

## Inserto speciale

# IL NESSO DI CAUSALITA' IN TEMA DI PATOLOGIE ASBESTO CORRELATE

di Ezio Bonanni

### SOMMARIO:

PARTE PRIMA - Gli ambiti generali del nesso di causalità - 1. L'etimologia. 2. Le diverse teorie del nesso di causalità.

PARTE SECONDA - Il nesso di causalità nei diversi ambiti del diritto - 1. Il rapporto di causalità nella affermazione della responsabilità penale. 2. Il nesso di causalità nella responsabilità civile. 3. Il nesso di causalità in materia assicurativa (previdenza e assistenza).

PARTE TERZA - La determinazione del nesso di causalità nelle diverse patologie asbesto correlate - 1. Le patologie asbesto correlate. 1.1. L'asbestosi. 1.2. Cancro dei polmoni. 1.3. Mesotelioma maligno della pleura e delle altre membrane sierose. 1.4. Le pleuropatie benigne. 1.5. Tumori del tratto gastro-intestinale, della laringe e di altre sedi. 2. Il riconoscimento della malattia professionale asbesto correlata ai fini assicurativo-previdenziali. 3. Il nesso di causalità ai fini della affermazione della responsabilità civile e del risarcimento dei danni in caso di patologia asbesto correlata. 3.1. La responsabilità civile tra responsabilità contrattuale e responsabilità per fatto illecito. 3.2. Gli oneri di allegazione del lavoratore affetto da patologie asbesto correlate, nei diversi ambiti della responsabilità civile. 3.3. Nesso di causalità "debole" ai fini della configurabilità della patologia asbesto correlata come malattia professionale. 4. Il nesso di causalità delle patologie asbesto correlate nella responsabilità penale. 4.1. L'asbestosi e il tumore polmonare come patologie correlate alla dose. 4.2. Il mesotelioma tra *trigger dose* e adesione al modello multistadio. 4.2.1. La teoria del *trigger dose*. 4.2.2. Il modello multistadio della cancerogenesi. 4.2.2.1. Il fondamento scientifico della tesi fondata sul modello multistadio della cancerogenesi. 4.2.2.2. Tempo di latenza.

PARTE QUARTA - Gli obblighi di prevenzione e tutela e il loro rapporto con il nesso di causalità nell'affermazione della responsabilità penale -

1. La colpa in materia di patologie asbesto correlate, nel rapporto con il nesso di causalità. 2. In ordine all'obbligo di prevedibilità dell'evento e misure prevenzionistiche specifiche, antecedenti al D.lgs. 277/91 e alla legge 257/92. 3. Circa la irrilevanza del cosiddetto limite di soglia ai fini della configurabilità della responsabilità penale in caso di malattia professionale. 4. Sugli obblighi generali di tutela quali norme aperte che fondano la responsabilità a prescindere dal rispetto delle norme specifiche. 5. L'obbligazione di garanzia e tutela della salute e dell'integrità psicofisica.

PARTE QUINTA - L'evolversi della giurisprudenza ai fini della affermazione della sussistenza del nesso di causalità ai fini della configurabilità della responsabilità penale - 1. La rilevanza della legge scientifica. 2. Quanto al tumore al polmone. 3. Assenza di unanimità in ordine al modello multistadio della cancerogenesi in ordine al mesotelioma, e affermazione del nesso di causalità. 3.1. Posizioni giurisprudenziali prima della sentenza della Corte di Cassazione IV Sezione penale n. 38991 del 2010. 3.2. La sentenza della Corte di Cassazione, Sezione IV penale, n. 43786 del 13.12.2010. 3.3. Sulla individuazione di elementi concreti per la formulazione del giudizio probabilistico e l'affermazione del nesso di causalità. 3.4. Sugli elementi sufficienti per ritenere provato l'effetto di accelerazione dei tempi di latenza. 3.5. Sul rapporto probabilistico e le leggi scientifiche di copertura. 4. Il metodo euristico nella ermeneutica giuridica e nella regola di giudizio in tema di affermazione del rapporto tra causalità omissiva e causalità commissiva. 5. Sussistenza della responsabilità penale della patologia asbesto correlata anche in concorrenza di concause.

PARTE SESTA - La soluzione rispetto alla problematicità delle posizioni giurisprudenziali - 1. L'approdo giurisprudenziale. Conclusioni.

## PARTE PRIMA

### Gli ambiti generali del nesso di causalità

#### 1. L'etimologia

Il nesso di causalità esprime la relazione che lega (da “nectere”, legare) in senso naturalistico un *actum* (dalla radice latina *ago*) con l'*eventum* (da *evenio*) che vi discende e racchiude la prospettiva dinamica dalla quale si osserva qualsiasi fenomeno: quella di chi agisce, rispetto a quella di chi osserva, al fine di ricavare la riconducibilità o meno di un dato evento rispetto al fatto presupposto.

Mentre il fatto è irrilevante, se non riconducibile alla condotta umana, o se non è legato con un obbligo giuridico di impedirlo, l'atto, come condotta umana, o prodotto della condotta umana, viene giuridicamente individuato come evento.

#### 2. Le diverse teorie del nesso di causalità

Nel tempo si sono susseguite diverse teorie, a partire da quella (a) della causalità naturale o *teoria della condicio sine qua non*, secondo la quale è sufficiente una qualsiasi azione che abbia posto in essere un antecedente indispensabile per la realizzazione dell'evento per affermare la sussistenza del nesso di causalità penalmente rilevante, tanto che ne è stata rilevata immediatamente la eccessiva severità ed alcune aberranti applicazioni pratiche, tanto da determinare l'emersione in Germania della (b) *teoria della causalità adeguata*, la quale richiama, ai fini della sua sussistenza, l'adeguatezza dell'azione idonea a generare l'evento e ne esclude la configurabilità ove sia improbabile, per costituirne un doveroso correttivo rispetto alla prima, solo che anche in questo caso se ne sono poste delle censure in ordine alla inidoneità dell'accertamento rispetto al caso concreto della straordinarietà o meno dell'azione, ai fini dell'affermazione del nesso di causalità, tanto da risultare troppo blanda per l'imputato e troppo discrezionale per il Giudice; tanto da lasciare il passo alla (c) *teoria della causalità umana* che ne propone una lettura condizionalistica, secondo un adeguamento che tiene in debito

conto le variabili che sfuggono all'uomo, ispirata da Francesco Antolisei e capace di spiegare la sua efficacia migliorativa della tenue causalità adeguata quando restituisce alla punibilità gli effetti atipici della condotta umana, escludendo gli eventi eccezionali: il nesso di causalità si può escludere soltanto qualora l'evento sia riconducibile ad un fatto eccezionale, fuori dal *dominium* umano, ovvero per aver causato un evento a lui imputabile, un soggetto deve aver in positivo posto in essere una condizione dell'evento che non si sarebbe altrimenti verificata, e in negativo ciò che ha causato non deve essere in concorso con fattori eccezionali; prestando il fianco tuttavia, come già per la teoria della causalità naturale, al rischio di contaminazione fra l'elemento oggettivo e quello soggettivo, poiché fa discendere la punibilità da una ambigua prevedibilità o dominabilità dell'evento; tanto da risultare definitivamente superata per effetto della (d) *teoria della imputazione oggettiva dell'evento*, arricchita dalla (e) *teoria della causalità scientifica*, definita quale causalità “vera”, fondata sullo studio scientifico del fenomeno, ove il nesso di causalità può essere verificato attraverso l'“*analisi controfattuale*” che riveli se in mancanza della condotta l'evento non si sarebbe verificato, tale da condurre ad un'“*alta probabilità logica ed una credibilità razionale*”, fondata sull'applicazione della legge scientifica che governa l'evolversi degli accadimenti e dei fatti.

## PARTE SECONDA

### Il nesso di causalità nei diversi ambiti del diritto

#### 1. Il rapporto di causalità nella affermazione della responsabilità penale

Il nesso di causalità trova la sua sussunzione normativa nell'art. 40 del codice penale, il quale recita: “nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipendente la esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione. Non impedire un

*evento, che sia l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo".*

*Nel rapporto con cause preesistenti, simultanee o sopravvenute, stabilisce espressamente all'art. 41 c.p.: "Il concorso di cause preesistenti o simultanee o sopravvenute, anche se indipendenti dall'azione od omissione del colpevole, non esclude il rapporto di causalità fra l'azione od omissione e l'evento. Le cause sopravvenute escludono il rapporto di causalità quando sono state da sole sufficienti a determinare l'evento. In tal caso, se l'azione od omissione precedentemente commessa costituisce per sé un reato, si applica la pena per questo stabilita. Le disposizioni precedenti si applicano anche quando la causa preesistente o simultanea o sopravvenuta consiste nel fatto illecito altrui".*

L'evento è dunque imputabile solo e soltanto se è riconducibile alla condotta attiva o omissiva del soggetto agente, di cui si valuta l'operato e nessuno può essere chiamato a rispondere di un fatto di reato se l'evento dannoso o pericoloso da cui dipende non sia causa della sua azione o della sua omissione e segna il recepimento per larga misura della *teoria della condicio sine qua non*, con l'unico sbarramento costituito dalla disposizione di cui al comma 2 dell'art. 41, ovvero *le cause sopravvenute escludono il rapporto di causalità quando sono state da sole sufficienti a determinare l'evento*, in piena coerenza con la norma di cui all'art. 27 della Costituzione, che nel sancire la personalità della responsabilità penale, esclude di poterla configurare per fatto altrui.

La norma di cui all'art. 41, comma 2, c.p. (a) non è linguisticamente corretta (non è dato di ipotizzare "*concause da sole sufficienti a causare l'evento*", perché se sono tali allora hanno influito nella determinazione dell'evento), (b) accanto all'art. 40 è superflua, (c) quale limitazione della causalità condizionalistica equivalente è inutile, ingiusta o di nulla applicazione (dovrebbe ipotizzarsi una serie causale parallela a quella efficiente, la quale rimane *condicio sine qua non* dell'evento).

Solo attraverso l'interpretazione della norma da parte della Corte di Cassazione è stato possibile, in coerenza con la relazione illustrativa al codice penale, chiarire come

soltanto fattori concausali sopravvenuti di carattere eccezionale, ovvero imprevedibili e anormali, possano scindere l'evento dalla condotta, e far venir meno la responsabilità penale per insussistenza del nesso causale, non senza rilevare il diverso trattamento che caratterizza le cause sopravvenute rispetto a quelle concomitanti o antecedenti, che si rescinde attraverso la interpretazione analogica, *in bonam partem*, con ricorso a tutti i dati sulla causalità, non ultimo quello di cui all'art. 45 del codice penale nel quale non si rinviene la distinzione di cui all'art. 41, comma 2, c.p. (ed escludendola per il caso fortuito e la forza maggiore).

Ciò posto, il nodo problematico di maggiore complessità con riferimento al nesso di causalità, è costituito dal fatto che, alla determinazione dell'evento dannoso o pericoloso da cui dipende l'esistenza del reato, concorrono numerosi fattori causali e, tra di essi, si colloca la condotta del presunto responsabile del reato.

Ai fini della verifica dell'elemento oggettivo del fatto di reato e, in particolare, al fine di ritenere integrato il requisito del nesso di causalità, occorrerà stabilire se sia sufficiente che la condotta dell'agente rappresenti una delle condizioni del verificarsi dell'evento dannoso o pericoloso sul piano strettamente naturalistico (*teoria della condicio sine qua non*) ovvero se sia necessario un *quid pluris* e, cioè, che l'evento dannoso o pericoloso rientri in un processo causale dominabile in quanto conforme alle conoscenze della migliore scienza ed esperienza del momento.

Tali aspetti problematici relativi al nesso di causalità sono affrontati dal codice nell'art. 41 c.p. e, implicitamente, secondo parte della dottrina, nell'art. 45 c.p. (che si riferisce al caso fortuito ed alla forza maggiore).

Il comma 1 dell'art. 41 c.p. stabilisce che il nesso di causalità tra azione od omissione ed evento non viene meno per la sussistenza di concause preesistenti contestuali o sopravvenute. Il primo comma dell'art. 41 sembrerebbe, dunque, con riferimento al nesso di causalità, accogliere una concezione rigorosamente naturalistica del medesimo, sì da ritenere causa dell'evento dannoso o pericoloso ogni azione od omissione che abbia concorso alla sua determinazione; tale interpretazione del nesso di causalità trova

conferma nel comma 3 dell'art. 41 che, tra le concause, individua esplicitamente anche il fatto illecito altrui.

Pur con gli elementi di contraddizione, o di superfluità rispetto alla norma di cui all'art. 45 c.p., ovvero stante la necessità di una interpretazione in *bonam partem*, rispettosa della disposizione normativa di cui agli artt. 3 e 27<sup>1</sup> della Costituzione, la norma di cui all'art. 41, comma 2, c.p. determina la esclusione del nesso di causalità per il fatto sopravvenuto che sia, di per sé, idoneo a determinare l'evento dannoso o pericoloso da cui dipende il fatto di reato.

Secondo una parte della dottrina, il comma 2 dell'art. 41 non rappresenterebbe una mitigazione della portata del nesso di causalità quale desumibile dall'art. 41, comma 1, in quanto esso si riferirebbe alle serie causali del tutto autonome (l'esempio di scuola è l'avvelenamento letale e la morte che sopraggiunga a causa di un incidente quando il veleno non ha ancora prodotto alcuno dei suoi effetti).

Secondo altra dottrina, invece, il comma 2 dell'art. 41 si riferirebbe alle serie causali apparentemente autonome nelle quali l'evento dannoso o pericoloso dipende logicamente e cronologicamente dall'azione od omissione in quanto, senza di esse, non si sarebbe prodotta neppure la successiva serie causale produttiva dell'evento dannoso o pericoloso (l'esempio di scuola è quello delle lesioni non mortali che determinano l'intervento dell'autoambulanza che, successivamente, rimane coinvolta in un sinistro che determina la morte del soggetto vittima di lesioni).

In chiave sistematica, poi, autorevole dottrina ha sottolineato come l'art. 41, comma 2, c.p. sia volto ad escludere il nesso di causalità allorché alla produzione dell'evento concorrano fattori eccezionali. Tali fattori eccezionali, infatti, rendono

<sup>1</sup> La disposizione normativa di cui all'art. 41, comma 2, c.p. appare tautologica solo in virtù della disposizione di cui all'art. 27 della Costituzione, e perde il velo di illegittimità per disparità, in forza di una lettura ed una interpretazione costituzionalmente orientata, anche in ragione dell'art. 3, così che in *bonam partem* determina l'esclusione del nesso di causalità in tutti quei casi in cui ci sia altro fattore causale che è esso solo sufficiente ad aver determinato l'evento costituente fatto reato.

l'evento medesimo come una conseguenza non prevedibile, secondo la migliore scienza ed esperienza del momento, dell'azione o dell'omissione.

In senso critico, si è osservato che la norma di cui all'art. 41, comma 2, fa solo riferimento alle cause sopravvenute mentre i fattori eccezionali sarebbero anche quelli preesistenti o contestuali. Esclusa l'applicabilità del procedimento analogico stante il complessivo tenore testuale dell'art. 41 e l'esplicita menzione delle concause antecedenti e contestuali nel comma 1 e il solo riferimento alle cause sopravvenute nel comma 2, la dottrina ha ritenuto che l'esclusione del nesso di causalità sulla base dei fattori eccezionali antecedenti o contestuali possa desumersi dall'art. 45 c.p. che regola le fattispecie del caso fortuito e della forza maggiore (mentre, secondo la giurisprudenza e per la dottrina dominante, caso fortuito e forza maggiore opererebbero solo sul versante della colpevolezza al fine di escluderla).

Nel diritto penale il nesso di causalità (materiale) si fonda sulla regola della prova *oltre il ragionevole dubbio* (cfr. Cass. pen. SS.UU., 11 settembre 2002, n. 30328, sent. Franzese<sup>2</sup>), sul concetto di cosiddetta certezza processuale, basata sulla elevata probabilità logica o credibilità razionale, in sostituzione di quello della certezza cosiddetta assoluta<sup>3</sup>: *“lo stesso modello condizionalistico orientato secondo leggi scientifiche - hanno affermato le Sezioni Unite - sottintende il distacco da una spiegazione di tipo puramente deduttivo, che implicherebbe un'impossibile conoscenza di tutti gli antecedenti sinergicamente inseriti nella catena causale [...] Poiché il giudice non può conoscere tutte le fasi intermedie attraverso le quali la causa produce il suo effetto [...] l'ipotesi ricostruttiva formulata in partenza sul nesso di condizionamento tra condotta umana e singolo evento potrà essere riconosciuta fondata soltanto con una quantità di precisazioni e purché sia ragionevolmente da escludere l'intervento di*

<sup>2</sup> *“... fa ritenere provato, con elevato grado di credibilità razionale, la necessaria correlazione tra il periodo di esposizione all'amianto e gli effetti nocivi”.*

<sup>3</sup> Vd. R. BLAIOTTA, *Causalità giuridica*, Torino, 2010, pgg. 363 e ss. nel quale la probabilità logica è la vera e propria “chiave di volta”.

un diverso ed alternativo decorso causale. Di talché, ove si ripudiasse la natura preminentemente induttiva dell'accertamento in giudizio e si pretendesse comunque una spiegazione causale di tipo deterministico e nomologico deduttivo, secondo i criteri di utopistica "certezza assoluta", si finirebbe col frustrare gli scopi preventivo-repressivi del diritto e del processo in settori nevralgici per la tutela dei beni primari [...]. Tutto ciò significa che il giudice [...] è impegnato nell'operazione ermeneutica alla stregua dei comuni canoni di "certezza processuale", conducenti conclusivamente, all'esito del ragionamento probatorio di tipo largamente induttivo, ad un giudizio di responsabilità caratterizzato da "alto grado di credibilità razionale" o "conferma" dell'ipotesi formulata sullo specifico fatto da provare<sup>4</sup>, tanto da avere introdotto il concetto di certezza c.d. processuale, fondata sulla elevata probabilità logica o credibilità razionale, in sostituzione di quello della certezza c.d. assoluta<sup>5</sup>.

## 2. Il nesso di causalità nella responsabilità civile

Ben diverso è l'accertamento del nesso di causalità nell'ambito della responsabilità civile: è largamente ricevuto l'insegnamento secondo cui, ai fini dell'accertamento della sussistenza e della misura dell'obbligo risarcitorio, occorre accertare un duplice nesso causale: quello tra la condotta illecita e la concreta lesione dell'interesse (c.d. causalità materiale), e quello tra quest'ultima e i danni che ne sono derivati (c.d. causalità giuridica).

In questo senso si esprime la dottrina prevalente: per tutti, si vedano Franzoni, *L'illecito*, Milano, 2004, 60 e ss.; Carbone, *Il rapporto di causalità*, in *La responsabilità civile (aggiornamento 1988-1996)*, diretta da Alpa e Bessone, vol. II, Torino, 1997, 55 e ss.; Salvi, *La responsabilità civile*, in *Trattato di diritto privato* a cura di Zatti e Ludica,

Milano, 1998, 170; Visintini, *Trattato breve della responsabilità civile*, Padova, 1999, 619; Trimarchi, *Causalità e danno*, Milano, 1967, 198; Realmonte, *Il problema del rapporto di causalità nel risarcimento del danno*. Milano, 1965, 111 e ss.).

La distinzione fra causalità materiale e giuridica è pacifica anche nella giurisprudenza: *ex multis*, si vedano in particolare Cass., sez. III, 02 febbraio 2001, n. 1516, in Riv. giur. circolaz. e trasp., 2001, 291, nonché in Corriere giur., 2001, 1319, con nota di Severi, in Giur. it., 2001, 2032, in Resp. civ., 2001, 881, con nota di Favilli, in Dir. e giustizia, 2001, fasc. 6, 43, con nota di Rossetti, e soprattutto la "storica" decisione sul "caso Meroni" resa da Cass. civ. SS.UU. 26 gennaio 1971 n. 174.

In tema di risarcimento dei danni per i profili di responsabilità civile, l'accertamento del nesso di causalità materiale non può non essere compiuto alla luce dei principi di cui agli artt. 40 e 41 c.p., anche in tema di responsabilità civile, mentre invece il nesso di causalità giuridica va accertato in base al principio posto dall'art. 1223 del codice civile.

La Corte di Cassazione civile, Sezioni Unite, nella sentenza dell'11 gennaio 2008, n. 581 così dispone: "vige la regola della preponderanza dell'evidenza o «del più probabile che non» stante la diversità dei valori in gioco nel processo penale tra accusa e difesa, e l'equivalenza di quelli in gioco nel processo civile tra le due parti contendenti, come rilevato da attenta dottrina che ha esaminato l'identità di tali standard delle prove in tutti gli ordinamenti occidentali, con la predetta differenza tra processo civile e penale (in questo senso vedansi: Cass. 16 ottobre 2007, n. 21619; Cass. 18 aprile 2007, n. 9238; Cass. 5 settembre 2006, n. 19047; Cass. 4 marzo 2004, n. 4400; Cass. 21 gennaio 2000, n. 632)".

"In altri termini, nel cosiddetto sottosistema civilistico, il nesso di causalità (materiale) - la cui valutazione in sede civile è diversa da quella penale (ove vale il criterio dell'elevato grado di credibilità razionale che è prossimo alla "certezza") - consiste anche nella relazione probabilistica concreta tra comportamento ed evento dannoso, secondo il criterio (ispirato alla regola della normalità causale) del "più

<sup>4</sup> Cass. pen., SS.UU., 10 luglio 2002 - 11 settembre 2002, sent. Franzese, in *Cass. pen.*, 2002, 3650.

<sup>5</sup> Nello stesso senso v. R. BLAIOTTA, *Causalità giuridica*, Torino 2010, pgg. 363 ss., il quale parla della probabilità logica come di una vera e propria "chiave di volta".

*probabile che non*" (Cass. civ., Sez. III, 16 gennaio 2009, n. 975).

Questo standard di *certezza probabilistica* in materia civile non può essere ancorato esclusivamente alla determinazione quantitativa - statistica delle frequenze di classi di eventi (c.d. probabilità quantitativa o pascaliana), che potrebbe anche mancare o essere inconferente, ma va verificato riconducendone il grado di fondatezza all'ambito degli elementi di conferma (e nel contempo di esclusione di altri possibili alternativi) disponibili in relazione al caso concreto (c.d. probabilità logica o baconiana). Nello schema generale della probabilità come relazione logica va determinata l'attendibilità dell'ipotesi sulla base dei relativi elementi di conferma (c.d. *evidence and inference* nei sistemi anglosassoni).

In ultimo, la Corte di Cassazione, Sezione lavoro, con la sentenza del 10 gennaio 2011, n. 306 afferma che: *"... secondo il consolidato orientamento di questa Corte, la responsabilità del datore di lavoro di cui all'art. 2087 cod. civ. è di natura contrattuale. Ne consegue che, ai fini del relativo accertamento, incombe sul lavoratore che lamenti di aver subito, a causa dell'attività lavorativa svolta, un danno alla salute, l'onere di provare l'esistenza di tale danno, come pure la nocività dell'ambiente di lavoro, nonché il nesso tra l'uno e l'altro elemento, mentre grava sul datore di lavoro l'onere di provare di aver fatto tutto il possibile per evitare il danno, ovvero di aver adottato tutte le cautele necessarie per impedire il verificarsi del danno medesimo (Cass. 3786 e 3788 del 17 febbraio 2009).*

### **3. Il nesso di causalità in materia assicurativa (previdenza e assistenza)**

Nelle malattie professionali la distinzione tra malattie tabellate e malattie non tabellate, introduce un *doppio metodo*<sup>6</sup>, per le prime sussiste una presunzione legale di origine, per le seconde un onere probatorio più rigoroso a carico dell'avente diritto.

<sup>6</sup> Prof. ANGELO FIORI, *La causalità nelle malattie professionali*, Lezione Magistrale, VI° Convegno Nazionale di Medicina Legale e Previdenziale.

Il sistema tabellare inizialmente circoscriveva la riconducibilità a malattia professionale di quelle sole patologie che fossero contemplate nelle tabelle, ed escludeva che si potessero riconoscere come patologie indennizzabili quelle che non vi erano contemplate, fino a quando la Corte Costituzionale con le sentenze rispettivamente del 18.02.1988 n. 179 e del 25.02.1988 n. 206 sanciva il superamento del sistema, ai fini dell'affermazione di un sistema complementare che sancisse l'indennizzo *"anche per le malattie sia comunque provata la causa di lavoro"*.

La Corte di Cassazione, a Sezione Unite, con sentenza n. 1919 del 09 marzo 1990, ha confermato che l'unica distinzione tra queste patologie risiede unicamente sul piano probatorio, poiché sul piano indennitario non si poteva né si doveva intravedere nessuna differenza.

## **PARTE TERZA**

### **La determinazione del nesso di causalità nelle diverse patologie asbesto correlate**

#### **1. Le patologie asbesto correlate**

C'è unanimità scientifica nell'affermare come asbesto correlate le seguenti patologie, tanto da risultare come inserite nelle tabelle INAIL secondo il DPR 1124/65, come recentemente aggiornate con D.M. 09.04.2008, entrato in vigore il 22.04.2008:

- a) Placche e ispessimenti pleurici con o senza atelettasia rotonda (j92);
- b) Mesotelioma pleurico (c45.0);
- c) Mesotelioma pericardico (c45.2);
- d) Mesotelioma peritoneale (c45.1);
- e) Mesotelioma della tunica vaginale e del testicolo (c45.7);
- f) Carcinoma polmonare (c34);
- g) Asbestosi (j61).
- h) Fibrosi polmonare (j68.4).

In Italia il riconoscimento delle malattie causate dall'amianto nelle liste delle malattie professionali asbesto correlate risale per l'asbestosi nel 1943, per il cancro al polmone, e per il mesotelioma, nel 1994, per le placche pleuriche soltanto nel 2008, rispetto alle quali il nesso di causalità si presume: *"presunzione legale di origine"*.

### 1.1. L'asbestosi

E' una malattia respiratoria cronica a decorso progressivo, fortemente invalidante, causa di insufficienza respiratoria cronica, irreversibile. Il fumo di sigaretta agisce sfavorevolmente sul decorso della malattia, favorendo la tendenza evolutiva della stessa.

