

CAPITOLO I

SCIENZE E PROCESSO PENALE.
TRA EPISTEMOLOGIA SCIENTIFICA
ED EPISTEMOLOGIA GIUDIZIARIA

SOMMARIO: 1. Prova scientifica e scientificità della prova tra *judicia Dei* e neuroscienze. – 2. L'epistemologia scientifica ... – 3. ... e quella giudiziaria. – 4. L'incontro sul piano processuale. Storia italiana ... – 5. ... e non solo. L'esperienza nordamericana. – 6. Le indicazioni provenienti dalla Corte europea dei diritti dell'uomo.

1. *Prova scientifica e scientificità della prova tra judicia Dei e neuroscienze.*

Il termine scienza deriva dal latino *scientia*, che, in senso oggettivo, significa sapere: retoricamente, quindi, si tratta di una metonimia, posto che l'oggetto di studio è utilizzato quale nome di se stesso; praticamente è un'aspirazione. Sebbene, infatti, la storia parli con disincanto delle acquisizioni tecnico-scientifiche, sottolineandone anche gli errori, il senso comune continua a riporvi certezze e ad additarle come portatrici di verità¹; mentre il giudice, per parte sua, soffre la tentazione di placare in esse² il

¹ Dinanzi alla necessità di soddisfare il bisogno di certezza che si manifesta in molti settori dell'esperienza individuale e sociale risulta difficile disfarsi del paradigma della scienza come la più "vera" spiegazione della realtà. Su tali aspetti, cfr. L. DE CATALDO NEUBURGER, *Gli sviluppi della psicologia giuridica: la valutazione della qualità del contributo dell'esperto*, in EAD. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, 2007, p. 503; P. FERRUA, *La prova nel processo penale*, vol. I, *Struttura e procedimento*, Giappichelli, 2017, p. 301; D. PULITANÒ, *Il diritto penale tra vincoli di realtà e sapere scientifico*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2006, p. 797.

² La tentazione di delegare alle scienze "certe" ciò che il giudice non ritiene di po-

dramma del giudicare³. Perché il processo – si sa – è un “consumatore” di conoscenze che vorrebbe obiettive, convergenti, inconfutabili, vere. Finisce, invece, per essere un lento lavoro volto ad assegnare a queste il giusto peso⁴; un mercato, quasi, di evidenze e plausibilità⁵, ad *eruedam veritatem* che si desidererebbe assoluta, ma si qualifica soltanto processuale⁶.

Il discorso ha origini antiche⁷. La gnoseologia processuale dei nostri tempi esclude fantasie divinatorie, lampi intuitivi, visioni oniriche. Ep-

ter decidere sulla base dei soli strumenti giuridici è evidenziata, in dottrina, tra gli altri, da R. BIN, *La Corte e la Scienza*, in A. D'ALOJA (a cura di), *Bio-tecnologie e valori costituzionali. Il contributo della giustizia costituzionale. Atti del seminario di Parma, 19 marzo 2004*, Giappichelli, 2005, p. 21; L. DE CATALDO NEUBURGER, *Gli sviluppi della psicologia giuridica: la valutazione della qualità del contributo dell'esperto*, cit., p. 504; E. ESPOSITO, voce *Prova scientifica*, in *Dig. pen., Agg.*, vol. III, t. 2, 2005, p. 1239; S. LORUSSO, *La prova scientifica*, in AA.VV., *Prova penale e metodo scientifico*, Utet, 2009, p. 4; nonché, in giurisprudenza, da Cass., sez. un., 10 luglio 2002, Franzese, in *Foro it.*, 2002, II, c. 601.

³ L'espressione è di R. ADORNO, voce *Perizia (diritto processuale penale)*, in *Enc. dir.*, Annali, vol. III, 2010, p. 885.

⁴ Cfr. L. LANZA, *Il processo come “arte” di pesare le prove*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 237, il quale richiama l'icastica definizione secondo la quale «il processo è l'arte di pesare le prove».

⁵ Così, ancora, L. LANZA, *Il processo come “arte” di pesare le prove*, cit., p. 237.

⁶ F. CAPRIOLI, *Verità e giustificazione nel processo penale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2013, p. 608 ss., ha, autorevolmente, sottolineato l'insidioso luogo comune che conduce a qualificare la verità processuale come una verità minore. La bibliografia riguardante il tema dei rapporti tra verità e processo è estremamente ampia, senza pretesa di completezza, cfr. L. FERRAJOLI, *Diritto e ragione. Teoria del garantismo penale*, Laterza, 2002, p. 17; P. FERRUA, *Il “giusto processo”*, Zanichelli, 2005, p. 67; R.E. KOSTORIS, voce *Giudizio (dir. proc. pen.)*, in *Enc. giur. Treccani*, Agg., vol. VI, 1997, p. 8 ss.; G. SILVESTRI, *Scienza e coscienza: due premesse per l'indipendenza del giudice*, in *Dir. pubb.*, 2004, p. 411; F. STELLA, *Verità, scienza e giustizia: le frequenze medio-basse nella successione di eventi*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2002, p. 1216; G. UBERTIS, *Fatto e valore nel sistema probatorio penale*, Giuffrè, 1979, p. 125.

