener conto della fondamentale distinzione che intercorre tra l'impiego funzionale del criterio del più probabile che non sul terreno della ricostruzione della relazione causale tra fatti e l'impiego funzionale del criterio*

modo, impossibile ogni controllo sull'esattezza e sulla logicità del suo ragionamento".

¹⁰ Si legge in [Cassazione civile, sezione terza, sentenza del 6.2.2014, n. 2712](#), in *La Nuova procedura Civile*, 4, 2014 che *"in violazione dell'art. 132 cod. proc. civ., comma 2, n. 4, è affetta da nullità la sentenza che risulti del tutto priva dell'esposizione dei motivi sui quali la decisione si fonda, ciò verificandosi sia nel caso di radicale carenza della motivazione, sia ove quest'ultima sia solo apparente e cioè si estrinsechi in argomentazioni non idonee a rivelare la ratio decidendo, o fra di loro logicamente inconciliabili, o comunque perplesse od obiettivamente incomprensibili, e sempre che i relativi vizi emergano dal provvedimento in sé"*.

¹¹ [Cassazione civile, sezione terza, sentenza del 29.09.2021, n. 26304](#), in CED Cassazione, 2021. Si legge in [Cassazione civile, sezione terza, ordinanza del 15.04.2022, n. 12386](#) in *La Nuova Procedura Civile*, 2, 2022 che *"va disatteso il motivo basato sull'assunto erroneo dell'applicazione generalizzata al giudizio civile del criterio del più probabile che non, che - invece costituisce il modello di ricostruzione del solo nesso di causalità- regolante cioè l'indagine sullo statuto epistemologico di un determinato rapporto tra fatti o eventi - mentre la valutazione del compendio probatorio (...) è informata al criterio della attendibilità - ovvero della più elevata idoneità rappresentativa e congruità logica degli elementi di prova assunti"*.

¹² [Corte di appello di Salerno, sezione prima, sentenza del 17.12.2021, n. 1775](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 3, 2021. Nella stessa direzione, per [Tribunale Velletri, sezione seconda, sentenza del 25.06.2022](#), in *La Nuova procedura Civile*, 3, 2022, il nesso di *"causalità tra l'agire del sanitario e le ustioni riportate si basa sul criterio della attendibilità, ovvero della più elevata idoneità rappresentativa e congruità logica degli elementi acquisiti"*.

probabilistico sul terreno della valutazione delle prove (che attiene all'intrinseca qualità rappresentativa di un determinato fatto rispetto a un determinato thema probandum), secondo una relazione probabilistica, tra 'fatto probante' e 'fatto probando', che non guarda all'osservazione scientifica di uno stato di cose (come nell'ambito della relazione causale) quanto piuttosto all'intrinseca intensità espressiva (in termini rappresentativi) della fonte di prova (del 'fatto probante'). E dunque il criterio del più probabile che non è suscettibile di essere utilizzato (come modello di ricostruzione dei fatti nell'ambito della responsabilità civile) unicamente con riguardo all'indagine sul nesso di causalità (ossia con riguardo all'indagine sullo statuto epistemologico di un determinato rapporto tra fatti o eventi), là dove, con riferimento a ogni altra indagine sulla valutazione dell'idoneità rappresentativa di un determinato compendio probatorio (e quindi anche con riguardo all'indagine sulla diligenza di un determinato comportamento umano), deve ritenersi legittimamente utilizzabile la più elastica categoria dell'attendibilità".

5. Tesi innovativa: prudente apprezzamento come unità di misura

Nel diritto penale è presente lo *standard* probatorio dell'*al di là di ogni ragionevole dubbio* ex art. 533 c.p.p., ma nel civile, in punto di sufficienza probatoria, l'art. 116 c.p.c. (almeno per le prove libere) pretende una valutazione prudente: solo superata questa, il fatto può dirsi provato.

E' questa l'unità di misura probatoria scelta dal legislatore, non altra.

La stessa Cassazione¹³ afferma che *"la valutazione della prova non dipende dalla mera soggettività del giudice, ma è ancorata ad un parametro, quello del prudente apprezzamento, sia pure declinato in termini soggettivi. Il prudente apprezzamento è un'unità di misura cui il giudice deve basarsi nella valutazione delle prove"*.

5.1. Formula della prova dei fatti costitutivi

Al posto di insistere su concetti (come probabilità logica o baconiana) sarebbe preferibile delineare una formula conforme al diritto positivo.