E' legata alle proprietà delle fibre di asbesto di provocare una cicatrizzazione (*fibrosi*) del tessuto polmonare; ne conseguono irrigidimento e perdita della capacità funzionale.

Le cattive condizioni di lavoro che esistevano una volta nella produzione d'amianto, nella fabbricazione di prodotti a base di amianto e in altre professioni che comportavano una esposizione alle fibre e alle polveri d'amianto sono stati all'origine di forti tassi di prevalenza tra gli operai addetti per più di 20 anni. Poiché l'asbestosi è oggi una malattia professionale rara si può dire che nelle condizioni lavorative attuali il rischio di ammalarsi è pressoché assente.

### 1.2. Cancro dei polmoni

L'amianto può determinare un effetto cancerogeno per il polmone. Questa patologia, contrariamente al mesotelioma, è frequente anche per altre cause. E' stata riscontrata una stretta relazione con la quantità totale di asbesto inalata e con l'abitudine al fumo di tabacco.

Il rischio di contrarre questo tumore nei non fumatori non esposti ad asbesto risulta di 11 su 100.000 persone l'anno; nei non fumatori esposti ad asbesto risulta circa 5 volte superiore; nei fumatori che non sono esposti ad asbesto è circa 10 volte superiore, ed è addirittura oltre 50 volte superiore nei fumatori che sono anche esposti ad asbesto.

L'eliminazione almeno del fumo è quindi in grado di contribuire a ridurre la probabilità di contrarre tumori polmonari anche in lavoratori che sono stati esposti ad asbesto. Il cancro dei polmoni dovuto all'amianto non è clinicamente diverso da un cancro senza rapporto con l'esposizione a tale minerale.

### 1.3. Mesotelioma maligno della pleura e delle altre membrane sierose

L'amianto può determinare un effetto cancerogeno anche per le membrane sierose (*mesotelioma pleurico, cardiaco, peritoneale*).

I mesoteliomi vengono ritenuti, vista la loro estrema rarità, il tumore "spia" di una esposizione ad amianto anche se in qualche caso tale tipo di tumore può verificarsi anche in soggetti per i quali non si riesce ad individuare all'anamnesi l'esposizione professionale. Sono stati descritti casi di mesotelioma in persone residenti intorno a miniere di asbesto o nelle città sede di insediamenti industriali con lavorazioni dell'amianto, in familiari venuti in contatto con le polveri accumulate sulle tute di lavoratori direttamente esposti.

L'esistenza di mesoteliomi nei residenti e nei familiari mostra che possono essere pericolose anche esposizioni a basse concentrazioni di asbesto. In genere il tempo di latenza (*ovvero il tempo che intercorre tra l'esposizione ad amianto e la comparsa della malattia*) è dell'ordine di decenni, generalmente non meno 25-30 anni e più dall'inizio dell'esposizione.

### 1.4. Le pleuropatie benigne

Per quanto siano note da molti anni, le lesioni benigne della pleura da amianto sono state definite in maniera sistematica solo in tempi relativamente recenti. Esse comprendono tre quadri clinici distinti.

Le placche pleuriche. Sono ispessimenti circoscritti che interessano esclusivamente la pleura parietale (*diaframmatica compresa*); sono di norma multiple, bilaterali, talvolta simmetriche, hanno estensione e spessore variabili, risparmiano apici e seni costofrenici e possono calcificare. Sono un reperto frequente in una popolazione professionalmente esposta (*riscontrabile in un follow up di 30 anni fin nel 50% dei soggetti*). Generalmente vi è un periodo di latenza piuttosto lungo tra inizio dell'esposizione e comparsa delle placche (*dai 10 ai 30 anni*). Non è stata dimostrata alcuna correlazione con i livelli di esposizione. Al contrario, la comparsa delle placche sembra più correlata alla durata dell'esposizione che alla dose. Placche pleuriche sono descritte anche in relazione a livelli di esposizione relativamente bassi (*esposizioni ambientali*). Le placche pleuriche bilaterali localizzate alla

pleura parietale costituiscono una lesione abbastanza specifica da amianto.

Gli ispessimenti pleurici diffusi. Interessano la pleura viscerale e possono determinare anche aderenze tra i due foglietti pleurici. Confrontando i vari studi disponibili risulta una prevalenza tra gli esposti ad amianto compresa tra il 2 e il 7%, con un rapporto tra placche ed ispessimenti circa di 6 a 1. Possono avere localizzazione sia bilaterale sia monolaterale e possono andare incontro a fenomeni di calcificazione. Tra le pleuropatie viscerali da amianto vengono descritte anche gli ispessimenti delle scissure interlobari. A differenza delle placche pleuriche localizzate alla pleura parietale, gli ispessimenti pleurici diffusi rappresentano una lesione del tutto aspecifica, che si manifesta anche in conseguenza di comuni processi infiammatori. I versamenti pleurici benigni possono comparire negli esposti generalmente dopo non meno di 10 anni di esposizione e spesso rimangono l'unica manifestazione per un altro decennio. Normalmente sono di modesta entità e si risolvono spontaneamente nel giro di qualche mese, salvo ripresentarsi anche a distanza di anni. Frequentemente danno come esito l'ispessimento pleurico diffuso e l'obliterazione del seno costo-frenico. Non sono clinicamente distinguibili dai versamenti attribuiti ad altra causa e la diagnosi differenziale si basa essenzialmente sul mancato riscontro di altri fattori causali (quali in particolare TBC e tumori) e sulla positività anamnestica per l'amianto. Tutti questi quadri sono generalmente asintomatici e non comportano alterazioni della funzionalità respiratoria a meno che non siano molto estesi o che si accompagnino a fenomeni fibrotici del parenchima polmonare.

Le lesioni pleuriche benigne non possono di per sé essere interpretate come asbestosi. In realtà esse non costituiscono una vera e propria patologia da amianto, quanto piuttosto un indicatore di avvenuta esposizione. Secondo alcuni autori hanno anche un significato di ipersuscettibilità individuale all'azione sclerogena dell'amianto. Invece, non vi è sufficiente evidenza che vadano incontro a trasformazione maligna e diano esito nella comparsa di un mesotelioma.

Sotto il profilo medico-legale, secondo alcuni, non comportando una menomazione

funzionale, non danno diritto ad alcun indennizzo. Secondo altri possono essere valutate in base all'eventuale riduzione della funzionalità dell'apparato respiratorio (*quando ciò si verifica*), al danno biologico, inteso come perdita dell'integrità di un organo, e alla dimostrazione dell'avvenuta esposizione con conseguente sofferenza psichica attribuibile alla preoccupazione per la possibile insorgenza di malattie incurabili e letali.

### **1.5. Tumori del tratto gastro-intestinale, della laringe e di altre sedi**

Queste patologie non sono contemplate nelle tabelle delle malattie professionali, e pur tuttavia non può essere negato un ruolo concausale al potenziamento tossicologico e al sinergismo che l'amianto induce.

Anche pochissime fibrille, producono danni al nostro organismo, al suo DNA, e sommandosi raggiungono il carico (*body burden*) di rottura del tiro alla fune tra cancerogeni e le difese dell'organismo.

René Truhaut ha lanciato il monito sul "*rischio zero*" per l'amianto e per tutti gli altri cancerogeni che dovrebbero essere rimossi, nell'ottica della prevenzione primaria (principio di precauzione), con l'equivalenza "*mondo pulito = salute; mondo inquinato = malattia*", come dimostra la drammatica vicenda dei lavoratori dell'amianto in Italia<sup>7</sup> (Ezio Bonanni e Giancarlo Ugazio, "*Patologie Ambientali e Lavorative. MCS Amianto & Giustizia*", Edizioni Minerva Medica, Torino, 2011).

Numerosi studi hanno mostrato che la mortalità per tumori in genere è più alta nei lavoratori esposti a polveri libere di asbesto che nella popolazione generale, e in particolare sembrano più frequenti i tumori del tratto gastro-intestinale e della laringe. L'aumento della frequenza per queste

<sup>7</sup> Si tratta di una vicenda tragica e drammatica per l'Italia, poiché migliaia di lavoratori e cittadini si sono ammalati e sono deceduti a causa dell'amianto e, nonostante la legge 455 del 1943 ed i precetti costituzionali, rimasti spesso sulla carta. Solo la sentenza di condanna della Corte di Giustizia delle Comunità Europee del 13.12.1990 (proc. 240 del 1989) ha determinato il recepimento della direttiva 477/83/CEE, ed istituire le prime tutele (D.lgs. 277/91 e con la legge 257/92).

malattie è comunque molto inferiore rispetto a quello descritto per i tumori polmonari e a tutt'oggi non c'è unanimità circa il nesso di causalità anche se esso è ritenuto probabile (anche alla luce della legislazione comunitaria).

## **2. Il riconoscimento della malattia professionale asbesto correlata ai fini assicurativo-previdenziali**

Nel caso di patologie rientranti nelle tabelle, il nesso di causalità si presume, e sarà a carico dell'ente assicuratore l'onere della prova della diversa origine della patologia rispetto all'attività lavorativa.

Il Giudice può rendere una applicazione estensiva delle previsioni delle tabelle ogni qualvolta risulti che le conseguenze derivate da una lavorazione non tabellata (quale può essere l'uso di uno strumento diverso da quello descritto nella tabella) abbiano prodotto un'infermità del tutto identica a quella cagionata o derivata da una lavorazione tabellata (v. Corte Cost. n. 179/88); Corte di Cassazione, Sez. lav., n. 5254 del 19 novembre 1989: *“A seguito della sentenza n. 179 del 1988 della Corte Costituzionale, che ha dichiarato l'illegittimità delle norme che, in tema di malattie professionali, prevedevano la tassatività delle tabelle contemplanti sia le lavorazioni morbigena, sia le infermità che da esse si presumevano cagionate o derivate, come il lavoratore ha la possibilità di dimostrare di avere contratto una determinata malattia per essere stato addetto ad una lavorazione atta a cagionarla, a prescindere dalle previsioni tabellari, così il giudice può fare un'applicazione estensiva di tali previsioni ogni qualvolta risulti che le conseguenze derivate da una lavorazione non tabellata (quale può essere l'uso di uno strumento diverso da quello descritto nella tabella) abbiano prodotto un'infermità del tutto identica a quella cagionata o derivata da una lavorazione tabellata (v. Corte Cost. n. 179/88)”*.

E' altresì possibile una applicazione analogica delle previsioni delle tabelle.

La Corte di Cassazione, Sez. lav., nella sentenza n. 1919 del 9 marzo 1990 così recita: *“In tema di assicurazione contro le malattie professionali, nella disciplina risultante a*

*seguito della declaratoria di parziale illegittimità costituzionale dell'art. 3 primo comma del d.p.r. 30 giugno 1965 n. 1124 (sentenza della Corte Costituzionale n. 179 del 1988), inerente le malattie diverse da quelle specificatamente elencate nelle apposite tabelle, ovvero ricollegabili all'esercizio di lavorazioni diverse da quelle descritte nelle tabelle stesse, sono indennizzabili solo dietro prova della “causa di lavoro” da parte dell'interessato, per le malattie e lavorazioni entrambe “tabellari”, opera, a favore dell'assicurato, una presunzione di eziologia professionale. A tale ultimo riguardo, le elencazioni contenute nelle indicate tabelle hanno carattere tassativo, ma ciò, se vieta un'applicazione analogica delle relative previsioni, non è di ostacolo ad una interpretazione estensiva delle medesime, con la conseguenza che la suddetta presunzione è invocabile anche per lavorazioni non espressamente previste nelle tabelle, ma da ritenersi in esse implicitamente incluse, alla stregua della identità dei connotati essenziali, ferma restando l'inapplicabilità della presunzione stessa per quelle lavorazioni che presentino solo alcuni caratteri in comune, unitamente ad elementi non marginali di diversità, sì da rendere configurabile una piena somiglianza con fattispecie inclusa nella lista (nella specie, la C.S. ha cassato la decisione dei giudici del merito che avevano ritenuto la frantumazione di materiale calcareo mediante mulini a palle rientrare nella attività di produzione di polveri metalliche con macchine a pestelli, prevista dalla voce n. 44 lett. e della tabella)”*.

Ove una patologia insorga a causa dell'esposizione a polveri e fibre di amianto in ambito lavorativo e non rientri tra quelle contemplate nella tabella, il nesso di causalità deve essere dimostrato dal lavoratore. Infatti, *“... in tema di assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali, la sentenza della corte costituzionale n. 179 del 1988, dichiarativa (fra l'altro) della parziale illegittimità costituzionale dell'art. 3 e dell'art. 134, primo comma, del d.p.r. 30 giugno 1965 n. 1124, ha comportato l'istituzione di un sistema cosiddetto misto, nell'ambito del quale va distinto il caso del lavoratore colpito da una delle tecnopatie tabellate, nel quale, nel concorso delle altre condizioni di*

*legge, vale la presunzione legale dell'origine professionale della malattia, dall'ipotesi del lavoratore colpito da malattia non riferibile a lavorazioni tabellate, ancorchè insorta fuori del periodo massimo d'indennizzabilità, nella quale il lavoratore medesimo ha l'onere di provare la derivazione causale della malattia dall'attività lavorativa"* (Cass. civ., Sez. lav., 3 luglio 1990 n. 6808 del 3/7/1990).

Così a titolo di esempio: *"In tema di assicurazione contro le malattie professionali, nella disciplina risultante a seguito della declaratoria di parziale illegittimità costituzionale dell'art. 3, primo comma, del d.p.r. 30 giugno 1965 n. 1124 (sentenza della Corte Costituzionale n. 179 del 1988) la neoplasia polmonare può essere inclusa tra le malattie causate da piombo (di cui alla voce n. 1 della nuova tabella delle malattie professionali nell'industria, allegata al d.p.r. n. 48211975) se il nesso di causalità tra la specifica sostanza morbigena tabellata (piombo) e detta malattia venga stabilito in base a dati (anche epidemiologici) ritenuti affidabili dalla scienza medica; in difetto di malattia professionale "tabellata" contratta nell'esercizio di lavorazioni, o in dipendenza dell'esposizione a sostanze, parimenti tabellate, deve essere verificato in concreto l'eventuale nesso di causalità tra malattia e attività lavorativa dell'assicurato, indipendentemente dalla loro inclusione nella tabella"* (Cass. civ. Sez. lav. 24 luglio 1991 n. 8310).

Sicché *"per conseguire il diritto a una rendita da malattia professionale ai sensi del d.p.r. 30 giugno 1965 n. 1124 - la quale, a seguito della sentenza della corte costituzionale n. 179 del 1988, è configurabile relativamente ad ogni infermità, di cui sia provata l'origine lavorativa, e cioè la connessione eziologica con un rischio specifico o anche soltanto generico aggravato dall'attività lavorativa protetta - il lavoratore addetto ad una lavorazione non tabellata è tenuto a dimostrare, in base ai principi in tema di onere probatorio fissati dall'art. 2697 cod. civ., l'avvenuta esposizione a rischio nonché, le particolari caratteristiche dell'affezione che la distinguano dalle altre patologie di natura comune"* (Cass. civ., Sez. lav. 21 marzo 1997 n. 2500).

La prova della professionalità della patologia si considera raggiunta anche

secondo criteri probabilistici, specie nelle malattie plurifattoriali, tenendo conto delle difficoltà della prova, dell'assenza di certezza scientifica, che viene sostituita dalla cosiddetta *"certezza allo stato"* espressione mutuata da una recente sentenza della Cassazione penale (Sez. IV 25 novembre 2005 -15 maggio 2005 n.1977).

Conseguentemente come recentemente precisato dalla Sentenza delle Corte di Cassazione, Sez. lav. n. 22441 del 04 novembre 2010: *"Anche nella materia degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali trova diretta applicazione la regola contenuta nell'art. 41 c.p., per cui il rapporto causale tra evento e danno è governato dal principio dell'equivalenza delle condizioni, secondo il quale va riconosciuta l'efficienza causale ad ogni antecedente che abbia contribuito, anche in maniera indiretta e remota, alla produzione dell'evento, mentre solamente se possa essere con certezza ravvisato l'intervento di un fattore estraneo all'attività lavorativa, che sia per sé sufficiente a produrre l'infermità tanto da far degradare altre evenienze a semplici occasioni, deve escludersi l'esistenza del nesso eziologico richiesto dalla legge"* (Cass. civ., Sez. Lav. 04 novembre 2010, n. 22441).

Come autorevolmente sostenuto questi principi *"se indubbiamente appare discostarsi dalle normali regole assicurative, è invece in linea con le finalità sociali dell'assicurazione sociale nelle quali ha rilevanza dirimente la regola del "in dubio pro misero"».*

### **3. Il nesso di causalità ai fini della affermazione della responsabilità civile e del risarcimento dei danni in caso di patologia asbesto correlata**

Se l'indennizzo è a carico dell'ente assistenziale, sul datore di lavoro grava l'onere di risarcire integralmente la vittima, per tutti i pregiudizi anche non patrimoniali che ha sofferto e che soffrirà a causa della lesione psicobiologica, in grado di riverberarsi su tutti gli ambiti della persona.

#### **3.1. La responsabilità civile tra responsabilità contrattuale e responsabilità per fatto illecito**

La vittima ha diritto all'integrale risarcimento di tutti i danni, (a) il differenziale del danno biologico; (b) i danni complementari; (c) il danno patrimoniale; prima di tutto a titolo di responsabilità contrattuale<sup>8</sup> secondo le disposizioni normative di cui agli artt. 1218, 1223 e 1453 c.c. e poi in via alternativa e residuale a titolo di responsabilità per fatto illecito, ex art. 2043 c.c., in relazione alle norme del codice penale (quali quelle di cui agli artt. 589, 590 etc. c.p.), cui si aggiunge quello ex artt. 1228 e/o 2049 c.c. per la condotta dei dipendenti, sempre in combinato disposto con la norma di cui all'art. 2087 c.c. e delle altre norme speciali che regolano la materia, comunque nell'ambito di una lettura costituzionalmente orientata della norma di cui all'art. 2059 c.c., in forza della quale, applicando anche in tema di responsabilità contrattuale, le norme di cui agli artt. 2, 3, 4, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38 e 41, comma 2, della Costituzione, il lavoratore malato per motivi di professionale esposizione a polveri e fibre di amianto deve essere integralmente risarcito.

Il danno biologico è rappresentato, convenzionalmente, solo da quella lesione all'integrità psico-fisica della persona "suscettibile di valutazione medico-legale" e impone comunque ed in ogni caso al lavoratore di agire per il ristoro del danno complementare, quale danno alla persona che trascenda il danno biologico, nell'ambito dei profili dinamico-relazionali della personalità<sup>9</sup>, denominati anche danni alla sfera esistenziale<sup>10</sup>, pur nella negazione di

<sup>8</sup> Il contenuto del contratto individuale di lavoro risulta integrato per legge (ai sensi dell'art. 1374 c.c.) dalla disposizione che impone l'obbligo di sicurezza e lo inserisce nel sinallagma contrattuale, sicché il riparto degli oneri probatori nella domanda di danno differenziale da infortunio sul lavoro si pone negli stessi termini che nell'art. 1218 c.c. sull'inadempimento delle obbligazioni.

<sup>9</sup> Cfr. artt. 138 e 139, D.lgs. n. 209 del 2005 (c.d. codice delle assicurazioni).

<sup>10</sup> Cass. civ., SS.UU., 11 novembre 2008, n. 26972 precisa che il danno non patrimoniale è categoria generale, non suscettibile di suddivisione in sotto categorie; ma poi ammette che il concetto di danno biologico a portata omnicomprensiva solo in via tendenziale, e, d'altra parte considera come tale quello che assume come parametro i profili "dinamico

autonoma loro categoria giuridica, ma pur tuttavia risarcibili per essere attinenti ai diritti inviolabili della persona (che, appunto, non sono solo quelli che attengono all'integrità psicofisica), consacrati nella nostra Carta Costituzionale ed in altre fonti del diritto (non ultimi quelli dell'art. 2087 c.c., ed in quelle di diritto comunitario ed internazionale).

L'entità del pregiudizio (differenziale e complementare, rispetto a quanto eventualmente liquidato dall'INAIL e/o da altri enti previdenziali e assistenziali) deve essere determinata con quantificazione equitativa secondo i parametri sanciti dalla giurisprudenza di legittimità (Cass. civ. SS.UU., sentenza n. 26972 del 2008; Cass. civ. SS.UU., sentenza n. 26973 del 2008), nell'ambito delle disposizioni normative di cui agli artt. 1226 c.c. (responsabilità contrattuale) e 2056 c.c. (responsabilità aquiliana).

### **3.2. Gli oneri di allegazione del lavoratore affetto da patologie asbesto correlate, nei diversi ambiti della responsabilità civile**

Il lavoratore deve allegare e provare la sussistenza del rapporto contrattuale e della patologia asbesto correlata, come cagionata dalla condotta attiva e omissiva del datore di lavoro e dei suoi dipendenti/dirigenti, nei termini sanciti dalla Corte di Cassazione: "*Le conseguenze in tema di riparto degli oneri probatori nella domanda di danno differenziale da infortunio sul lavoro che derivano dai su riportati principi, ed in particolare dalla natura contrattuale della responsabilità, è che esso si pone negli stessi termini che nell'art. 1218 c.c. sull'inadempimento delle obbligazioni (Cass. n. 21590/2008 cit., Cass. 8 maggio 2007, n. 10441, Cass. 24 febbraio 2006, n. 4184). La regola sovrana in tale materia, desumibile dall'art. 1218 c.c., è che il creditore che agisca per il risarcimento del danno deve provare tre elementi: la fonte (negoziale o legale) del suo diritto, il danno e la sua riconducibilità al titolo dell'obbligazione; a tale scopo egli può limitarsi alla mera allegazione della circostanza*

relazionale", la persona non solo quelli "statici", cfr. anche Cass. 11 giugno 2009, n. 13530, in *Resp. civ. prev.*, 2009, 1779.

dell'inadempimento della controparte, mentre è il debitore convenuto ad essere gravato dell'onere di provare il proprio adempimento, o che l'inadempimento è dovuto a causa a lui non imputabile (Cass. SS.UU. 30 ottobre 2001, n. 13533<sup>11</sup>, cui si è confermata tutta la giurisprudenza delle sezioni civili di questa Corte successiva: ex plurimis Cass. 25 ottobre 2007, n. 22361; Cass. 19 aprile 2007, n. 9351, Cass. 26 gennaio 2007, n. 1743)" (Corte di Cassazione, sentenza del 07 maggio 2009, n. 45). Conformemente: "il datore di lavoro che intende negare la propria responsabilità ha l'onere di dimostrare di aver adottato tutte le cautele necessarie ad impedire il verificarsi del danno" (Cass. civ. Sez. lav. 13

<sup>11</sup> Cass. civ., SS.UU., 30 ottobre 2001, n. 13533: "In tema di prova dell'inadempimento di una obbligazione, il creditore che agisca per la risoluzione contrattuale, per il risarcimento del danno, ovvero per l'adempimento deve soltanto provare la fonte (negoziale o legale) del suo diritto ed il relativo termine di scadenza, limitandosi alla mera allegazione della circostanza dell'inadempimento della controparte, mentre il debitore convenuto è gravato dell'onere della prova del fatto estintivo dell'altrui pretesa, costituito dall'avvenuto adempimento, ed eguale criterio di riparto dell'onere della prova deve ritenersi applicabile al caso in cui il debitore convenuto per l'adempimento, la risoluzione o il risarcimento del danno si avvalga dell'eccezione di inadempimento ex art. 1460 (risultando, in tal caso, invertiti i ruoli delle parti in lite, poiché il debitore eccipiente si limiterà ad allegare l'altrui inadempimento, ed il creditore agente dovrà dimostrare il proprio adempimento, ovvero la non ancora intervenuta scadenza dell'obbligazione). Anche nel caso in cui sia dedotto non l'inadempimento dell'obbligazione, ma il suo inesatto adempimento, al creditore istante sarà sufficiente la mera allegazione dell'inesattezza dell'adempimento (per violazione di doveri accessori, come quello di informazione, ovvero per mancata osservanza dell'obbligo di diligenza, o per difformità quantitative o qualitative dei beni), gravando ancora una volta sul debitore l'onere di dimostrare l'avvenuto, esatto adempimento. (Nell'affermare il principio di diritto che precede, le SS.UU. della Corte hanno ulteriormente precisato che esso trova un limite nell'ipotesi di inadempimento delle obbligazioni negative, nel qual caso la prova dell'inadempimento stesso è sempre a carico del creditore, anche nel caso in cui agisca per l'adempimento e non per la risoluzione o il risarcimento). (Conf. sulla sola prima parte 11629/99, rv 530666).

maggio 2008 n. 11928 e Cass. civ. Sez. lav. 25 giugno 2008, n. 17309, e così Cass. civ. Sez. lav. 02 luglio 2009, n. 18107).

In tema di responsabilità per fatto illecito, l'onere della prova è invece a carico del lavoratore, nel senso che egli dovrà dimostrare che le conseguenze immediate e dirette della condotta attiva e omissiva del datore di lavoro oltre ad aver determinato l'evento siano ascrivibili a dolo o a colpa, secondo gli ordinari parametri della responsabilità civile.

### **3.3. Nesso di causalità "debole" ai fini della configurabilità della patologia asbesto correlata come malattia professionale**

In tema di responsabilità civile l'accertamento del nesso di causalità risiede nella regola della preponderanza "dell'evidenza o «del più probabile che non»", in ragione della "diversità" rispetto al "processo penale" (conf. Cass. SS.UU., sent. 581/08 ed ex multis Cass. 16 ottobre 2007, n. 21619; Cass. 18 aprile 2007, n. 9238; Cass. 5 settembre 2006, n. 19047; Cass. 4 marzo 2004, n. 4400; Cass. 21 gennaio 2000, n. 632, come già prima evidenziato).

Quindi è sufficiente una "probabilità qualificata" (Cass., Sentenza 6388/98), che può essere verificata attraverso ulteriori elementi, come i dati epidemiologici, idonei a tradurre la conclusione probabilistica in certezza giudiziale.