⁷ L. D'AURIA, *Prova penale scientifica e “giusto processo”*, in *Giust. pen.*, 2004, I, c. 21; ID., *Accertamento oltre il ragionevole dubbio, rispetto del contraddittorio e criteri di verifica dell'attendibilità delle ipotesi scientifico-tecniche come principi fondanti il “giusto processo”*. *Risvolti sulla prova penale scientifica e gli accertamenti tecnici*, in *Foro ambr.*, 2003, p. 409; L. DE CATALDO NEUBURGER, *Gli sviluppi della psicologia giuridica: la valutazione della qualità del contributo dell'esperto*, cit., p. 511; S. LORUSSO, *La prova scientifica*, cit., p. 2.

pure nei primissimi gradi di civiltà il processo è organizzato e funziona in modo che la prova non vi trovi luogo⁸. L'illuminazione interiore, proveniente da una sorgente divina, è sufficiente a riconoscere l'autore di un reato: Dio aiuta l'innocente che, sottoposto ad una prova dolorosa o ad un duello, ne esce vittorioso⁹. Ma quando l'uomo inizia a diventare misura di tutte le cose, la rivelazione divina comincia a cedere il campo a mezzi diretti a produrre nel giudice l'impressione della realtà dei fatti e dei rapporti, anziché l'impressione della direzione di una volontà superiore¹⁰. Le tecniche istruttorie, di conseguenza, assumono un taglio analitico, l'atto agonistico cede il passo al lavoro intellettuale, e le perizie appaiono congeniali al nuovo metodo¹¹ perché introducono, nel processo, scienza applicata agli affari *de homine*. I portatori di *peritia* irrompono sulla scena processuale¹² e, come protagonisti, intervengono su temi fondamentali come, ad esempio, nesso di causalità¹³, funzione

⁸ L. DE CATALDO NEUBURGER, *Aspetti psicologici nella formazione della prova: dall'ordalia alle neuroscienze*, in *Dir. pen. proc.*, 2010, p. 604.

⁹ Si tratta della cosiddetta «ordalia», dal germanico antico *ordal*, che significa «giudizio di Dio». Sul tema, cfr. F. CORDERO, *Riti e sapienza del diritto*, Laterza, 1981, p. 459 ss., L. DE CATALDO NEUBURGER, *Aspetti psicologici nella formazione della prova: dall'ordalia alle neuroscienze*, cit., p. 604; S. LORUSSO, *La prova scientifica*, cit., p. 2.

¹⁰ Da più parti si riporta un processo celebrato sul finire del Cinquecento in Olanda: i giudici, chiamati a stabilire la responsabilità di una presunta strega, si rivolsero ad alcuni professori della Facoltà di Filosofia e Medicina dell'Università di Liegi, per chiedere una loro valutazione sulla validità dell'ordalia dell'acqua, che era stata impiegata come mezzo di prova. Gli esperti, le cui conclusioni sono datate 9 marzo 1594, negarono ogni attendibilità a tale verifica, spiegando al tribunale le cause fisiche che provocavano il galleggiamento ritenuto, altrimenti, prova di colpevolezza della strega. Cfr. A. FORZA, *Prova scientifica e scientificità della prova. Questioni epistemologiche e metodologiche*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *Scienza e processo penale: linee guida per l'acquisizione della prova scientifica*, Cedam, 2010, p. 18.

¹¹ In questi termini, F. CORDERO, *Procedura penale*, 7ª ed., Giuffrè, 2003, p. 780.

¹² Sulle intersezioni tra diritto e scienza e, in particolare, sulla difficoltà di discernere i casi in cui il diritto svolge una funzione di legittimazione del sapere scientifico da quelli in cui, viceversa, è la scienza che impone, direttamente o indirettamente, soluzioni normative o giurisprudenziali, cfr. P. FELICIONI, voce *Prova scientifica*, in *Dig. pen.*, Agg., vol. VIII, 2014, p. 611.

¹³ Tra i tanti, cfr. R. BARTOLI, *Diritto penale e prova scientifica*, in G. CANZIO, L. LUPÀRIA (a cura di), *Prova scientifica e processo penale*, Cedam, 2017, p. 92; R. BLA-

mnestica riferita alle diverse tappe evolutive¹⁴, imputabilità¹⁵, capacità di stare in giudizio¹⁶, attendibilità e veridicità delle risposte fornite da imputato o testimone¹⁷ e, finanche, libero arbitrio¹⁸.

IOTTA, *Con una storica sentenza le Sezioni unite abbandonano l'irrealistico modello nomologico deduttivo di spiegazione causale di eventi singoli. Un nuovo inizio per la giurisprudenza*, in *Cass. pen.*, 2003, p. 1176; G. CANZIO, *La causalità tra diritto e processo penale: modelli cognitivi e ragionamento probatorio*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 111; C. CONTI, *La prova del rapporto di causalità*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 137; O. DI GIOVINE, *Il concetto scientifico e il concetto giuridico di probabilità: il grado di certezza da raggiungere nel giudizio sul fatto*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 157; EAD., *La causalità tra scienza e giurisprudenza*, in *Riv. it. med. leg.*, 2016, p. 29; G. FIANDACA, *Il giudice di fronte alle controversie tecnico-scientifiche. Il diritto e il processo penale*, in *DE&Q*, 5, 2005, p. 13; M. ROMANO, *Nesso causale e concretizzazione delle leggi scientifiche in diritto penale*, in G. FORTI, M. BERTOLINO (a cura di), *Scritti per Federico Stella*, vol. I, Jovene, 2007, p. 899; F. STELLA, *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, 2ª ed., Giuffrè, 2000, *passim*; ID., *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, 2ª ed., Giuffrè, 2002, p. 332; ID., *Etica e razionalità del processo penale nella recente sentenza sulla causalità delle Sezioni Unite della Suprema Corte di Cassazione*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2002 p. 773; ID., *I saperi del giudice. La causalità e il ragionevole dubbio*, Giuffrè, 2004, *passim*.

¹⁴ L. DE CATALDO NEUBURGER, *Aspetti psicologici nella formazione della prova: dall'ordalia alle neuroscienze*, cit., p. 608.

¹⁵ M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, in *Criminalia*, 2018, p. 13; M.T. COLLICA, *Il giudizio di imputabilità tra complessità fenomenica ed esigenze di rigore scientifico*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2008, p. 1170; O. DI GIOVINE, *Behavioural genetics e imputabilità: i termini di un rapporto difficile*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, p. 31; G. FIANDACA, *Il giudice di fronte alle controversie tecnico-scientifiche. Il diritto e il processo penale*, cit., p. 18; S. LUPERTO, *Problematiche metodologiche delle perizie e delle consulenze psichiatriche nei procedimenti penali*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 461; I. MERZAGORA, *Il ruolo delle neuroscienze in relazione alla imputabilità e ai giudizi di predittività*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, p. 14.

