

Il giudice penale e la legge scientifica. Il punto della giurisprudenza penale in materia di causalità ed aministrato

*Alessandro D'Amico**

SOMMARIO: 1. Il modello della sussunzione sotto leggi scientifiche - 2. Il necessario grado di probabilità - 3. L'intervento delle Sezioni Unite: la sentenza Franzese - 4. L'incertezza scientifica nel processo penale: un problema ancora aperto.

1. Il modello della sussunzione sotto leggi scientifiche.

Una delle problematiche di maggiore rilievo che concernono il rapporto tra diritto penale e scienza è quella relativa al nesso causale fra condotta ed evento.

Nel corso degli ultimi decenni, il criterio per affermare l'esistenza di un legame tra gli elementi del reato è totalmente mutato.

Un tempo, la teoria maggiormente utilizzata per accertare il nesso causale è stata quella della causalità naturale, anche detta della *condicio sine qua non*, o ancora, dell'equivalenza.

A partire dagli anni '90 del secolo corso, tuttavia, la giurisprudenza ha iniziato ad adottare il criterio unitario della spiegazione scientifica.

Sono infatti noti i limiti della teoria condizionalistica. In primo luogo, si tratta di un criterio puramente logico che va incontro a dei risultati in alcuni casi convincenti ed in altri paradossali. In particolare in dottrina si evidenzia il problematico "regresso all'infinito" a cui può condurre la rigida applicazione di tale criterio. Se ci si pone su un piano meramente logico, infatti, tutti i fattori vengono posti sullo stesso piano e conseguentemente risultano di per sé *condicio sine qua non* dell'evento (1).

In secondo luogo, anche su un diverso piano di indagine emergono alcune incertezze dall'applicazione della teoria condizionalistica nella ricostruzione del rapporto di causalità.

Si tratta dei limiti che il criterio della *condicio sine qua non* incontra nel momento in cui occorre accertare il nesso causale rispetto ad eventi che necessitano di una spiegazione scientifica. In questi casi la teoria condizionali-

(*) Dottore in Giurisprudenza, già praticante forense presso l'Avvocatura Generale dello Stato (avv. St. Alessandra Bruni).

Lo studio è stato redatto dall'Autore su indicazione dell'avv. St. affidatario unitamente all'avv. St. Massimo Giannuzzi.

(1) Proprio per ovviare a questi inconvenienti sono stati introdotti dei correttivi al criterio della *condicio sine qua non*. In particolare è stata attribuita efficacia interruttiva del nesso ai fattori sopravvenuti c.d. eccezionali (non previsti, né prevedibili) ai sensi dell'art. 41, comma secondo, c.p.

stica non è da sola in grado di svolgere la funzione imputativa attribuitale dall'ordinamento (2).

Il criterio della "eliminazione mentale" - caratteristico di tale teoria - si rivela infatti una formula vuota che necessita di ulteriori contenuti affinché possa essere applicato ai casi concreti (3).

Il giudizio causale, pertanto, per fornire una spiegazione adeguata dell'evento concreto, deve essere riempito di contenuti che vanno necessariamente desunti da leggi scientifiche. Le quali costituiscono degli enunciati che esprimono successioni regolari di accadimenti, frutto dell'osservazione sistematica della realtà fisica o psichica (4).

Il modello che prevede l'integrazione della teoria condizionalistica con l'utilizzazione della c.d. legge (scientifica) di copertura prende il nome di "sussunzione sotto leggi scientifiche".

Il passaggio al modello di sussunzione sotto leggi scientifiche si realizza negli anni Novanta con la storica sentenza della Corte di Cassazione sul disastro di Stava (5).

L'integrazione della teoria condizionalistica tramite la sussunzione rimane, tuttavia, un'operazione non sempre obbligata. In certi casi può risultare superflua ed essere pertanto tacitamente supposta (6). Ad esempio ciò accade qualora sia fuori discussione che, eliminata mentalmente la condotta, l'evento non si sarebbe verificato.

L'uso del modello della sussunzione risulta, invece, indispensabile in tutti i casi "problematici". Ossia quando, eliminata mentalmente la condotta, si rimanga in dubbio circa il verificarsi o meno dell'evento.

2. Il necessario grado di probabilità.

Le leggi scientifiche di copertura possono essere di due tipologie: da un lato vi sono le leggi c.d. universali, ossia quelle leggi che affermano che il ve-

(2) R. BARTOLI, *Diritto penale e prova scientifica*, in G. CANZIO e L. LUPARIA, *Prova scientifica e processo penale*, Milano, Wolters Kluwer-Cedam, 2018, p. 100.

(3) In particolare il metodo dell'eliminazione mentale non svolge correttamente il suo ruolo di "spiegazione causale" in tutti quei casi in cui non si sappia in anticipo se sul piano generale sussistano o meno rapporti di derivazione fra determinati antecedenti e determinati conseguenti. In tal senso, G. FIANDACA, E. MUSCO, *Diritto Penale, Parte generale*, Bologna, Zanichelli, 2014, pp. 244 s.

(4) Cfr. G. MARINUCCI, E. DOLCINI, G.L. GATTA, *Manuale di diritto penale. Parte generale*, 7^a ed., 2018, p. 228.

(5) Cass. Pen., IV, 6 dicembre 1990, Bonetti, in *Cass. Pen.*, 1992, p. 2726, n. 1411 e in *Foro It.* 1992, II, p. 36. Per la verità anche prima di tale pronuncia la Cassazione aveva, sia pur con un linguaggio meno chiaro, ritenuto indispensabile il ricorso a generalizzazioni nella spiegazione dell'evento (Cass. Pen., IV, 24 giugno 1986, Ponte, in *Mass. Uff.*, 1986, nn. 174511-174512). Inoltre in precedenza tale modello - di origine tedesca - era già stato accolto in Italia da FEDERICO STELLA nel suo scritto *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, Giuffrè, Milano 1975.

(6) P.F. PIRAS, *Nesso di causalità e imputazione a titolo di colpa. Nota a Cass. Pen.*, IV, 12 giugno (30 settembre) 1997, Valleri e altro, in *Dir. pen. e proc.*, 1998, p. 1522.

rificarsi di un evento è invariabilmente accompagnato dal verificarsi di un altro evento; dall'altro lato vi sono le leggi statistiche, ossia leggi che asseriscono che il rapporto di successione tra l'evento A e l'evento B sussiste solo in una certa percentuale di casi (7).

L'esigenza di non vanificare gli scopi preventivo-repressivi del diritto penale sembra imporre all'interprete il ricorso non solo alle leggi universali ma anche alle leggi di tipo statistico. Da ciò discende che, in sede giudiziale, spesso risulta indispensabile doversi accontentare di una spiegazione in termini meramente probabilistici (8).

Negli ultimi decenni si è tuttavia posto il problema di capire quale sia il grado di probabilità necessario e sufficiente per poter affermare la sussistenza del nesso causale. La soluzione a tale problema assume, infatti, delle conseguenze particolarmente rilevanti sul piano pratico.