"E' di tutta evidenza che per ritenere un evento probabile si richiede che il grado di probabilità sia per lo meno superiore al 50%: criterio che può essere in linea di massima accettato in sede previdenziale, come causalità debole, ancora più debole della causalità civile. Ma di fatto non esiste alcun metodo, in questo ambiti per formulare una elevata stima percentuale. Chi utilizza queste formulazioni ... esprime una convinzione soggettiva ... mediante varie formule 'serie ed apprezzabili probabilità', 'molto probabile', 'notevoli probabilità', 'elevata probabilità'" (Cass., Sentenza 3602/98) ... La differenza appare solo di natura quantitativa e può racchiudersi nei concetti di causalità forte (in sede penale) e di causalità debole negli altri due ambiti

forse con ulteriore qualificazione di causalità ultradebole in sede previdenziale”<sup>12</sup>.

“In tema di responsabilità professionale del medico, nella ricerca del nesso di causalità tra la condotta dell’agente e l’evento, al criterio della certezza degli effetti della condotta lesiva si può (e si deve, occorrendo) sostituire il criterio della probabilità, anche limitata, di tali effetti e della idoneità della condotta a produrli; ne consegue che il rapporto di causalità sussiste anche quando l’opera del sanitario, se correttamente e tempestivamente intervenuta, avrebbe avuto non già la certezza, bensì soltanto serie ed apprezzabili possibilità di successo, tali che la vita del paziente sarebbe stata, con una certa probabilità, salvata (nella specie trattasi di omicidio colposo per tardiva diagnosi di infezione tetanica in donna sottoposta a taglio cesareo; i giudici di merito avevano ritenuto il nesso causale tra la condotta omissiva del medico e l’evento letale, sussistendo la probabilità del 30% che un corretto e tempestivo intervento terapeutico avrebbe avuto esito positivo”, Cass. pen. Sez. IV, 17 gennaio 1992, Silvestri e altri, in Dir. Famiglia, 1992, 580 (nota); ID in Nuova Giur. Civ. commentata, 1992, I, 358 (nota).

Si afferma la sussistenza del nesso di causalità anche con criteri probabilistici estremamente ridotti, perfino di fronte ad un’unica quanto remota probabilità, che richiama alla memoria il criterio adottato dalla Corte dei Conti in tema di infermità dipendenti da causa di servizio ove veniva ammesso per la semplice constatazione che “non si poteva escludere che” il servizio prestato potesse aver avuto negativa influenza sull’insorgenza o sul più grave decorso dell’infermità denunciata, anche se nella specie oltre la ben nota e famosissima Sentenza sopra richiamata, il rapporto di causalità possa essere affermato unicamente con il superamento della soglia del 50% di probabilità, in esclusione di altri fattori essi solo sufficienti ad aver determinato l’evento, secondo il principio del “più probabile che non”.

In ultimo, la Corte di Cassazione con la sentenza 21 aprile 2011, n. 9238 così

<sup>12</sup> ANGELO FIORI, *La causalità nelle malattie professionali*, Sesto Convegno Nazionale di Medicina Legale Previdenziale.

statuisce: “... I giudici di appello hanno, infatti, correttamente osservato come già al tempo dell’esposizione del lavoratore al rischio morbigeno era nota la intrinseca pericolosità delle fibre dell’amianto impiegato nelle lavorazioni, tanto che l’uso delle stesse era sottoposto a particolari cautele indipendentemente dalla concentrazione per centimetro cubo.

Tale constatazione trova conferma nella giurisprudenza di questa Suprema Corte, la quale ha reiteratamente osservato (v. ad es già Cass. n. 4721/1998) come la pericolosità dell’amianto fosse sicuramente nota da epoca ben anteriore al 1970, per come dimostra un complesso significativo di disposizioni normative in tal senso rilevanti, quali, fra le altre, il D.P.R. n. 303 del 1956, art. 21 il quale stabiliva che nei lavori che danno normalmente luogo alla formazione di polveri di qualsiasi specie, il datore di lavoro è tenuto ad adottare provvedimenti atti a impedire o ridurre, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione nell’ambiente, precisando, altresì, che “le misure da adottare a tal fine devono tenere conto della natura delle polveri e della loro concentrazione”(e cioè, devono avere caratteristiche adeguate alla pericolosità delle polveri stesse), o ancora, nell’ambito del medesimo testo, l’art.9, che prevedeva il ricambio di aria, l’art. 15, che prevedeva che, anche fuori dell’orario di lavoro, si dovesse ridurre al minimo il sollevamento delle polveri e, proprio a tal fine, prescriveva l’uso di aspiratori, l’art. 18, che proibiva l’accumulo di sostanze nocive, l’art. 19, che imponeva di adibire locali separati per le lavorazioni insalubri, l’art. 25, che prescriveva, quando potesse esservi dubbio sulla pericolosità dell’atmosfera, che i lavoratori fossero forniti di apparecchi di protezione. Correttamente, pertanto, la corte territoriale ha ritenuto che, in un ambiente di lavoro esposto al rischio del sollevamento delle polveri, la legge già esistente all’epoca imponeva di impedire che ciò avvenisse, facendo onere al datore di lavoro di tener conto della natura (e della specifica pericolosità) delle polveri al fine di adottare tutte le misure idonee a ridurre il rischio da contatto”.

Quindi ai fini della determinazione del nesso di causalità e dei relativi oneri probatori, assume rilievo fondamentale

l'obbligo giuridico (e contrattuale) di adottare la migliore tecnologia possibile, e le maggiori accortezze, al fine di azzerare o quantomeno ridurre al minimo il rischio.

#### **4. Il nesso di causalità delle patologie asbesto correlate nella responsabilità penale**

##### **4.1. L'asbestosi e il tumore polmonare come patologie correlate alla dose**

E' necessario dover preliminarmente distinguere tra le diverse patologie asbesto correlate, e non vi è dubbio, diversamente dal mesotelioma, che qualsiasi esposizione, anche successiva, a quella dell'induzione, ha un ruolo, quantomeno concausale tale da configurare la sussistenza del nesso di causalità, essendo patologie dose dipendenti.

Infatti, se per il mesotelioma non c'è unanimità scientifica circa il modello multistadio della cancerogenesi, per le altre patologie, quali il carcinoma polmonare e gli altri tipi di tumore polmonare, e per l'asbestosi, la scienza è unanime<sup>13</sup> nel

<sup>13</sup> Nella letteratura scientifica cfr. V. Foà, *Consulenza tecnica, Procedimento penale n. 757/2000 RGNR, Procura della Repubblica presso il Tribunale di Pistoia*, 3 febbraio 2004, 6 e 11, dove si afferma che «asbestosi e cancro polmonare sono patologie dose-correlate: possono cioè insorgere solo per esposizioni di una certa rilevanza quantitativa condizionante un accumulo di fibre di asbesto nel polmone importante»; G. Chiappino, *Mesotelioma: il ruolo delle fibre ultrafini e conseguenti riflessi in campo preventivo e medico legale*, in *Medina del lavoro*, 2005, 6 dove si sostiene che «il mesotelioma pleurico si distingue come patologia che fa eccezione, perché nei soggetti suscettibili esposti ad amianto l'effetto cancerogeno può essere conseguente ad una "dose" estremamente bassa. Per tutti gli altri tumori, al contrario, compreso il carcinoma polmonare da amianto, dosi basse non producono effetti epidemiologicamente dimostrabili»; G. Dondi, *Esposizione ad amianto, mesotelioma del lavoratore e responsabilità del datore*, in AA.VV., *Il rischio da amianto. Questioni sulla responsabilità civile e penale*, a cura di L. Montuschi e G. Insolera, Bologna, 2006, 64, secondo il quale «a proposito del carcinoma polmonare, esso è in rapporto sicuro con l'amianto se vi è asbestosi o "l'evidenza di un'affezione pleurica causata dall'amianto" (in difetto di ciò, può essere conseguenza, ad esempio, del fumo di sigarette). Il che presuppone obiettivi

riconoscere che il rischio è proporzionale ai

*riscontri anatomo-patologici e il rinvenimento di fibre di amianto nei polmoni in quantità rilevanti*». In giurisprudenza, per quanto riguarda l'asbestosi, v. Cass. pen., Sez. IV, 10 giugno 2010-4 novembre 2010, Quagliarini, in CED n. 38911/2010; anche in Dir. pen. proc., 2011, in corso di pubblicazione, con nota di F. PALAZZO, *Morti da amianto e colpa penale (un banco di prova nell'evoluzione della responsabilità colposa*; anche in [www.dirittopenalecontemporaneo.it](http://www.dirittopenalecontemporaneo.it), 58 s., secondo cui «l'asbestosi è una malattia "dose-correlata", nel senso che il suo sviluppo e la sua gravità aumentano in relazione alla durata di esposizione alla inalazione di fibre. In sostanza la quantità di asbesto che viene inalata nei polmoni e la sua pericolosità sono legati alla durata dell'esposizione: è per tale motivo che l'asbestosi è ritenuta una malattia in cui esiste una stretta correlazione fra "dose" di asbesto inalata e "risposta" dell'organismo»; Cass. pen., Sez. IV, 29 ottobre 2008-19 dicembre 2008, Pilato, in CED, n. 47380/2008, secondo la quale «pur essendo naturale un aggravamento dell'asbestosi anche nel caso di eliminazione dell'esposizione, la continuazione della sottoposizione all'esposizione è invece idonea ad aggravare significativamente la malattia soprattutto se le esposizioni [...] siano proseguite con particolare intensità anche se si fosse ridotta nel tempo l'esposizione lesiva. E' dunque corretta anche l'ulteriore conclusione della Corte di merito sull'irrelevanza dell'accertamento del momento iniziale della contrazione della asbestosi una volta che sia comunque accertato che le esposizioni verificatesi presso SIMAC abbiano significativamente contribuito all'aggravamento della malattia». Nella giurisprudenza di merito v. Trib. Bari, 16 giugno 2009, Stringa, in [www.dirittopenalecontemporaneo.it](http://www.dirittopenalecontemporaneo.it), 38 ss.; Trib. Milano, 4 giugno 2007, Dalla Via, *ivi*; anche in *Foro ambr.*, 2007, 316 ss., con nota di C. BECCAREDDA BOY, *Esposizione professionale ad amianto e criteri di imputazione del delitto di omicidio colposo*, *ivi*, 2007, 304 ss.; Trib. Pistoia, 1° giugno 2004, Callerio, *inedita*, 174 ss. Con riferimento al carcinoma, Cass. pen., Sez. IV, 24 novembre 2009-26 gennaio 2010, Cavallucci, in CED, n. 3344/2010, dove si richiama un orientamento secondo il quale la presenza di numerosissime fibre di amianto negli interstizi polmonari, ovvero l'asbestosi in essere, determina la certezza del nesso causale in caso di insorgenza di carcinoma; Cass. pen., Sez. IV, 2 febbraio 2001-16 marzo 2001, Biorci, in CED, n. 10770/2001; anche in *Igiene e sicurezza del lavoro*, 2001, 331, sentenza in cui si parla di «certo condizionamento della patologia oncogena [carcinoma polmonare] dalla asbestosi»; Cass. pen., Sez. IV, 5 ottobre 1999-20 marzo 2000, Hariolf, in CED, n. 3567/2000; anche in *Giur. it.*, 2001, 1709 e ss..

tempi e alla intensità di esposizione al fattore cancerogeno, tanto che l'aumento della dose di amianto inalata (in forza della durata e dell'intensità dell'esposizione) è in grado di accorciare la latenza della malattia e di aggravare gli effetti della stessa, tanto che può essere definita una patologia dose correlata, il cui sviluppo in termini di rapidità e gravità, è condizionato dalla quantità di fattore cancerogeno inalato, sicché qualsiasi esposizione è considerata concausa perché abbrevia la latenza e dunque anticipa l'insorgenza della malattia (cfr. *ex multis*, Cass. pen., sez. IV, 11 luglio 2002, n. 988, imp. Macola e altro, in Foro it. 2003, 324ss, con nota di Guariniello).

#### 4.2. Il mesotelioma tra trigger dose e adesione al modello multistadio

##### 4.2.1. La teoria del trigger dose

Come abbiamo evidenziato e dedotto, se da una parte per alcune delle patologie asbesto correlate non vi è dubbio sul riconoscimento universale della legge scientifica dell'aumento del rischio e della diminuzione dei tempi di latenza in proporzione della esposizione in intensità e nel tempo, per il mesotelioma pleurico, alcuni degli studiosi hanno messo in dubbio il modello multistadio della cancerogenesi, per affermare quello cosiddetto del *trigger dose*: secondo il quale è sufficiente anche solo una fibra, per di più ultrafine, tale da determinare il processo, rispetto al quale le successive esposizioni sarebbero di nessun rilievo (e poiché è impossibile accertare tra miliardi quale sia la fibra capace di scatenare siffatta reazione, tale da portare alla morte in pochi mesi al momento della emergenza, evidentemente si giungerebbe alla impossibilità di affermare la penale responsabilità di uno o dell'altro dirigente, tanto più che la fibra killer potrebbe essere stata presente nel fondo ambientale, anche non lavorativo)<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Tesi evidentemente da noi non condivisa, ove si consideri che nega il rilievo anche scientifico di tautologica evidenza che miliardi di fibre di amianto hanno comunque un'influenza sull'organismo umano - come descritto in BONANNI, UGAZIO, "Patologie ambientali e lavorative. MCS Amianto & Giustizia", Ed. Minerva Medica, Torino, 2011.

Il mesotelioma è una patologia monofattoriale, poiché tranne casi rarissimi, è causata solo ed esclusivamente dalle fibre di amianto<sup>15</sup>, ed evidentemente più se ne respirano, più l'organismo ne viene pregiudicato.

Nella dinamica processuale, le difese degli imputati nei procedimenti penali in seguito alla comparsa di mesotelioma tra i lavoratori esposti all'amianto dei diversi siti produttivi, pongono l'accento sulla tesi della *trigger dose*, che si fonderebbe su tre leggi scientifiche:

- a) il mesotelioma può essere indotto *anche da bassissime dosi di esposizione*<sup>16</sup>, al limite anche da *una sola fibra* di amianto;
- b) *una volta innescata la patologia, le esposizioni successive sono prive di rilevanza eziologica sul suo sviluppo*, e dunque si tratta di patologia *dose-indipendente*;
- c) può essere indotto soltanto dall'inalazione di fibre *fini o ultrafini*.

Questo modello impedisce di svolgere entrambi gli accertamenti richiesti dal rapporto di causalità: non si può stabilire se l'amianto presente nell'impresa ha cagionato la patologia, perché la vittima potrebbe aver respirato la *fibra killer* in qualunque altro luogo, professionale o extraprofessionale; non si può affermare che la predisposizione delle misure cautelari doverose avrebbe impedito la patologia, perché nessuna attrezzatura

<sup>15</sup> Cfr. TERRACINI - MOLLO - CARNEVALE, *Amianto ed effetti sulla salute, a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in Foro it. 2009, 3, 148 ss, secondo i quali il mesotelioma è preceduto dall'esposizione all'amianto in una percentuale di casi oscillante tra il 75 e il 90%, e al contempo "nessuno studio ha dimostrato ipotesi consistenti di causalità alternative a quella dell'amianto".

<sup>16</sup> V. ancora G. CHIAPPINO, *Mesotelioma: il ruolo delle fibre ultrafini e conseguenti riflessi in campo preventivo e medico legale*, in *Medina del lavoro*, 2005, 17, dove si precisa che recenti ricerche «hanno definitivamente indicato per il mesotelioma l'agente ed il punto d'innescamento del meccanismo patogenetico: fibre ultrafini ed ultracorte in concentrazioni puntiformi nella pleura peritale»; B. TERRACINI-F. CARNEVALE-F. MOLLO, *Amianto ed effetti sulla salute*, cit., 152, in cui si afferma che «le fibre di asbesto di tutte le lunghezze inducono risposte patologiche». In giurisprudenza v. la dettagliata ricostruzione in Trib. Mantova, 14 gennaio 2010, Belleli, cit. 70 ss.; Trib. Milano, 4 giugno 2007, Dalla Via, cit..

avrebbe potuto azzerare la presenza di fibre, né bloccare le fibre fini o ultrafini.

#### 4.2.2. Il modello multistadio della cancerogenesi

L'altra tesi, quella del modello multistadio della cancerogenesi, afferma invece che l'insorgenza di questa patologia è dose correlata, per la quale maggiore è l'esposizione e maggiori sono i rischi di contrarre la patologia, ovvero se ne diminuiscono i tempi di latenza e la capacità di progressione.

L'adesione al modello multistadio consente di svolgere con esito positivo entrambi gli accertamenti necessari al giudizio di causalità; quanto al primo accertamento, fermo restando che la patologia potrebbe essere *insorta* presso altre imprese o in contesti extraprofessionali, bisogna sempre ritenere che *tutte le esposizioni* abbiano giocato un ruolo *concausale*, quanto meno nell'*anticipare* la malattia e la morte; quanto al secondo accertamento, fermo restando che non è possibile stabilire se la predisposizione delle cautele doverose avrebbe *impedito* l'evento, bisogna sempre ritenere che, se l'imputato le avesse adottate, avrebbe ridotto *la dose di esposizione*, e pertanto avrebbe diminuito il rischio di insorgenza, o *posticipato* l'insorgenza della malattia e allungato la vita della vittima.

##### 4.2.2.1. Il fondamento scientifico della tesi fondata sul modello multistadio della cancerogenesi

Una relazione dose-risposta fra livello di esposizione ad amianto, stimato in base alla mansione svolta, ed insorgenza del mesotelioma è stata inizialmente descritta da Newhouse (1969)<sup>17</sup> e da Newhouse & Berry (1979)<sup>18</sup> nei lavoratori del settore tessile. Nel 1979 Seidman et al (pag. 84) scrivevano: "*usando la durata dell'attività lavorativa in*

<sup>17</sup> NEWHOUSE M.L., *A study of the mortality of workers in an asbestos factory in British Journal of Industrial Medicine* 1969; 26:294-301.

<sup>18</sup> NEWHOUSE M.L., BERRY G., *Patterns of mortality in asbestos factory workers in London*, in *Annals New York Academy of Sciences*, 1979, 53-60.

*una fabbrica di amosite come misura della dose di amianto, si è visto che in generale al decrescere della dose è richiesto un tempo più lungo perché si manifesti l'esperienza avversa della mortalità, ed anche l'entità di tale mortalità avversa è minore. Questo fatto ha implicazioni molto importanti nel controllo del cancro: se non è possibile evitare del tutto l'esposizione ad agenti cancerogeni, almeno la riduzione dell'esposizione può sia differire il verificarsi di effetti avversi, sia ridurre la frequenza del loro accadimento".* La questione è stata ripresa da altri autori. Fra questi vanno ricordati Armstrong et al. (1988)<sup>19</sup> che descrissero la relazione fra esposizione cumulativa all'amianto e mortalità per mesotelioma fra i minatori di crocidolite in Australia, Tuomi et al. (1991)<sup>20</sup> e Rogers et al. (1991)<sup>21</sup> che rispettivamente in Finlandia e Australia descrissero significative relazioni fra rischio di mesotelioma e concentrazione di fibre di amianto nel tessuto polmonare.

Particolarmente significativo il contributo di Iwatsubo et al. (1998)<sup>22</sup> che con uno studio caso-controllo dimostrano una relazione dose-risposta già a livelli di esposizione dell'ordine di 0,5 ff/ml/anni<sup>23</sup>. Il rischio dunque aumenta con l'aumentare della dose cumulativa a partire da una soglia molto bassa ma tuttora non definibile. Va infine notato che il rischio associato alle esposizioni continue risulta superiore al rischio associato alle esposizioni intermittenti (Iwatsubo et al. (1998) Tabella 5, pag. 139). In un commento a questo lavoro,

<sup>19</sup> ARMSTRONG B.K., DE KLERK N.H., MUSK A.W., HOBBS M.S.T., *Mortality in miners and millers of crocidolite in Western Australia*, in *British Journal of Industrial Medicine* 1988;45:5-13.

<sup>20</sup> TUOMI T, HUUSKONEN MS, VIRTAMO M., et al., *Relative risk of mesothelioma associated with different levels of exposure to asbestos in Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 1991;17:404-8.

<sup>21</sup> ROGERS A.J., LEIGH J, BERRY G., et al., *Relationship between lung asbestos fiber type and concentration and relative risk of mesothelioma Cancer*, 1991; 67:1912-1920.

<sup>22</sup> IWATSUBO Y., PAIRON J.C., BOUTIN C., et al., *Pleural mesothelioma: dose-response relation at low levels of asbestos exposure in a French population-based case-control study in American Journal of Epidemiology* 1998;148:133-142.

<sup>23</sup> Fibre per millilitro per anno.

Siemiatycki e Boffetta (1998)<sup>24</sup> esaminano in dettaglio il disegno dello studio, e concludono che questa indagine è valida, anche se gli aspetti quantitativi richiederanno ulteriori repliche.

In un altro contributo, Boffetta (1998)<sup>25</sup> passa in rassegna gli aspetti quantitativi della cancerogenesi da amianto, suggerendo che l'incidenza del mesotelioma sia funzione del tempo di latenza, dell'esposizione espressa in fibre/millilitro, di una costante che esprime la potenza cancerogena specifica per tipo di fibra e tipo di industria, della latenza minima richiesta per evidenziare un aumento del mesotelioma e dell'effetto del tempo di latenza. Il significato di questo modello è che ogni breve periodo di esposizione causa un'aggiunta al rischio successivo, che è proporzionale alla concentrazione di polvere a quel tempo, moltiplicata per la p-esima potenza del tempo trascorso da quel momento.

Berry et al (2000)<sup>26</sup> trovano una significativa relazione esposizione- risposta per il mesotelioma pleurico in una coorte di 5.000 soggetti esposti ad amianto nella città di Londra fra il 1933 e il 1980.

Hodgson & Darnton (2000)<sup>27</sup>, evidenziano come il mesotelioma pleurico aumenti sublinearmente con la dose cumulativa, anche se una relazione lineare è compatibile con i dati, e non ritengono di potere assumere l'esistenza di una soglia.

In accordo con quanto sopra esposto, si noti che c'è una correlazione fra durata di esposizione all'amianto e corpuscoli dell'amianto nel tessuto polmonare, come

pure fra durata dell'esposizione e fibre totali nel polmone (Roggli 1995)<sup>28</sup>.

Recentemente, infine, l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH 2001) ha ribadito l'esistenza di una relazione dose-risposta per il mesotelioma pleurico<sup>29</sup>.

L'esposizione prolungata ad amianto non è quindi condizione necessaria per l'insorgenza del mesotelioma. L'incremento del rischio di mesotelioma è apprezzabile anche a seguito di brevi esposizioni ad amianto, come documentato da Seidman et al. (1979)<sup>30</sup> e successivamente confermato da diversi autori, fra i quali Roggli (1995), Neumann et al (2001) e Leigh et al (2002). Questi ultimi due lavori sono di particolare interesse perché si riferiscono a due casistiche di dimensioni molto ampie, rispettivamente il registro tumori della Germania e quello dell'Australia. In Germania Neumann et al (2001) esaminando 1605 casi di mesotelioma, individuarono una storia professionale di esposizione ad amianto nel 70% dei soggetti in esame. La durata media dell'esposizione era di 17.5 anni, con un range compreso fra 1 mese e 56 anni. In Australia, Leigh et al. esaminarono 6329 casi di mesotelioma diagnosticati fra il 1945 e il 2000, per l'82% dei quali era documentata l'esposizione ad amianto. Il 3% dei casi erano stati esposti per meno di 3 mesi.

Si noti che relazioni dose-risposta, oltre che in connessione alle esposizioni professionali, si riscontrano anche a fronte di esposizioni ambientali non lavorative (Hansen et al 1998<sup>31</sup>, Magnani et al 2000<sup>32</sup>). Lo studio

<sup>24</sup> SIEMIATYCKI J., BOFFETTA P., *Invited commentary: is it possible to investigate the quantitative relation between asbestos and mesothelioma in a community-based study?* in *American Journal of Epidemiology* 1998;148:143-147.

<sup>25</sup> BOFFETTA P., *Health effects of asbestos exposure in humans: a quantitative assessment*, in *La Medicina del Lavoro* 1998; 89:471-480.

<sup>26</sup> BERRY G., NEWHOUSE M.L., WAGNER J.C., *Mortality from all cancers of asbestos factory workers in east London 1933-80*, in *Occupational Environmental Medicine* 2000; 57:782-785.

<sup>27</sup> HODGSON J.T., DARNTON A., *The quantitative risks of mesothelioma and lung cancer in relation to asbestos exposure*, in *Annals Occupational Hygiene* 2000; 44:565-601.

<sup>28</sup> ROGGLI V.L., *Malignant mesothelioma and duration of asbestos exposure: correlation with tissue mineral fibre content*, in *Annals Occupational Hygiene* 1995; 39:363-374.

<sup>29</sup> ACGIH, *Documentation on the threshold limit values and biological exposure indices in American Conference of Governmental Industrial Hygienists*, 2001, Seventh edition pp. 4-6.

<sup>30</sup> SEIDMAN H., SELIKOFF I.J., HAMMOND E.C., *Short-term asbestos work exposure and long-term observation* in *Annals of the New York Academy of Sciences* 1979; 330:61-89.

<sup>31</sup> HANSEN J., DE KLERK N.H., MUSK W., et al. *Environmental exposure to crocidolite and mesothelioma*, in *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1998; 157:69-75.

di Hansen in particolare, relativo alla comunità residente in prossimità di una miniera di crocidolite, mostra che fra i soggetti non esposti professionalmente all'amianto l'incidenza del mesotelioma aumenta in relazione al tempo di latenza, alla durata dell'esposizione e all'esposizione cumulativa.

#### 4.2.2.2. Tempo di latenza

L'analisi dei tempi di latenza, e dunque la loro diminuzione con l'aumento della esposizione in intensità e durata, conferma il fondamento scientifico della teoria multistadio della cancerogenesi, in ordine al mesotelioma.

