

Progetto di ricerca

*Monitoraggio di procedimenti giudiziari relativi agli effetti
dell'amianto sulla salute ed esplorazione della possibilità di
realizzare una banca dati*

Relazione di fine anno

Gennaio 2009 – gennaio 2010

Autore della ricerca e borsista

Stefano Zirulia

stefano.zirulia@unimi.it

Supervisione scientifica

Professori Benedetto Terracini e Luca Masera

Finanziato con una borsa di studio del

Centro Regionale per la Ricerca, la Sorveglianza e Prevenzione dei

Rischi da Amianto della Regione Piemonte

Casale Monferrato

www.aslal.it

INDICE SOMMARIO

INTRODUZIONE	2
PARTE PRIMA – ILLUSTRAZIONE DELLE RICERCHE SVOLTE	3
1. LE FONTI	3
1.1. FONTI TRADIZIONALI	3
1.2. LA RICERCA DI FONTI ALTERNATIVE	4
2. I RISULTATI	5
1. RISULTATI ATTINENTI ALLA RACCOLTA DEI DATI	6
2. RISULTATI ATTINENTI ALLA ELABORAZIONE DEI DATI	6
3. LE PROSPETTIVE DI RICERCA.....	7
PARTE SECONDA – PROCESSI PENALI E MALATTIE ASBESTO CORRELATE: QUESTIONI GIURIDICO-SCIENTIFICHE E RISPOSTE GIURISPRUDENZIALI	8
1. STRUTTURA E ACCERTAMENTO DELLA RESPONSABILITÀ PENALE IN MATERIA DI AMIANTO	8
2. TUMORE POLMONARE.....	12
2.1. LA CAUSALITÀ NATURALISTICA.....	12
2.1.1. VERIFICA DELLA CANCEROGENITÀ DELL'AMIANTO.....	12
2.1.2. INTERAZIONE CON ALTRI FATTORI CANCEROGENI (PRIMO PROBLEMA DI CONCAUSE).....	13
2.1.3. LA SUCCESSIONE DI ESPOSIZIONI (SECONDO PROBLEMA DI CONCAUSE).....	15
2.2. L'OMMISSIONE (O VIOLAZIONE DELL'OBBLIGO DI ADOTTARE LE MISURE CAUTELARI)	16
2.2.1. ALCUNI CONCETTI UTILIZZATI DALLA GIURISPRUDENZA IN MATERIA DI DIRITTO PENALE DEL LAVORO: OMMISSIONE; MISURE CAUTELARI; NORME CAUTELARI	16
2.2.2. LE NORME CAUTELARI IN MATERIA DI AMIANTO.....	17
2.3. LA CAUSALITÀ GIURIDICA (TERZO PROBLEMA DI CONCAUSE).....	19
2.4. IL PROBLEMA DELLA NATURA STATISTICA DEL MODELLO MULTISTADIO (CON RIFERIMENTO SIA AL TUMORE POLMONARE CHE AI MESOTELIOMI).....	20
2.5. L'ELEMENTO SOGGETTIVO DEL REATO: LA COLPA	22
3. MESOTELIOMA PLEURICO.....	24
3.1. LA CAUSALITÀ NATURALISTICA.....	25
3.1.1. DIAGNOSI DI MESOTELIOMA.....	25
3.1.2. VERIFICA DELL'EZIOLOGIA AMIANTO - MESOTELIOMA.....	25
3.1.3. INTERAZIONE CON ALTRI FATTORI (ESCLUSIONE).....	26
3.1.4. LA SUCCESSIONE DI ESPOSIZIONI (PRIMO PROBLEMA DI CONCAUSE).....	26
3.2. L'OMMISSIONE (O VIOLAZIONE DELL'OBBLIGO DI ADOTTARE LE MISURE CAUTELARI)	29
3.3. LA CAUSALITÀ GIURIDICA (SECONDO PROBLEMA DI CONCAUSE).....	29
3.4. LA COLPA	31
4. ASBESTOSI.....	31
5. TABELLA RIASSUNTIVA DELLO SCHEMA DI ACCERTAMENTO DELLA RESPONSABILITÀ PER REATI OMISSIVI IMPROPRI IN MATERIA DI AMIANTO.....	34
<i>Bibliografia</i>	35

INTRODUZIONE

Le ricerche e i risultati descritti nella presente relazione sono il frutto dello sviluppo, da gennaio 2009 a gennaio 2010, del progetto intitolato *Monitoraggio di procedimenti giudiziari relativi agli effetti dell'amianto sulla salute ed esplorazione della possibilità di realizzare una banca dati*, promosso dal Centro Regionale per la Ricerca, Sorveglianza e Prevenzione dei Rischi da Amianto della Regione Piemonte, e svolto da chi scrive sotto la supervisione scientifica dei professori Benedetto Terracini, Emerito di Epidemiologia dei Tumori dell'Università di Torino, e Luca Maserà, docente di diritto penale presso l'Università di Brescia.