Si propone una formula per la prova del fatto¹⁴ che:

- tiene conto dello scrutinio del prudente apprezzamento ex art. 116 c.p.c.;
- tiene conto del complesso probatorio, indipendentemente dal momento processuale in cui la prova viene prospettata, come invero è nella dinamica

¹³ [Cassazione civile, sezione terza, sentenza del 16.05.2022, n. 15605](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 2, 2022; nello stesso senso, [Cassazione civile, sezione terza, ordinanza del 17.11.2021, n. 34786](#), in *CED Cassazione*, 2021.

¹⁴ Non si basa sull'utilizzo di Intelligenza Artificiale, ma su un approccio giurimetrico (si veda la Voce [Giurimetria](#), in *Enciclopedia del Diritto*, Treccani, 2018); l'Intelligenza Artificiale è per SPERA, Voce *Intelligenza Artificiale*, in ZICCARDI-PERRI, *Dizionario Legal tech*, Milano 2020, 535, una "branca dell'informatica che rappresenta un insieme di metodi, teorie e tecniche scientifiche il cui scopo è quello di riprodurre, tramite una macchina, le capacità cognitive degli esseri umani". Sono fondamentali le considerazioni di Lucilla GATT, *Per un'Intelligenza Artificiale antropocentrica*, intervista rilasciata a *Diritto Mercato Tecnologia*, 21.2.2020. Per approfondimenti sull'Intelligenza artificiale, si vedano RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale*, Milano 2020; FIAMMELLA, *Intelligenza artificiale per i bandi di gara: rischi e prospettive*, in *Altalex.com*, 2019; IASELLI, *L'Intelligenza Artificiale nei programmi UE: rischi e benefici*, in *Altalex.com*, 2021; CORASANITI, *Il diritto nella società digitale*, Milano, 2018, 159; LONGO-SCORZA, *Intelligenza artificiale*, Milano, 2020; SANTOSUOSSO, *Intelligenza artificiale e diritto*, Milano, 2020; QUARTA, *Soggettività dei Robots e responsabilità*, in *La Nuova Procedura Civile*, 5, 2018. Interessanti le osservazioni di GARAPON-LASSEGUE, *La giustizia digitale*, Bologna, 2021, nonché MORELLI, [Quanto è difficile insegnare il diritto all'Intelligenza Artificiale](#), in *Altalex.com*, 2021. Da ultimo, si veda PIERANI-SCIALDONE, *Vivere con l'intelligenza artificiale*, Torino, 2021. Per approfondimenti su nuove tecnologie e tutela della persona, si veda CASSANO, *Diritto dell'internet. Il sistema di tutele della persona*, Milano, 2005.

processuale, dove il giudice decide alla fine.

Valutare una prova¹⁵ con prudenza (dovere/obbligo che vale solo per le prove cc.dd. non legali¹⁶ o libere) vuol dire che il giudice non può limitarsi ad accoglierla ed attribuirle il massimo valore possibile, ma deve verificarne la validità, deve anche criticarla, contestarla, sindacarla¹⁷: deve, cioè, prudenzialmente apprezzare, ovvero dare un numero.

Ora, fissiamo numericamente che il prudente apprezzamento del giudice possa variare da 0 ad 1, attribuendo al prudente apprezzamento la variabile VPA (valutazione secondo prudente apprezzamento).

Ebbene, potremo affermare: per il processo civile, il fatto è provato¹⁸ ($FP \equiv 1$), solo quando (\Leftrightarrow) la sommatoria delle prove dei fatti costitutivi¹⁹ (Σpfc), moltiplicata per la valutazione secondo prudente apprezzamento (VPA), sarà maggiore della sommatoria delle prove dei fatti non costitutivi²⁰ (Σpfn), moltiplicata per la valutazione secondo prudente apprezzamento (VPA).

Pertanto:

$$FP \equiv 1 \Leftrightarrow (VPA_{fc}) (\Sigma pfc) > (VPA_{fn}) (\Sigma pfn)$$

Precisiamo però che:

- a) VPA dovrà avere il valore 0 quando non sono provati tutti i fatti costitutivi, in quanto è onere dell'attore provare "fatti che ne costituiscono il fondamento" ex art. 2697 c.c.;
- b) l'apprezzamento secondo prudenza (da 0 ad 1) deve tener conto dei meccanismi di *favor* (tra cui quelli indicati al pf. 5);
- c) per il principio di parità delle armi del processo, ex art. 111 Cost., da leggere in combinato disposto con l'art. 2697 c.c., dobbiamo considerare come vero che la differenza tra la sommatoria di tutte le prove dei fatti costitutivi e la prova di un