All'interrogativo in merito al grado di probabilità richiesta sono state date risposte differenti a seconda che ci si trovasse dinnanzi ad ipotesi di causalità attiva o di causalità omissiva.

Nel caso di condotta attiva (commissiva) sia la dottrina che la giurisprudenza maggioritaria hanno ritenuto che per attribuire l'evento all'agente deve potersi affermare che, in mancanza della sua azione, l'evento con alto grado di probabilità non si sarebbe verificato (9).

Nel caso di condotta omissiva, gli orientamenti in merito all'accertamento della causalità non hanno assunto contorni ben definiti. In dottrina, infatti, si è più volte sottolineata la netta difformità tra la natura della causalità attiva e quella della causalità omissiva. In particolare, il nesso tra omissione ed evento non rifletterebbe un vero e proprio rapporto causale in senso fisico-naturalistico, ma avrebbe esclusivamente natura normativa. La causalità omissiva avrebbe, quindi, i caratteri di "causalità ipotetica" e, in sede di accertamento, non si potrebbe esigere lo stesso livello di rigore richiesto per il nesso causale attivo. Ai fini dell'accertamento della causalità, pertanto, ci si potrebbe dunque "accontentare" della prova che l'azione doverosa, supposta mentalmente come realizzata, sarebbe valsa ad impedire l'evento con "serie ed apprezzabili probabilità di successo".

È proprio sulla base della strutturale differenza tra causalità attiva ed omissiva che si è sviluppato e ha trovato fondamento teorico l'orientamento

(7) G. FIANDACA, *Causalità (rapporto di)*, in *Digdp*, II, Torino, 1988, p. 140.

(8) P.F. PIRAS, *Nesso di causalità e imputazione a titolo di colpa. Nota a Cass. Pen., IV, 12 giugno (30 settembre) 1997, Valleri e altro, cit.*, p. 1525.

(9) Tale soluzione è stata accolta anche dalla giurisprudenza di legittimità (cfr. Cass. Pen., IV, 27 settembre (16 novembre) 1993, Rossello, in *Giur. it.*, 1994, II, p. 634, con nota di A. GRILLI e in *Cass. Pen.*, 1995, p. 291, n. 221). In particolare i giudici sottolineano che, ai fini dell'accertamento del rapporto di causalità, è necessario che l'esistenza del nesso causale venga riscontrata con sufficiente grado di certezza. Quest'ultima, ancorché non assoluta, deve essere di un grado tale da fondare su basi solide un'affermazione di responsabilità, non essendo sufficiente a tal fine un giudizio di mera verosimiglianza.

giurisprudenziale dominante fino alla pronuncia delle Sezioni Unite (Franzese) dell'11 settembre 2002.

La prima pronuncia espressione di tale indirizzo giurisprudenziale è una sentenza di merito della Corte d'Appello di Venezia, in cui per la prima volta si afferma che, in tema di interventi medici, il rapporto di causalità va ravvisato adottando un criterio di "rilevante probabilità" e non di "certezza assoluta" (10). Poco dopo anche la giurisprudenza di legittimità avalla tale orientamento. In particolare, sempre in ambito di responsabilità sanitaria, la IV Sezione della Corte di Cassazione afferma che nella ricerca del nesso di causalità tra la condotta e l'evento, in materia di responsabilità per colpa professionale sanitaria, al criterio della certezza degli effetti della condotta si possa sostituire quello della probabilità di tali effetti (e della idoneità della condotta a produrli). Il rapporto causale, infatti, sussiste anche quando l'opera del sanitario, se correttamente e tempestivamente intervenuta, avrebbe avuto non già la certezza quanto soltanto "serie ed apprezzabili possibilità di successo", tali che la vita del paziente sarebbe stata probabilmente salvata (11). In alcune pronunce, addirittura, la Corte omette di quantificare le probabilità richieste ai fini della sussistenza del nesso causale. Vi sono alcune decisioni, infatti, in cui il criterio probabilistico viene confermato adottando unicamente la formula (vaga) delle serie ed apprezzabili probabilità di successo, senza alcuna ulteriore specificazione (12).

Questa tendenza è stata criticata dalla dottrina perché contrasta con il tradizionale modello condizionalistico integrato dalla sussunzione sotto leggi scientifiche. Secondo tale modello i giudici non possono fare a meno dell'ausilio dei periti per emettere una condanna. Sono i consulenti che devono indicare al giudice in termini percentuali le possibilità per la condotta doverosa

(10) Corte d'Appello Venezia, 29 aprile 1981, De Vido, in *Foro It.*, Rep., 1982, voce *Reato in genere*, n. 11, p. 2438 e in *Riv. it. med. leg.*, 1982, p. 249. Richiamata anche in R. BLAIOTTA, *Causalità e colpa nella professione medica tra probabilità e certezza*, in *Cass. Pen.* 2000, p. 1194.

(11) Cass. Pen., IV, 7 gennaio (12 maggio) 1983, Melis, in *Cass. pen.*, 1984, pp. 1142-1145, n. 820, in *Riv. It. med. leg.*, 1984, pp. 871-875, in *Foro It.*, 1986, II, pp. 351-356, con nota di L. RENDA, *Sull'accertamento della responsabilità omissiva nella responsabilità medica*, in *Giust. Pen.*, 1986, II, p. 8 con nota di F. LUBINI, M.G. SINI, *In tema di rapporto di causalità tra condotta medico-chirurgica ed evento infausto*.

(12) Cfr., tra le altre, Cass. Pen., III, 20 gennaio (22 febbraio) 1993, Conte, in *C.E.D. Cass.*, n. 193052 e in *Riv. pen.*, 1993, pp. 1003 ss.; Cass. Pen., IV, 30 aprile (7 luglio) 1993, De Giovanni, in *Giurispr. It.*, 1994, n. 50, in *Giust. Pen.*, 1994, II, p. 269, in *Riv. Pen.*, 1994, p. 954, in *Guida al diritto*, 2002, n. 38, p. 73; Cass. Pen., IV, 27 aprile 1993, Messina, in *Giur. It.*, 1994, II, pp. 668 ss.; Cass. Pen., 2 marzo 1999, Facchinetti, in *Giust. Pen.*, 2000, II, p. 623; Cass. Pen., V, 14 luglio 2000, Falvo, in *CED Cass.*, n. 217149. Inoltre è stato evidenziato che tale atteggiamento rigoristico della giurisprudenza ha portato in un caso la Cassazione ad introdurre una sorta d'inversione dell'onere della prova del nesso causale in ambito medico. I giudici, infatti, hanno sostenuto che debba ritenersi responsabile il sanitario che tenga una condotta negligente e imprudente, sempre che non provi che il paziente sarebbe ugualmente deceduto, nelle stesse condizioni, pur se fossero state approntate le cure più adeguate (Cass. Pen., IV, 9 marzo 1989, n. 3602, Carapezza, in *C.E.D. Cass.*, n. 180736).

omessa di impedire l'evento. Pertanto, in tutti quei casi in cui il perito non è in grado di individuare correttamente in termini percentuali la probabilità salvifica della condotta omessa, il procedimento dovrebbe concludersi con una sentenza di assoluzione.