La latenza di un tumore, infatti, è il tempo intercorrente fra l'inizio dello sviluppo e la manifestazione di questa patologia; il tempo di induzione è il periodo trascorso fra l'inizio dell'esposizione all'agente cancerogeno e l'inizio della malattia tumorale. L'inizio dell'esposizione e l'evidenza della malattia manifesta sono databili, ancorché con qualche approssimazione; non è invece possibile distinguere il tempo di induzione dal tempo di latenza (Rothman 1981)<sup>33</sup>, e pur tuttavia si notano delle diversità tali dall'analisi delle quali è possibile trovare conferma nella legge scientifica qui sostenuta.

Per quanto attiene la datazione dell'inizio dell'induzione, essa viene desunta dall'anamnesi lavorativa; per quanto riguarda la datazione dell'«evidenza della malattia manifesta» è prassi consolidata farla coincidere con il momento dell'effettiva diagnosi del tumore e della sua malignità, analogamente a quanto avviene negli studi di sopravvivenza (Berrino et al. 1995)<sup>34</sup>. Il tempo di induzione-latenza così definito (d'ora in avanti chiamato per semplicità "latenza") rappresenta quindi un "massimo teorico",

<sup>32</sup> MAGNANI C., AGUDO A., GONZALEZ C.A., ANDRION A., et al., *Multicentric study on malignant pleural mesothelioma and non-occupational exposure to asbestos.*, in *British Journal of Cancer* 2000;83:104-111.

<sup>33</sup> ROTHMAN K.J., *Induction and latent periods*, in *American Journal of Epidemiology* 1981;114:253-259.

<sup>34</sup> BERRINO F., SANTI M., VERDECCHIA A. et al., Eds. «Survival of cancer patients in Europe», in IARC Scientific Publication 132, IARC, Lyon 1995:1-14.

assumendo che l'induzione inizi con l'inizio dell'esposizione. I tempi di latenza dei tumori seguono distribuzioni normali o log-normali (Hayes e Vineis 1989)<sup>35</sup>. Questo significa che, espandendo il numero delle osservazioni, aumenta la probabilità di trovare singoli dati molto elevati o molto bassi.

Stime della latenza del mesotelioma sono state fornite dal gruppo del Prof. Selikoff nell'ambito del grande studio di coorte dei coibentatori (Ribak et al. 1988)<sup>36</sup>. Sulla base dell'osservazione di 356 casi di mesotelioma pleurico, la latenza media è risultata di 33.8 anni, con deviazione standard di 8.9 anni. Successivamente, ulteriori dati sono stati forniti da altri autori. Le latenze più brevi sono generalmente vicine ai 15 anni, e quelle più lunghe sono dell'ordine dei 60-70 anni (Lanphear & Buncher 1992<sup>37</sup>, Bianchi et al 1997<sup>38</sup>). Quest'ultima casistica, relativa all'area di Trieste-Monfalcone, è basata su 421 casi e si caratterizza per una latenza media di 48.7 anni; la latenza media dei coibentatori è risultata più breve (29.6 anni), mentre altri gruppi professionali con esposizioni meno intense hanno mostrato latenze più lunghe.

Ulteriori dati sui tempi di latenza sono stati forniti recentemente dal Registro Mesoteliomi della Germania (1605 casi diagnosticati nel periodo 1987-1999, latenza media 37.8 anni) e dell'Australia (6329 soggetti diagnosticati fra il 1945 e il 2000, latenza media 37.4 anni, intervallo di variazione 4-75 anni). Nello studio tedesco si osservava una diminuzione di circa 4 anni del tempo di latenza al crescere delle concentrazioni di fibre nel tessuto polmonare.

<sup>35</sup> HAYES R.B., VINEIS P., *Time dependency in human cancer*, in *Tumori* 1989;75:189-195.

<sup>36</sup> RIBAK J., LILIS R., SUZUKI Y., et al., *Malignant mesothelioma in a cohort of asbestos insulation workers: clinical presentation, diagnosis, and causes of death*, in *British Journal of Industrial Medicine* 1988; 45: 182-187.

<sup>37</sup> Lanphear B.P., Buncher C.R., *Latent period for malignant mesothelioma of occupational origin*, in *Journal of Occupational Medicine*, 1992, 34:718-721.

<sup>38</sup> BIANCHI C., GIARELLI L., GRANDI G., BROLLO A., RAMANI L., ZUCH C., *Latency periods in asbestos-related mesothelioma of the pleura in European* *Journal of cancer Prevention*, 1997; 6:162-166.

Per i dettagli si rinvia a Neumann et al 2001<sup>39</sup> e Leigh et al 2002<sup>40</sup>. Mollo e Bellis (1997)<sup>41</sup>, Terracini - Mollo - Carnevale (2009)<sup>42</sup> con riferimento alla valutazione degli aspetti temporali dell'inizio e dell'evoluzione della cancerogenesi da amianto, affermano che *“l'azione cumulativa dell'amianto attraverso prolungata esposizione, ove presente, è da considerare, entro i limiti della compatibilità cronologica, non priva di possibili effetti dannosi con aumento della probabilità di tumore”*.

Il Prof. Chiappino, contraddicendo tutte le altre risultanze scientifiche, sostiene che *«numerose autorevoli ricerche scientifiche confermano la inesistenza di correlazioni tra entità della esposizione e latenza [...] In conclusione sia le considerazioni teoriche in merito alla plausibilità biologica che i dati della letteratura internazionale portano a concludere che la ipotesi dell'abbreviamento della latenza con l'aumentare dell'esposizione non è valida per il mesotelioma e deve essere respinta»*<sup>43</sup>.

Inoltre, il medesimo sostiene che non sarebbe possibile alcuna forma di prevenzione, poiché *«sulla base delle conoscenze fin qui riportate in merito al fatto che il mesotelioma è causato dalle fibre*

*ultrafini passate dal polmone alla pleura peritale si può affermare con certezza che le misure applicabili fino agli anni '90 per eliminare o ridurre i rischi da polveri erano efficaci per prevenire, tra i danni da amianto, la asbestosi che è provocata da tutte le fibre inalate, medie, fini e ultrafini, ma non il mesotelioma che è provato soltanto dalle ultrafini. Queste fibre non erano né visibili né eliminabili con le misure preventive allora disponibili. E' noto infatti che fino alla seconda metà degli anni 80 sia le maschere antipolvere individuali che i filtri per gli impianti di aspirazione fissi e mobili erano completamente inefficaci perché sicuramente permeabili alle fibre di diametro submicronico»*.

Nello stesso senso V. Foà, il quale afferma che *«il soggetto suscettibile non deve mai incontrare l'amianto e che la prevenzione del mesotelioma negli ambienti di lavoro non è possibile, neppure con il più potente degli aspiratori [...] mentre con interventi tecnologici atti a minimizzare l'esposizione degli addetti, era prevedibile la non insorgenza di asbestosi e cancro polmonare, malattie che insorgono dopo esposizioni a concentrazioni importanti, il mesotelioma sarebbe potuto insorgere anche se si fossero applicati sistemi di aspirazione delle polveri di tale efficacia da rendere la polverosità ambientale di entità simile a quella riscontrabile in zone rurali»*<sup>44</sup>.

Tuttavia, questa voce assolutamente minoritaria ha determinato la non unanimità delle posizioni scientifiche, tale da metterne in dubbio il carattere universale, con le conseguenze che di seguito verranno descritte.

#### PARTE QUARTA

**Gli obblighi di prevenzione e tutela e il loro rapporto con il nesso di causalità nell'affermazione della responsabilità penale**

<sup>39</sup> NEUMANN V., S. GÜNTHER MÜLLER K.M., FISCHER M., *Malignant mesothelioma – German mesothelioma register 1987-1999 in International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2001,74: 383-395.

<sup>40</sup> LEIGH J., DAVIDSON P., HENDRIE L., BERRY D., *Malignant mesothelioma in Australia, 1945-2000 in American Journal of Industrial Medicine* 2002; 41: 188-201.

<sup>41</sup> MOLLO F., BELLIS D., *Implicazioni medico-legali della diagnosi di mesotelioma*, in *L'amianto: dall'ambiente di lavoro all'ambiente di vita. Nuovi indicatori per futuri effetti*, (a cura) di C. Minoia, G. Scansetti, G. Piolatto, A. Massola, Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS, Pavia 1997; 12: 253-260.

<sup>42</sup> Cfr. TERRACINI - MOLLO - CARNEVALE, *Amianto ed effetti sulla salute, a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in *Foro it.* 2009, 3, 148 ss, secondo i quali il mesotelioma è preceduto dall'esposizione all'amianto in una percentuale di casi oscillante tra il 75 e il 90%, e al contempo “nessuno studio ha dimostrato ipotesi consistenti di causalità alternative a quella dell'amianto”.

<sup>43</sup> G. CHIAPPINO, *Mesotelioma: il ruolo delle fibre ultrafini e conseguenti riflessi in campo preventivo e medico legale*, in *Medina del lavoro*, 2005, 15.

<sup>44</sup> V. FOÀ, Consulenza tecnica, Procedimento penale n. 757/2000 R.G.N.R., Procura della Repubblica presso il Tribunale di Pistoia, 3 febbraio 2004.

### **1. La colpa in materia di patologie asbesto correlate, nel rapporto con il nesso di causalità**

Nella ricostruzione dei fatti e nella formulazione del giudizio, l'affermazione di responsabilità penale presuppone il nesso causale che non deve essere confuso con la colpa, e non è condivisibile far discendere dalla violazione dell'obbligo cautelare sempre e comunque l'evento a prescindere dall'accertamento del nesso causale: *“l'unico dato certo è che è stata violata la norma cautelare che impone il divieto di diffusione delle polveri in ambienti di lavoro. Questa circostanza è certamente utile ad affermare la colpa del datore di lavoro, ma non serve a ritenere esistente il nesso causale tra l'omissione e l'evento mortale. L'errore consiste nel ritenere automaticamente che l'evento mortale sia conseguenza della violazione della regola cautelare. In realtà la colpa del datore non contribuisce a rafforzare quel nesso di causa ... allora dall'incertezza si esce non confondendo la colpa con il nesso causale, ma dimostrando che quella malattia è effettivamente il frutto (magari anche solo come causa concorrente), della mancata adozione delle misure necessarie da parte del datore di lavoro”*<sup>45</sup>.

Sicché, evidentemente, nella nostra esposizione la violazione delle norme cautelari determina la sussistenza della colpa, che è il presupposto per lo scrutinio sulla sussistenza o meno del nesso causale, ma non vi si sovrappone.

### **2. In ordine all'obbligo di prevedibilità dell'evento e misure prevenzionistiche specifiche, antecedenti al D.lgs. 277/91 e alla legge 257/92**

La giurisprudenza della Corte di Cassazione<sup>46</sup>, fino alle ultime recenti pronunce (la n. 38991/10 e la n. 43786/10) aveva affermato univocamente l'imputazione dell'*“evento lesivo in forza del meccanismo previsto dall'art. 40, comma 2, c.p.”*, sulla

<sup>45</sup> BENIAMINO DEIDDA, *Perseguibilità dei reati connessi all'amianto: problematiche*, in interrogazione internet del 22.06.2011 presso [www.cislveneto.it](http://www.cislveneto.it).

<sup>46</sup> Cass. pen. Sez. IV, 11.07.2002 - 14.01.2003, n. 988.

base dell'aumento del rischio e del carattere multistadio della patologia tumorale, anche riferita al mesotelioma.

Infatti la Corte di Cassazione, IV Sez. pen., del 05 ottobre 1999 (dep. 20/03/2000) Rv. 216207: *«L'obbligo del datore di lavoro di impedire o ridurre lo sviluppo e la diffusione delle polveri di qualunque specie nei luoghi di lavoro, per quanto è possibile, sussiste allorché si accerti che l'imputato aveva la possibilità di impedire la diffusione delle polveri allo stato dello sviluppo delle tecniche di prevenzione o di abbattimento, nel senso che il datore di lavoro è obbligato a tenere conto delle tecnologie adottate o adottabili nello stesso settore (Fattispecie in tema di diffusione di polvere di amianto). Proprio, più generalmente, al disposto dell'art. 2087 c.c., in forza del quale il datore di lavoro è comunque costituito garante dell'incolumità fisica e della salvaguardia della personalità morale dei prestatori di lavoro, con l'ovvia conseguenza che, ove egli non ottemperi all'obbligo di tutela, l'evento lesivo correttamente gli viene imputato in forza del meccanismo previsto dall'articolo 40, comma 2, c.p.»*.

Nell'ambito dell'applicazione della norma di cui all'art. 21 del D.P.R. 19 marzo 1956 n. 303, in forza del quale *“L'obbligo del datore di lavoro di prevenzione contro gli agenti chimici scatta pur quando le concentrazioni atmosferiche non superino predeterminati parametri quantitativi, ma risultino comunque tecnologicamente passibili di ulteriori abbattimenti”* (Fattispecie in tema di diffusione di polvere di amianto: Cass. pen., Sez. IV, sentenza n. 3567, udienza del 05/10/1999, dep. 20/03/2000, Rv. 216209).

La stessa Corte di Cassazione con la sentenza n. 3567 del 05 ottobre 2009, depositata il 20 marzo 2010, aveva precisato come *«il principio della concretizzazione del rischio va inteso con criteri di ragionevolezza, interpretando la regola cautelare non in senso formale e statico, ma secondo la sua ratio e secondo criteri che tengano conto dell'evoluzione della conoscenze e della possibilità di ricondurre comunque l'evento alle conseguenze della violazione della regola di condotta, anche se infrequenti e non previste anticipatamente, purché non siano completamente svincolate dallo scopo perseguito nella redazione della*

*regola cautelare»* (conf. sentenza n. 39606 del 28.06.07, dep. 26.10.07, Rv. 237880). Sotto tale profilo, *«distingue, proprio in funzione della ratio, le regole cautelari per così dire “aperté”, nelle quali la regola è dettata sul presupposto che esistano o possano esistere conseguenze dannose non ancora conosciute, ed altre c.d. “rigidé”, che prendono in considerazione solo uno specifico e determinato evento»*. E nota che *«gli artt. 19 e 21 del D.P.R. n. 303 del 1956, oggetto di contestazione agli imputati, rientrano nella prima categoria, limitandosi a dettare le regole di condotta in termini generali in relazione alla astratta possibilità del verificarsi di eventi dannosi, anche di quelli ignoti al legislatore dell’epoca, essendo già riconosciuta l’idoneità dell’amianto a provocare gravi patologie»*. La conclusione è che, *«in sede di rinvio il giudice, dovrà, in tal senso, apprezzare, alla luce delle osservazioni sopra formulate, se la mancata eliminazione o riduzione significativa, della fonte di assunzione comportava il rischio del tutto prevedibile dell’insorgere di una malattia gravemente lesiva della salute dei lavoratori addetti e se il tipo di evento lesivo effettivamente verificatosi, che ha condotto alla morte il lavoratore, rientri tra quelli che la regola cautelare citata mirava a prevenire»* (Cass. pen., Sez. IV, 1 febbraio 2008, n. 5117).

### **3. Circa la irrilevanza del cosiddetto limite di soglia ai fini della configurabilità della responsabilità penale in caso di malattia professionale**

Già la Corte di Cassazione, IV Sez. penale, con la sentenza 3567/2000, aveva stabilito: *“la rilevanza dei valori soglia ... questa Corte di legittimità ha avuto già in passato modo di affermare, in materia di amianto, che “l’obbligo del datore di lavoro di prevenzione contro gli agenti chimici scatta pur quando le concentrazioni atmosferiche non superino predeterminati parametri quantitativi, ma risultino comunque tecnologicamente possibili di ulteriori abbattimenti (Cass. 3567/2000, Hariolf)*.

Conforme Cassazione, IV Sez. penale, sentenza n. 38991/2010, nel quale il principio

è stato scrutinato secondo i principi costituzionali, con la definizione del limite di soglia non come impunità in caso di mancato superamento, quanto piuttosto come vigenza comunque ed in ogni caso delle disposizioni cautelari, e del loro superamento come momento di *“allarme”*, come meglio di seguito illustreremo.

### **4. Sugli obblighi generali di tutela quali norme aperte che fondano la responsabilità a prescindere dal rispetto delle norme specifiche**

Nella condotta omissiva posta in essere prima dell’introduzione di norme specifiche sull’amianto precisa *«ai fini della imputazione soggettiva dell’evento al soggetto agente, ai sensi dell’articolo 43 c.p., la prevedibilità dell’evento dannoso, ossia la rappresentazione in capo all’agente della potenzialità dannosa del proprio agire, può riconnettersi anche alla probabilità o anche solo alla possibilità (purché fondata su elementi concreti e non solo congetturali) che queste conseguenze dannose si producano, non potendosi limitare tale rappresentazione alle sole situazioni in cui sussista in tal senso una certezza scientifica»*, e che *«le regole che disciplinano l’elemento soggettivo hanno funzione precauzionale e la precauzione richiede che si adottino certe cautele per evitare il verificarsi di eventi dannosi, anche se scientificamente non certi ed anche se non preventivamente e specificamente individuati»* (Cass. pen., Sez. IV, sentenza n. 5117/2008, Biasotti e altri).

La Corte di Cassazione, Sez. IV, nella sentenza n. 5117/2008, Biasotti e altri, precisa che *«tale possibilità deve possedere il requisito della concretezza, nel senso che è richiesta la concretezza del rischio»*, e che, *«in tema di ambiente e di tutela della vita e della salute dei consociati, il rischio diviene concreto anche solo laddove la mancata adozione delle cautele preventive possa indurre il dubbio concreto della verificazione dell’evento dannoso»*, nel qual caso *«anzi l’obbligo di prevenzione a carico dell’agente non può limitarsi solo ai rischi riconosciuti come sussistenti dal consenso generalizzato della comunità scientifica costituente, a seguito della interpretazione giurisprudenziale solo uno dei criteri*

*utilizzabili dal giudice per avere conferma della validità della prova scientifica e alla adozione delle sole misure preventive generalmente praticate» e che «l'obbligo di prevenzione è di tale spessore che non potrebbe neppure escludersi una responsabilità omissiva colposa del datore di lavoro allorché questi tali condizioni non abbia assicurato, pur formalmente rispettando le norme tecniche, eventualmente dettate in tema dal competente organo amministrativo, in quanto, al di là dell'obbligo di rispettare le suddette prescrizioni specificamente volte a prevenire situazioni di pericolo o di danno, sussiste pur sempre quello di agire in ogni caso con la diligenza, la prudenza e l'accortezza necessarie ad evitare che dalla propria attività derivi un nocimento a terzi ed in primis ai lavoratori»: obbligo da «ricondurre, oltre che alle disposizioni specifiche» al principio normativo di cui all'art. 2087 del codice civile e alle norme costituzionali.*

##### **5. L'obbligazione di garanzia e tutela della salute e dell'integrità psicofisica**

La Corte di Cassazione, Sezione lavoro, nella sentenza n. 644 del 2005, testualmente riporta che «In particolare l'art. 2087 "non contiene soltanto l'enunciazione di un dovere imposto nell'interesse generale, ma sancisce una vera e propria obbligazione, imponendo all'imprenditore una serie di misure che si risolvono in una prestazione, che egli è tenuto ad adempiere e che il lavoratore ha diritto di pretendere" (v. Cass., 18 novembre 1976, n. 4318)».

Richiamiamo il contenuto della Sentenza della Corte Suprema di Cassazione, IV Sez. pen., n. 5117 del 01 febbraio 2008, per evidenziare come, e ciò per affermazione unanime, anche della giurisprudenza, il rischio morbigeno legato all'esposizione all'amianto fosse noto fin dall'inizio del secolo scorso e ciò avrebbe dovuto indurre a non utilizzare il pericoloso minerale, nella produzione e nei materiali di consumo e come l'utilizzo delle misure cautelari comunque approntate in tutela della incolumità e della salute umana ai fini dell'asbestosi come di altre patologie avrebbe comunque evitato l'insorgenza del mesotelioma e di altri

tumori, in migliaia di lavoratori, e ciò è sufficiente alla stregua dei valori e dei principi che fondano il nostro ordinamento (artt. 2, 3, 4 e 32 della Costituzione, anche in rapporto alle norme di cui agli artt. 35, 36, 37, 38 e 41 comma 2, della Costituzione).

## PARTE QUINTA

**L'evolversi della giurisprudenza ai fini della affermazione della sussistenza del nesso di causalità ai fini della configurabilità della responsabilità penale**

### 1. La rilevanza della legge scientifica

La regola del giudizio non può prescindere dalle leggi scientifiche, di cui il Giudice non può essere interprete, ed alle quali deve attenersi, per definire il giudizio, finalizzato all'affermazione di giustizia.

Non si può prescindere dalle leggi scientifiche, che debbono governare l'investigazione, e fondare il giudizio del Giudice, e se queste leggi scientifiche sono messe in dubbio, *in modo ragionevole*, e cioè in assenza di elevato grado di credibilità razionale prossimo alla certezza (Cass. civ., 16.01.2009, n. 975), l'esito non potrà che essere assolutorio.

Se ai fini dell'affermazione del diritto alla prestazione previdenziale si presume per alcune patologie il nesso di causalità, e per altre ai fini della sua affermazione è sufficiente che non ci siano altre cause tali da poterne aver determinato esclusivamente l'insorgere, con onere della prova a carico dell'Istituto Previdenziale, secondo i principi sopra richiamati, nel diritto penale l'onere della prova è a carico dell'accusa ed è rigoroso, tale da vincere il disposto di presunzione di non colpevolezza contemplato nell'art. 27 della Costituzione.

Un caso paradigmatico è quello del diritto penale del lavoro in tema di responsabilità per malattia professionale, per il reato di omicidio colposo o lesioni colpose, piuttosto che per disastro ambientale, in seguito ad esposizione ad amianto, dove si dibatte in tema di investigazione sul nesso di causalità, e che è particolarmente complesso,

in quanto la vittima respira fibre di amianto anche in luoghi non lavorativi (poche fibre negli ambienti di vita, milioni di fibre negli ambienti di lavoro).

Spesso la tecnica investigativa ricerca la fibra killer, e non la trova, non la può trovare, semplicemente perché non esiste una fibra killer, ma tutte hanno un ruolo nell'aumentare un rischio, nel diminuire i tempi di latenza, nel rendere più aggressiva la patologia (come precisato da Cass. pen., Sez. IV, sentenza 42128/08).

La scienza è intervenuta per affermare che il rischio amianto (come per qualsiasi altro cancerogeno), e dunque di contrarre patologie, è proporzionato all'entità ed al tempo di esposizione, e che tutte influiscono, secondo il principio del *body burden* (dei ricercatori anglosassoni)<sup>47</sup>, e che i valori soglia non sono altro che limiti legali oltre i quali ci sono ulteriori obblighi: *“la rilevanza dei valori soglia ... questa Corte di legittimità ha avuto già in passato modo di affermare, in materia di amianto, che “l’obbligo del datore di lavoro di prevenzione contro gli agenti chimici scatta pur quando le concentrazioni atmosferiche non superino predeterminati parametri quantitativi, ma risultino comunque tecnologicamente possibili di ulteriori abbattimenti (Cass. IV, 3567/2000, Hariolf). Si è osservato che nell’attuale contesto legislativo italiano non c’è spazio per una interpretazione del concetto dei valori limite come soglia a partire dalla quale sorga per i destinatari dei precetti l’obbligo prevenzionale nella sua dimensione soggettiva ed oggettiva, giacché ciò comporterebbe inevitabili problemi di legittimità costituzionale, che è implicita e connaturata all’idea stessa del valore-limite una rinuncia a coprire una certa quantità di rischi ed una certa fascia marginale di soggetti quei soggetti che, per condizioni fisiche costituzionali o patologiche, non rientrano nella media, essendo ipersensibili o*

<sup>47</sup> Anche pochissime fibrille assunte quotidianamente, col tempo, si sommano nel nostro organismo, raggiungendo il carico (*body burden* dei ricercatori anglosassoni) di rottura del *tiro-alla-fune* tra cancerogeni e difese dell'organismo contro il cancro. A questo proposito, già fin d'ora, è utile rammentare il monito di René Truhaut, secondo cui non esistono limiti ammissibili per i cancerogeni, ciò significa: *“rischio zero”*.

*ipersuscettibili all’azione di quel determinato agente nocivo, ancorché assorbito in quantità inferiore alle dosi normalmente ritenute innocue. Pertanto i valori-limite vanno intesi come semplici sogli di allarme, il cui superamento, fermo restando il dovere di attuare sul piano oggettivo le misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente realizzabili per eliminare o ridurre al minimo i rischi, in prelazione alle conoscenze, acquisite in base al progresso tecnico, comporti l’avvio di un ulteriore e complementare attività di prevenzione soggettiva, articolata su un complesso e graduale programma di informazioni, controlli e fornitura di mezzi personali di protezione diretto a limitare la durata dell’esposizione degli addetti alle fonti di pericolo”* (Cass. pen., Sez. IV, 4 novembre 2010 n. 38991).

La Corte di Cassazione sembra così smentire le norme del D.lgs. n. 81 del 2008, in tema di prevenzione e di salvaguardia dell'integrità psicofisica dei prestatori d'opera, risolvendone la dicotomia, con l'affermazione della penale responsabilità: se le cose vanno male, non c'è limite di soglia che tenga, per cui in caso di malattia o di morte, c'è la penale responsabilità e di tutto il consiglio di amministrazione (Cass. pen. Sez. IV, 4 novembre 2010 n. 38991).