¹⁵ La sequenza con cui vengono rese disponibili le prove è oggetto di altro modello, spiegato nel contributo VIOLA, [Tradurre il processo in una formula matematica: è possibile, ecco come](#), in *AgendaDigitale.eu*, 2020. Parte della giurisprudenza ha usato, per la redazione di provvedimenti giudiziari, una tecnica innovativa: inserire tutta la struttura decisionale in griglie sintetiche nelle quali gli elementi (tesi, antitesi e decisione) siano contenute in riquadri sinottici; sul punto di vedano alcune sentenze del Presidente Gianfranco D'AIETTI, reperibili su [ReMidaFamiglia.com](#).

¹⁶ Lo scrutinio delle prove tramite prudenza vale anche per le presunzioni semplici; l'art. 2729 c.c. recita che queste "sono lasciate alla prudenza del giudice".

¹⁷ Per POLI, *La valutazione delle prove: tra cognitivismo ed ermeneutica*, in *Riv. Dir. Proc.*, 2022, 3, 881 *gli elementi strutturali del ragionamento probatorio sono molteplici, in parte oggettivi ed in parte soggettivi. Nell'attività valutativa e decisoria il simultaneo operare di questa fitta rete di componenti oggettive e soggettive, che s'influenzano reciprocamente e continuamente, determina una successione ed una progressione di flussi e stadi cognitivi, fino alla vera e propria «presa di decisione». L'inafferrabilità dell'essenza del giudizio e la sua natura fondamentale «intuitiva-ricostruttiva-costitutiva» - più che «inventiva-creativa» - dipendono dal fatto che non è possibile isolare e identificare con precisione l'ambito di operatività di ciascuno dei plurimi elementi oggettivi e soggettivi che simultaneamente e continuativamente, su più piani, concorrono alla sua formazione. Ora, ciò che qui preme rimarcare è che la stesura della motivazione nella sentenza rappresenta anch'essa una fase, l'ultima, dell'attività decisoria: infatti, prima della stesura della motivazione, le credenze del giudice su tutti gli elementi costitutivi della decisione finale sono ancora avvertiti in modo fluido, opaco, non pienamente determinato. È solo con la stesura della motivazione che il giudice fissa e specifica definitivamente, per sé e per i destinatari del suo provvedimento, ogni aspetto costitutivo della sua elaborata decisione.*

¹⁸ Precisa BIANCHI, [Il nesso causale nel diritto con formule matematiche: riflessione critica sulla giurisprudenza](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 3, 2020, che la probabilità dell'evento certo Ω è uno: $P(\Omega) = 1$.

¹⁹ Ovviamente vanno provati tutti i fatti costitutivi, come imposto dall'art. 2697 c.c.

²⁰ Per approfondimenti sulla prova liberatoria in ambito contrattuale, si veda CAGGIANO, *La prova liberatoria*, in MAGGIOLLO (a cura di), [Il regime probatorio nel giudizio sulla responsabilità da inadempimento](#), Milano, 2022;

- solo fatto non costitutivo sia uguale a zero: $\Sigma p_{fc} - p_{fnc} = 0$;
- d) le prove a cui ci si riferisce sono quelle c.d. non legali²¹, in quanto a queste si applica il prudente apprezzamento del giudice ex art. 116 c.p.c.;
- e) la formula esposta (per ora) non è utilizzabile nel processo contumaciale;
- f) la formula esposta (per ora) può riguardare solo due parti del processo.

5.2. Precisazioni su VPA (valutazione secondo prudente apprezzamento)

Può individuarsi un coefficiente di valutazione del prudente apprezzamento VPA che può andare da 0 ad 1²².

Possono individuarsi linee guida per tale valutazione?

Si risponde positivamente, proponendo quanto segue; ogni apprezzamento delle prove deve tener conto di:

- un aspetto soggettivo relativo all'attendibilità²³ (ad esempio del teste);
- un aspetto oggettivo relativo alla verificabilità²⁴ (ad esempio dati fattuali che confermano la testimonianza).