La dottrina ha evidenziato, inoltre, che l'orientamento giurisprudenziale dominante - con le citate sentenze - abbia di fatto abbandonato lo schema condizionalistico per abbracciare quello del c.d. aumento del rischio.

Secondo tale teoria (13) nei reati omissivi impropri, per l'imputazione oggettiva del fatto di reato al soggetto agente, sarebbe sufficiente che l'azione doverosa omessa sia in grado di aumentare le probabilità di salvezza del bene giuridico minacciato. Pertanto, ai fini della sussistenza del nesso, risulta sufficiente l'accertamento che l'inosservanza della regola cautelare ha comunque determinato un rilevante aumento del rischio di verificazione dell'evento lesivo. E ciò a prescindere che vi sia o meno la certezza che la condotta diligente avrebbe scongiurato il verificarsi dell'evento (14).

Successivamente, in alcune decisioni, la Cassazione, in perfetta antitesi rispetto all'orientamento probabilista, ha assunto un atteggiamento estremamente rigoroso. Si inizia ad affermare che per spiegare l'evento, si debbano utilizzare solo leggi di copertura a carattere universale, esigendosi il raggiungimento della certezza. In particolare è a partire dagli anni duemila che la Corte di Cassazione inizia a prendere le distanze dall'orientamento giurisprudenziale dominante delle "serie ed apprezzabili probabilità" e inaugura quello che, sinteticamente, viene indicato come il filone della "certezza".

La Sezione IV della Corte, con tre sentenze del medesimo anno (15), mostra di aderire integralmente all'elaborazione del problema causale data da una parte della dottrina (16) che postula l'assoluta omogeneità fra causalità attiva e causalità omissiva.

La Cassazione afferma che sia in caso di azione, sia in caso di omissione, il giudizio avrà natura probabilistica e il giudice potrà affermare la sussistenza del nesso causale solo se l'azione o l'omissione è stata causa dell'evento con "alto grado di probabilità o credibilità razionale". A tale

(13) Si tratta di una teoria di origine tedesca, particolarmente avversata dalla dottrina italiana (M. ROMANO, *Commentario sistematico del codice penale. Artt. 40 e 41*, Giuffrè, Milano, 1995, p. 351; A. CRESPI, *Medico - chirurgo*, in *Dig. Disc. Pen.*, VII, 1993, p. 598; R. BLAIOTTA, *Causalità e colpa nella professione medica tra probabilità e certezza*, cit., p. 1207; G. FIANDACA, *Reati omissivi e responsabilità penale per omissione*, in *Arch. Pen.*, 1983, p. 43).

(14) G.F. IADECOLA, *In tema di causalità e di causalità medica*, in *Riv. it. med. leg.*, 2001, p. 530.

(15) Cass. Pen., IV, 28 settembre 2000, (9 marzo 2001), n. 1688, Baltrocchi; Cass. Pen., IV, 28 novembre 2000, n. 2123, Di Cintio; Cass. Pen., IV, 29 novembre 2000, n. 2139, Musto, in *Riv. It. dir. proc. pen.*, 2001, p. 277.

(16) F. STELLA, *La nozione penalmente rilevante di causa: la condizione necessaria*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1988, p. 1252. ID., *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Giuffrè, Milano, 2002, pp. 342 e ss.

espressione, peraltro, deve necessariamente essere attribuito lo stesso significato che le viene riconosciuto in ambito scientifico: perciò, “*intanto il giudice può affermare che una azione od omissione sono state causa di un evento, in quanto possa effettuare il giudizio controfattuale avvalendosi di una legge o proposizione scientifica che enunci una connessione tra eventi in una percentuale vicina a cento*” (17).

3. *L'intervento delle Sezioni Unite: la sentenza Franzese.*

Nei primi anni duemila sorge, dunque, un contrasto interpretativo all'interno della IV Sezione della Corte di Cassazione. In merito sono intervenute le Sezioni Unite con la decisione adottata nell'udienza pubblica del 10 luglio 2002 e depositata l'11 settembre dello stesso anno, che ha rappresentato un momento di svolta nel dibattito in tema di causalità omissiva.

I giudici delle Sezioni Unite richiamano innanzitutto il contrasto giurisprudenziale sorto all'interno della medesima Sezione, delineando i due orientamenti principali. Da una parte quello tradizionale e maggioritario delle “serie ed apprezzabili probabilità di successo”; dall'altra quello più recente per il quale è richiesta la prova che il comportamento alternativo dell'agente avrebbe impedito l'evento lesivo con un elevato grado di probabilità “prossimo alla certezza”, e cioè in una percentuale di casi “quasi prossima a cento”.

Con la sentenza Franzese le Sezioni Unite sembrano prendere le distanze da entrambi gli indirizzi giurisprudenziali citati, adottando una posizione che può definirsi mediana (18).

I giudici criticano i due orientamenti evidenziando come sia del tutto utopistico ragionare in termini di “certezza assoluta”, e dall'altra parte come risulti evidente che la spiegazione di un evento non può essere ritenuta soddisfacente sulla base di giudizi meramente probabilistici (19).

I giudici aderiscono integralmente al modello condizionalistico integrato dalla “sussunzione sotto leggi scientifiche” ed esprimono un netto rifiuto nei confronti della possibilità di ricorrere al criterio dell'aumento o della mancata diminuzione del rischio.

Con la sentenza Franzese viene evidenziato che il vero problema della causalità non risiede nei richiesti livelli di certezza o probabilità espressi dalla legge scientifica, ma nell'accertamento del nesso in ambito processuale. La verifica della causalità fra condotta ed evento deve, infatti, essere in definitiva operata sul piano della prova e del processo penale.

Le Sezioni Unite precisano che l'unica certezza conseguibile dal giudice

(17) In tal senso, Cass. Pen., Sezione IV, 28 settembre 2000, (9 marzo 2001), n. 9780, Baltrocchi.

(18) Espressione utilizzata da F. ANGIONI, *Note sull'imputazione dell'evento colposo con particolare riferimento all'attività medica*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, Giuffrè, 2006, p. 1318.

(19) T. MASSA, *Le Sezioni Unite davanti a nuvole e orologi: osservazioni sparse sul principio di causalità*, in *Cass. Pen.*, 2002, p. 3663.

sia quella “processuale”, ossia quella certezza che si raggiunge tramite il ricorso ai criteri di valutazione della prova previsti dall’ordinamento penale. Solo a seguito di tale valutazione può debitamente affermarsi la sussistenza del rapporto causale in termini di “alto grado di credibilità razionale” o di “elevata probabilità logica”.

Il ragionamento dei giudici muove su due piani ben distinti. Da un lato vi è quello della causalità generale, regolato da leggi scientifiche - universali o statistiche; dall’altro vi è quello della causalità individuale. La causalità generale è riferita all’accertamento dell’evento astratto tipizzato dalla norma incriminatrice. La causalità individuale, per contro, deve essere accertata in relazione al singolo evento concreto (verificatosi *hic et nunc*). Ai fini dell’imputazione di un determinato evento alla condotta posta in essere dall’imputato è, pertanto, necessario un accertamento che si svolga su entrambi i piani di indagine. In un primo momento occorre verificare la sussistenza di una legge scientifica in grado di “spiegare” la riconducibilità dell’evento in astratto - delineato dalla norma - alla condotta. In un secondo momento, il giudice penale deve accertare se quella particolare legge scientifica trovi applicazione anche nel caso concreto oggetto di giudizio.