E soprattutto, la Corte di Cassazione aderisce e fa sue le leggi scientifiche<sup>48</sup> in

<sup>48</sup> Riferimenti Bibliografici: BATTISTA G., BELLI S., COMBA P., FIUMALBI C., GRIGNOLI M., LOI F., ORSI D., PAREDES I., *Mortality due to asbestos-related causes among railway carriage construction and repair workers*, (Mortalità dovuta a cause correlate all'asbesto tra i lavoratori della costruzione di vetture ferroviarie e della loro riparazione). *Occup. Med* (Lond). 49, 536-539, 1999; BECKER N., BERGER J., BOLM-AUDORFF U., *Asbestos exposure and malignant lymphomas - a review of the epidemiological literature*, (Esposizione ad asbesto e linfomi maligni – una rassegna della letteratura epidemiologica). *Int. Arch. Occup. Environ. Health*, 74, 459-469, 2001. Review; COTRUVO J. A., *COMMENTARY: Asbestos in Drinking Water: A Status Report*, (COMMENTARIO: Asbesto nell'acqua da bere: un rapporto sullo stato dell'arte), *Environ. Health Perspect.* 53, 181-183, 1983; T.J. DELAHUNTY & D. HOLLANDER, *Toxic effect on rat small intestine of chronic administration of asbestos in drinking water*, (Effetto nocivo sull'intestino tenue del ratto da somministrazione cronica di asbesto nell'acqua da bere), *Toxicol Letters*,

tema di amianto, ma che valgono per qualsiasi altro cancerogeno, e soprattutto anche in caso di mancata individuazione del limite di soglia c'è in ogni caso responsabilità penale<sup>49</sup>, poiché le leggi scientifiche ci dicono che sussiste una evidente proporzione ed aumento del rischio legato alla entità ed ai tempi di esposizione (come emerge dalla stessa sentenza della Corte di Cassazione n. 38991 del 04.11.2010) e la obliterazione del limite di soglia per l'affermazione di responsabilità penale, per armonizzarlo con la nostra Costituzione, come si legge nella motivazione, è per non renderlo in contrasto con le rilevanze scientifiche alle quali la Corte aderisce, in materia di amianto come per qualsiasi altro cancerogeno, con la sentenza della IV Sezione, n. 42128 del 2008, e soprattutto con l'ultima sentenza, quella n. 38991, depositata il 04.11.2010.

---

39, 205-209, 1987; DONHAM K. J., BERG J. W., WILL L. A., LEININGER J. R., *The Effects of Long-Term Ingestion of Asbestos on the Colon of F344 Rats*, (Gli effetti dell'ingestione prolungata di asbesto sul colon di ratti F344), *Cancer* 45, 1073-1084, 1980; HALLENBECK W.H., HESSE C.S., *A review of the health effects of ingested asbestos*, (Una rassegna degli effetti sulla salute dell'asbesto ingerito), *Rev. Environ. Health* 2, 157-166, 1977; KAGAN E., JACOBSON R.J., *Lymphoid and plasma cell malignancies: asbestos-related disorders of long latency* (Tumori maligni di cellule linfoidi e di plasmacellule: disturbi correlati all'asbesto con una lunga latenza), *Am J Clin Pathol* 80, 14-20, 1983; KAGAN E., JACOBSON R.J., YEUNG K.Y., HADAK D.J., NACHNANI G.H., *Asbestos-associated neoplasms of B cell lineage*, (Neoplasie asbesto-correlate della linea cellulare) *B. Am J Med* 67, 325-330, 1979; PEPELKO W.E., *Effect of exposure route on potency of carcinogens*, (Effetto della via di esposizione sulla potenza dei cancerogeni), *Regulat. Toxicol. Pharmacol.*, 13, 3-17, 1991; WAXWEILER R., ROBINSON C., *Asbestos and non-Hodgkin's lymphoma*. (Asbesto e linfoma non-Hodgkin), *Lancet*. 1 (8317), 189-190, 1983.

<sup>49</sup> "Laddove è stato anche affermato che la mancata individuazione della soglia di esposizione all'amianto (individuazione per altro ormai impossibile) non era idonea ad infirmare la correttezza del ragionamento del Giudice di merito secondo cui un significativo abbattimento dell'esposizione avrebbe comunque agito positivamente sui tempi di latenza o di insorgenza della malattie mortali" (pag. 48 della sentenza della Corte di Cassazione, IV Sezione penale, n. 38991 del 2010).

Proprio le rilevanze scientifiche sono fondamentali come regola di giudizio e le leggi scientifiche, e il loro risultato debbono essere acquisite al processo e vincolano il Giudice di merito e dettano i principi e gli obblighi anche nella stesura della decisione, con l'obbligo come regola di giudizio di confronto dialettico, e di successivo diario nella stesura della motivazione: il principio sancito dalla Corte di Cassazione, IV Sez. pen., con la sentenza 38991 del 2010, nel suo carattere generale, ispirato anche dai principi costituzionali sancisce la regola di giudizio e di esercizio della giurisdizione, che censura ogni diversa conclusione: "*pertanto, l'opzione della Corte di appello finisce per essere apodittica e svincolata, quindi da riferimenti specifici alle opinioni di coloro che, nel processo hanno veicolato il sapere scientifico*<sup>50</sup> e così: *nella valutazione della sussistenza del nesso di causalità* (ma anche in qualsiasi altro profilo relativo a fatti e circostanze e ad elementi della fattispecie), *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. Una opzione ricostruttiva fondata sulla mera opinione del giudice attribuirebbe a questi, in modo inaccettabile, la funzione di elaborazione della legge scientifica e non, invece, come consentito, della sola utilizzazione*".

Ecco dunque che ricercare secondo leggi scientifiche, non è un esercizio fine a se stesso e le tecniche investigative permettono di selezionare le leggi scientifiche applicabili, ed i risultati, anche diversi, debbono essere valutati, anche alla luce delle leggi scientifiche che ne hanno governato il processo euristico; diversamente la nostra Corte regolatrice, ma prima ancora la coscienza degli uomini, li annullerebbe, come effetti e risultati di un sapere fallace e di una giurisdizione ingiusta.

## 2. Quanto al tumore al polmone

---

<sup>50</sup> Cass. pen. Sez. IV, sentenza n. 38991 del 2010, pagg. 71, 72 e 73.

La giurisprudenza accoglie univocamente la tesi del modello multistadio della cancerogenesi, e ciò rileva ai fini dell'affermazione del nesso di causalità, in quanto l'aumento della dose di amianto inalata è comunque in grado di accorciare la latenza della malattia e di aggravarne gli effetti: siamo innanzi, dunque, ad una patologia dose correlata, e sul punto c'è unanimità nella scienza, e dunque nella giurisprudenza:

La Corte di Cassazione a Sezioni Unite con la sentenza del 25 gennaio 2005, richiamata anche da Cass. pen., Sez. IV, 13 dicembre 2010, n. 43786, ha stabilito che «Al riguardo le Sezioni Unite di questa Suprema Corte hanno già avuto modo di affermare, condivisibilmente, che le acquisizioni scientifiche cui è possibile attingere nel giudizio penale sono quelle "più generalmente accolte, più condivise", non potendosi pretendere l'unanimità alla luce della ormai diffusa consapevolezza della relatività e mutabilità del sapere scientifico (SS.UU. 25 gennaio 2005, Rv. 230317)».

Con la medesima Sentenza, in ordine alla affermazione del rapporto di causalità in materia di asbestosi, «Per comprendere come, nell'ambito dei ragionamenti esplicativi, noi utilizziamo il sapere scientifico occorre considerare che di rado una categoria di eventi trova la radice in un solo fattore eziologico. In tale situazione peraltro non frequente, l'inferenza causale non presenta aspetti problematici: nell'esempio già fatto, dalla diagnosi di asbestosi si risale con certezza all'esposizione protratta all'amianto che ne costituisce l'unico fattore eziologico».

Così per il tumore al polmone:

12. Secondo alcuni consulenti delle difese la malattia, a differenza dell'asbestosi e del tumore polmonare, non è correlata alla dose cumulativa di esposizione (non è dose-dipendente) e cioè la probabilità della sua ricorrenza non dipende dalla durata e dall'intensità dell'esposizione all'inalazione; e tali elementi non influenzano neppure il tempo di latenza, che è sempre molto alto (da 25 a 50 anni). L'amianto è un inquinante ubiquitario e la concentrazione patogena può anche essere molto bassa, anche poche particelle per c.c., talmente bassa che nessun sistema di abbattimento potrebbe eliminarla. E' la tesi della trigger dose. Essa è sorretta

dalla citazione di alcuni lavori scientifici e da alcuni esempi: quello della moglie che lavava le tute del marito e si ammalò negli stessi tempi del coniuge; e quello dei (OMESSO) di Ka. esposti all'erionite ed ammalatisi in tempi non diversi sia che avessero continuato a risiedere in (OMESSO), sia che si fossero trasferiti all'estero allontanandosi dai luoghi dell'esposizione.

Per le altre patologie: «Invece, nella maggior parte dei casi un evento può trovare la sua causa, alternativamente, in diversi fattori. In tale frequente situazione le generalizzazioni che enunciano le diverse categorie di relazioni causali costituiscono solo delle ipotesi causali alternative. Emerge, così, che il problema dell'indagine causale è, nella maggior parte dei casi, quello della pluralità delle cause» (Cass. pen., Sez. IV, 13 dicembre 2010, n. 43786).

Ancora nella medesima sentenza: «Un esempio ci può condurre con immediatezza nel mezzo del problema di cui si discute, orientandoci a comprendere che il coefficiente probabilistico espresso dalla legge scientifica che noi utilizziamo è talora irrilevante; ed e' invece essenziale che la legge stessa abbia significato causale, esprima una indiscussa relazione eziologia tra una categoria di condizioni ed una categoria di eventi. Pensiamo ad una eziologia monofattoriale: accertato che una persona e' affetta da asbestosi, si risale con certezza alla causa costituita dall'esposizione protratta all'amianto, visto che è scientificamente certo che tale esposizione è l'unico fattore che può determinare l'insorgenza dell'affezione. Contingenze di tale genere ci aiutano a cogliere che, piuttosto che proporre un atteggiamento di generalizzata diffidenza, conviene tentare di comprendere in quale contesto la legge viene utilizzata e quale è il tipo di ragionamento probatorio che noi siamo chiamati a sviluppare».

### 3. Assenza di unanimità in ordine al modello multistadio della cancerogenesi in ordine al mesotelioma, e affermazione del nesso di causalità

Mentre per l'asbestosi e per il tumore al polmone c'è unanimità scientifica nel ritenere

che il rischio e l'incidenza delle polveri di amianto siano direttamente proporzionali all'entità dell'esposizione al tempo e per intensità, per il mesotelioma la scienza è divisa e c'è chi, come già ricordato, ritiene che una sola fibra e una soltanto inneschi il processo cancerogeno, mentre l'inalazione di tutte le altre sia ininfluyente, e che si tratti per di più di una fibra ultrafine di cui le maschere non avrebbero potuto impedire l'ingresso nell'organismo attraverso l'apparato respiratorio.

La non unanimità scientifica ha portato a ritenere che non ci può essere certezza tale da integrare la sussistenza del nesso causale oltre ragionevole dubbio circa l'effetto acceleratore o di diminuzione dei tempi di latenza e di aumento del rischio delle successive esposizioni, rispetto a quelle inducenti, se non attraverso un giudizio logico di alta credibilità razionale e processuale, come chiave di volta, affidata al Giudice del rinvio, chiamato a dirimere, ma con il rischio di farsi esso stesso creatore della legge scientifica che dovrebbe soltanto applicare.

### **3.1. Posizioni giurisprudenziali prima della sentenza della Corte di Cassazione IV Sezione penale n. 38991 del 2010**

Secondo la giurisprudenza antecedente, ai fini del nesso di causalità era sufficiente dimostrare la inalazione di polveri e fibre di amianto, tale da determinare comunque e in ogni caso se non l'innescò, quantomeno l'accelerazione dell'insorgenza della patologia, e così pregnante era il riferimento alla norma di cui all'art. 21 del DPR 19.03.1956 n. 303.

La Corte di Cassazione, IV Sezione penale, con la sentenza n. 37089/08 ha sancito:

- *“il D.P.R. n. 303 del 1956, art. 21 all'epoca vigente, prescriveva l'obbligo per i datori di lavoro di adottare tutti gli accorgimenti idonei ad evitare l'inalazione di polveri insalubri nell'ambiente di lavoro, mentre nella fattispecie, come accertato, nessuna cautela protettiva delle vie respiratorie era stata approntata tra quelle previste dalla norma suddetta e dall'art. 4, lett. c), d), della cui violazione era stato fatto carico agli imputati nel capo di imputazione.*

- *ai fini dell'integrazione dell'elemento della colpa, non era necessario che gli imputati si fossero specificamente prefigurati il rischio di insorgenza di tumori, essendo sufficiente la consapevolezza e, quindi, la prevedibilità della generale nocività della respirazione delle polveri originate dall'attività lavorativa svolta dal P. senza fare uso di mascherina respiratoria alle "presse" della ditta I. a prescindere dal grado di lesività delle polveri stesse, le quali normalmente erano rilasciate nell'ambiente di lavoro nel corso della sostituzione, a cui provvedeva la stessa persona offesa con cadenza mensile, dei cartoni di amianto usurati con altri nuovi ritagliati al momento”* (facendo uso, addirittura, di pistola ad aria compressa per liberare il piano di lavoro dalle polveri).

Così altre due sentenze della Corte Suprema di Cassazione del 12.11.2008, che rilevano circa il giudizio probabilistico, di cui la prima della IV Sezione penale n. 42128/08, che critica la sentenza assolutoria del Giudice di merito, rilevando come *“il mesotelioma non è malattia di origine esclusivamente professionale ma è connessa a fattori ambientali uniti alla predisposizione soggettiva e dunque l'accertamento in concreto della sua causa avrebbe richiesto il vaglio di un più ampio spettro di possibilità”*, trattandosi di dubbio che risulta meramente teorico se raffrontato al dato obiettivo, certo, della protratta esposizione, in situazione sfavorevole (continua volatilizzazione delle microfibre), ad una varietà di amianto che ha un ruolo altamente privilegiato nell'innescò del processo carcinogenetico.

Così con la Sentenza della Corte di Cassazione, Sezione IV penale, n. 47380/2008, si rileva che *“emerge chiaramente come sia stato definitivamente accertato nel giudizio di merito quali siano state le cautele la cui adozione sia stata omessa e come sia stata costante e perdurante per decenni la violazione quanto meno del D.P.R. 19 marzo 1956, artt. 20 e 21 (norme generali per l'igiene del lavoro) che disciplinano la difesa contro le sostanze inquinanti e tossiche nei luoghi di lavoro”* affronta il tema della rilevanza temporale dell'omissione, cioè dell'incidenza, in termini di causalità, della durata del periodo in cui si avuta l'omissione stessa, afferma: *“Il giudizio controfattuale va compiuto anche in relazione alla condotta*

dell'uomo che ha avuto efficacia nel determinismo dell'evento: se quella condotta dell'uomo nel meccanismo causale non fosse stata assente (o non fosse stata presente nella causalità commissiva) l'evento si sarebbe verificato ugualmente o si sarebbe verificato con lo stesso grado di intensità o nei medesimi tempi?

È chiaro che qui non siamo più nel campo della causalità meramente materiale bensì in quello della causalità giuridica e che ci riferiamo all'influenza che la condotta (omissiva o commissiva) dell'uomo ha avuto sul verificarsi dell'evento e quindi a quella particolare forma della causalità denominata "causalità della condotta"; ed è altrettanto chiaro che l'indagine riguarda ancora esclusivamente l'elemento oggettivo della fattispecie senza alcuna considerazione dell'elemento soggettivo".

Nel caso di specie, era risultato provato che, a fronte di un'esposizione pluriennale del lavoratore defunto, i due imputati lo avevano sottoposto alle esposizioni all'amianto per un periodo, rispettivamente, di mesi dieci e di mesi quattordici. La sentenza di appello "avrebbe dovuto fornire di congrua motivazione la sua valutazione sugli effetti che la sottoposizione ad esposizione, anche per periodi della brevità indicata, poteva avere sull'abbreviazione della latenza delle malattie o sulla anticipazione degli effetti patologici ed in particolare sull'anticipazione del decesso", mentre "si è soffermata sul problema della rilevanza delle precedenti esposizioni ai fini dell'insorgenza del mesotelioma e sull'efficienza concausale di mesotelioma e asbestosi nel determinismo della morte" ma sull'efficienza causale delle condotte dei due imputati "si è limitata ad affermare apoditticamente che la prosecuzione dell'esposizione anche nei periodi in cui i due imputati avevano ricoperto la carica indicata aveva cagionato un aggravamento dell'asbestosi".

Di tale affermazione "non viene data alcuna spiegazione nella sentenza impugnata. È ovvio che la prosecuzione di un'esposizione induce un aggravamento della patologia; ma se questo aggravamento non è tale da modificare significativamente i tempi e le modalità di un evento comunque destinato a verificarsi non può essere affermata l'efficienza causale della condotta di chi

questa esposizione ha provocato o consentito".

### **3.2. La sentenza della Corte di Cassazione, Sezione IV penale, n. 43786 del 13.12.2010**

La Corte di Cassazione, Sez. IV penale, con la Sentenza n. 43786 del 13.12.2010, nel richiamare la lunga evoluzione giurisprudenziale, sembra mettere in dubbio quelle che sembravano delle acquisizioni ormai granitiche (già acquisite con Cass. pen., Sez. IV, 11 luglio 2002, n. 988 ed ex multis), poiché mentre per il nesso di causalità in ordine al tumore al polmone aderisce pienamente alla teoria del modello multistadio della cancerogenesi ritenendola ormai condivisa, per il mesotelioma ritiene che non ci sia unanimità delle tesi scientifiche, e per ciò stesso ritiene che, per il mesotelioma pleurico: "L'affermazione del rapporto di causalità tra le violazioni delle norme antinfortunistiche ascrivibili ai datori di lavoro e l'evento-morte (dovuta a mesotelioma pleurico) di un lavoratore reiteratamente esposto, nel corso della sua esperienza lavorativa (esplicita in ambito ferroviario), all'amianto, sostanza oggettivamente nociva, è condizionata all'accertamento: (a) se presso la comunità scientifica sia sufficientemente radicata, su solide e obiettive basi, una legge scientifica in ordine all'effetto acceleratore della protrazione dell'esposizione dopo l'iniziazione del processo carcinogenetico; (b) in caso affermativo, se si sia in presenza di una legge universale o solo probabilistica in senso statistico; (c) nel caso in cui la generalizzazione esplicita sia solo probabilistica, se l'effetto acceleratore si sia determinato nel caso concreto, alla luce di definite e significative acquisizioni fattuali; (d) infine, per ciò che attiene alle condotte anteriori all'iniziazione e che hanno avuto durata inferiore all'arco di tempo compreso tra inizio dell'attività dannosa e l'iniziazione della stessa, se, alla luce del sapere scientifico, possa essere dimostrata una sicura relazione condizionalistica rapportata all'innescamento del processo carcinogenetico" (massima tratta da Cass. pen., Sez. IV Penale, 13 dicembre 2010, n. 43786), sulla base di quanto sopra richiamato in ordine alle

posizioni assunte da una parte assolutamente minoritaria della scienza<sup>51</sup>.

Pronunciandosi sul ricorso degli imputati, la Suprema Corte ha riscontrato, nella parte della sentenza d'appello relativa all'accertamento del nesso causale tra la successione di esposizioni all'amianto e l'accelerazione della cancerogenesi, due difetti di motivazione: il primo riguardante l'accertamento della cd. causalità generale, ossia la sussunzione degli accadimenti concreti in una legge scientifica affidabile che individui successioni regolari tra classi di accadimenti di quel tipo; il secondo riguardante l'accertamento della cd. causalità individuale, ossia la corroborazione del sapere scientifico alla luce delle circostanze del caso concreto, al fine di stabilire - specie attraverso l'esclusione di autonomi decorsi causali alternativi - se, nel caso di specie, si sia davvero verificata quella correlazione causale che la legge scientifica individuata - avente natura statistica - afferma avvenire in una certa percentuale di casi, e, dunque, se sia possa affermare la sussistenza del nesso eziologico "con alto grado di credibilità razionale o probabilità logica".

Quanto al vizio afferente alla cd. causalità generale, i giudici supremi hanno evidenziato l'inadeguatezza dei criteri utilizzati dai giudici di merito per scegliere la legge scientifica che, associando al protrarsi dell'esposizione all'amianto un effetto acceleratore della cancerogenesi, individua nel mesotelioma pleurico una patologia dose-correlata. Un'ampia parte della motivazione è dedicata all'illustrazione dei criteri ai quali deve attenersi il giudice nella scelta della legge di copertura, al fine di non incorrere in censure di incompletezza o illogicità argomentativa.

Ad avviso della Cassazione, la scelta tra *good* e *junk science* è governata da criteri diversi a seconda che: a) ci si trovi di fronte ad un enunciato scientifico la cui validità è pacifica nel panorama della letteratura specialistica; b) si contendano il campo più teorie delle quali una soltanto appaia ragionevole, mentre tutte le altre presentino le sembianze di mere congetture; c) gli

esperti intervenuti nel processo prospettino ricostruzioni tra loro contrastanti, ma tutte astrattamente plausibili.

Alla luce dell'impianto argomentativo della sentenza d'appello, la Cassazione ritiene che ricorra l'ipotesi *sub a)* con riferimento alla legge scientifica che individua nell'amianto un (possibile) fattore di rischio del mesotelioma; e che invece che la cd. teoria della *trigger dose* - secondo la quale non si potrebbe mai escludere che la vittima abbia inalato l'unica dose di amianto responsabile del tumore e della morte in un momento della vita diverso dall'esposizione subita alle dipendenze dell'imputato - ricada - specie in quanto fondata sulla distorsione del pensiero di un autorevole scienziato - nell'ipotesi *sub b)*.

Infine la Cassazione colloca nella categoria *sub c)* le due contrastanti ipotesi avanzate in relazione all'eziologia dose-dipendente o dose-indipendente del mesotelioma. Al fine di scegliere quella più attendibile il giudice deve svolgere tre autonome verifiche, nessuna delle quali si rinviene nella motivazione della Corte d'Appello di Trento: l'esame degli studi che sorreggono ciascuna teoria; la ponderazione circa "l'integrità delle intenzioni" di ciascun esperto incaricato di veicolare il sapere scientifico nel processo penale; la ricostruzione del dibattito scientifico internazionale, al fine di selezionare, tra le tante ipotesi prospettate, quella "sulla quale si registra un preponderante, condiviso consenso".

Passando alla seconda censura, la Suprema Corte evidenzia come la Corte d'Appello abbia completamente omesso di accertare la cd. causalità individuale, ossia la reale sussistenza, nel caso concreto, dell'effetto acceleratore che la legge di copertura stabilisce solo a livello probabilistico.

I giudici di legittimità osservano infatti che, "per ciò che attiene ai segni dell'accelerazione, il quadro probatorio è vuoto", ed aggiungono, col proposito di meglio chiarire quale sia l'itinerario probatorio da percorrere in sede di rinvio, che "il carattere probabilistico della legge potrebbe condurre alla dimostrazione del nesso condizionalistico solo ove fossero note informazioni cronologiche e fosse provato, ad esempio, che il processo patogenetico si è

<sup>51</sup> G. CHIAPPINO, *Mesotelioma: il ruolo delle fibre ultrafini e conseguenti riflessi in campo preventivo e medico legale*, in *Medicina del Lavoro*, 2005.

*sviluppato in un periodo significativamente più breve rispetto a quello richiesto nei casi in cui all'iniziazione non segua un'ulteriore esposizione. Analogamente potrebbe argomentarsi ove fossero noti i fattori che nell'esposizione protratta accelerano il processo ed essi fossero presenti nella concreta vicenda processuale".*

Tuttavia, riteniamo che detta massima, con la quale sembra emergere una inversione di tendenza, non possa scalfire i principi già acquisiti e più volte affermati in tema di responsabilità penale per patologie asbesto correlate.

### **3.3. Sulla individuazione di elementi concreti per la formulazione del giudizio probabilistico e l'affermazione del nesso di causalità**

Tuttavia, la Corte di Cassazione, Sez. IV, sentenza n. 37432/2003, sulla ricostruzione del giudizio probabilistico (caso di mesotelioma), ha sancito: *"l'elevata esposizione all'amianto del (lavoratore deceduto), il tipo di tumore (mesotelioma pleurico) normalmente derivante da tale esposizione, la coincidenza del periodo con i tempi ordinari e più frequenti di incubazione, e soprattutto il ritenuto rilievo causale - in base a convincenti accertamenti tecnici - dell'ulteriore fase di aggravamento, anche se l'insorgenza del tumore fosse anteriore al 1973, costituiscono elementi idonei e sufficienti per ritenere il nesso di causalità tra le condotte omissive dei ricorrenti e l'evento-morte". Pertanto, anche se rimane dubbio il momento di insorgenza della malattia (pur ritenuto probabile che ciò sia avvenuto dopo il 1973), la protratta esposizione all'inalazione di dosi di polveri di amianto ha avuto effetto patogenetico sulla latenza di una malattia già esistente o sull'insorgenza di una non ancora sorta".*

### **3.4. Sugli elementi sufficienti per ritenere provato l'effetto di accelerazione dei tempi di latenza**

La sentenza n. 39393/2005, Chivilò e altri, ribadisce, anche quando sia sconosciuto l'insorgere della malattia, l'incidenza delle comprovate omissioni di cautele, in quanto il rapporto causale va ravvisato non solo quando la condotta ha prodotto l'evento, ma anche

quando ha inciso sulla gravità dello stesso: *"certamente l'accelerazione dei tempi di latenza dell'insorgere della malattia costituisce un effetto importante rispetto al prodursi dell'evento morte, perchè ha il significato di ridurre il tempo di vita ancorchè le precedenti esposizioni abbiano già avviato il processo morboso".*

La sentenza precisa che *"i tempi di cui sono responsabili gli imputati non sono così brevi da ritenerli insignificanti quantomeno sotto il profilo della causalità"* e ribadisce che *"aumentando le assunzioni di dosi cancerogene aumenta l'incidenza dei tumori e si abbrevia la durata del periodo di latenza con accelerazione nella produzione dell'evento morte"* e che *"sussiste il nesso causale allorchè la condotta considerata abbia avuto una durata apprezzabile"*.