²¹ Per la tesi sulla gerarchia tra prove, si rinvia al pf. 4, dove è precisata la seguente disequazione di primo grado: $PLe \geq Pli \geq AP$. La tesi prevalente in giurisprudenza nega la presenza di una gerarchia tra prove; tra le altre, si veda [Tribunale di Teramo, sezione lavoro, sentenza del 10.06.2020](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 4, 2020, secondo cui "tutte le dichiarazioni introdotte in un giudizio civile devono essere valutate nel complesso del materiale raccolto, non esistendo alcuna rigida gerarchia e analizzate al cospetto del principio processuale che impone al giudice di applicare imparzialmente ed autonomamente i criteri di valutazione critica su tutte le dichiarazioni introdotte in un processo con prudente apprezzamento di tutti i contrapposti elementi probatori acquisiti alla causa". È interessante quanto si legge in DITTRICH, *L'assunzione delle prove nel processo civile italiano*, in *Riv. Dir. Proc.*, 2016, 3, 589, laddove si afferma che "vi sono, è vero, istituti attraverso i quali la parte può contribuire alla formazione del materiale probatorio; quanto ai possibili esiti, essi tendono però a porsi agli estremi di un'ipotetica gerarchia delle prove: mentre l'interrogatorio libero somministra esclusivamente modesti «argomenti di prova», l'interrogatorio formale assume specifica rilevanza solo allorché provoca la confessione, ovvero una prova legale; altrettanto accade con la confessione".

²² AL paragrafo 6 verrà spiegata la formula per esteso.

²³ Tribunale Spoleto, sentenza del 29.07.2020, in *La Nuova Procedura Civile*, 3, 2020. Si legge in Cassazione civile, sezione terza, sentenza del 1.6.2021, n. 15276, in *Giur. It.*, 2022, 4, 887 con nota di PETRITAJ.

, che è escluso il vizio di legittimità ex art. 360 c.p.c., comma 1, n. 5, per qualsiasi contestazione volta a criticare il "convincimento" che il Giudice di merito si è formato, ex art. 116 c.p.c., comma 1 e 2, in esito all'esame del materiale probatorio ed al conseguente giudizio di prevalenza degli elementi di fatto, operato mediante la valutazione della maggiore o minore attendibilità delle fonti di prova, essendo esclusa, in ogni caso, una nuova rivalutazione dei fatti da parte della Corte di legittimità.

È detto, altresì, da [Cassazione civile, sezione sesta, ordinanza del 22.1.2021, n. 1419](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 2, 2021, che in merito alla deduzione di violazione o falsa applicazione di norme di legge processuale, un'autonoma questione di malgoverno degli artt. 115 e 116 c.p.c. può porsi solo allorché il ricorrente allegghi che il giudice di merito abbia posto a base della decisione prove non dedotte dalle parti o disposte d'ufficio al di fuori dei limiti legali ovvero abbia disatteso prove legali valutandole secondo il suo prudente apprezzamento o considerato come facenti piena prova, recependoli senza apprezzamento critico, elementi di prova soggetti invece a valutazione. La valutazione degli elementi istruttori, anche se si tratta di prova presuntiva, costituisce, infatti, un'attività riservata in via esclusiva all'apprezzamento discrezionale del giudice di merito, le cui conclusioni in ordine alla ricostruzione della vicenda fattuale non sono sindacabili in cassazione. Nel quadro del principio, espresso nell'art. 116 c.p.c., di libera valutazione delle prove (salvo che non abbiano natura di prova legale), del resto, il giudice civile ben può apprezzare discrezionalmente gli elementi probatori acquisiti e ritenerli sufficienti per la decisione, attribuendo ad essi valore preminente e così escludendo implicitamente altri mezzi istruttori richiesti dalle parti: il relativo apprezzamento è insindacabile in sede di legittimità, purché risulti logico e coerente il valore preminente attribuito, sia pure per implicito, agli elementi utilizzati.

²⁴ Per [Tribunale Castrovillari, sezione lavoro, sentenza del 20.04.2021](#), in *La Nuova Procedura Civile*, 3, 2021, la valutazione delle emergenze testimoniali, in particolare, non può prescindere dall'accertamento della credibilità soggettiva dei testimoni; dalla disamina dell'attendibilità oggettiva delle loro provalazioni; dalla verifica degli eventuali elementi di riscontro estrinseco.

Ebbene:

- tanto più attendibilità e verificabilità saranno elevati, tanto più il coefficiente VPA sarà vicino ad 1;
- tanto più attendibilità e verificabilità saranno bassi, tanto più il coefficiente VPA sarà vicino a 0²⁵.

5.3. Esempio pratico

Ora procediamo al seguente esempio:

Tizio tira uno schiaffo a Caio, che subisce lesioni.