Il giudice, pertanto, deve compiere due accertamenti distinti, i quali soggiacciono a regole diverse.

L’accertamento della causalità generale può avvenire sulla base di leggi scientifiche sia di natura “universale” sia “statistica”. La sussistenza della “causalità individuale”, per contro, richiede un “alto o elevato grado di credibilità razionale” o “probabilità logica”.

Sulla base di tali premesse, la sentenza Franzese afferma, innanzitutto, che una “legge di copertura” ha diritto di accesso nel processo penale a prescindere dalla sua natura: universale o meramente probabilistica. Pertanto la mancanza di una legge di copertura con coefficiente statistico pari o prossimo al 100% non potrebbe impedire al giudice l’ascrizione causale di un evento ad una condotta (20). Allo stesso tempo, anche in presenza di leggi scientifiche universali - le quali garantiscono che verificatosi un dato antecedente invariabilmente si produce un certo evento - non è possibile affermare *tout court* che

(20) Così la sentenza Franzese (Cass., sez. un. Pen., 10 luglio 2002, n. 30328) “*non è sostenibile che si elevino a schemi di spiegazione del condizionamento necessario solo le leggi scientifiche universali e quelle statistiche che esprimano un coefficiente probabilistico "prossimo ad 1", cioè alla "certezza", quanto all'efficacia impeditiva della prestazione doverosa e omessa rispetto al singolo evento. (...) È indubbio che coefficienti medio-bassi di probabilità c.d. frequentista per tipi di evento, rivelati dalla legge statistica (e ancor più da generalizzazioni empiriche del senso comune o da rilevazioni epidemiologiche), impongano verifiche attente e puntuali sia della fondatezza scientifica che della specifica applicabilità nella fattispecie concreta. Ma nulla esclude che anch'essi, se corroborati dal positivo riscontro probatorio, condotto secondo le cadenze tipiche della più aggiornata criteriologia medico-legale, circa la sicura non incidenza nel caso di specie di altri fattori interagenti in via alternativa, possano essere utilizzati per il riconoscimento giudiziale del necessario nesso di condizionamento*”.

tra la condotta in concreto posta in essere e l'evento occorso sussista un nesso di causalità (21).

Accertata la causalità in termini probabilistici sul piano astratto, il ragionamento probatorio impone al giudice di valutare le possibili "spiegazioni alternative" dell'evento in concreto verificatosi. Solo in assenza di "fattori causali alternativi" è possibile, infatti, accertare il nesso con "alto grado di probabilità logica". Nel giudizio le probabilità rilevanti ai fini dell'accertamento processuale del nesso causale non sono quelle statistiche ma quelle logiche. Le leggi statistiche sono necessarie ma sono pur sempre strumentali rispetto al raggiungimento del giudizio di probabilità logica (22).

Lo schema del ragionamento probatorio delineato dalle Sezioni Unite è dunque composto da due differenti momenti, l'abduzione e l'induzione. In prima battuta è necessario formulare in via generale quella che è considerata la più probabile ipotesi ricostruttiva; solo dopo, si dovrà invece partire dal fatto storico concretamente verificatosi per confrontare in maniera critica le evidenze disponibili con le ipotesi avanzate. Al termine di tale confronto tra l'ipotesi avanzata e il quadro fattuale concreto, l'ipotesi potrà risultare corroborata o falsificata (23).

In conclusione, nel percorso argomentativo delineato dalle Sezioni Unite, ai fini dell'accertamento della causalità risulta decisivo non tanto il coefficiente percentuale più o meno elevato di "probabilità frequentista" ricavabile dalla legge di copertura utilizzata. Ciò che conta è la "certezza processuale": ovvero il poter ritenere - con "elevato grado di credibilità razionale" - che quella legge statistica trovi applicazione anche nel caso oggetto di giudizio (24). E per compiere tale verifica il giudice penale deve giungere ad escludere i differenti fattori causali alternativi che possano aver cagionato l'evento lesivo *hic et nunc* verificatosi.

(21) In tal senso, ancora la sentenza Franzese "viceversa, livelli elevati di probabilità statistica o schemi interpretativi dedotti da leggi di carattere universale (invero assai rare nel settore in esame), pur configurando un rapporto di successione tra eventi rilevato con regolarità o in numero percentualmente alto di casi, pretendono sempre che il giudice ne accerti il valore eziologico effettivo, insieme con l'irrelevanza nel caso concreto di spiegazioni diverse, controllandone quindi la "attendibilità" in riferimento al singolo evento e all'evidenza disponibile".

(22) In tal senso, C. BRUSCO, *La causalità giuridica nella più recente giurisprudenza della Corte di Cassazione*, in *Cass. Pen.*, 2004, p. 2617. Il giudice, infatti, non può giungere ad una decisione di condanna o assoluzione applicando acriticamente le leggi scientifiche a propria disposizione. Egli deve considerare innanzitutto tutte le emergenze processuali acquisite e valutarle impiegando criteri di ordine logico; deve poi accertare la correttezza e la pertinenza della legge di copertura rispetto al caso concreto, nonché l'effettiva riconducibilità di quest'ultimo alla legge stessa.

(23) M. SANTISE, *Coordinate ermeneutiche di diritto civile*, Giappichelli, Torino, 2017, pp. 916 ss.

(24) G. FIANDACA, E. MUSCO, *Diritto Penale, Parte generale, cit.*, pp. 249 s.

4. L'incertezza scientifica nel processo penale: un problema ancora aperto.

La sentenza Franzese è intervenuta in materia di causalità con l'obiettivo di chiarire le questioni controverse ed appianare i problemi interpretativi in materia di accertamento.

Tuttavia, è stato rilevato dalla dottrina e dalla successiva giurisprudenza - anche di legittimità - che permangono alcune questioni irrisolte. Il principale nodo problematico attiene all'atteggiamento che deve assumere il giudice dinanzi all'incertezza scientifica. Le Sezioni Unite Franzese ammettono l'utilizzabilità di leggi scientifiche di natura probabilistica. Tuttavia non si soffermano sul ruolo che deve essere assunto dal giudice dinanzi all'eventuale incertezza esplicativa della legge di copertura. Si tratta di una incertezza che non attiene al piano probatorio processuale e pertanto non può essere superata valorizzando la presenza di "fattori causali alternativi" idonei a fondare il ragionevole dubbio.

Si ha incertezza scientifica quando è contestata la stessa legge di spiegazione di un determinato decorso causale sul piano scientifico. In tal caso, ci si chiede quale debba essere il contegno che deve tenere il giudice dinanzi all'incertezza sul piano esplicativo.