La sentenza n. 25528/2007, P.M. e P.C. in c. Orlando e Altro, insiste sul fatto che la comprovata inalazione prolungata *"benchè non necessaria per l'induzione, avesse accelerato il processo di latenza (rectius, abbreviato i tempi) conclusosi con la morte del lavoratore"*. Ha quindi annullato la sentenza di assoluzione degli imputati in quanto la Corte territoriale non aveva valutato se l'inalazione prolungata, benchè non necessaria per l'induzione, avesse accelerato il processo di latenza (rectius, abbreviato i tempi) conclusosi con la morte del lavoratore. Sul punto la motivazione della Corte territoriale si ravvisa generica (limitandosi ad asserire che il periodo di esposizione "ulteriore" era privo di efficacia nello sviluppo della malattia) e non risponde adeguatamente alle specifiche censure mosse nel gravame, che meritavano un maggiore approfondimento.

La sentenza n. 22165/2008 evidenzia che *"In tema di omicidio colposo, sussiste il nesso di causalità tra l'omessa adozione da parte del datore di lavoro di idonee misure di protezione e il decesso del lavoratore in conseguenza della protratta esposizione alle polveri di amianto, quando, pur non essendo possibile determinare l'esatto momento di insorgenza della malattia, deve ritenersi prevedibile che la condotta doverosa avrebbe potuto incidere positivamente anche solo sul suo tempo di latenza"*.

La Suprema Corte di Cassazione, IV Sez. penale, con sentenza n. 42128 del 12 novembre 2008, sostiene che questi silicati

fibrosi: “ha(nno) un ruolo altamente privilegiato nell’innescare del processo cancerogenetico ... tali fibre hanno un privilegiato ruolo causale, sulla base di affidabili acquisizioni scientifiche, perché particolarmente sottili e quindi dotate di elevata capacità di penetrazione nei tessuti ... la quantità e la durata dell’esposizione sono irrilevanti, che determina dispersioni altamente pericolose anche in piccoli quantitativi. [...] Ruolo acceleratore dell’esposizione protratta all’amianto e la sua conseguente rilevanza causale, connessa all’abbreviazione della latenza e all’anticipazione dell’evento letale, è venuto in evidenza ripetutamente nella giurisprudenza di merito ...”, sul presupposto scientifico per il quale “l’amosite costituisce una varietà di amianto, ritenuta dagli studi recenti come la principale causa delle patologie respiratorie per via delle microscopiche dimensioni della fibra facilmente penetrabile negli alveoli polmonari ...” anche perché “la quantità e la durata dell’esposizione sono irrilevanti”.

### 3.5. Sul rapporto probabilistico e le leggi scientifiche di copertura

La sentenza n. 5117/2008, Biasotti e altri ribadisce che “nell’accertamento della causalità generale, ovvero nella identificazione delle legge scientifica di copertura, il giudice deve individuare una spiegazione generale degli eventi basata sul sapere scientifico, sapere (come riaffermato anche dalla nota sentenza Franzese del 10 luglio 2002 di questa Corte) che è costituito non solo da leggi universali (invero assai rare), ma altresì da leggi statistiche, da generalizzazioni empiriche del senso comune, da rilevazioni epidemiologiche», e afferma che «i giudici di merito in proposito non potevano non tenere conto della esistenza di un riconoscimento condiviso, se non generalizzato, della comunità scientifica - peraltro fatto già proprio da sentenze di merito e di legittimità (v., tra queste ultime, Sezione IV, 11 luglio 2002, Macola ed altro, in *Dir.prat.lav.*, 2003, 16, 1057) - sul rapporto esponenziale tra dose di cancerogeno assorbita (determinata dalla concentrazione e dalla durata dell’esposizione) e risposta tumorale, con la conseguente maggiore incidenza dei tumori e minore durata della

latenza della malattia nelle ipotesi di aumento della dose di cancerogeno». Precisa, quindi, che «l’illogicità ed insufficienza della motivazione attiene le regole di valutazione (qui, le leggi scientifiche) scelte ed utilizzate per spiegare il fenomeno incriminato», e che «il vizio di motivazione deriva dal fatto che i giudici di merito hanno trascurato di prendere in esame le generalizzate massime di esperienza nonché gli studi in materia, menzionati anche nei motivi di appello e nella consulenza delle parti offese, sulle conseguenze dell’esposizione all’amianto, anche con riferimento all’accorciamento del periodo di latenza del mesotelioma, recependo, invece, senza una convincente analisi critica, le argomentazioni del perito di ufficio, contraddittorie, per quanto sopra esposto».

### 4. Il metodo euristico nella ermeneutica giuridica e nella regola di giudizio in tema di affermazione del rapporto tra causalità omissiva e causalità commissiva

Mentre per l’asbestosi e per lo stesso carcinoma non ci sono dubbi circa la legge scientifica in base alla quale qualsiasi esposizione rileva ai fini dell’aumento del rischio di insorgenza, e capacità di determinare il processo cancerogeno, e diminuzione dei tempi di latenza, non analoga certezza, ovvero uniformità di giudizio, si riscontra in tema di mesotelioma, anche se non è dubbio che sia cagionato dall’esposizione all’amianto e pur tuttavia la possibilità che possa insorgere anche a basse esposizioni non è certo, secondo il giudizio reso dalla Corte di Cassazione nella sentenza n. 43786<sup>52</sup> del 13 dicembre 2010, in contrasto

<sup>52</sup> Così in modo più articolato, nella sentenza della Cassazione penale, n. 43786, testualmente: “Ammessa a fini argomentativi l’esistenza di tale legge, e’ di grande interesse comprendere come essa possa essere utilizzata all’interno del processo afferente ad un evento concreto; in quale guisa debba essere articolata l’inferenza fattuale. A tal fine e’ di decisivo rilievo comprendere se si sia in presenza di una legge universale o solo probabilistica. Infatti e’ di tutta evidenza che una legge universale consentirebbe di articolare il sillogismo deduttivo della certezza: 1. l’esposizione protratta all’amianto dopo l’iniziazione

determina sempre l'accelerazione dell'evento tumorale; 2. nel caso di specie tale esposizione si è concretata; 3. l'esposizione protratta ha dunque con certezza abbreviato la latenza e quindi la durata della vita. Si tratta dell'itinerario percorso dalla giurisprudenza nei processi che si sono prima menzionati (la sentenza (OMESSO) e le altre), nei quali, come si è molte volte ripetuto, i giudici di merito hanno ritenuto provata l'esistenza di una legge universale afferente all'effetto acceleratore. Diverso sarebbe invece il ragionamento in caso di legge solo probabilistica, con la consueta precisazione che qui si parla di probabilità in senso statistico, numerico, afferente cioè alla frequenza dell'evento (l'effetto acceleratore), al rapporto cioè tra il numero delle esposizioni ed il numero degli eventi; e si è quindi in un tipico ambito di causalità generale. Infatti, come pure si è ripetutamente tentato di porre in luce, nell'ambito della componente deduttiva dell'inferenza fattuale, il sapere generalizzante probabilistico (in senso statistico) trasmette tal quale nella conclusione del ragionamento il coefficiente percentualistico che caratterizza la legge: se la probabilità di sopravvivere all'infarto è dell'85%, il singolo paziente sarà teoricamente portatore, in prima approssimazione, di una tale probabilità di salvezza. Le particolarità del caso potranno poi, eventualmente, modificare la prognosi in rapporto alla condizione del singolo, concreto malato. Subentra, in tale secondo passaggio, un momento valutativo, "vago", articolato alla luce della base induttiva, cioè delle peculiarità del caso concreto, che si esprimerà in termini di probabilità logica: espressione che designa (anche questo deve essere ripetuto) non un dato numerico ma un apprezzamento conclusivo, un giudizio dotato di particolare affidabilità, di speciale credibilità razionale. Orbene facendo applicazione nel presente giudizio di tutto quanto sin qui esposto, appare chiaro che ove la legge relativa all'effetto acceleratore fosse solo probabilistica (come ritenuto dal Tribunale e, a quanto pare, anche dalla Corte d'appello), ciò significherebbe che lo stesso effetto si determinerebbe solo in una determinata percentuale dei casi e comunque non immancabilmente. Dunque, traducendo tale informazione probabilistica nell'inferenza deduttiva del caso concreto si perverrebbe alla conclusione che il lavoratore aveva solo la probabilità (statistica) di subire l'accelerazione dell'evoluzione del processo carcinogenetico; con l'ulteriore conseguenza che agli imputati che hanno operato in azienda dopo l'iniziazione non potrebbe essere mossa l'imputazione causale condizionalistica che, come è noto, richiede un certo ruolo eziologico della condotta rispetto all'evento. Resta un'ultima, ormai consueta domanda: è possibile superare nell'ambito del giudizio concreto la probabilità statistica per giungere ad un giudizio di certezza (espresso in

con le precedenti, dalla sentenza n. 38991 del 2010, a quella n. 42128 del 2008 ed ex multis e al di là di tutto, anche a volere accogliere la massima che se ne può trarre, e sopra riportata, non si può prescindere dal fatto che: "... in tema di delitti colposi contro la persona per violazione della normativa antinfortunistica (nella specie, omicidio colposo, conseguente all'insorgere di un mesotelioma pleurico, in danno di un lavoratore reiteratamente esposto, nel corso della sua esperienza lavorativa - esplicita in ambito ferroviario - all'amianto, sostanza oggettivamente nociva), si è in presenza di un comportamento soggettivamente rimproverabile a titolo di colpa quando l'attuazione delle cautele possibili all'epoca dei fatti avrebbe significativamente abbattuto le probabilità di contrarre la malattia. (La Corte ha evidenziato che la pericolosità dell'esposizione all'amianto per il rischio di mesotelioma risale - con riferimento al settore ferroviario - almeno agli anni sessanta, e che nella specie gli imputati avrebbero potuto acquisire tali conoscenze sia direttamente, sia tramite i soggetti eventualmente delegati in materia di igiene e sicurezza)".

La Corte, ad una più attenta analisi di quest'ultima sentenza che sembrerebbe restringere il perimetro della configurabilità del nesso di causalità al fine di ipotizzare la responsabilità penale del datore di lavoro e di tutti coloro sui quali gravava l'obbligo di sicurezza, ha invece solamente affermato la necessità di una più attenta rigorosa indagine, su basi logiche precise, sul presupposto di assunzione probatoria a più ampio spettro:

termini di probabilità logica, o corroborazione, o credibilità razionale)? La risposta è in linea astratta prudentemente positiva. E l'itinerario è sempre quello già indicato, rapportato alle peculiarità del caso. Basta a tale riguardo richiamare quanto sopra esposto: ipotesi (abduzione), ed induzione (la copiosa caratterizzazione del caso storico) che si confrontano ed integrano dialetticamente. Orbene, perchè questo itinerario possa essere percorso occorre che le contingenze del caso concreto siano appunto se possibile copiose e comunque significative; e, per le loro peculiari caratterizzazioni, riescano a risolvere il dubbio insito nel carattere probabilistico del sapere utilizzato nell'inferenza deduttiva. Una tale possibilità non sembra allo stato emergere alla stregua delle informazioni fattuali esposte nelle sentenze di merito.

*“Dunque, per i giudici di merito, l’ipotesi che riconduce l’evento all’esposizione lavorativa di cui ci si occupa è caratterizzata da elevata probabilità logica. Tale apprezzamento in fatto è arricchito da quanto esposto nella sentenza del Tribunale a proposito dell’individuazione (da parte del consulente B. cui si riconosce particolare affidabilità) dei corpi dell’asbesto nei reperti istologici del tessuto polmonare”* (Corte di Cassazione, sentenza n. 43786 del 13 dicembre 2010).

Tuttavia, non può essere revocato in dubbio che non c’è obbligo di *unanimità alla luce della ormai diffusa consapevolezza della relatività e mutabilità del sapere scientifico* ai fini della configurabilità del nesso di causalità.

Così nella sentenza, (a) quanto all’obbligo della massima sicurezza: *“Più seria è l’altra censura afferente all’assunta impossibilità di azzerare il rischio: l’adozione di tecniche di abbattimento non avrebbe potuto eliminare del tutto la presenza di fibre tossiche.*

Anche tale argomento, tuttavia, è infondato. Il giudice di merito ha evidenziato l’obbligo del datore di lavoro di agire per massimizzare la sicurezza. *La motivazione sul punto deve essere tuttavia meglio chiarita con alcune considerazioni di carattere generale”.*

Prosegue la Corte di Cassazione, circa (b) la regola contraffattuale: *“Si è già evidenziato in precedenza che in ambito giuridico accade frequentemente di articolare ragionamenti predittivi. Ci si interroga su ciò che sarebbe accaduto se l’agente non avesse compiuto l’azione addebitatagli o se avesse posto in essere la condotta doverosa omessa. Questi giudizi predittivi, dunque, vengono compiuti sia nell’ambito della causalità commissiva che di quella omissiva.*

*Ragionamenti predittivi vengono altresì articolati quando, ragionando intorno alla colpa, ci si interroga sull’evitabilità dell’evento per effetto della condotta che sarebbe stata dovuta. Tali inferenze si sviluppano in modo parzialmente diverso; e dunque, in questo come in quasi tutti gli altri contesti del ragionamento giuridico, è di essenziale e preliminare interesse cogliere qual è il ragionamento che noi articoliamo, quale è la sua struttura e quali sono le finalità giuridiche cui esso tende, quali sono le regole di giudizio che lo governano.*

*Operare tali doverose preliminari distinzioni non è sempre agevole”.*

La Corte di Cassazione prosegue circa (c) la separazione dei contesti tra causalità commissiva e causalità omissiva: *“A tal fine ha grande importanza separare i contesti di causalità commissiva da quelli di causalità omissiva: operazione spesso non banale, soprattutto nei reati colposi. Infatti, noi solitamente ragioniamo come se tra causalità commissiva e causalità omissiva vi fosse sempre un confine netto. Tutto ciò costituisce solo una semplificazione della realtà che, invece, soprattutto in ambito colposo, mostra la compresenza di profili commissivi ed omissivi della condotta. D’altra parte, proprio nell’ambito dei reati colposi, si è istintivamente portati a parlare sempre di causalità omissiva, probabilmente a cagione del fatto che nella colpa emerge sempre come fattore preminente qualcosa che è mancato, che è stato omesso, appunto.*

*In realtà, se ci si ferma a riflettere alla luce dell’esperienza giudiziaria, il quadro che emerge è assai variegato. Si riscontrano frequentemente vicende che devono essere ricondotte all’ambito della causalità omissiva, come ad esempio nel caso del medico che omette radicalmente di intervenire in una situazione di emergenza. Altri casi mostrano invece una dominante componente commissiva: il chirurgo che erroneamente recide un’arteria determinando un’emorragia letale; il datore di lavoro che consegna al dipendente una scala insicura che determina una rovinosa caduta; l’automobilista che, guidando imprudentemente, investe un pedone. Vi sono poi molti casi di incerta collocazione: il medico interviene, si adopera anche con condotte attive, ma omette di compiere un atto essenziale come ad esempio formulare una corretta diagnosi o prescrivere una terapia appropriata; oppure trapianta un organo senza compiere con la dovuta perizia le indagini preliminari per appurare che esso sia immune da patologie tumorali”.*

La Corte di Cassazione prosegue affermando (d) la necessità di non limitarsi ad una valutazione di *“causalità omissiva”*: *“In queste situazioni, come si è accennato, soprattutto in giurisprudenza si riscontra la tendenza a parlare sempre di causalità omissiva, anche se spesso si articolano ragionamenti di causalità commissiva. A questo riguardo, tuttavia anche la sentenza*

delle Sezioni unite Franzese ha fornito, in un breve passaggio, un utile suggerimento, segnalando che molti casi che vengono trattati in termini di causalità omissiva sono in realtà riconducibili alla causalità commissiva.

Sebbene talvolta sia difficile stabilire se si sia in presenza dell'una o dell'altra forma di causalità, il fattore di orientamento deve essere costituito dal punto di vista giuridico, che è concentrato sulla attribuzione di paternità del fatto all'uomo, e su ciò che assume significato in questo senso. Così, per tornare agli esempi sopra proposti nell'ambito medico, l'errore terapeutico costituisce solitamente un reperto di causalità omissiva, ma in alcune situazioni domina la componente commissiva, come nei casi già proposti del taglio dell'arteria o del trapianto dell'organo malato".

La Corte di Cassazione prosegue (e) richiamando i caratteri della multifattorialità della insorgenza delle patologie tumorali: "Quello dell'esposizione a sostanze patogene è un campo incerto e tuttavia occorre ritenere che si sia in presenza di causalità commissiva, alimentata dalle perduranti scelte aziendali che determinano uno stato delle lavorazioni che espone a livelli dannosi delle sostanze trattate: si tratta, come è stato osservato in dottrina, di una situazione riconducibile all'archetipo dell'avvelenamento somministrato con dosi quotidiane".

Così circa (f) la causalità commissiva: "La presenza, nell'ambito dei reati colposi, sia di situazioni riconducibili alla causalità commissiva sia di contingenze tipiche della causalità commissiva propone diversi problemi di non poco rilievo. Basti pensare che quando nell'ambito di reati commissivi parliamo di garante per definire la sfera di responsabilità di un soggetto usiamo il termine in un significato più ampio e diverso da quello evocato dall'articolo 40 cpv. c.p.; e ci riferiamo al soggetto che, da solo o con altre figure istituzionali, è chiamato a gestire una sfera di rischio.

Ma la questione che qui maggiormente interessa è quella afferente ai ragionamenti sull'evitabilità dell'evento: in molte situazioni non è ben chiaro se il giudizio controfattuale che si è chiamati ad articolare afferisca alla causalità o alla colpa; ed il dubbio è precipuamente alimentato dal fatto che, come si è esposto, non è ben chiaro se si stia

trattando un caso di causalità commissiva o omissiva".

E così, nel proseguire la sua argomentazione, la Corte di Cassazione passa a scrutinare (g) la complessità dell'accertamento del rapporto causale e la necessità di inserire nel contraffattuale il comportamento diligente: "Il tema, assai dibattuto ed obiettivamente complesso, può essere delineato sinteticamente nei seguenti termini. La causalità omissiva dal punto di vista naturalistico, fenomenico, è un nulla. Pertanto, per dimostrare il nesso di condizionamento dobbiamo inserire nell'atto immaginativo, controfattuale, qualcosa che è mancato in natura e che noi descriviamo in modo idealizzato, astratto. In particolare, nei reati colposi noi dobbiamo inserire nel controfattuale il comportamento perito, diligente; e chiederci se esso avrebbe consentito di evitare l'evento con la ragionevole certezza richiesta dallo statuto della causalità condizionalistica".

Circa (h) la causalità omissiva: "Questa inferenza è solitamente molto impegnativa, specialmente in contesti particolarmente complicati come quelli della responsabilità medica e dell'esposizione lavorativa, caratterizzati, come si è visto, dalla complessa interazione tra fattori di diverso segno. Ma ciò che interessa di più è che il giudizio sulla colpa e quello sulla causalità tendono, in prima approssimazione, a sovrapporsi. Ed il problema dell'evitabilità dell'evento (o della rilevanza del comportamento alternativo lecito) è in primo luogo un problema causale, che si carica quindi del connotato di ragionevole certezza proprio della causalità condizionalistica. Questa situazione, senza dubbio complessa e difficile da dipanare analiticamente, spiega la comprensibile ma pur sempre criticabile confusione che regna in giurisprudenza tra causalità e colpa in contesti come quello in esame. In ogni caso, la conclusione che noi possiamo trarre da queste considerazioni è che, normalmente, quando noi ci interroghiamo, nell'ambito dei reati commissivi mediante omissione, sull'evitabilità dell'evento articoliamo un ragionamento di tipo causale basato, quindi, sulla regola di giudizio dell'umana certezza propria del condizionalismo".

Circa (i) la causalità commissiva: "Invece, nell'ambito della causalità commissiva il

*ragionamento probatorio è solitamente più semplice: il problema della causalità viene risolto ponderando la rilevanza del comportamento attivo concretamente accertato che, con un atto immaginativo, viene per così dire sottratto alla dinamica degli accadimenti. Si tratta di un apprezzamento che nella maggior parte dei casi viene giustamente sottinteso, tanta è la sua evidenza: se al lavoratore non fosse stata consegnata una scala rotta egli sicuramente non sarebbe caduto”.*

La Corte di Cassazione prosegue e conclude affermando la regola di giudizio ed annulla la Sentenza della Corte di Appello di Trento, (l) affermando la necessità di integrazione nello scrutinio di entrambi i profili di causalità, e l’obbligo di completezza logica, argomentativa, anche nella motivazione della Sentenza: *“Allora, il problema dell’evitabilità dell’evento per effetto della condotta diligente e perita si causale in senso proprio (quello di cui parlano gli articoli 40 e 41 c.p.) che (in un’ideale sequenza) e’ stato risolto a monte, prima di intraprendere il ragionamento sulla colpa”* (cioè solo secondo la logica argomentativa della causalità commissiva, in assenza del necessario riscontro contraffattuale, sulla base del caso concreto, e sul presupposto del rapporto di causalità omissiva).

Conclude così la Corte di Cassazione: *“Da tali enunciazioni di principio è possibile trarre definite conclusioni che integrano e chiariscono l’argomentazione dei giudici di merito. Si è detto che nell’ambito delle malattie lavorative determinate dall’esposizione all’amianto le vittime sono colpite da affezioni determinate dalla contaminazione con la sostanza e che la condotta attribuibile ai responsabili dell’azienda è, nel suo nucleo significativo, attiva; giacché l’esposizione all’agente lesivo in modo improprio è frutto di una determinazione di tipo organizzativo che ha evidentemente un rilievo condizionante, giacché se il lavoratore non fosse stato addetto a quella pericolosa lavorazione l’evento non si sarebbe verificato. Così definito il problema causale, resta il problema dell’evitabilità dell’evento afferente alla valutazione della colpa: apprezzamento che, per le ragioni che si sono già espone, è intrinsecamente aperto a valutazioni probabilistiche. In breve si è in*

*presenza di un comportamento soggettivamente rimproverabile a titolo di colpa quando l’attuazione delle cautele esistenti all’epoca dei fatti avrebbero significativamente abbattuto la probabilità di contrarre la malattia. Tale conclusiva valutazione in fatto si rinviene nelle pronunzie di merito, nelle quali da un canto si mette in luce l’intensità dell’esposizione all’agente patogeno; e dall’altro si rimarca la totale assenza di misure di prevenzione, alcune molto semplici e di rilievo anche intuitivo, che avrebbero potuto diminuire drasticamente l’entità delle fibre disperse nell’ambiente di lavoro e quindi fortemente ridurre la probabilità di contrarre la malattia: si parla di apparati di aspirazione, di maschere individuali, ma anche di maggiore cautela nella movimentazione delle polveri magari semplicemente bagnandole. Si è dunque in presenza di un compiuto apprezzamento del fatto conforme ai principi sopra lueggiati e quindi immune da censure”.*

Conclusioni: assenza di negazione della regola scientifica della diminuzione dei tempi di latenza e accelerazione dell’insorgenza della patologia neoplastica asbesto correlata. Uniformità nella giurisprudenza di legittimità. Oscillazioni giurisprudenziali, e contrasto della sentenza n. 43786 del 2010 con la precedente giurisprudenza.

La Corte di Cassazione, anche nella sentenza n. 43786 del 2010, non nega né contraddice la precedente già citata giurisprudenza, anche se non ne valorizza allo stesso modo i profili di colpa e di responsabilità per violazione delle regole cautelari, e rende più complicato il giudizio di colpevolezza penale, nella misura in cui assume quale presupposto la necessità di una prova eccessivamente rigorosa, tale da rendere pressoché impossibile la condanna, con il rischio di svuotamento del precetto penale e l’ambito di tutela dei diritti e dei valori di costituzionale rilevanza, nell’ambito di esposizione ad amianto.

La Suprema Corte di Cassazione, con l’ultima sentenza assume la necessità di una prova rigorosa, calata nel caso concreto circa la effettiva diminuzione dei tempi di latenza e accelerazione dell’insorgenza della patologia neoplastica asbesto correlata: *“Il fatto è che, per ciò che attiene ai segni dell’accelerazione, il quadro probatorio e’*

vuoto. Si vuoi dire che, in ipotesi astratta, il carattere probabilistico della legge potrebbe condurre alla dimostrazione del nesso condizionalistico solo ove fossero note informazioni cronologiche e fosse provato, ad esempio, che il processo patogenetico si è sviluppato in un periodo significativamente più breve rispetto a quello richiesto nei casi in cui all'iniziazione non segua un'ulteriore esposizione. Analogamente potrebbe argomentarsi ove fossero noti i fattori che nell'esposizione protratta accelerano il processo ed essi fossero presenti nella concreta vicenda processuale. Si sono esposti, naturalmente, solo fatti ipotetici per tentare di chiarire ulteriormente quale sia l'itinerario probatorio percorribile dal giudice di merito in questo ed in altri analoghi casi.

Se così è, traspare l'errore logico commesso dalla Corte d'Appello: l'impropria sovrapposizione di probabilità statistica e di probabilità logica e, soprattutto, l'utilizzazione della categoria concettuale della probabilità logica in chiave alogica, quale strumento retorico per enunciare apoditticamente l'esistenza di una relazione condizionalistica in realtà non dimostrata".

Dunque, si fa obbligo di rigore nella dimostrazione e nella regola di giudizio e nella argomentazione alla base della motivazione della Sentenza.

Non c'è dubbio dunque circa l'interpretazione anche della sentenza n. 43786 alla stregua dei principi uniformemente affermati dalla Corte di Cassazione, ove si consideri quanto così testualmente riportate: "19. Le censure dei ricorrenti sono infondate pure con riferimento alla colpa.

La Corte territoriale evidenzia che risultano provate le condotte colpose contestate agli imputati e di cui già il primo giudice ha ritenuto l'esistenza: in particolare, la mancata adozione di idonei impianti di aspirazione e la predisposizione solo di uno strumento rudimentale come le mascherine di carta, di cui non veniva neppure concretamente richiesto l'uso; infine, la violazione dell'obbligo di informazione nei confronti dei lavoratori. L'assenza di misure di prevenzione si accompagnava al compimento di operazioni tecniche caratterizzate da elevata polverosità, come la pulizia con delle semplici scope delle polveri contaminate depositate sui pavimenti, o il getto di aria compressa sulle

parti lavorate. Tale situazione avrebbe potuto essere ovviata attraverso misure di prevenzione che già nel 1970 sarebbero state senz'altro attuabili, quali l'umidificazione del materiale per evitare la formazione di polvere, l'adozione di sistemi di aspirazione, l'uso di valide maschere filtranti.