¹⁶ Cfr. P. MOSCARINI, *La capacità processuale dell'imputato ed il suo accertamento scientifico in sede giudiziaria*, in G. CANZIO, L. LUPÀRIA (a cura di), *Prova scientifica e processo penale*, cit., p. 767.

¹⁷ Il tema del controllo di tipo scientifico sulla dichiarazione rappresentativa ha radici piuttosto risalenti, cfr. G. DI CHIARA, *Il canto delle sirene. Processo penale e modernità scientifico-tecnologica: prova dichiarativa e diagnostica della verità*, in *Criminalia*, 2007, p. 25. Di certo v'è che l'esame della credibilità, da parte del perito, va tenuto

Nuovi metodi di accertamento dei fatti affiancano quelli divenuti tradizionali¹⁹, moltiplicano le occasioni di ricorso agli esperti ed amplificano la gamma delle questioni che diventano oggetto di prova scientifica²⁰. La

«distinto dall'attendibilità della prova, che rientra nei compiti esclusivi del giudice»: così, Cass., sez. III, 3 luglio 1997, Ruggeri, in *Cass. pen.*, 1998, p. 1752. In linea, Cass., sez. III, 7 novembre 2006, Mangiapane, in *Guida al diritto*, 2007, (11), p. 72.

¹⁸ Le scienze della mente rivendicano, in particolare, la possibilità di individuare l'iter dei processi decisionali, di spiegare il ruolo dei fattori ereditari, genetici, ormonali nel comportamento delittuoso, nonché l'ambito delle possibilità di autocontrollo. In dottrina, senza pretesa di esaustività, tra i più recenti, cfr. F. BASILE, G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, in *Dir. pen. cont., Riv. trim.*, 2017, (4), p. 269; M. BERTOLINO, *Problematiche neuroscientifiche tra fallacie cognitive e prove di imputabilità e di pericolosità sociale*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, p. 40; M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, in *Dir. pen. cont.*, 20 febbraio 2018, *passim*; M.L. DI BITONTO, *Neuroscienze e processo penale*, in G. CANZIO, L. LUPÀRIA (a cura di), *Prova scientifica e processo penale*, cit., p. 743; O. DI GIOVINE, *Ripensare il diritto penale attraverso le (neuro-)scienze?*, Giappichelli, 2019, p. 3; F.R. DINACCI, *Neuroscienze e processo penale: il ragionamento probatorio tra chimica valutativa e logica razionale*, in *Proc. pen. giust.*, 2016, (2), p. 1; M. GAZZANIGA, *Chi comanda? Scienza, mente e libero arbitrio*, Codice, 2013, *passim*; C. GRANDI, *Le persistenti cautele sull'uso della prova neuroscientifica nel giudizio di imputabilità*, in *Giur. it.*, 2019, p. 177; ID., *Neuroscienze e responsabilità penale. Nuove soluzioni per problemi antichi?*, Giappichelli, 2016, p. 40; I. MERZAGORA BETSOS, *Colpevoli si nasce? Criminologia, determinismo, neuroscienze*, Raffaello Cortina, 2012, *passim*; EAD., *Il colpevole è il cervello: imputabilità, neuroscienze, libero arbitrio: dalla teorizzazione alla realtà*, in *Riv. it. med. leg.*, 2011, p. 175. Nella giurisprudenza, cfr. Cass., sez. un., 25 gennaio 2005, Raso, in *Foro it.*, 2005, II, c. 425; Trib., giudice per le indagini preliminari, Como, 20 maggio 2011, in *Guida al diritto*, 2012, (5), p. 63, con nota di D. TERRACINA, *Neuroscienze: lo studio della morfologia del cervello determinante nello stabilire il vizio parziale di mente. Problemi nati dal difficile rapporto tra giustizia penale e psichiatria*; nonché in *Corr. merito*, 2012, p. 70, con nota di G. MESSINA, *Il contributo delle neuroscienze nel giudizio sull'imputabilità*; Ass. app. Trieste, 18 settembre 2009, Bayout, in *Riv. pen.*, 2010, p. 70, con nota di A. FORZA, *Le neuroscienze entrano nel processo penale*.

¹⁹ Tra i tanti, cfr. G. CANZIO, *Prova scientifica, ragionamento probatorio e libero convincimento del giudice nel processo penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2003, p. 1193; ID., *Prova scientifica, ricerca della "verità" e decisione giudiziaria nel processo penale*, in AA.VV., *Decisione giudiziaria e verità scientifica*, Giuffrè, 2005, p. 55; F. CAPRIOLI, *La scienza "cattiva maestra": le insidie della prova scientifica nel processo penale*, in *Cass. pen.*, 2008, p. 3520; L. DE CATALDO NEUBURGER, *Il diritto, la perizia e il sapere «altro»*, in EAD. (a cura di), *Scienza e processo penale: linee guida per l'acquisizione della prova scientifica*, cit., p. 216; E. ESPOSITO, voce *Prova scientifica*, cit., p. 1231; S. LORUSSO, *La prova scientifica*, cit., p. 1.

²⁰ Tanto da poter affermare che, in ragione del progredire della prova tecnico-

semantica processualpenalistica, tuttavia, non riconosce la prova scientifica come categoria probatoria²¹ ed il codice non indica al giudice il criterio per valutare, in positivo o in negativo, la scientificità di un metodo o di una teoria che vengono presentati come scientifici. Nomi e criteri derivano in sostanza dalla sovrapposizione di due modelli cognitivi, di due diverse epistemologie del giudizio²², quella scientifica e quella giudiziaria.

2. *L'epistemologia scientifica ...*

È una storia che narra il disincanto²³, quella della scienza, non fosse altro perché quest'ultima, celebrata come portatrice di acquisizioni definitive, ha dovuto ricredersi, unitamente all'epistemologia²⁴. L'unica veri-

scientifico e della proporzionale diminuzione di rilevanza della prova dichiarativa, si è verificato un deciso spostamento del baricentro del sistema probatorio penale. Cfr., autorevolmente, G. CANZIO, *Prova scientifica, ragionamento probatorio e libero convincimento del giudice nel processo penale*, cit., p. 1200; P. FERRUA, *Le regole di formazione e di valutazione della prova tra costituzione e giurisprudenza della Corte di Strasburgo*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *Scienza e processo penale: linee guida per l'acquisizione della prova scientifica*, cit., p. 122.