Sulla base della rigorosa applicazione dei principi "Franzese", il giudice dovrebbe rilevare il dibattito scientifico in merito all'efficacia esplicativa di una determinata legge e concludere per l'irresponsabilità dell'imputato. L'incertezza della legge di copertura rende, infatti, inesplicabile il decorso causale.

Allo stesso tempo è stata evidenziata l'esigenza di un certo vaglio da parte del giudice in ordine alla affidabilità di una determinata legge di copertura che si pone in discussione. Altrimenti si dovrebbe ammettere che sia sufficiente un minimo dubbio sull'efficacia esplicativa di una legge scientifica per giungere alla conclusione del proscioglimento del reo.

I maggiori problemi in ordine all'incertezza scientifica si sono posti in materia di accertamento della causalità nei processi per esposizione a sostanze tossiche, utilizzate nell'ambito di processi produttivi.

In particolare l'ipotesi paradigmatica di incertezza, piuttosto frequente nella prassi, riguarda il c.d. effetto acceleratore prodotto sul mesotelioma pleurico dalle successive esposizioni all'amianto. La questione sorge a causa della natura del mesotelioma. Si tratta infatti di una patologia caratterizzata da lunghi tempi di latenza che si manifesta a seguito di esposizioni che si estendono spesso nell'arco temporale di interi decenni. Da ciò consegue l'esigenza di individuare, tra tutti coloro che si sono succeduti nella gestione dell'impresa in quell'arco temporale, il soggetto o i soggetti cui si debba attribuire l'esposizione che abbia innescato il processo patologico (25).

In materia di esposizioni all'amianto, l'incertezza attiene in primo luogo alla evidente difficoltà di individuare condivise leggi scientifiche in grado di accertare il momento preciso in cui una determinata esposizione alla sostanza nociva abbia innescato il processo patogenetico che ha condotto alla morte della persona offesa. In secondo luogo, ancora più problematica risulta l'ulteriore verifica in merito alle successive esposizioni: in particolare se queste ultime abbiano interagito nel caso concreto accorciando i tempi di latenza o aggravando la malattia rispetto a quanto sarebbe accaduto nel caso in cui la vittima non fosse stata esposta al fattore tossico addebitato all'imputato (26).

Proprio in materia di amianto e di effetto acceleratore è intervenuta la Cassazione con la nota sentenza "Cozzini" del 17 settembre 2010.

Tale sentenza ha fatto da spartiacque fra due periodi caratterizzati da distinti orientamenti della giurisprudenza di legittimità. Nelle pronunce della Cassazione, infatti, fino alla sentenza Cozzini si registrava un contrasto interpretativo.

Per un primo indirizzo - senza dubbio maggioritario - le esposizioni successive aggraverebbero il mesotelioma (27). Altro filone giurisprudenziale, invece, non prendeva posizione sulla questione. Si limitava ad evidenziare l'esistenza di dubbi esplicativi e a cassare le sentenze con rinvio sul presupposto che giudice di merito si fosse limitato ad aderire ad una determinata teoria senza motivare adeguatamente in ordine alla non persuasività della tesi contraria (28).

Con la sentenza Cozzini, la Suprema Corte prende atto di come vi sia in-

(25) D. PULITANÒ, *Diritto penale*, II ed., Torino, Giappichelli, 2007, p. 202.

(26) F. VIGANÒ, *Il rapporto di causalità nella giurisprudenza penale a dieci anni dalla sentenza Franzese*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 3/2013, p. 385.

(27) Cass. pen., Sez. III, 21 gennaio 2009 - 17 marzo 2009, Chivilò, in *CED Cass.*, n. 11570/2009; Cass. pen., Sez. IV, 11 aprile 2008 - 3 giugno 2008, Mascarin, *ivi*, n. 22165/2008; Cass. pen., Sez. IV, 12 luglio 2005 - 27 ottobre 2005, Chivilò, *ivi*, n. 39393/2005, Cass. pen., Sez. IV, 29 novembre 2004 - 1° marzo 2005, Marchiorello, *ivi*, n. 7630/2005; Cass. pen., Sez. IV, 9 maggio 2003 - 9 maggio 2003, Monti, *cit.*; Cass. pen., Sez. IV, 12 marzo 2002 - 16 aprile 2002, Balbo di Vinadio, in *CED Cass.*, n. 14400/2002; Cass. pen., Sez. IV, 11 luglio 2002 - 14 gennaio 2003, Macola, *ivi*, n. 988/2002. In tali sentenze la Corte prende, dunque, posizione in materia di "effetto acceleratore".

(28) In tal senso, Cass. pen., Sez. IV, 10 giugno 2010 - 4 novembre 2010, Quaglierini; Cass. pen., Sez. IV, 24 novembre 2009 - 26 gennaio 2010, Cavallucci. In particolare nella prima pronuncia si afferma che "la sentenza impugnata solo apparentemente motiva sulla sussistenza della legge scientifica di copertura, in quanto, dopo avere delineato due orientamenti teorici prevalenti, della "dose risposta" (meglio conosciuta come "teoria del multistadio della cancerogenesi") e quello contrapposto della irrilevanza causale delle dosi successive a quella "killer", dichiara di aderire al primo orientamento, senza però indicare dialetticamente le argomentazioni dei consulenti che sostengono detta tesi e le argomentazioni di quelli che la contrastano e le ragioni dell'opzione causale. In sostanza il giudice di merito, più che utilizzare la legge scientifica, se ne è fatto artefice". Inoltre viene sottolineato che "nella valutazione della sussistenza del nesso di causalità, quando la ricerca della legge di copertura deve attingere al "sapere scientifico", la funzione strumentale e probatoria di quest'ultimo impone al giudice di valutare dialetticamente le specifiche opinioni degli esperti e di motivare la scelta ricostruttiva della causalità, ancorandola ai concreti elementi scientifici raccolti".

certezza sul piano scientifico e contraddittorietà all'interno della giurisprudenza (29) e tratteggia il ruolo che deve essere assunto dal giudice dinanzi all'incertezza scientifica.

Nel far ciò i giudici della IV Sezione penale assumono una posizione di equilibrio fra due esigenze contrapposte.

Infatti da una parte, non può essere attribuito al giudice il potere di scelta tra più opzioni ricostruttive. In tal modo, infatti, assumerebbe il ruolo di "scienziato" che non gli compete. Dall'altra parte è necessario che gli siano almeno riconosciuti alcuni margini valutativi in ordine all'affidabilità delle teorie scientifiche prospettate dai consulenti. In caso contrario, dinanzi anche ad una lieve incertezza nella comunità scientifica, dovrebbe sempre concludere per l'irresponsabilità dell'imputato.

La Corte, pertanto, ricolloca innanzitutto il giudice nella sua posizione di fruitore - e non di produttore - delle leggi scientifiche (30), affermando anche che la stessa "*Corte di legittimità non è per nulla detentrica di proprie certezze in ordine all'affidabilità della scienza, sicché non può essere chiamata a decidere, neppure a Sezioni Unite, se una legge scientifica di cui si postula l'utilizzabilità nell'inferenza probatoria sia o meno fondata*" (31).