Per quanto attiene, poi, al tema della violazione dei valori limite di esposizione agli agenti chimici, si rileva da un lato la mancata individuazione dei livelli di inquinamento nei locali aziendali in vista di un possibile confronto con le tabelle dei TLV; e dall'altro l'obbligo del datore di lavoro di garantire la sicurezza al meglio delle tecnologie disponibili, mentre in azienda mancava qualunque misura di protezione dal rischio, giacché solo nel 1992 si cominciò a provvedere in tal senso. Né il datore di lavoro può addurre a propria discolta l'inerzia della pubblica amministrazione nella definizione di parametri appropriati e certi di esposizione agli agenti dannosi, come ritenuto dalla giurisprudenza di legittimità (pag. 26).

D'altra parte, prosegue la Corte di merito, già nel 1975 la So. it. di. di. de. la., sulla falsariga di quanto stabilito negli USA nel 1972, in relazione al pericolo di mesotelioma, aveva fissato il limite tollerabile in 2 fibre per centimetro cubico. La Corte ritiene che tale livello fosse senz'altro superato nella situazione ambientale dello stabilimento, assai negativamente connotata; come evidenziato anche da indagini compiute nel 1992 in ambienti di lavoro già interessati ad interventi di protezione.

La pericolosità dell'esposizione all'amianto per il rischio di mesotelioma risale almeno agli anni sessanta in ambito ferroviario, tanto che già nel 1968 le Fe. (OMESSO) hanno provveduto ad eliminare tutto l'amianto sulla base di conoscenze ben diffuse non solo nell'ambiente medico-legale ma anche in quello degli addetti ai lavori. Gli imputati avrebbero potuto acquisire tali conoscenze sia direttamente, sia tramite i soggetti eventualmente delegati in materia di igiene e sicurezza, attingendo anche al libretto d'istruzione del 1963 che segnalava la presenza di amianto. La presenza dell'amianto era evidenziata anche in un capitolato per la fornitura di automotrici del 1972.

*Infine, indipendentemente dal rischio mesotelioma, la grave pericolosità dell'amianto per il rischio asbestosi era ampiamente nota ed avrebbe dovuto sollecitare adeguate misure di prevenzione.*

*L'evento mesotelioma era d'altra parte evitabile, considerato che si tratta di patologia dose-correlata.*

*Tale apprezzamento si sottrae alle censure prospettate dalla difesa”.*

*Prosegue la Corte di Cassazione: “Quello dell'esposizione a sostanze patogene è un campo incerto e tuttavia occorre ritenere che si sia in presenza di causalità commissiva, alimentata dalle perduranti scelte aziendali che determinano uno stato delle lavorazioni che espone a livelli dannosi delle sostanze trattate: si tratta, come è stato osservato in dottrina, di una situazione riconducibile all'archetipo dell'avvelenamento somministrato con dosi quotidiane”.*

Tuttavia la Sentenza in ultimo richiamata, e riprodotta, per larghi stralci, pur condividendo i profili sul rischio morbigeno per esposizione ad amianto, non valorizza alcuni rilievi fondamentali, che invece appaiono evidenti nella consolidata giurisprudenza della Suprema Corte di Cassazione.

La legge 455 del 1943, modificata con D.P.R. 1124/65, enumerava l'asbestosi, fra le patologie professionali correlate ad amianto, ma la giurisprudenza ha chiaramente precisato come gli obblighi di protezione della salute dei lavoratori, anche se letteralmente preordinati ad evitare l'insorgere di una ben precisa patologia, devono essere ritenuti genericamente imposti anche con riferimento ad altre patologie correlate all'esposizione agli stessi agenti, pur se all'epoca sconosciute; nel caso dell'amianto le norme preventive poste in difesa dei lavoratori dall'asbestosi, devono dunque, essere interpretate come volte a scongiurare anche i rischi di insorgenza del mesotelioma e dei tumori polmonari (cfr. Cass. pen., Sez. IV, 11 febbraio 2003, n. 20032; Cass. pen., Sez. IV, 11 luglio 2002, n. 988).

La Corte di Cassazione nell'ultima sentenza sembra non valorizzare questi profili, per altro affermati in plurime decisioni, tra le quali anche la sentenza 14.01.03 n. 988, secondo cui *“in tema di responsabilità colposa per violazione di norme prevenzionali, la circostanza che la*

*condotta antidoverosa, per effetto di nuove conoscenze tecniche e scientifiche, risulti nel momento del giudizio produttiva di un evento lesivo, non conosciuto quale sua possibile implicazione nel momento in cui è stata tenuta, non esclude la sussistenza del nesso causale e dell'elemento soggettivo del reato sotto il profilo della prevedibilità, quando l'evento verificatosi offenda lo stesso bene alla cui tutela avrebbe dovuto indirizzarsi il comportamento richiesto dalla norma, e risulti che detto comportamento avrebbe evitato anche la lesione in concreto attuata”* (Cass. pen. Sez. IV 14 gennaio 2003, n. 988).

Questi principi di diritto sono stati ribaditi dalla Suprema di Cassazione, IV Sezione penale, con la sentenza 01.02.2008, n. 5117<sup>53</sup>, la quale, inizialmente, ha richiamato la sentenza prima menzionata, per proseguire: *“La contraddittorietà della perizia di ufficio è, invero, sottolineata anche dal giudice di primo grado, che pure illogicamente aderisce alle sue conclusioni (v. pag. 11 della sentenza laddove, nel riportare le considerazioni del perito Ca. - il quale muove dalla premessa che l'insorgenza della malattia non è databile con assoluta certezza - annota perspicuamente che lo stesso perito non chiarisce alla stregua di quale criterio sia*

<sup>53</sup> *“Come già bene messo in evidenza dalla sentenza pronunciata da questa stessa Sezione in data 29.11.2004 (dep. 1.3.2005, n. 7630, P.G. in proc. Marchiorello ed altro), nell'accertamento della causalità generale, ovvero nella identificazione delle legge scientifica di copertura, il giudice deve individuare una spiegazione generale degli eventi basata sul sapere scientifico, sapere (come riaffermato anche dalla nota sentenza Franzese del 10 luglio 2002 di questa Corte) che è costituito non solo da leggi universali (invero assai rare), ma altresì da leggi statistiche, da generalizzazioni empiriche del senso comune, da rilevazioni epidemiologiche. I giudici di merito in proposito non potevano non tenere conto della esistenza di un riconoscimento condiviso, se non generalizzato, della comunità scientifica - peraltro fatto già proprio da sentenze di merito e di legittimità (v. tra queste ultime, Sezione 4, 11 luglio 2002, Macola ed altro) - sul rapporto esponenziale tra dose di cancerogeno assorbita (determinata dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione) e risposta tumorale, con la conseguente maggiore incidenza dei tumori e minore durata della latenza della malattia nelle ipotesi di aumento della dose di cancerogeno”.*

pervenuto alla conclusione che l'innesco del mesotelioma sia da collocarsi al periodo antecedente al 1975 o, verosimilmente, in periodi ancora più lontani anche di 10-15 anni).

Lo stesso giudice di primo grado, le cui conclusioni sono state condivise dalla sentenza impugnata, ha affermato, contraddittoriamente che in ogni caso la successiva esposizione all'inalazione di dosi massicce di polveri di amianto ebbe effetto sulla latenza della malattia già esistente (v. pag. 9 della sentenza).

Per quanto sopra esposto entrambi i motivi di ricorso vanno accolti.

Fondata e' anche la terza censura, che si riferisce all'affermata inesistenza del nesso causale tra condotta omissiva degli imputati e l'evento malattia. Sul punto i giudici di appello hanno affermato che, per identificare i parametri di sicurezza esigibili dagli imputati al momento della probabile insorgenza della malattia, non poteva trascurarsi lo stato delle conoscenze scientifiche del periodo, individuabile quanto meno nell'anno 1965, e che nessuna condotta poteva essere posta in essere dagli stessi per impedire l'evento, dato che nessuna attrezzatura di purificazione dell'aria avrebbe potuto eliminare quantità infinitesimali di polvere di amianto sufficienti per la eziogenesi del mesotelioma pleurico. Sotto tale profilo la Corte di merito ha ritenuto non pertinente il richiamo al Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1953, n. 303, articolo 21 perchè l'effetto auspicato non si sarebbe certamente ottenuto attraverso una maggiore movimentazione dell'aria.

La doglianza, strettamente inerente al concetto di prevedibilità dell'evento - con particolare riferimento alla colpa - e' fondata.

Come evidenziato dalla sentenza di questa Sezione (17 maggio 2006, PG in proc. Bartalini ed altri) non valgono per l'accertamento della esistenza della colpa le regole di spiegazione causale dell'evento.

Per l'accertamento della causalità ex articolo 40 c.p., come e' noto, il criterio per ricollegare l'evento alla condotta e' fondato, a seguito della sentenza delle Sezioni Unite, 10 luglio 2002, Franzese, sull'alto o elevato grado di credibilità razionale o probabilità logica. Ai fini della imputazione soggettiva

dell'evento al soggetto agente, ai sensi dell'articolo 43 c.p., la prevedibilità dell'evento dannoso, ossia la rappresentazione in capo all'agente della potenzialità dannosa del proprio agire, può riconnettersi, invece, anche alla probabilità o anche solo alla possibilità (purchè fondata su elementi concreti e non solo congetturali) che queste conseguenze dannose si producano, non potendosi limitare tale rappresentazione alle sole situazioni in cui sussista in tal senso una certezza scientifica. Tale conclusione e' fondata sul condivisibile rilievo che le regole che disciplinano l'elemento soggettivo hanno funzione precauzionale e la precauzione richiede che si adottino certe cautele per evitare il verificarsi di eventi dannosi, anche se scientificamente non certi ed anche se non preventivamente e specificamente individuati.

Tale possibilità deve possedere il requisito della concretezza, nel senso che e' richiesta la concretezza del rischio.

E, in tema di ambiente e di tutela della vita e della salute dei consociati, il rischio diviene concreto anche solo laddove la mancata adozione delle cautele preventive possa indurre il dubbio concreto della verifica dell'evento dannoso.

In questi casi, anzi, l'obbligo di prevenzione a carico dell'agente non può limitarsi solo ai rischi riconosciuti come sussistenti dal consenso generalizzato della comunità scientifica - costituente, a seguito della interpretazione giurisprudenziale solo uno dei criteri utilizzabili dal giudice per avere la conferma della validità della prova scientifica - e alla adozione delle sole misure preventive generalmente praticate.

L'obbligo di prevenzione, infatti, é di tale spessore che non potrebbe neppure escludersi una responsabilità omissiva colposa del datore di lavoro allorquando questi tali condizioni non abbia assicurato, pur formalmente rispettando le norme tecniche, eventualmente dettate in materia dal competente organo amministrativo, in quanto, al di là dell'obbligo di rispettare le suddette prescrizioni specificamente volte a prevenire situazioni di pericolo o di danno, sussiste pur sempre quello di agire in ogni caso con la diligenza, la prudenza e l'accortezza necessarie ad evitare che dalla propria attività derivi un nocimento a terzi

ed in primis ai lavoratori (per riferimenti, Sezione IV, 4 luglio 2006, Civelli; nonché Sezione IV, 29 gennaio 2007, Di Vincenzo).

In altri termini, il datore di lavoro deve sempre attivarsi positivamente per organizzare le attività lavorative in modo sicuro, assicurando anche l'adozione da parte dei dipendenti delle doverose misure tecniche ed organizzative per ridurre al minimo i rischi connessi all'attività lavorativa: tale obbligo dovendolo ricondurre, oltre che alle disposizioni specifiche - nel caso in esame Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, articolo 21, proprio, più generalmente, al disposto dell'articolo 2087 c.c., in forza del quale il datore di lavoro è comunque costituito garante dell'incolumità fisica e della salvaguardia della personalità morale dei prestatori di lavoro, con l'ovvia conseguenza che, ove egli non ottemperi all'obbligo di tutela, l'evento lesivo correttamente gli viene imputato in forza del meccanismo previsto dall'articolo 40 c.p., comma 2, (v. sentenze da ultimo citate). [...] I giudici di legittimità, pur dando atto della problematicità della soluzione, affermano che il principio della concretizzazione del rischio va inteso con criteri di ragionevolezza interpretando la regola cautelare non in senso formale e statico ma secondo la sua ratio e secondo criteri che tengano conto dell'evoluzione della conoscenza e della possibilità di ricondurre comunque l'evento alle conseguenze della violazione della regola di condotta, anche se infrequenti e non previste anticipatamente, purché non siano completamente svincolate dallo scopo perseguito nella redazione della regola cautelare”

Fondamentali, secondo la Corte di Cassazione, le norme cautelari, anche ai fini dello scrutinio del nesso di causalità, e come già prima precisato: “Sotto tale profilo, la S.C. distingue, proprio in funzione della ratio, le regole cautelari per così dire “aperte”, nelle quali la regola è dettata sul presupposto che esistano o possano esistere conseguenze dannose non ancora conosciute, ed altre c.d. “rigide”, che prendono in considerazione solo uno specifico e determinato evento” (Cass. pen., Sez. IV 1 febbraio 2008 n. 5117).

Per proseguire: “Il Decreto del Presidente della Repubblica n. 303 del 1956

articoli 19 e 21 oggetto di contestazione agli imputati, rientrano nella prima categoria, limitandosi a dettare le regole di condotta in termini generali in relazione alla astratta possibilità del verificarsi di eventi dannosi, anche di quelli ignoti al legislatore dell'epoca, essendo già riconosciuta l'idoneità dell'amianto a provocare gravi patologie. Come è noto, l'inalazione da amianto (il cui uso è stato vietato in assoluto dalla Legge 27 marzo 1992, n. 257) è ritenuta, da ben oltre i tempi citati, di grande lesività della salute (se ne fa cenno nel Regio Decreto 14 giugno 1909, n. 442 in tema di lavori ritenuti insalubri per donne e fanciulli ed esistono precedenti giurisprudenziali risalenti al 1906) e la malattia da inalazione da amianto, ovvero l'asbestosi (conosciuta fin dai primi del '900 ed inserita nelle malattie professionali dalla legge 12 aprile 1943, n. 455), è ritenuta conseguenza diretta, potenzialmente mortale, e comunque sicuramente produttrice di una significativa abbreviazione della vita se non altro per le patologie respiratorie e cardiocircolatorie ad essa correlate. [...] In sede di rinvio il giudice, dovrà, in tal senso, apprezzare, alla luce delle osservazioni sopra formulate, se la mancata eliminazione o riduzione significativa, della fonte di assunzione comportava il rischio del tutto prevedibile dell'insorgere di una malattia gravemente lesiva della salute dei lavoratori addetti e se il tipo di evento lesivo effettivamente verificatosi, che ha condotto alla morte G. G., rientri tra quelli che la regola cautelare citata mirava a prevenire. [...] In proposito, si osserva che ciò che rileva è che siano individuabili tutti i possibili meccanismi eziologici e verificare se queste possano tutte essere riferite alle condotte (colpose) di indagati e imputati; oppure che si possa comunque escludere che ne esistano di ragionevolmente ipotizzabili che possano condurre all'esclusione del contributo causale da parte dell'agente. Nel caso in esame, pertanto, non può avere rilievo che non sia stato possibile accertare il meccanismo preciso (riduzione della latenza o accelerazione dell'insorgenza) di maturazione della patologia.

La giurisprudenza di legittimità si è sempre espressa, in via generale (v. Sezione 4, 6 dicembre 1990, Bonetti ed altri e 15 marzo 1995, n. 2650, Trotta), nel senso che il

nesso di condizionamento deve infatti ritenersi provato non solo quando (caso assai improbabile) venga accertata compiutamente la concatenazione causale che ha dato luogo all'evento ma, altresì, in tutti quei casi nei quali, pur non essendo compiutamente descritto o accertato il complessivo succedersi di tale meccanismo, l'evento sia comunque riconducibile alla condotta colposa dell'agente sia pure con condotte alternative; e purchè sia possibile escludere l'efficienza causale di diversi meccanismi eziologici.

Il giudice del rinvio, pertanto, dovrà attenersi a tali principi, essendo sufficiente che nella ricostruzione e valutazione del nesso causale metta in luce, se esistenti, uno o più antecedenti che, secondo quelle leggi scientifiche, universali o statistiche, siano tali che senza lo stesso o gli stessi, l'evento, con alto grado di probabilità logica, non si sarebbe verificato.

La sentenza va, pertanto, annullata con rinvio al giudice competente che si atterrà ai principi sopra indicati”.

Che le attività dove si utilizzasse amianto fossero considerate “di grande lesività della salute (se ne fa cenno nel Regio Decreto 14 giugno 1909, n. 442 in tema di lavori ritenuti insalubri per donne e fanciulli ed esistono precedenti giurisprudenziali risalenti al 1906) e la malattia da inalazione da amianto, ovvero l'asbestosi (conosciuta fin dai primi del '900 ed inserita nelle malattie professionali dalla Legge 12 aprile 1943, n. 455)” (Cass. pen. Sez., 1 febbraio 2008 n. 5117), era ben noto fin dagli inizi del secolo scorso.

##### **5. Sussistenza della responsabilità penale della patologia asbesto correlata anche in concorrenza di concause**

Un interessante rilievo è portato dalla pronuncia della Corte di Cassazione, IV Sez. penale, del 24.02.2011 n. 7142, in riferimento alla sussistenza della responsabilità penale per la patologia di “adenocarcinoma bronchio alveolare ... sopravvenuta in ... lavoratore dipendente ... addetto alle operazioni implicanti esposizione ad amianto”: la Corte di Cassazione conferma la sentenza della Corte di Appello di Torino sul presupposto: «“gli elementi probatori a disposizione di questo giudice consentono di ritenere

possibile - ma non certa nè altamente probabile - la concausalità dell'esposizione all'asbesto del Mo. nell'insorgenza dell'adenocarcinoma polmonare. Il che equivale a dire che l'adozione della condotta doverosa da parte degli imputati avrebbe forse - ma non certamente nè quasi certamente - potuto evitare l'insorgenza del tumore; viceversa ascrivibile, con ragionevole certezza, all'abitudine tabagica, assunta quale condizione di per sé autonoma e sufficiente dell'evento”. La Corte d'appello, in esito alla valutazione critica delle stesse risultanze onde pronunziarsi sulla stessa questione - di fondamentale rilevanza - della prova della ricorrenza del nesso eziologico, ha invece stabilito (fgl. 11 e fgl. 15 della sentenza impugnata) che: “nessuno dei consulenti o periti ha potuto affermare con certezza che il tabagismo fosse causa da sola autonoma e sufficiente. Anzi dalle dichiarazioni a dibattimento e dagli elementi raccolti, testimonianze, documentazione, placche pleuriche riscontrate, asbestosi in atto, corpuscoli, tale tesi appare destituita di fondamento. (... ) Appare pertanto provato che vi sia stato un effetto additivo dell'esposizione all'amianto per il Mo., rispetto al tabagismo ed alle sue conseguenze che pertanto non può esser assunto ad unica causa efficiente ed escludente l'incidenza dell'esposizione all'amianto, nel contesto dato. (...) In termini di rischio questo è stato aumentato in modo esponenziale dalla compresenza dei due fattori: amianto e fumo senza che si sia potuto affermare con certezza che uno dei due abbia avuto efficacia escludente l'altro”.

E' quindi assolutamente incontestabile, con specifico riferimento al secondo ed al terzo dei motivi di gravame, il difetto della prova evidente quale condito sine qua non ai fini dell'applicazione dell'articolo 129 cpv. cod. proc. pen.. Da un altro passaggio dell'iter motivazionale della citata sentenza Tettamanti è dato ricavare ulteriori argomenti a dimostrazione dell'infondatezza delle censure denunciate dal ricorrente in relazione ai vizi della motivazione della sentenza impugnata, in termini di contraddittorietà, illogicità o difetto della motivazione stessa».

Quindi l'assoluzione interviene per prescrizione e non già ex art. 129 c.p.p..

## PARTE SESTA

## La soluzione rispetto alla problematicità delle posizioni giurisprudenziali

## 1. L'approdo giurisprudenziale

Le ultime affermazioni giurisprudenziali in termini di affermazione del nesso di causalità, sono molto problematiche, in quanto dall'approdo costituito dalla identificazione con l'aumento del rischio (Sentenza Macola, n. 988 del 2002), ormai quasi pietrificato, la Suprema Corte, Sezione IV penale, è giunta ad affermare, già con la sentenza 38991 del 2010, e con la successiva sentenza sempre della IV Sezione penale n. 43786 del 13.12.2010, si è messa in dubbio la stessa possibilità di poter giungere ad affermare la responsabilità penale in caso di insorgenza di mesotelioma<sup>54</sup>, o per essere più precisi "nel momento in cui si riconosce l'esistenza di una sostanziale incertezza scientifica, la Corte dovrebbe giungere alla conclusione della assoluta impossibilità di affermare una responsabilità, proprio a causa della incapacità di fornire un'autentica spiegazione scientifica dell'evento. Detto in altre parole, o si afferma in termini chiari e netti l'esistenza di una certezza scientifica e quindi si adotta la soluzione che si basa su tale certezza, oppure, se si riconosce l'esistenza di una incertezza scientifica, non ha alcun senso chiedere al giudice di merito di adottare una delle due soluzioni e di dare conto della esclusione dell'altra, in quanto il giudice non è in grado, come invece pretende la Corte di Cassazione, «di valutare dialetticamente le specifiche opinioni degli esperti e di motivare la scelta ricostruttiva della causalità», con la conseguenza che se il giudice si adoperasse secondo le indicazioni della Corte, finirebbe egualmente per divenire artefice delle leggi scientifiche invece che fruitore. Più opportuno quindi concludere nel senso della inesistenza di una esplicazione causale scientificamente fondata idonea a fondare una responsabilità penale, o comunque cassare con rinvio al fine di

<sup>54</sup> BARTOLI, *La responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto. Un'indagine giurisprudenziale*, tratto da: [www.dirittopenalecontemporaneo.it](http://www.dirittopenalecontemporaneo.it).

appurare se presso la comunità scientifica esiste nella sostanza una legge scientifica<sup>55</sup>.

Il punto merita ulteriore approfondimento, anche perché consente di chiarire meglio i rapporti tra scienza e diritto, tra perito e giudice. Molto spesso si afferma che all'interno del processo le teorie scientifiche di spiegazione causale sono antagoniste tra di loro, con la conseguenza che il giudice deve adottare quella che risulta essere più plausibile. Ebbene, sul punto ci pare di fondamentale importanza distinguere tra "antagonismo probatorio" e "incertezza scientifica". L'antagonismo probatorio si ha quando all'interno di un processo vengono prospettate ipotesi di decorsi causali alternativi, ipotesi però tutte scientificamente fondate. In questi casi non si contesta la portata scientifica di una ricostruzione, bensì si dibatte sulla sua plausibilità sul piano della effettiva verifica storica. Anche in questi casi quindi esiste incertezza, ma non scientifica, concernente la spiegazione delle ipotesi, quanto piuttosto probatoria, relativa cioè alla corrispondenza tra quanto ipotizzato e quanto realmente accaduto. In sostanza le due ipotesi, scientificamente fondate, sono entrambe incerte, in quanto, essendo il fatto irripetibile, risulta di per sé impossibile sapere con certezza assoluta quale ipotesi si è storicamente verificata. Ecco perché è opportuno parlare di antagonismo probatorio. E in queste ipotesi il giudice è "libero" di scegliere l'opzione che, alla luce delle evidenze dei fatti, riterrà maggiormente fondata sul piano probatorio rispetto al caso concreto.

Diversamente, un reale problema di incertezza scientifica sorge quando la stessa spiegazione causale di un determinato decorso viene già in astratto contestata sul piano scientifico. In queste ipotesi ciò che si contesta è la stessa legge scientifica esplicativa del decorso. E la vicenda del

<sup>55</sup> In quest'ultima prospettiva v. Cass. pen., Sez. IV, 17 settembre 2010-23 dicembre 2010, Cozzini, cit., 50, la quale però tuttavia successivamente afferma che un nesso può esistere anche in presenza di una legge probabilistica, purché si sia in grado di chiarire «se l'effetto acceleratore si sia determinato nel caso concreto alla luce di definite e significative acquisizioni fattuali [corsivo nostro]».

mesotelioma rientra proprio in queste ipotesi di incertezza scientifica perché ancora non si è in grado di sapere il rapporto che intercorre tra maggiore esposizione e riduzione della latenza. Qui il giudice non può che alzare le mani e arrendersi davanti alla inesplicabilità del decorso.

Ma ciò che mi preme sottolineare è soprattutto il fatto che per giungere a questa conclusione appena prospettata (differenza tra incertezza scientifica ed antagonismo processuale) si deve adottare un rigoroso modello generalizzante esplicativo, vale a dire un modello che fa del giudice un vero e proprio fruitore delle leggi scientifiche. Detto in altri termini, anche il filone giurisprudenziale in esame, che dà atto dell'incertezza scientifica, ma poi attribuisce comunque al giudice un ruolo di scelta e giustificazione della scelta, tradisce una visione induttiva che ancora una volta sembra trovare le proprie radici proprio nella sentenza *Franzese*. Ed infatti, c'è da chiedersi come opererà il giudice che si trova a dover giustificare l'adozione di una spiegazione invece di un'altra. Quali saranno gli argomenti che utilizza per giustificare la scelta? Ebbene, si deve ritenere che questi argomenti, non potendo essere scientifici, avranno natura induttiva, e quindi si baseranno nella sostanza sulle evidenze fattuali, potendo così giocare un ruolo decisivo la "suggestione" provocata dalla consistente esposizione, rispetto alla quale, però, lo ribadiamo, non v'è certezza scientifica esplicativa. E non pare un caso che la Corte parli di «funzione strumentale e probatoria [il corsivo è nostro]» del sapere scientifico.