²¹ P. GIANNITI, *La valutazione della prova penale*, Utet, 2005, p. 12; O. DOMINIONI, *In tema di nuova prova scientifica*, in *Dir. pen. proc.*, 2001, p. 1061.

²² Cfr. P. FELICIONI, *Considerazioni sul prelievo di materiale biologico dall'imputato*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 391.

²³ Cfr. F. STELLA, *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, cit., p. 435, il quale, in modo efficace, descrive la storia della scienza come un «cimitero di errori». In linea, tra i tanti, C. CONTI, *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, in P. TONINI (a cura di), *Dossier. La prova scientifica nel processo penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2008, suppl. al n. 6, p. 30; L. FERRAJOLI, *Diritto e ragione. Teoria del garantismo penale*, cit., p. 23; P.P. RIVELLO, *Il processo e la scienza*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2010, p. 1730.

²⁴ Emblematica la posizione di P. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, trad. it., Il Saggiatore, 1983, p. 204, il quale, argomentando dalla premessa che non esiste un metodo che, seguito con diligenza, consente di acquisire una conoscenza certa e sicura, definisce la stessa epistemologia come una forma ancora

tà del post-positivismo è che non esiste un metodo di conoscenza incondizionatamente sicuro in grado di offrire criteri aprioristici di razionalità²⁵: non possessi perenni, dunque, ma tentativi di indovinare²⁶; non sapienze universali, piuttosto sforzi correttivi e ricerche di rimedi²⁷.

Ma è anche storia di rimpianti. La filosofia positivista, invero, aveva acclamato la scienza come illimitata e completa perché riteneva, da un lato, che ogni singola legge scientifica avesse un valore generale ed assoluto e, dall'altro lato, che ogni singola spiegazione fosse idonea ad illustrare interamente l'andamento di un fenomeno. E la scienza stessa, per parte sua, si era convinta di essere infallibile, perché era unica e non poteva sbagliare; semmai, potevano sbagliare soltanto gli studiosi²⁸.

Tuttavia, lo stereotipo dello scienziato «freddo, privo di emozioni, impersonale e passivo che riflette in modo esatto il mondo sulle lenti dei suoi occhiali immacolati»²⁹ ed agisce, nell'approccio ai problemi ed alle controversie che affronta, in modo rigorosamente oggettivo, è apparso presto un luogo comune, proprio dei positivisti ingenui³⁰. Le acquisizioni scientifiche si sono ritrovate così limitate, incomplete e falli-

inesplorata di pazzia. Cfr., altresì, D. OLDROYD, *Storia della filosofia della scienza*, trad. it., Il Saggiatore, 2002, p. 438.

²⁵ P. FERRUA, *Metodo scientifico e processo penale*, in P. TONINI (a cura di), *Dossier. La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 12; ID., *Epistemologia scientifica ed epistemologia giudiziaria: differenze, analogie, interrelazioni*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 3 ss.

²⁶ L. LOMBARDO, *La scienza e il giudice nella ricostruzione del fatto*, in *Riv. dir. proc.*, 2007, p. 37.

²⁷ Cfr. S. CAPITANI, *Brevi considerazioni sulla Bloodstain Pattern Analysis nel procedimento penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, p. 491, la quale sottolinea che «la continuità costituisce inevitabilmente un tratto caratteristico della scienza. Ogni scoperta si fonda sui cardini di quelle precedenti».

²⁸ Cfr. A. BELLOCCHI, voce *Perito e perizia*, in *Dig. pen.*, Agg., vol. III, t. 2, 2005, p. 1067; P. TONINI, *Prova scientifica e contraddittorio*, in *Dir. pen. proc.*, 2003, p. 1460; ID., *La prova scientifica: considerazioni introduttive*, in ID. (a cura di), *Dossier. La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 9.

²⁹ F. CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2001, p. 1234.

³⁰ Cfr. F. CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, cit., p. 1234; F. STELLA, *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, cit., p. 127.

bili³¹, ma anche parziali; permeabili da interessi estranei all'accrescimento della conoscenza; permeate da valori contestuali³², cioè da tutte quelle influenze, personali, culturali, sociali, determinate dal contesto in cui l'esperto opera; e condizionate dall'insieme di quelle assunzioni semplificanti che, ammesse convenzionalmente nella ricerca, incidono sulla capacità di rappresentare la realtà empirica per quella che è³³.

Frustrata dalla caduta, la scienza doveva ricominciare da capo e ritrovare la verità. Lo ha fatto proprio attraverso le possibilità dischiuse dal falsificazionismo³⁴: ispirata dall'antico processo accusatorio³⁵, ha sostituito al-

³¹ In questi termini, P. TONINI, *Prova scientifica e contraddittorio*, cit., p. 1460. In linea, C. CONTI, *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, cit., p. 30; F. FOCARDI, *La consulenza tecnica extraperitale delle parti private*, Cedam, 2003, p. 6; P.P. RIVELLO, *La prova scientifica*, Giuffrè, 2014, p. 245; G. UBERTIS, *Sistema di procedura penale*, vol. I, *Principi generali*, 2ª ed., Utet, 2007, p. 44; G. VARRASO, *La prova tecnica*, in G. SPANGHER (diretto da), *Trattato di procedura penale*, vol. II, t. 1, *Le prove*, a cura di A. SCALFATI, Utet, 2009, p. 229.

³² Per tutti, cfr. F. CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, cit., p. 1234; C. CONTI, *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, cit., p. 30; P. FERRUA, *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 13; L. LOMBARDO, *La scienza e il giudice nella ricostruzione del fatto*, cit., p. 37.