In secondo luogo cassa la sentenza impugnata e rinvia ai giudici di merito, richiedendo loro, non "*di valutare dialetticamente le specifiche opinioni degli esperti e di motivare la scelta ricostruttiva della causalità, ancorandola ai concreti elementi scientifici raccolti*", bensì di verificare "*se presso la comunità scientifica sia sufficientemente radicata, su solide ed obiettive basi, una legge scientifica in ordine all'effetto acceleratore della protrazione dell'esposizione*". A tale scopo, indica inoltre al giudice di merito alcuni criteri di valutazione critica in ordine alla attendibilità scientifica delle leggi esplicative (esame degli studi che la sorreggono; ampiezza, rigorosità oggettiva della ricerca; grado di sostegno che i fatti accordano alla tesi; discussione cri-

(29) Si afferma infatti che "sul tema scientifico dell'accelerazione dei processi eziologici si registra nella giurisprudenza una situazione che, magari giustificata all'interno di ciascun processo e delle informazioni e valutazioni scientifiche che vi penetrano, risulta tuttavia inaccettabile nel suo complesso. Si fa riferimento al fatto che, come nel presente giudizio, il ridetto effetto acceleratore viene ammesso, escluso, o magari riconosciuto solo parzialmente, con apprezzamenti difforni dai giudici di merito". Cass. pen., Sez. IV, 17 settembre 2010 - 13 dicembre 2010, Cozzini, in *Cass. pen.*, 2011, pp. 1679 e ss.

(30) R. BARTOLI, *Responsabilità penale da amianto: una sentenza destinata a segnare un punto di svolta?*, in *Cass. pen.*, 2011, n. 5, p. 1714.

(31) In tal senso si è espressa la Suprema Corte anche in un recente arresto. Da un lato, si è ribadito che "le Sezioni Unite non potrebbero attestare l'esistenza o l'assenza della legge dell'effetto acceleratore". Non si tratta, infatti, "di interpretazioni giuridiche, ma di giudizi di fatto di segno opposto, rispetto ai quali non si crede che le Sezioni Unite possano prendere una posizione"; dall'altro lato, si è evidenziato che "le poche decisioni che prendono posizione sulla maggiore validità di una teoria scientifica rispetto ad altra (...) non fanno che negare l'assunto di un giudice fruitore di leggi causali che rinvergono nel contesto scientifico il marchio di validità". Cass., Sez. IV, 3 novembre 2016, n. 12175, Bordogna, in *Dir. e pratica lav.*, 2017, 15, pp. 944 ss.

tica; attitudine esplicativa; grado di consenso nella comunità scientifica) (32).

Le pronunce successive alla sentenza Cozzini non sempre si dimostrano ossequiose dei principi affermati dalla Cassazione. Infatti, si sviluppano due orientamenti che, pur giungendo a soluzioni contrastanti, sostengono di porsi nel totale rispetto degli insegnamenti della sentenza Cozzini.

Da una parte vi sono alcune sentenze che finiscono per ritenere plausibile il ragionamento dei giudici di merito in ordine all'effetto acceleratore delle esposizioni successive, con conseguente condanna degli imputati (33).

Dall'altra vi sono alcune pronunce che giungono alla soluzione opposta. Ovvero alla negazione della sussistenza di un effetto acceleratore con la conseguente assoluzione degli imputati (34).

(32) Così, R. BARTOLI, *Diritto penale e prova scientifica, cit.*, p. 105.

(33) In tal direzione, Cass. pen., Sez. IV, 25 giugno 2013 - 21 agosto 2013, Baracchi, in *CED Cass.*, n. 35309; Cass. pen., Sez. IV, 19 aprile 2012 - 30 novembre 2012, Stringa, *cit.*; Cass. pen., Sez. IV, 24 maggio 2012 - 27 agosto 2012, Ramaciotti, *ivi*, n. 33311/2012; Cass. pen., Sez. IV, 22 marzo 2012 - 21 giugno 2012, Pittarello, *ivi*, n. 24997/2012; Cass. pen., Sez. IV, 27 maggio 2011 - 27 ottobre 2011, Tupini, *ivi*, n. 38879/2011. Nello stesso senso finisce per collocarsi un'altra nota sentenza di legittimità (Cass. pen., Sez. IV, 27 febbraio 2014 - 8 maggio 2014, Negroni) la quale, pur cassando con rinvio la sentenza della Corte d'Appello di Torino che aveva assolto gli imputati per la sostanziale mancanza di legge di copertura in ordine all'effetto acceleratore delle esposizioni successive, finisce implicitamente per ammettere la plausibilità dell'effetto acceleratore, che dovrà essere vagliato dai giudici di merito. In tal senso, R. BARTOLI, *La responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto*, in *Dir. pen. contemp.*, p. 42, e C. CONTI, *Scienza controversa e processo penale: la Cassazione e il "discorso sul metodo"*, in *Diritto penale e processo*, 2019, pp. 848 e ss.

(34) In alcuni casi, infatti, le sentenze che hanno rinvenuto la legge di copertura dell'effetto acceleratore sono state annullate. Cfr. sez. 4 n. 43786 del 17 aprile 2010, Cozzini e altri; n. 30206 del 2013, Ciriminna e altri (Aerosicula Metalmeccanica), in cui si è avallata in termini di razionalità, respingendosi la censura di contraddittorietà articolata dall'INAIL ricorrente, la conclusione del giudice del merito secondo cui sarebbe stato impossibile determinare con certezza l'esistenza stessa di una reale incidenza dell'esposizione nel periodo in considerazione sul decorso della malattia e, quindi, non essendo possibile quantificare il grado di incidenza dell'esposizione sul decorso della malattia, non sarebbe possibile neanche ritenere che tale incidenza vi sia stata; n. 27163 del 2016, Cataoli (Officine Grandi Riparazioni di Bologna) che merita però una precisazione: l'annullamento in questo caso è dipeso non già da una ingiustificata attribuzione di un valore scientifico probabilistico alla teoria dell'acceleratore sul piano della causalità generale, ma dalla mancata corroborazione di quell'ipotesi nel caso concreto; n. 5273 del 21 settembre 2016 Ud. (dep. 3 febbraio 2017), Ferrentino (Montefibre 1 - Acerra); n. 12175 del 2017, Bordogna e altri (Montefibre 2 Stabilimento di Verbania Pallanza); sez. 4 n. 55005 del 10 novembre 2017, Pesenti, n. 16705 del 2018, Cirocco e altri (petrolchimico Mantova) che, al § 3.1., si occupa proprio del giudice, delle parti e del sapere esperto (all'esito dell'amplissima disamina, la corte giunge alla conclusione secondo cui anche in questo caso il giudice d'appello non avrebbe effettuato la verifica dell'inversarsi dell'effetto nel caso concreto, precisando che, a tal fine, sono necessarie, almeno, informazioni cronologiche ed occorre poter dire che il processo patogenetico si è sviluppato in un periodo significativamente più breve rispetto a quello richiesto nei casi in cui all'iniziazione non segue un'ulteriore esposizione, che devono essere noti i fattori che nell'esposizione protratta accelerano il processo e che essi devono essere presenti nella concreta vicenda processuale); da ultimo si possono citare: sez. IV, sent. 13 giugno 2019 n. 45935, Pres. Izzo, est. Dove, in cui i giudici di legittimità, pur apprezzando lo sforzo ricostruttivo operato dalla sentenza impugnata, ravvisano "una palese violazione delle regole del ragionamento probatorio che implica un dato di conoscenza per il quale il giudice è debitore della scienza; ed altresì il fraintendimento in ordine al ruolo che svolge l'incertezza in questi casi" e sez. III,

In alcuni casi, infine, è la stessa Suprema Corte a prendere posizione sulla maggiore validità di una teoria scientifica rispetto ad un'altra, anziché verificare se nel caso concreto la valutazione operata dal giudice di merito sia o meno corretta sul piano metodologico.