Alla luce delle considerazioni appena svolte, merita quindi apprezzamento una sentenza di merito che non solo giunge «coraggiosamente» all'esclusione del nesso di causalità, giudicando non dotata di un sufficiente grado di certezza l'ipotesi dell'accusa, ma soprattutto suggerisce il problema della valutazione del canone in forza del quale ammettere o non ammettere la sussistenza del nesso causale tutte le volte in cui le leggi scientifiche di copertura non siano in grado di fornire enunciati singolari esplicativi capaci di sorreggere in termini di

(quasi) assoluta certezza l'implicazione causale<sup>56</sup>.

Si può quindi concludere che i margini per affermare una responsabilità penale rispetto al mesotelioma sono molto ristretti: perché ciò sia possibile, posto che v'è certezza in ordine alla bassi dosi innescanti e alla lunga latenza, è necessario che si sia in grado di individuare al di là di ogni ragionevole dubbio il periodo in cui è stata inalata tale dose, periodo che non deve aver conosciuto una successione nelle posizioni di garanzia".

Tanto da portare ad affermare che "a ben vedere, a me pare che il vero, grande responsabile delle morti da amianto sia soprattutto lo Stato, la dimensione pubblica, le istituzioni, il cui operato è caratterizzato da estrema lentezza e sostanziale disinteresse. Due i profili che devono far riflettere: da un lato, il nostro Paese si è sempre adeguato con discreto ritardo alle normative europee concernenti l'utilizzo dell'amianto; dall'altro lato, nonostante la presenza di numerosi studi condotti anche da scienziati italiani e pubblicati su riviste scientifiche italiane, il potere pubblico non si è mai adoperato per assumere tali conoscenze come base per le proprie scelte politiche. E la vicenda assume contorni davvero oscuri, se non inquietanti, nel momento in cui si considera che la maggior parte delle imprese che hanno utilizzato amianto sono state soprattutto imprese riconducibili in termini più o meno diretti allo Stato (es. Ferrovie dello Stato etc.)", pervenendo così ad un giudizio conforme a quanto già da noi prospettato in precedenza<sup>57</sup>.

<sup>56</sup> Trib. Milano, 20 dicembre 1999, Montigelli, in *Foro ambr.*, 2000, 293 s., con nota di F. MUCCIARELLI, *Colpa e causalità: una sentenza contro il brocardo* "qui in re illicita versatur, teneatur etiam pro casu", *ivi*, 2000, 294 ss.; soluzione avallata poi da Cass. pen., Sez. IV, 18 febbraio 2003-2 maggio 2003, Chiliberti, in *Foro ambr.* 2003, 303, con nota di F. MUCCIARELLI, *La Corte di Cassazione e la causalità omissiva: il termine d'una contrastata vicenda*, *ivi*, 2003, 303 ss.

<sup>57</sup> "Lo Stato dimentica l'amianto killer", edito dal Comitato per la Difesa della Salute nei Luoghi di Lavoro e nel Territorio, Sesto S. Giovanni (MI), marzo 2009.

Questa soluzione, che porterebbe alla impossibilità di poter ipotizzare la sussistenza dell'illecito penale nel caso di insorgenza di mesotelioma con totale obliterazione degli strumenti di tutela penale dissuasivi e preventivi, che porterebbero ad affermare la incapacità dello Stato a reprimere le condotte di coloro che non hanno ottemperato a norme risalenti in tutela della salute e della integrità psicofisica dei prestatori d'opera e dei cittadini, non è condivisibile, perché negherebbe tutela alla persona umana, di cui la vita e l'integrità psicofisica sono il presupposto indispensabile, aggravando già quell'inadempimento agli obblighi comunitari ed internazionali, oltre che costituzionali, posti già in evidenza, e la stessa Corte di Cassazione sembra uscire dal vicolo cieco, attraverso la sentenza sempre della IV Sezione penale, del 07.04.2011, n. 13758, *"nella verifica dell'imputazione causale dell'evento occorre dare corso ad un giudizio predittivo, sia pure riferito al passato: il giudice si interroga su ciò che sarebbe accaduto se l'agente avesse posto in essere la condotta che gli veniva richiesta. Detta valutazione risulta di maggiore complessità in riferimento alla fattispecie omissiva, nella quale il giudice, al fine della evidenziata ricostruzione controfattuale del nesso causale, si interroga in ordine all'evitabilità dell'evento, per effetto delle condotte doverose mancate che, naturalisticamente, costituiscono un "nulla". Ebbene, in conformità all'insegnamento delle Sezioni Unite, la giurisprudenza di legittimità ha da ultimo enunciato il carattere condizionalistico della causalità omissiva, indicando il seguente itinerario probatorio: il giudizio di certezza del ruolo salvifico della condotta omessa presenta i connotati del paradigma indiziario e si fonda anche sull'analisi della caratterizzazione del fatto storico e culmina nel giudizio di elevata "probabilità logica". La Suprema Corte ha, in particolare, evidenziato che "le incertezze alimentate dalle generalizzazioni probabilistiche possono essere in qualche caso superate nel crogiuolo del giudizio focalizzato sulle particolarità del caso concreto quando l'apprezzamento conclusivo può essere espresso in termini di elevata probabilità logica"* (Cass. Sez. IV sentenza n. 43786 del 17.9.2010, dep. 13.12.2010, n. m.). *Preme, peraltro, rilevare che nella sentenza*

*da ultimo citata, la Suprema Corte ha pure ribadito che, nella materia che occupa, sussiste il pericolo di degenerazioni di tipo retorico "che imprimono arbitrariamente il suggello dell'elevata probabilità logica su ragionamenti probatori che rimangono altamente incerti quanto al carattere salvifico delle condotte mancate e che non si confrontano adeguatamente con le particolarità della fattispecie concreta"*.

Sicché, anche senza una legge generale, universalmente riconosciuta, si attribuisce al Giudice la capacità di raggiungere qual convincimento fondato sulla certezza logica e processuale di responsabilità penale oltre ogni ragionevole dubbio (secondo i principi di cui a Cass. pen. Sez. IV, n. 43786 del 2010), senza che il Giudice divenga da fruitore l'artefice della stessa legge scientifica, in opposizione al principio sancito dalla stessa Corte regolatrice con la sentenza della IV Sez. Penale, n. 38991 del 2010.

Perché diversamente opinando e nel seguire le conclusioni formulate dal Bartoli<sup>58</sup>, verrebbero meno i presupposti stessi del principio di legalità e al precetto costituzionale di riconoscimento e tutela della persona umana (art. 2), anche il diritto alla salute, come diritto soggettivo e interesse della collettività (art. 32) e degli obblighi di tutela (artt. 2 e 8 Cedu), fino a far crollare l'architrave dell'esercizio della giurisdizione, fondata sul presupposto della obbligatorietà dell'azione penale (art. 112), ai fini della tutela giurisdizionale dei diritti, che presuppone la possibilità di poterli far valere in modo efficace e concreto in un processo che sia veramente giusto e che per essere tale con le garanzie della difesa e della personalità della responsabilità penale, deve potere e sapere tutelare anche le vittime (così come dispongono le norme di cui agli artt. 6 Cedu e 47 della Carta di Nizza, e 24 e 111 Cost.), oltre all'aspetto dissuasivo e persuasivo della pena, ai fini non solo di rieducare, ma anche di prevenire condotte che ledono gli interessi penalmente e costituzionalmente garantiti come la salute e l'integrità psicofisica (art. 2 e 8 Cedu, 2 e 32

<sup>58</sup> BARTOLI, *La responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto: una indagine giurisprudenziale*, in internet: [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it).

della Costituzione) e l'ambiente (art. 9 e 117 della Costituzione).

In ultimo il Sommo Pontefice, nell'Udienza Generale del 27.04.2011 in Piazza San Pietro, nel rivolgersi a due organismi di tutela delle vittime dell'amianto, le ha incoraggiati *"a proseguire la loro importante attività in difesa dell'ambiente e della salute pubblica"*<sup>59</sup>.

Perché non si può prescindere dal fatto che con l'integrità psicofisica del lavoratore, si ferisce il territorio, dalle falde acquifere, fino all'ambiente, mettendo a rischio un numero indeterminato di persone, le più disparate, sicché nel dipanare il groviglio legato al nesso di causalità, non si può prescindere dall'interesse penalmente protetto e dal suo ancoraggio alle norme costituzionali ed internazionali poste a presidio e tutela della persona umana, e della sua dignità, e di tutti gli altri suoi diritti.

Questo quadro normativo è stato integrato, nel corso degli anni, da un sistema punitivo, prevalentemente di tipo contravvenzionale, articolato capillarmente in varie leggi speciali: il D.P.R. n. 541/55, il D.P.R. n. 503/56, il D.lgs. n. 231/01 (art. 25 septies), fino al D.lgs. n. 81/08 (artt. 61, 262, 263, 264 e 265), tutte ispirate al criterio di concorso formale e/o materiale di reati con le fattispecie delittuose contemplate nel codice penale, tra le quali quelle del microsistema di cui gli artt. 434 e 437 c.p. e 451 c.p. (alle quali si aggiungono altre fattispecie quali quelle di cui agli artt. 589, co. 2, e 590 co. 3 c.p. per i casi in cui la condotta degli imputati ha determinato la concreta lesione alla integrità psicofisica delle vittime).

Come già abbiamo anticipato, le norme di cui agli artt. 434 e 437 c.p., ed anche quella di cui all'art. 451 c.p., costituiscono un

microsistema penale, che si aggiunge alle altre ipotesi di reato contemplate nel codice penale (es. 589 e 590 c.p.) ed alle contravvenzioni codificate nel D.lgs. n. 81/08 ed in altre leggi speciali.

Entrambe le ipotesi delittuose sono insolitamente collocate nella parte del codice penale (titolo VI del secondo libro) dedicata ai delitti contro l'incolumità pubblica e nel primo capo, dedicato a quelli di comune pericolo mediante violenza.

Oggetto di tutela di entrambe le ipotesi delittuose è la pubblica incolumità come *"complesso delle condizioni, garantite dall'ordinamento giuridico, che costituiscono la sicurezza della vita, dell'integrità personale e della sanità, come beni di tutti e di ciascuno, indipendentemente dall'appartenenza a determinate persone"* (Manzini, *Trattato*, Volume VI, 1960), e la cui tutela risulta anticipata al rischio potenziale, ed al pericolo presunto (Ferrante), poiché non è richiesto che il bene oggetto di tutela sia stato effettivamente posto a rischio.

L'evento costituisce aggravante specifica contemplata rispettivamente nel secondo comma dell'art. 434 c.p. e 437 c.p..

Entrambi i reati, al di là della specificità della fattispecie, si concretizzano con il solo pericolo astratto (Cotugno) e la potenzialità lesiva generica, in danno di un numero indeterminato di cittadini e di lavoratori, tra i quali vi rientrano tutti coloro la cui incolumità è posta astrattamente in pericolo, per effetto della condotta omissiva o commissiva del reo.

Come già evidenziato, si tratta di reati pluri offensivi, che per ciò stesso, hanno una molteplicità di oggetti giuridici, inoltre, alla tutela degli interessi particolari, lesi o messi in pericolo, per effetto della condotta, si aggiunge anche la salvaguardia dell'interesse generale all'assenza di rischio, anche astratto, per la pubblica incolumità, e per la sicurezza sociale.

La consumazione del reato, in tali reati, arretra alla potenziale ed astratta messa in pericolo della pubblica incolumità nei confronti di chiunque che, in modo indeterminato e potenziale, ne possa essere coinvolto (c.d. *delitti vaganti*<sup>60</sup> cfr. Antolisei).

<sup>59</sup> Benedetto XVI, Udienza Generale 27.04.2011, riferito alle associazioni Associazione Vittime Amianto Nazionale Italiana e Osservatorio Nazionale Amianto ONLUS, e richiamo all'attenzione quanto già precisato dal Suo Predecessore Giovanni Paolo II *"Uomini e donne del mondo del lavoro, io vi parlo con grande franchezza: Dio sta dalla vostra parte! La fede in lui non soffoca le vostre giuste rivendicazioni, ma anzi le fonda, le orienta, le sostiene. E Dio resta il Supremo Garante dei vostri diritti. Davanti al Suo Tribunale ogni uomo si troverà un giorno per rispondere delle ingiustizie commesse verso i suoi simili"*.

<sup>60</sup> Un caso esemplificativo è quello all'esame del Tribunale di Torino, cosiddetto Processo Eternit, afferente la condotta di due imputati che violando le

Il reato si può configurare a titolo colposo, nel caso di realizzazione dell'evento e a titolo doloso, ex art. 43 c.p., sul duplice presupposto della consapevolezza dell'omissione e della rappresentazione del pericolo (Cass. pen. 27 maggio 1984, in Cass. pen. 1986, 287), sufficiente per la consumazione del reato, ed anche in concorso formale eterogeneo di reati con quelli contemplati nelle altre norme del codice penale (es. artt. 589 e 590 c.p.) e delle leggi

disposizioni prevenzionistiche hanno determinato l'insorgenza di malattie professionali asbesto correlate, in migliaia di lavoratori, molti dei quali deceduti, e contemporaneamente utilizzando il prodotto industriale (per la realizzazione di manufatti in cemento amianto) hanno contaminato l'intero territorio nazionale, disperdendo nell'ambiente siffatto materiale nocivo alla pubblica incolumità. Questi prodotti, indistruttibili, per effetto del decorso del tempo, e della erosione indotta anche dai fenomeni atmosferici, continueranno a rilasciare polveri e fibre di amianto, che anche a basse dosi hanno fatto insorgere e lo faranno ancora, anche tra i cittadini che non hanno vissuto in prossimità degli stabilimenti e che non vi hanno lavorato, patologie asbesto correlate, che porteranno alla morte nel volgere di pochi mesi. Non esiste soglia entro la quale si è al riparo dal rischio di insorgenza di patologie asbesto correlate, anche se naturalmente questo aumenta, proporzionalmente alla durata ed alla intensità dell'esposizione. Proprio la rilevanza di qualsiasi esposizione, anche a basse dosi, ai fini dell'aumento del rischio, della diminuzione dei tempi di latenza e della accelerazione del processo cancerogeno hanno portato la Corte di Cassazione, IV Sez. penale, con la sent. 42128/2008, ad affermare il ruolo concausale di qualsiasi esposizione e conseguentemente la sussistenza del fatto reato, nel caso di insorgenza di patologie e, atteso il concorso, delle norme in esame con quelle di cui agli artt. 589 e 590 c.p., la sussistenza del reato e dunque, della legittimazione di tutti i cittadini esposti e delle loro associazioni, alla costituzione di parte civile, nel procedimento penale, per domandare il risarcimento del danno, anche quello non patrimoniale, per lesione dei diritti costituzionali (cfr. si pensi alla preoccupazione di questi cittadini e lavoratori, che magari, inconsapevolmente, hanno nel passato utilizzato frigoriferi con amianto, cassoni dell'acqua in cemento amianto, o costruito la loro abitazioni con manufatti in cemento amianto, tutti oggetti prodotti negli stabilimenti della società di cui quegli imputati erano titolari, ed anche da altre società, i cui titolari stanno per essere sottoposti al relativo procedimento, come per esempio nel caso ex Fibronit, etc.).

speciali, attesa la diversità strutturale dei vari titoli di reato, i quali sono tutti punibili, senza integrare alcuna lesione del principio del *ne bis in idem*<sup>61</sup>.

Sono soggetti attivi di questi reati, tutti coloro sui quali grava l'onere di sicurezza e che rivestono la cosiddetta posizione di garanzia, e chiunque altro metta in pericolo la pubblica incolumità, l'elemento materiale si estrinseca in forma omissiva (art. 40 co. 2), e commissiva.

Il contenuto del precetto di entrambe le ipotesi di reato deve essere integrato con il richiamo alle irrinunciabili disposizioni di cui all'art. 2087 c.c. e di quelle delle leggi speciali, da quelle di cui al D.P.R. n. 303/56 e del D.P.R. n. 547/55, fino alle altre ora contemplate nel D.lgs. n. 81/08.

La norma di cui all'art. 2087 c.c., seppur posta a chiusura del sistema prevenzionistico, nella misura in cui tutela "*la personalità morale dei prestatori d'opera*" oltre alla loro "*integrità fisica*", assurge a principio fondamentale di pietra miliare del nostro sistema prevenzionistico, che la giurisprudenza, con la sua interpretazione, ha adattato all'evoluzione dei tempi, proprio a tutela degli inalienabili diritti della persona umana.

Con la lettura costituzionalmente orientata della disposizione normativa di cui all'art. 2087 c.c. e con la declaratoria di immediata precettività delle norme di cui agli artt. 2, 32 e 41, comma 2, della Costituzione, si statuisce l'immediata risarcibilità di tutti i danni per lesione dei diritti non patrimoniali, che hanno in dette norme di diritto, la loro tipizzazione (Cass. SS.UU. sent. n. 26972/08), anche mediante esercizio dell'azione civile nel processo penale (Cass. pen. Sez. VI 16 aprile 2009, n. 16031).

Riteniamo pertanto che se da una parte sussistono effettivamente incertezze e

<sup>61</sup> Cass. pen. 28 aprile 1981, Knopfler, in Cass. pen. 1982, 1549; contra Cass. pen. 30 giugno 1981, Torello, in Cass. pen. 1983, 317; Cass. pen. 27 settembre 1984, Slimbene, in Giust. pen. 1985, II, 281; Cass. pen. Sez. IV, 1993/195696; in Crespi, Stella, Zuccalà, Commentario al Codice penale, cit.; Cass. pen. Sez. I, 1974/128873, in Crespi, Stella, Zuccalà, Commentario al Codice penale, cit.; Cass. pen. Sez. IV, 81/149687, in Crespi, Stella, Zuccalà, Commentario al Codice penale, cit.; Cass. 9 aprile 1984 Carone, in Cass. pen. 1985, 1380.

oscillazioni giurisprudenziali, specialmente in ordine al nesso di causalità, ai fini della responsabilità penale per i reati di lesione e/o omicidio colposo in caso di mesotelioma, è altrettanto vero che le condotte dei datori di lavoro e dei preposti alla sicurezza integrano i reati di cui agli artt. 434, 437 e 451 c.p., che possono concorrere con le fattispecie di cui agli artt. 589 e 590 c.p., oppure nel capo di imputazione per quei reati, può essere contestata l'aggravante dell'evento lesivo connesso al verificarsi del disastro e dell'infortunio, con la morte di un numero indeterminato di persone, talché l'insorgenza della patologia non può che essere un'aggravante rispetto ai reati di pericolo così contestati e sussistenti, rispetto ai quali non ci possono essere quelle difficoltà di giudizio, determinate da una sorta di incertezza e di oscillanza della scienza.

Già il Procuratore della Repubblica di Torino, per i moltissimi casi di mesotelioma che si sono verificati tra i dipendenti della società Eternit e tra la popolazione di Casale Monferrato e di altre cittadine contigue agli stabilimenti presenti in tutto il territorio nazionale, sul presupposto della pervasiva diffusione dell'amianto anche fuori degli impianti ove veniva lavorato e alla capacità di incidere negativamente su un gran numero di persone, ha ipotizzato le fattispecie di cui all'art. 434 c.p., con aggravamento a causa dell'evento, e 437 c.p., per la rimozione o omissione dolosa di cautele contro gli infortuni sul lavoro, sicché la responsabilità penale sussiste, e il nesso di causalità sussiste, in quanto l'evento aggrava il reato, che discende dal rischio dell'interesse penalmente protetto, che integra esso stesso il presupposto di fatto del reato.

Non sono stati contestati i reati di omicidio e lesioni colpose rispetto ai singoli soggetti che hanno contratto il mesotelioma, bensì questi due reati in relazione alle patologie (oltre ai mesoteliomi anche l'asbestosi e i tumori polmonari) insorti tra i lavoratori, e quindi si supera il problema della prova della causalità individuale tra l'esposizione alla sostanza e le singole patologie insorte tra gli esposti, e per configurare la responsabilità penale è sufficiente fornire la prova che l'esposizione abbia cagionato un pericolo per la salute della popolazione.

Fondamentale il fatto che nella formulazione del capo di imputazione la Procura della Repubblica di Torino ha fatto l'elenco di tutti i singoli soggetti, migliaia di persone, che secondo le ipotesi accusatorie sono morti o si sono ammalati in ragione dell'esposizione, sicché agli illeciti di pericolo sono state contestate le aggravanti inerenti il verificarsi degli eventi di "disastro" o "infortunio", per cui non è necessario accertare i singoli nessi di causalità tra l'esposizione da un lato e la morte o le lesioni, dall'altro, essendo sufficiente l'evidenza epidemiologica che l'esposizione all'amianto ha cagionato un danno alla popolazione, e che il Tribunale di Torino<sup>62</sup> ha recepito con l'ordinanza del 12.04.2010, con la quale ne respingere le richieste delle difese ammetteva le prove necessarie per dimostrare i singoli nessi causali, affermando che "l'aggravante è costituita dal conseguimento di un infortunio al quale è equiparata la malattia professionale del lavoratore che, tuttavia, non si identifica con le specifiche lesioni personali subite da singoli lavoratori e ben può essere accertato in modo assolutamente impersonale, ad esempio anche attraverso accurate indagini epidemiologiche".

Si profila dunque un'affermazione di responsabilità per l'evento (e dunque sulla circostanza aggravante) sulla base della mera evidenza epidemiologica, ma anche se così non fosse (nel senso che non si riuscisse ad affermare la sussistenza del nesso di causalità per la circostanza aggravante) il reato sarebbe comunque configurabile, sulla base della lesione dell'interesse penalmente protetto tale da integrare la sussumibilità dei fatti rispetto alla fattispecie penale incriminatrice e sulla base delle norme di cui agli artt. 434 e 437 c.p..

Così nella richiesta di rinvio a giudizio formulata dalla Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Paola, a carico degli amministratori e responsabili della sicurezza del gruppo Marlane, nel procedimento n. 529/99 R.G. Notizie di Reato, e n. 540/99 R.G. GIP, che ha trovato accoglimento nell'ordinanza del Giudice dell'udienza preliminare del Tribunale di

<sup>62</sup> Tribunale di Torino, Presidente Dott. Casalbore, ordinanza 12.04.2010, proc. n. 24265/04 R.G. N.R. e n. 5219/08 R.G. Trib..

Paola, in data 12.11.2010<sup>63</sup>, e che ha portato a ipotizzare i reati di cui agli artt. 434 e 437 in uno a quelli di cui agli artt. 589 e 590 c.p., recependo così quanto già da noi sostenuto nella discussione innanzi il Tribunale di Torino<sup>64</sup>, con richiesta di estensione del capo di imputazione, con contestazione a carico degli imputati anche dei reati di cui agli artt. 589 e 590 c.p..

### Conclusioni

Il quadro testé tracciato, in riferimento al nesso di causalità, induce a ritenere di valorizzare, contrariamente a quanto emerso dall'ultima giurisprudenza della Corte di Cassazione, IV Sezione penale, già con la sentenza 38991 del 2010 e poi 43786 del 2010, il precetto costituzionale, e gli imprescindibili principi fondamentali di tutela della persona umana che presuppongono la vita e l'integrità psicofisica, senza i quali nessun'altro diritto può essere efficace e sussistente, e il rischio gravissimo per la salute umana indotto dall'amianto, e dalla violazione sistematica dei precetti generali e specifici sanciti dal codice civile e dalle leggi speciali già all'inizio del secolo scorso, e nel codice penale, per affermare la necessità di tutela della pubblica incolumità attraverso la repressione dei reati contro l'incolumità personale (libro II, titolo XII, capo 1 del codice penale quale esplicazione dei precetti di cui agli artt. 2 e 32 della Costituzione), perché in caso contrario affermare l'impunità penale e non tutelare le parti offese, le vittime, destinate a morire da lì a qualche mese a causa del mesotelioma, o a causa di altra patologia tumorale, è intollerabile e delegittima l'orientamento e mina le basi stesse della civile convivenza e del patto

<sup>63</sup> In accoglimento delle richieste formulate da chi scrive.

<sup>64</sup> Nel corso dell'udienza preliminare chi scrive nel richiamare anche quanto esposto in *La tutela dell'integrità psico-fisica del cittadino (e del lavoratore) e l'intervento nel processo delle formazioni sociali intermedie*, in [www.dirittodei lavori.it](http://www.dirittodei lavori.it), anno IV, n. 1, gennaio 2010, Cacucci Editore, in internet presso: [www.csddl.it](http://www.csddl.it), aveva chiesto che l'On.le Pubblico Ministero valutasse la possibilità di ipotizzare di contestare anche i reati di cui agli artt. 589 e 590 c.p..

sociale che risulta cristallizzato e pietrificato nella nostra Carta Costituzionale e dello stesso principio di tutela<sup>65</sup> giurisdizionale e di esercizio della giurisdizione, secondo il principio di legalità (che fonda il nostro ordinamento cfr. Corte Costituzionale con la sentenza n. 478 del 30.12.1993<sup>66</sup>) e del senso della nostra millenaria cultura e civiltà.

<sup>65</sup> Il diritto alla tutela giurisdizionale, da annoverarsi tra i Diritti inviolabili dell'uomo, viene sancito nel nostro Paese dall'articolo 24, comma 1, della Carta Costituzionale, il quale afferma che "*Tutti possono agire in giudizio per la tutela dei propri diritti ed interessi legittimi*". Dottrina e Giurisprudenza sono concordi nel ritenere che il Diritto di azione non può essere concepito in modo formalistico e astratto, quale mera possibilità o libertà di agire in giudizio, e privo di un'incidenza diretta e concreta sulla struttura e sullo svolgimento del Processo; al contrario esso dev'essere improntato al Principio di effettività, garantendo la concreta attuazione della situazione soggettiva bisognosa di tutela.

<sup>66</sup> Secondo la Corte Costituzionale il principio di legalità rende doverosa la repressione delle condotte violatrici della legge penale e necessita, per la sua concretizzazione, della legalità nel procedere; questa, a sua volta, in un sistema fondato sul Principio di eguaglianza dei cittadini di fronte alla legge, è salvaguardata attraverso l'azione penale.