³³ L. LOMBARDO, *La scienza e il giudice nella ricostruzione del fatto*, cit., p. 39.

³⁴ Il pensiero falsificazionista, riconosciuto come una delle fondamenta della moderna epistemologia, respinge l'idea che si possa giungere a verità indubitabili partendo dall'analisi di un numero finito di casi particolari. Se è vero che un certo numero di verifiche non può garantire la verità di una proposizione universale, è altrettanto vero che basta un solo caso contrario per dimostrarne la falsità. Ne consegue che la disposizione migliore per avvalorare un'ipotesi è non tanto la ricerca di dati che la confermano (atteggiamento verificazionista), quanto la constatazione della sua sopravvivenza ai tentativi di metterla in crisi. Così, K.R. POPPER, *Congetture e confutazioni*, trad. it., Il Mulino, 1972, *passim*; ID., *Logica della scoperta scientifica*, Einaudi, 1998, *passim*. Il falsificazionismo, tuttavia, non è universalmente accettato dai filosofi della scienza. Tra i post-popperiani, fondamentale è l'approccio critico di P. FEYERABEND, *Contro il metodo. Abbozzo di una teoria anarchica della conoscenza*, trad. it., Feltrinelli, 1979, *passim*, a parere del quale, dal momento che nessuna teoria scientifica è consistente con tutti i fatti che la riguardano (proprio perché la formulazione di una teoria dipende dal contesto al quale è applicata), il falsificazionismo deve essere superato da un approccio in base al quale non si può tacciare *a priori* qualsiasi metodo di non scientificità e rifiutarlo: proprio tale apertura ha consentito, nel passato, lo sviluppo della scienza.

³⁵ Cfr. P. FERRUA, *Presentazione*, in G. CARLIZZI, G. TUZET (a cura di), *La prova scienti-*

l'idea della fondazione assoluta del sapere, quella del controllo critico, con la conseguenza di incoraggiare il pluralismo scientifico a dispetto di ogni forma di unilateralismo o monismo teorico³⁶. Fallibile³⁷, dunque; ma critica e prudente, tanto da mettere in guardia il processo penale da tutti quei malintesi, particolarmente rischiosi proprio sul terreno processuale³⁸: il marchio dello "scientifico" si addice non più all'impossibile pretesa di una conoscenza «indubitabilmente certa»³⁹, ma al controllo intersoggettivo, al metodo sperimentato mediante l'individuazione del tasso di errore⁴⁰.

fica nel processo penale, Giappichelli, 2018, p. 12; ID., *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 16, il quale ammonisce dal ritenere il contraddittorio come la traduzione processuale della falsificazione popperiana, perché, a ben vedere, i termini dell'equazione vanno invertiti: sono la falsificazione delle teorie, il metodo delle congetture e confutazioni a discendere dal contraddittorio processuale.

³⁶ Celebre ormai il passo di K.R. POPPER, *Miseria dello storicismo*, trad. it., Feltrinelli, 1997, p. 120, secondo il quale «la scoperta di esempi che convalidano una teoria vale pochissimo se non abbiamo tentato, senza riuscirvi, di trovare gli esempi che la confutano. Perché, se abbiamo poco senso critico, troveremo sempre quello che desideriamo: cercheremo e troveremo delle conferme; distoglieremo lo sguardo da ciò (e quindi non lo vedremo) che potrebbe mettere in pericolo le teorie che ci sono care. In questo modo è facilissimo ottenere prove, apparentemente schiaccianti di una teoria che, se fosse stata invece avvicinata con animo critico, sarebbe stata confutata».

³⁷ Cfr. K.R. POPPER, *Logica della scoperta scientifica*, cit., p. 22, il quale scrive che «la verità è che tutti siamo fallibili e la scienza è fallibile».

³⁸ F. CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, cit., p. 1233, enumera tutte quelle problematiche che il giurista non può più eludere: «[...] la naturale tendenza all'errore nella prassi scientifica; l'indeterminatezza che si nasconde dietro le scienze giovani, dall'epidemiologia alla valutazione del rischio; la reale prassi e metodologia di lavoro degli scienziati; la crescente patologia della frode scientifica; gli interessi e le contraddizioni che governano il lavoro delle agenzie regolamentatrici; il superamento di quella ingenua visione ancorata al dogma della dicotomia fatti-valori e la acquisita consapevolezza della non neutralità della scienza rispetto ai valori; il tranello della strategia del giudizio degli esperti». Sul tema, cfr. altresì F. CAPRIOLI, *La scienza "cattiva maestra": le insidie della prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 3524.

³⁹ Cfr. P. FERRUA, *Presentazione*, cit., p. 10; ID., *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 14, secondo il quale «"indubitabilmente certo" sarebbe ciò che può essere dimostrato per l'eternità; ma non vi sono proposizioni che godano di una simile proprietà, tranne quelle della matematica e forse neppure quelle».

⁴⁰ P. TONINI, *La prova scientifica: considerazioni introduttive*, cit., 9; ID., *Prova scientifica e contraddittorio*, cit., p. 1459 ss.

3. ... e quella giudiziaria.

Il processo penale è una macchina retrospettiva che mira a stabilire se qualcosa sia avvenuto e chi l'abbia causato⁴¹.

La sentenza che lo conclude, di conseguenza, fissa il recupero attuale di un evento passato ed è ricognizione non di nudi e puri fatti, quanto di loro impronte sulla base delle quali accertare se sia vero o no l'enunciato di colpevolezza formulato dall'accusatore⁴². Non già unicamente atto cognitivo⁴³, né soltanto imperativo, ma, anche, inevitabilmente, performativo, poiché rende vero ciò di cui parla proprio mentre ne sta parlando, imponendo all'imputato un nuovo *status*⁴⁴. Non, ancora, semplicemente stabilità espressiva di una decisione, ma deposito di atteggiamenti, ponderazioni, scelte, che si innestano, così, direttamente nel tessuto delle esperienze e partecipano l'orientamento epistemologico che pure concorrono a formare, in quanto verbalizzazione di dimensioni mentali e, allo stesso tempo, empiriche, di pretese di verità. Di modi, cioè, di pensare la verità e di raggiungerla.