Recentemente è intervenuta una sentenza di legittimità che ha chiarito quale debba essere il rapporto fra sapere scientifico e processo penale. In particolare si afferma che il giudizio penale non può essere *“il luogo nel quale si forma il sapere scientifico, che è processo di estrema complessità, di imprevedibile proiezione temporale e di necessaria dimensione universale (nel senso del coinvolgimento dell'intera comunità degli esperti)”*. Il sapere scientifico, altrove consolidatosi, giunge nel rito penale attraverso gli studiosi ed al giudice spetta il compito di assicurare la competenza e l'imparzialità di giudizio dell'esperto e *“verificare con l'ausilio di questi, attraverso una documentata analisi della letteratura scientifica universale in materia, l'esistenza e l'apporto della legge scientifica”* (35).

È stato inoltre ribadito che - in merito alla questione della sussistenza di una legge statistica di copertura in ordine all'effetto acceleratore sul mesotelioma dell'esposizione ad amianto nella fase successiva a quella dell'insorgenza della malattia - non si può ricercare nelle pronunce della Corte di legittimità la validazione di una teoria scientifica, in quanto il precedente giurisprudenziale non costituisce il *“nomos”* del sapere scientifico (36).

Infatti è orientamento consolidato che l'oggetto di prova non è il merito della teoria scientifica, bensì l'accreditamento della stessa nella comunità degli esperti. Pertanto la valutazione dei giudici di merito non deve attenere alla configurabilità o meno di un effetto acceleratore, bensì all'esistenza di un suf-

sent. 14 marzo 2019, n. 11451 Pres. Di Nicola, est. Zunica in cui la Corte *“ha rimarcato la necessità che l'eventuale incidenza di ciascuna esposizione al fattore cancerogeno sia oggetto di una rigorosa ricostruzione scientifica che ne chiarisca i caratteri, dovendosi altresì precisare, in caso di verifica positiva, la natura, universale o probabilistica, della legge di spiegazione causale utilizzata”*. In seguito nella pronuncia si afferma che *“a tale questione non risulta essere stata fornita una risposta adeguata nel caso di specie, essendosi rivelati non pertinenti sia i richiami alle diverse conclusioni dei consulenti tecnici escussi in primo grado, rispetto alle cui affermazioni è mancata un'attenta verifica oggettiva, oltre che soggettiva, sia i riferimenti alle sentenze di questa Corte, che, lungi dall'esprimere posizioni contrarie rispetto alla pronuncia rescindente, confermavano al contrario l'utilità delle indicazioni metodologiche fornite rispetto agli approfondimenti probatori da svolgere”*.

(35) Sez. 4, n. 12175 del 3 novembre 2016, dep. 2017, Bordogna, Rv. 270385, in *Dir. Pen. Cont.*, 31 maggio 2017, con nota di S. ZIRULLA, *Amianto: la Cassazione annulla le condanne nel processo Montefibre-bis, sulla scia del precedente “Cozzini”*.

(36) Sez. 4, n. 16715 del 14 novembre 2017, dep. 2018, Cirocco, Rv. 273094, in *Dir. Pen. Cont.*, 9 luglio 2018. In particolare nella pronuncia si afferma che appaia opportuno *“rilevare che nella disamina delle fonti citate dal Tribunale ci si imbatte anche nel richiamo della giurisprudenza di questa Corte, che attesterebbe l'esistenza di un ampio consenso della comunità scientifica verso la tesi dell'effetto acceleratore. Va subito osservato, al proposito, che in alcun modo si può ricercare nelle pronunce del giudice di legittimità la 'validazione' di questa o quella teoria scientifica. Il precedente giurisprudenziale non costituisce il nomos in tema di sapere scientifico”*.

ficiente consenso sul punto che raggiunga “*quella elevata probabilità logica e credibilità razionale richiesta per poter addivenire ad una pronuncia di condanna degli imputati che hanno assunto posizioni di garanzia nel periodo successivo al completamento del periodo di induzione per ciascuno dei lavoratori*”; e che “*le acquisizioni scientifiche cui è possibile attingere nel giudizio penale sono quelle più generalmente accolte, più condivise*” (37).

Dalle pronunce richiamate si ricava che, in materia di sapere scientifico e processo penale, sussista la necessità per il giudice di merito di comprendere non solo e non tanto il personale punto di vista del singolo, pur qualificato, esperto, quanto piuttosto di accertare lo stato complessivo delle conoscenze.

Il problema è, allora, valutare se esista una teoria sufficientemente affidabile ed in grado di fornire concrete, significative ed attendibili informazioni idonee a sorreggere l'argomentazione probatoria inerente allo specifico caso esaminato. Una teoria, dunque, sulla quale si registra un preponderante, condiviso consenso.

Tale compito è affidato al giudice di merito, il quale tuttavia non dispone delle conoscenze e delle competenze per esperire un'indagine siffatta. È necessario, pertanto, che le informazioni relative alle differenti teorie, alle diverse scuole di pensiero, dovranno essere veicolate nel processo dagli esperti, ai quali dovrà quindi chiedersi di profilare lo scenario degli studi e fornire gli elementi di giudizio che consentano al giudice di comprendere se possa pervenirsi ad una teoria scientifica in grado di guidare affidabilmente l'indagine da svolgersi in concreto.