Caio agisce processualmente, qualificando il fatto come illecito ex art. 2043 c.c.; ai sensi dell'art. 2697 c.c., Caio dovrà provare i fatti costitutivi della pretesa che sono²⁶:

- a) coefficiente psicologico (dolo o colpa);
- b) causalità;
- c) danno.

Caio dimostra i fatti costitutivi così:

- coefficiente psicologico del dolo attraverso la testimonianza di Sempronio che ha assistito al fatto, raccontando una dinamica rappresentativa di dolo (a);
- causalità attraverso la testimonianza di Sempronio che ha assistito al fatto (b);
- danno attraverso il certificato rilasciato dall'ospedale Alfa (c).

Il giudice procede a sommare tutti i fatti costitutivi e moltiplicarli per VPA:

$(a + b + c) \text{ VPA}_{fc}$

Il giudice attribuisce a VPA_{fc} il valore 0,8.

Per cui avremo:

$(a+b+c) \text{ moltiplicato } 0,8$

Tizio, convenuto in giudizio, prova un fatto non costitutivo (inefficacia, modificazione o estinzione, ex art. 2697 c.c.) con il testimone Caietta, che dichiara che Tizio ha reagito a Caio, mentre questo cercava di gettarlo da un fosso.

Qui il fatto è modificativo ex art. 2044 c.c.: chiamiamolo d)

Ebbene: il giudice attribuisce a d) il VPA_{fnc} di 1.

Avremo allora che il fatto non costitutivo è: d (1)

Pertanto avremo:

$FP \equiv 1 \iff (a+b+c) (0,8) > d (1)$

Sappiamo che:

$\sum p_{fc} - p_{fnc} = 0$

Pertanto:

$(a+b+c) - d = 0 \implies (a+b+c) (0,8) < d (1) \implies FP \neq 1$

Il fatto costitutivo è stato sufficientemente provato, ma in concreto neutralizzato dal fatto non costitutivo (modificativo). Il giudice non deve condannare Tizio perché il fatto non è provato.

6. Conclusioni

²⁵ VPA deve essere uguale a 0, anche nel caso in cui non siano provati tutti i fatti costitutivi da parte dell'attore.

²⁶ In modo semplificato (ben consapevoli della duplicità di causalità e danno).

Come si è cercato di evidenziare, il collegamento alla probabilità logica o baconiana rischia di creare motivazioni apparenti, visto che non ne è possibile chiarirne la portata:

-la logica è concetto pleonastico;

-il riferimento a Bacone appare fuorviante, in quanto questo attiene ad un *test* decisivo cruciale, che in concreto non viene effettuato.

Diversamente, il riferimento alla prudenza, sul piano dello *standard* probatorio, ha il pregio:

- sia di allinearsi al testo della legge (art. 116 c.p.c.), senza "creare²⁷" nuovi concetti non previsti dalla legge;

-sia di imporre, tramite la formula indicata, una verifica in concreto dell'intero compendio probatorio proposto dalle parti.

²⁷ Si legge in [Cassazione civile, sezioni unite, sentenza del 6.12.2021, n. 38596](#), in *La Nuova procedura Civile*, 3, 2021, che la funzione assolta dalla giurisprudenza è di natura "dichiarativa", giacché riferita ad una preesistente disposizione di legge, della quale è volta a riconoscere l'esistenza e l'effettiva portata con esclusione formale di un'efficacia direttamente creativa. Sicché, l'attività interpretativa giudiziale è segnata, anzitutto, dal limite di tolleranza ed elasticità dell'enunciato, ossia del significato testuale della disposizione che ha posto, previamente, il legislatore e dai cui plurimi significati possibili (e non oltre) muove necessariamente la dinamica dell'inveramento della norma nella concretezza dell'ordinamento ad opera della giurisprudenza stessa.

COORDINATORE Redazionale: Giulio SPINA

Comitato REDAZIONALE INTERNAZIONALE:

Giovanni Alessi, **New York City** (United States of America)
Daria Filippelli, **London** (United Kingdom)
Wylia Parente, **Amsterdam** (Nederland)

Comitato REDAZIONALE NAZIONALE:

Jacopo Maria Abruzzo (**Cosenza**), Danilo Aloe (**Cosenza**), Arcangelo Giuseppe Annunziata (**Bari**), Valentino Aventaggiato (**Lecce**), Paolo Baiocchetti (**L'Aquila**), Elena Bassoli (**Genova**), Eleonora Benin (**Bolzano**), Miriana Bosco (**Bari**), Massimo Brunialti (**Bari**), Elena Bruno (**Napoli**), Triestina Bruno (**Cosenza**), Emma Cappuccio (**Napoli**), Flavio Cassandro (**Roma**), Alessandra Carafa (**L'Aquila**), Silvia Cardarelli (**Avezzano**), Carmen Carlucci (**Taranto**), Laura Carosio (**Genova**), Giovanni M. Casamento (**Roma**), Gianluca Cascella (**Napoli**), Giovanni Cicchitelli (**Cosenza**), Giulia Civiero (**Treviso**), Francesca Colelli (**Roma**), Valeria Conti (**Bergamo**), Cristina Contuzzi (**Matera**), Raffaella Corona (**Roma**), Mariantonietta Crocitto (**Bari**), Paolo F. Cuzzola (**Reggio Calabria**), Giovanni D'Ambrosio (**Napoli**), Ines De Caria (**Vibo Valentia**), Shana Del Latte (**Bari**), Francesco De Leo (**Lecce**), Maria De Pasquale (**Catanzaro**), Anna Del Giudice (**Roma**), Fabrizio Giuseppe Del Rosso (**Bari**), Domenico De Rito (**Roma**), Giovanni De Sanctis (**L'Aquila**), Silvia Di Iorio (**Pescara**), Iliara Di Punzio (**Viterbo**), Anna Di Stefano (**Reggio Calabria**), Pietro Elia (**Lecce**), Eremita Anna Rosa (**Lecce**), Chiara Fabiani (**Milano**), Addy Ferro (**Roma**), Bruno Fiammella (**Reggio Calabria**), Anna Fittante (**Roma**), Silvia Foiadelli (**Bergamo**), Michele Filippelli (**Cosenza**), Elisa Ghizzi (**Verona**), Tiziana Giudice (**Catania**), Valentina Guzzabocca (**Monza**), Maria Elena Iafolla (**Genova**), Daphne Iannelli (**Vibo Valentia**), Daniele Imbò (**Lecce**), Francesca Imposimato (**Bologna**), Corinne Isoni (**Olbia**), Domenica Leone (**Taranto**), Giuseppe Lisella (**Benevento**), Francesca Locatelli (**Bergamo**), Gianluca Ludovici (**Rieti**), Salvatore Magra (**Catania**), Chiara Medinelli (**Genova**), Paolo M. Storani (**Macerata**), Maximilian Mairov (**Milano**), Damiano Marinelli (**Perugia**), Giuseppe Marino (**Milano**), Rossella Marzullo (**Cosenza**), Stefano Mazzotta (**Roma**), Marco Mecacci (**Firenze**), Alessandra Mei (**Roma**), Giuseppe Donato Nuzzo (**Lecce**), Emanuela Palamà (**Lecce**), Andrea Panzera (**Lecce**), Michele Papalia (**Reggio Calabria**), Enrico Paratore (**Palmi**), Filippo Pistone (**Milano**), Giorgio G. Poli (**Bari**), Andrea Pontecorvo (**Roma**), Giovanni Porcelli (**Bologna**), Carmen Posillipo (**Caserta**), Manuela Rinaldi (**Avezzano**), Antonio Romano (**Matera**), Paolo Russo (**Firenze**), Elena Salemi (**Siracusa**), Diana Salonia (**Siracusa**), Rosangela Santosuosso (**Alessandria**), Jacopo Savi (**Milano**), Pierpaolo Schiattone (**Lecce**), Marco Scialdone (**Roma**), Camilla Serraiotto (**Trieste**), Valentina Siclari (**Reggio Calabria**), Annalisa Spedicato (**Lecce**), Rocchina Staiano (**Salerno**), Emanuele Taddeolini Marangoni (**Brescia**), Luca Tantalo (**Roma**), Marco Tavernese (**Roma**), Ida Tentorio (**Bergamo**), Fabrizio Testa (**Saluzzo**), Paola Todini (**Roma**), Fabrizio Tommasi (**Lecce**), Mauro Tosoni (**Lecco**), Salvatore Trigilia (**Roma**), Annunziata Maria Tropeano (**Vibo Valentia**), Elisabetta Vitone (**Campobasso**), Nicolò Vittoria (**Milano**), Luisa Maria Vivacqua (**Milano**), Alessandro Volpe (**Roma**), Luca Volpe (**Roma**), Giulio Zanardi (**Pavia**).

SEGRETERIA del Comitato Scientifico: Valeria VASAPOLLO