In tale ottica l'epistemologia processuale schiude un problema di formule e conduce ad una delle casistiche più interessanti, poiché la storia del processo ne restituisce in modo numeroso: magiche e stregonesche, brevi e potenti, talvolta illustri ma ripetitive, nonché pro-

⁴¹ Così, per tutti, in dottrina F. CORDERO, *Procedura penale*, cit., p. 568.

⁴² In questi termini, P. FERRUA, *Epistemologia scientifica ed epistemologia giudiziaria: differenze, analogie, interrelazioni*, cit., p. 5.

⁴³ Sulla funzione cognitiva del processo cfr. P. FERRUA, *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 15; ID., *Il "giusto" processo tra modelli, regole e principi*, in *Dir. pen. proc.*, 2004, p. 401. Cfr., anche, C. CONTI, *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, cit., p. 37; EAD., *Accertamento del fatto e inutilizzabilità nel processo penale*, Cedam, 2007, p. 2 ss. e 441 ss. In un'ottica problematica, F. CAPRIOLI, *Verità e giustificazione nel processo penale*, cit., p. 612, evidenzia come la struttura stessa del processo, nell'imporre tempi, preclusioni e decadenze, sia intrinsecamente antiepi-stemica.

⁴⁴ P. FERRUA, *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 15, sottolinea in proposito come «l'imputato, dichiarato colpevole, è costituito tale quand'anche non lo fosse, essendo caratteristica dei performativi rendere "vero" ciò che dicono; e l'espressione "accertamento della colpevolezza" compendia, nella sua ambiguità, entrambi i profili, quello del "sapere" che "riconosce" la colpevolezza e quello del "potere" che la "impone"».

teiformi e, persino, penetranti e di indicibile intensità. A seconda della loro natura, invero, i criteri di volta in volta fissati palesano rivelazioni divine, impongono automatismi decisori o richiedono metodi procedurali. In ogni caso implicano un atto di fede⁴⁵: occorre crederci⁴⁶ «oltre ogni ragionevole dubbio»⁴⁷, in modo da attingere quel risultato di certezza processuale che, all'esito del ragionamento probatorio, sia in grado di giustificare la logica e coerente statuizione conclusiva⁴⁸.

L'atto del provare, quindi, indipendentemente dal materiale cognitivo utilizzato, pone un problema di resistenza: se l'accertamento giudiziale deve reggere alla prospettiva di falsificazione dell'ipotesi di partenza ed all'urto dialettico degli elementi di prova antagonisti a sostegno della contro-ipotesi⁴⁹, esso necessita di scontro su entrambi le

⁴⁵ Nonostante le regole processuali siano congegnate allo scopo di condannare i colpevoli ed assolvere gli innocenti, l'osservanza scrupolosa della procedura non è in grado di assicurare il risultato perseguito. Questo è il motivo per il quale, nella tripartizione rawlsiana, il processo penale figura come un esempio di giustizia imperfetta: quale che sia il livello delle prove, è sempre possibile la condanna di un innocente o l'assoluzione di un colpevole. Cfr., per tutti, P. FERRUA, *Presentazione*, cit., p. 4; ID., *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 16.

⁴⁶ Cfr. F. CAPRIOLI, *La scienza "cattiva maestra": le insidie della prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 3534, il quale spiega: «chi usa la conoscenza (scientifica o no) per infliggere sanzioni penali non può permettersi il lusso di metterne in discussione le basi razionali. Così come la legge processuale negli artt. 192, 1° comma, 546, 1° comma, lett. e), 606, 1° comma, lett. e), c.p.p. – e lo stesso ordinamento costituzionale nella parte in cui sancisce l'obbligo di motivazione dei provvedimenti giurisdizionali –, anche il processualista, insomma, deve dare per scontato che le decisioni del giudice possano vantare una loro giustificazione razionale, suscettibile di comunicazione intersoggettiva».

⁴⁷ La bibliografia relativa al principio dell'oltre ogni ragionevole dubbio è sterminata. Sia consentito il rinvio a F. CAPRIOLI, *L'accertamento della responsabilità penale «oltre ogni ragionevole dubbio»*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2009, p. 51; G. DALIA, *Convincimento giudiziale e ragionevole dubbio*, Cedam, 2018, *passim*; P. FERRUA, *La prova nel processo penale*, in *Rev. brasileira dir. proc. pen.*, 2018, p. 81; A. INCAMPO, A. SCALFATI (a cura di), *Giudizio penale e ragionevole dubbio*, Cacucci, 2017, *passim*; D. PULITANÒ, *Difesa penale e saperi sul mondo*, in G. CARLIZZI, G. TUZET (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, cit., p. 41.

⁴⁸ G. CANZIO, *Prova scientifica, ragionamento probatorio e libero convincimento del giudice nel processo penale*, cit., p. 1197; C. CONTI, *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, cit., p. 29.

⁴⁹ Non si vuole però intendere che sia compito della difesa documentare l'infonda-

componenti, di fatto e di diritto⁵⁰, dell'enunciato di colpevolezza. La Carta fondamentale, invero, contempla genericamente il contraddittorio, nel 2° comma dell'art. 111 Cost., con riferimento ad «ogni processo» e nel più ampio significato di intervento dialettico delle parti precedente la decisione definitiva, ma soltanto nel 4° comma, in relazione al processo penale, ne riconosce l'irrinunciabilità quale strumento meno imperfetto per la ricerca della verità⁵¹. Il controvertere esce dall'ambito dell'argomentazione retorica⁵² per «fondare la costruzione delle conoscenze giudiziali sulla dialettica tra le parti, facendo leva sull'efficacia maieutica dei punti di vista contrapposti», con lo scopo «di estrarre dalle fonti di prova le informazioni più complete, più obiettive, più attendibili»⁵³. La forza del contraddittorio, infatti, «non sta nell'idea chimerica e platonica che le parti cooperino ad un comune fine di ricerca della verità [...]; il presupposto epistemologico su cui si fonda è che la verità si manifesti, anzi si “tradisca”, contro il volere stesso delle parti, proprio nel conflitto delle opposte prospettive»⁵⁴.