Allo stesso tempo non è consentito al giudice di defilarsi con un “*non liquet*”. È suo compito, invece, dare conto, attraverso la motivazione, della legge scientifica che ritiene più o meno persuasiva e idonea a spiegare l'ef-

(37) Sez. 4, del 12 ottobre 2018, Beduschi, Rv. 274272. Nello stesso senso è stato recentemente affermato che “in tema di rapporto di causalità tra esposizione ad amianto e morte del lavoratore, ai fini dell'accertamento sull'esistenza di una legge scientifica di copertura relativa all'effetto acceleratore sul mesotelioma della esposizione ad amianto, anche nella fase successiva a quella dell'insorgenza della malattia, il giudice di merito, tramite una documentata analisi della letteratura scientifica in materia, con l'ausilio di esperti qualificati ed indipendenti, è tenuto a valutare l'attendibilità di una determinata teoria attraverso la rigorosa verifica di una serie di parametri oggettivi, tra cui la validità degli studi che la sorreggono, le basi fattuali su cui gli stessi sono stati condotti, l'ampiezza e la serietà della ricerca, le sue finalità, il grado di consenso che raccoglie nella comunità scientifica e l'autorevolezza e l'indipendenza di chi ha elaborato detta tesi” (Sez. 3, n. 11451 del 6 novembre 2018 - dep. 14 marzo 2019, Rv. 27517401). Da ultimo, tali principi sono stati applicati dalla Suprema Corte anche in materia di revisione. In particolare è stato escluso che costituisca “prova nuova, ai sensi dell'art. 630, comma 1, lett. c), cod. proc. pen., quella fondata su nuovi studi che, pur giungendo a diverse valutazioni degli elementi di fatto già apprezzati, non neghino la validità scientifica del sapere posto a base della condanna, risolvendosi, in tal caso, la richiesta di revisione della pronuncia irrevocabile nella domanda di un diverso apprezzamento critico di dati di fatto processualmente acquisiti in via definitiva ovvero di una loro lettura alternativa rispetto a quella contenuta nella sentenza” (Sez. 3, n. 31309 del 21 maggio 2019 - dep. 17 luglio 2019, Rv. 27659401).

ficacia causale di una determinata condotta, tenendo conto sempre di tre parametri di valutazione: la preventiva dialettica tra le varie opinioni scientifiche; il ruolo del giudice che non crea la legge, ma la rileva; la necessità che l'affermazione del legame causale avvenga al di là di ogni ragionevole dubbio (38).

Tale arduo compito affidato al giudice di merito è sottoposto all'attento scrutinio della Suprema Corte. Infatti sulle valutazioni operate in sede di primo e secondo grado di giudizio, la Cassazione esplicherà il controllo di legittimità, non già per sancire la validità/affidabilità della legge scientifica utilizzata - che attiene all'accertamento in fatto proprio del giudizio di merito - ma la logicità del percorso seguito dal giudice del merito nell'apprezzare la validità del sapere scientifico e nell'utilizzarlo quale strumento di accertamento del fatto.

In conclusione, e con particolare riguardo all'esposizione all'amianto, si evidenzia che spesso nel prendere atto della naturale deficienza nel sapere scientifico, il giudice di merito deve pervenire ad una sentenza assolutoria in tutti quei casi in cui nel dibattimento non si sia dimostrato: o il momento in cui in cui la patologia tumorale sia insorta o se le esposizioni successive a quella di innesco abbiano avuto rilievo causale.

Non può non sottolinearsi, infatti, che ogni elemento costitutivo del reato, quindi anche il nesso causale, deve essere provato rigorosamente al di là di ogni ragionevole dubbio.

Tali ragioni, ispirate da criteri di ragionevolezza ed equità, inducono i giudici a pervenire ad una declaratoria di assoluzione perché il fatto non sussiste.

Ciò non toglie che le vittime hanno il diritto che venga individuato un responsabile e che siano riparati tutti i danni cagionati. Peraltro, in ossequio ai principi della responsabilità a titolo personale (art. 27 comma primo della Costituzione), della legalità o tipicità oggettiva degli elementi costitutivi del fatto-reato (art. 25 comma 2) e della presunzione d'innocenza, queste risposte, doverose, non possono essere trovate per le fattispecie in esame in sede penale, bensì negli ambiti previdenziale e civile, nei quali operano un diverso statuto della causalità ed un diverso regime dell'onere probatorio.

Va infatti osservato che in tema di nesso di causalità, mentre nel processo penale vige la regola della prova "oltre il ragionevole dubbio" (39), in materia civile opera la diversa regola dell'ascrivibilità in termini di preponderanza

(38) Tali principi sono stati chiaramente espressi nella sentenza della sez. 4 n. 38991 del 2010, Quagliari e altri.

(39) E pertanto in termini di - quasi - certezza: v. Cass., Sez. Un. pen., 10 luglio 2002, n. 30328, e, conformemente, Cass., pen., 25 agosto 2015, n. 41158; Cass., pen., 19 marzo 2015, n. 22378.

dell'evidenza o del "più probabile che non" dell'evento lesivo alla condotta dolosa o colposa dell'agente (40).

La responsabilità in sede civile può essere, peraltro, accertata anche a seguito di una pronuncia di assoluzione nel processo penale.

Infatti le ragioni che possono condurre il giudice penale ad una pronuncia di assoluzione possono fondarsi anche sull'insufficienza della prova raggiunta su un elemento costitutivo del reato. In tal caso il giudizio su tale elemento può essere valutato diversamente nel processo civile, che segue la regola della preponderanza dell'evidenza.

Ne consegue che il giudice civile ha quindi il potere di valutare autonomamente gli elementi di prova che sono stati assunti nel processo penale e di giungere ad una soluzione diversa.

Alla luce di quanto rappresentato sopra è evidente che la via del processo penale, dal lato prospettico dei danneggiati, non è quella più funzionale ad assicurare il pieno ristoro dei danni subiti. Sembrerebbe, infatti, che negli ultimi tempi molte delle vittime inizino ad optare per le cause civili. Tale tendenza è particolarmente evidente nelle cause instaurate dalle c.d. "vittime del dovere" (41). In questi casi le malattie per causa di servizio (come l'infermità, che può portare fino al decesso) sono spesso dovute ad esposizioni a sostanze nocive, fra cui l'amianto costituisce il principale fattore di rischio.

In questo ambito il processo civile risulta maggiormente soddisfacente per i danneggiati. Infatti, mentre nel processo penale - sottoposto al principio della "personalità" della responsabilità - il diritto al risarcimento è subordinato alla condanna dell'imputato che si trovava nella posizione di garanzia, nel processo civile le vittime possono chiedere direttamente la condanna del Ministero responsabile, per i profili di responsabilità extracontrattuale.

A ciò si aggiunge che sull'Amministrazione erariale, in sede civile, incombe l'onere di provare di aver adottato tutte le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro (art. 2087 c.c.). Tale norma configura una ipotesi di responsabilità contrattuale del datore di lavoro. Pertanto al dipendente danneggiato spetterà solo di provare il nesso di causalità fra condotta ed evento, mentre la p.a. convenuta dovrà provare di aver adottato tutte le cautele necessarie ad evitare il danno rapportate alla specificità del caso ed ai rischi intrinseci connessi al tipo di attività lavorativa.

(40) In tal senso, Cass., Sez. Un., 11 gennaio 2008, n. 576; Cass., 16 ottobre 2007, n. 21619. E, da ultimo, Cass., 12 ottobre 2018, n. 25365.

(41) Si tratta di soggetti - fra i quali si inseriscono i dipendenti del Ministero della Difesa e del comparto sicurezza - che hanno subito lesioni o danni fisici in servizio di contrasto ad ogni tipo di criminalità, nello svolgimento di servizi di ordine pubblico, nella vigilanza ad infrastrutture civili e militari, in operazioni di soccorso, in attività di tutela della pubblica incolumità, a causa di azioni recate nei loro confronti in contesti di impiego internazionale (art. 1, comma 563, della Legge 266 del 2005).