Enunciato come principio, il contraddittorio, da un punto di vista epistemico, opera come metodo⁵⁵ e, dinanzi alla fallibilità di ogni criterio⁵⁶, non nasconde la disillusione⁵⁷, ma è autore di speranze, alimentate

tezza dell'accusa: l'onere della prova grava interamente sull'accusatore, poiché tema del processo è la colpevolezza e non l'innocenza dell'imputato. Così, P. FERRUA, *Presentazione*, cit., p. 12; ID., *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 17.

⁵⁰ Sul tema, *amplius*, P. FERRUA, *Il giudizio penale: fatto e valore giuridico*, in AA.VV., *La prova nel dibattimento penale*, 4ª ed., Giappichelli, 2010, p. 319; ID., *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 17.

⁵¹ Cfr. C. CESARI, voce *Prova (acquisizione della)*, in *Dig. pen.*, Agg., vol. II, 2004, p. 697.

⁵² G. GIOSTRA, voce *Contraddittorio (principio del): II Diritto processuale penale*, in *Enc. giur. Treccani*, Agg., vol. X, 2002, p. 1.

⁵³ C. CESARI, voce *Prova (acquisizione della)*, cit., p. 697.

⁵⁴ P. FERRUA, *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 18.

⁵⁵ Cfr. C. CESARI, voce *Prova (acquisizione della)*, cit., p. 697; C. CONTI, *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, cit., p. 30; P. FERRUA, *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 18.

⁵⁶ Così, P. FERRUA, *Metodo scientifico e processo penale*, cit., p. 18, il quale spiega che «non esiste il Metodo della Verità».

⁵⁷ La disillusione consiste nel prendere coscienza del paradosso che si profila con

dalle possibilità proprie di una scelta epistemologica che addita l'eliminazione degli errori e lo scarto delle ipotesi infondate come tappe essenziali dell'incedere procedimentale. I fatti che risultano accertati, però, costituiscono comunque ricostruzioni che non potranno mai essere gli originali. Il passaggio dai dati probatori ai fatti provati, dall'ipotesi di accusa alla verifica giudiziale⁵⁸ rimane pur sempre un salto logico, una frattura che nessun artificio legale è in grado di colmare⁵⁹, neppure la scienza⁶⁰. Sebbene in talune ipotesi il passaggio dalle prove alla pro-

riferimento al metodo che, se inteso nei termini in cui lo ha tradizionalmente definito l'epistemologia, come volto alla costituzione di un sapere certo e giustificato, non esiste. Cfr. *supra* § 2.

⁵⁸ Sui rapporti tra sistema probatorio ed accertamento dei fatti, cfr. G. CANZIO, *Prova scientifica, ragionamento probatorio e libero convincimento del giudice nel processo penale*, cit., p. 1196; F. CAPRIOLI, *Scientific evidence e logica del probabile nel processo per il "delitto di Cogne"*, in *Cass. pen.*, 2009, p. 1867 ss.; P. FERRUA, *La prova nel processo penale*, cit.; p. 81; G. UBERTIS, *Fatto e valore nel sistema probatorio penale*, cit., *passim*.

⁵⁹ Così, L. FERRAJOLI, *Diritto e ragione. Teoria del garantismo penale*, cit., p. 117.

⁶⁰ Sottolineano che la scienza non offre il passaggio finale per la ricostruzione del fatto storico: E. FASSONE, *Le scienze come ausilio nella ricerca del fatto e nel giudizio di valore*, in L. DE CATALDO NEUBURGER (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, p. 247; P. TONINI, *Informazioni genetiche e processo penale ad un anno dalla legge*, in *Dir. pen. proc.*, 2010, p. 889. Segnatamente, in ordine ai processi ad alta complessità fattuale, stigmatizzano la problematicità sia delle inferenze probatorie sia delle verifiche in ordine ai relativi criteri: G. CANZIO, *Prova scientifica, ragionamento probatorio e libero convincimento del giudice nel processo penale*, cit., p. 1193; C. PIERGALLINI, *La regola dell'"oltre ragionevole dubbio" al banco di prova di un ordinamento di civil law*, in M. BARGIS, F. CAPRIOLI (a cura di), *Impugnazioni e regole di giudizio nella legge di riforma del 2006. Dai problemi di fondo ai primi responsi costituzionali*, Giappichelli, 2007, p. 391; P. TONINI, *La prova scientifica*, in G. SPANGHER (diretto da), *Trattato di procedura penale*, vol. II, t. 1, *Le prove*, a cura di A. SCALFATI, cit., p. 93. In tale ultima direzione, emblematiche, in giurisprudenza, sono le sentenze che si sono occupate della responsabilità penale da esposizione all'amianto; sul tema, per una analisi approfondita e per i riferimenti bibliografici e giurisprudenziali, cfr., *ex plurimis*, C. BRUSCO, *Gli ultimi sviluppi della giurisprudenza di legittimità sul tema dell'applicazione delle leggi scientifiche che riguardano l'evoluzione delle malattie provocate dall'esposizione all'amianto*, in *Foro it.*, 2019, II, c. 732; ID., *I poteri della Corte di cassazione in tema di accertamento della validità della prova scientifica: metodo Daubert o metodo Frye?*, *ibidem*, c. 62; F. GIUNTA, *Questioni scientifiche e prova scientifica tra categorie sostanziali e regole di giudizio*, in *Criminalia*, 2014, p. 572; S. PRANDI, *Malattie professionali da*

posizione da provare è così immediato e intransigente che, tra l'una e le altre, non sembra esservi soluzione di continuità⁶¹.

4. *L'incontro sul piano processuale. Storia italiana ...*

Nell'originario impianto del codice di procedura penale del 1930, il rapporto tra scienza e processo vive all'insegna di un verbo modale. Il giudice ha una mera facoltà di disporre perizia, pur in presenza della «necessità» di un'indagine che «richieda particolari cognizioni» concernenti «determinate scienze o arti»⁶². Frutto dell'atavica diffidenza verso gli apporti di scienze non giuridiche⁶³ o di una cultura parolaia

amianto: il limite all'accertamento della causalità nel difficile rapporto tra scienza e diritto, in *Dir. pen. proc.*, 2020, p. 529; M. ROMANO, F. D'ALESSANDRO, *Nesso causale ed esposizione ad amianto. Dall'incertezza scientifica a quella giudiziaria: per un auspicabile chiarimento delle Sezioni Unite*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2016, p. 1129; F. STELLA, *L'allergia alle prove della causalità individuale. Le sentenze sull'amianto successive alla sentenza Franzese (Cass. IV sez. pen.)*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2004, p. 379; S. ZIRULLIA, *La sentenza della Cassazione sulle malattie professionali presso il petrolchimico di Mantova*, in *Dir. pen. cont.*, 2018, (7), p. 163; ID., *Caso Eternit: luci ed ombre nella sentenza di condanna in primo grado*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2013, p. 485.

⁶¹ Cfr. P. FERRUA, *La prova nel processo penale*, vol. I, *Struttura e procedimento*, cit., p. 302, il quale, rispetto a certi reati, riporta l'esempio di fotografie, videoregistrazioni, intercettazioni, immagini elaborate al computer, che finiscono per presentare «il loro referente con una tale evidenza che l'osservatore ha l'illusione di riceverlo senza mediazioni»: in tali ipotesi, «la prova scientifica è così assorbente ed esclusiva – si pensi al *test* etilico per la guida in stato di ebbrezza – che la colpevolezza non sta tanto nell'aver commesso il fatto sanzionato dal codice penale, quanto nella presenza delle prove che di quel fatto sono ritenute il segno necessario ed inequivocabile. Tra prove e reato si crea un corto circuito che liquida la possibilità di contro-argomentazioni; esito inquietante se si considera che il processo è un luogo di parola e di conflitto tra opposte ragioni».

⁶² Così l'art. 314 c.p.p. 1930: «quando sia necessaria un'indagine che richieda particolari cognizioni di determinate scienze o arti, il giudice può disporre la perizia». Cfr. R. ADORNO, *Commento all'art. 220 c.p.p.*, in A. GIARDA, G. SPANGHER (a cura di), *Codice di procedura penale commentato*, vol. I, Ipsa, 2017, p. 2188.

⁶³ Cfr. R. ADORNO, voce *Perizia (diritto processuale penale)*, cit., p. 885; P. CORSO, voce *Periti e perizia (dir. proc. pen.)*, in *Enc. dir.*, vol. XXXIII, 1983, p. 89; D. CUR-

in cui i fatti contano meno delle parole e «il primato retorico affiochi-sce logica e sensibilità empirica»⁶⁴, l'art. 314 c.p.p. 1930 sottintende un possibile lavoro solitario del giudice che, *peritus peritorum*, è il solo in grado di valutare se gli serva l'ausilio di un esperto, data la sua sostanziale «versatilità [...] in ogni campo dello scibile»⁶⁵.

L'incongruo verbo modale⁶⁶ sparisce nel testo interpolato dall'art. 15, l. 18 giugno 1955, n. 517⁶⁷, sostituito dall'indicativo «dispone», e quella «facoltà del giudice di procedere a perizia», che l'art. 314 c.p.p. 1930 continua a menzionare nella rubrica, nonostante l'avvenuta riforma⁶⁸, viene circoscritta all'apprezzamento dell'esistenza della «necessità»⁶⁹.

Identica scelta contiene l'art. 220 c.p.p. vigente⁷⁰, che usa una formulazione all'indicativo: «la perizia è ammessa quando occorre [...]».

La ricognizione dei verbi utilizzati dai testi normativi che si sono susseguiti manifesta, in modo sintomatico, il differente modo di concepire e disciplinare il rapporto tra scienza e processo.

TOTTI NAPPI, *La perizia*, in AA.VV., *Prova penale e metodo scientifico*, cit., p. 135; G. VARRASO, *La prova tecnica*, cit., p. 227.

⁶⁴ F. CORDERO, *Procedura penale*, cit., p. 783.

⁶⁵ P. CORSO, voce *Periti e perizia (dir. proc. pen.)*, cit., p. 89.

⁶⁶ F. CORDERO, *Procedura penale*, cit., p. 783.

⁶⁷ Cfr. altresì, anche il d.p.r. 8 agosto 1955, n. 666 ed il d.p.r. 25 ottobre 1955, n. 932, rispetto al quale cfr. G. BELLAVISTA, *Osservazioni sulla riforma del processo penale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1955, p. 30; G. CONSO, *Questioni nuove di procedura penale*, Giuffrè, 1959, p. 7; P. CORSO, voce *Periti e perizia (dir. proc. pen.)*, cit., p. 90; M. NOBILI, *Il principio del libero convincimento del giudice*, Giuffrè, 1974, p. 375.

⁶⁸ P. CORSO, voce *Periti e perizia (dir. proc. pen.)*, cit., p. 90.

⁶⁹ «Al momento di sicura doverosità espresso dal verbo “dispone”, continuava a contrapporsi un momento di sicura discrezionalità concernente l'accertamento della necessità dell'indagine peritale». In questi termini, R. ADORNO, *Commento all'art. 220 c.p.p.*, cit., p. 2189. Cfr., altresì, D. CURTOTTI NAPPI, *La perizia*, cit., p. 136; M. NOBILI, *Diniego di perizia e utilizzazione di «indagini tecniche» svolte in sede amministrativa*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1971, p. 1028; P.P. RIVELLO, *Perizia e consulenza tecnica*, in G. CANZIO, L. LUPÀRIA (a cura di), *Prova scientifica e processo penale*, cit., p. 288; G. VARRASO, *La prova tecnica*, cit., p. 227.

⁷⁰ P. MOSCARINI, *Lo statuto della “prova scientifica” nel processo penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, p. 652.