Il progetto si prefiggeva di individuare e raccogliere in maniera sistematica le più importanti pronunce giudiziarie, civili e penali, in materia di patologie asbesto correlate, al fine di creare una banca dati. Nel corso dello svolgimento, a causa della vastità della materia, delle difficoltà nel reperimento del materiale (che verranno descritte nella parte prima della relazione) ed anche della momentanea assenza di strutture informatiche idonee presso il Centro, si è scelto da una parte di ridimensionare lievemente gli obiettivi, dall'altra di spostare sotto certi aspetti la traiettoria delle ricerche. In particolare:

✓ Sotto il profilo del ridimensionamento, l'attenzione è stata focalizzata essenzialmente sui processi *penali* (che peraltro – nella materia delle patologie d'amianto – rappresentano attualmente il campo di maggior interesse nel quadro della giurisprudenza italiana) e le sentenze sono state raccolte in parte in una cartella elettronica e in parte in formato cartaceo, invece che in una vera e propria banca dati.

✓ Sotto il profilo della traiettoria delle ricerche, sono stati sperimentati nuovi canali di reperimento e di diffusione delle informazioni giudiziarie, concretizzatisi, come ora verrà illustrato, nella pubblicazione di materiale sulla pagina web del Centro, nell'analisi di ventiquattro processi attraverso una tabella appositamente studiata, e infine nella stesura della seconda parte della presente relazione, che costituisce un tentativo di ricostruzione sistematica delle principali questioni scientifiche e giuridiche attualmente dibattute nelle nostre aule giudiziarie.

PARTE PRIMA

ILLUSTRAZIONE DELLE RICERCHE SVOLTE

1. LE FONTI

1.1. Fonti tradizionali

Le sentenze sono state reperite attraverso le **banche dati giuridiche online**, accessibili tramite i portali universitari, e le principali **riviste giuridiche**, disponibili nelle biblioteche universitarie. Durante le ricerche è stato pertanto possibile verificare quale sia il patrimonio effettivamente posseduto dalle banche dati online e quali siano le riviste esistenti che prestano maggiore attenzione alle tematiche delle malattie professionali.

Sotto il primo profilo (patrimonio delle banche dati online) si è in particolare osservato che:

- la banca dati **ItalgireWeb** (<http://www.italgiure.giustizia.it/>) contiene tutte le sentenze della Cassazione pronunciate a partire dal 2004, nonché una vasta selezione di quelle precedenti. Il grandissimo vantaggio di questa risorsa è che riporta i testi delle sentenze senza oscurare i nomi delle persone, le date ed i luoghi: ciò permette di ricostruire con precisione i fatti oggetto del processo, e in particolare quegli aspetti che rivestono un'importanza cruciale nella materia delle malattie professionali (come i periodi di esposizione ad un fattore patogenetico o quelli in cui un determinato soggetto ha rivestito la funzione di garante della salute dei lavoratori). Purtroppo, nella sua versione completa, la banca dati è accessibile solo dai magistrati, ai quali occorre dunque rivolgersi ogniqualvolta si desideri consultarla.
- La banca dati **Leggi d'Italia** (<http://www.leggiditaliaprofessionale.it/opere/scheda/1/>) contiene tutte le sentenze della Cassazione dal 2005, nonché una vasta selezione di quelle precedenti, e una buona selezione di sentenze di merito. Il suo grosso limite è il sistematico oscuramento di nomi di persone, date e luoghi, che spesso finisce col limitare il valore della sentenza alla sola massima di diritto.
- Un ampio patrimonio di decisioni, paragonabile a quello di Leggi d'Italia, è contenuto nella banca dati **De Jure** (<http://dejure.giuffre.it/psixsite/PaginePubbliche/default.aspx>), la quale, peraltro, presenta lo stesso inconveniente dell'oscuramento dei dati sensibili riscontrato in Leggi d'Italia.
- La banca dati **Il Foro Italiano** (<http://www.zanichelli.it/ilforoitaliano/online/index.html>) permette di recuperare il testo, o quanto meno il riferimento bibliografico, di molte sentenze, di Cassazione e di merito, che sono state pubblicate solo su supporto cartaceo.
- Un'ottima risorsa, di gratuita consultazione, è il **sito della Corte di Cassazione**, che dispone di un servizio novità (<http://www.cortedicassazione.it/Notizie/Notizie.asp>) nel quale vengono pubblicate, anche se solo per qualche mese, le ultime sentenze di legittimità di maggior rilievo. Il grande vantaggio è che si tratta dei testi originali, privi di oscuramenti, che consentono dunque una migliore ricostruzione dei fatti. Nella stessa pagina vengono inoltre pubblicate interessanti relazioni curate dal Massimario ed aventi ad oggetto le questioni maggiormente dibattute nei tribunali.
- Su internet sono infine reperibili gratuitamente le sentenze della **Corte Costituzionale** (<http://www.cortecostituzionale.it/giurisprudenza/pronunce/pronunce.asp>), della **Corte Europea dei diritti dell'uomo** (<http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/search.asp?skin=hudoc-en>) e della **Corte di Giustizia delle Comunità Europee** (<http://eur-lex.europa.eu/it/index.htm>).

Sotto il secondo profilo (riviste di maggior interesse) è risultato che le riviste giuridiche italiane più attente alle pronunce in materia di malattie professionali e diritto penale sono le seguenti: **la Rivista Critica di Diritto del Lavoro; il Foro italiano; il Corriere del Merito; la Rivista trimestrale di diritto penale dell'economia; la Rivista Italiana di diritto e procedura penale; Cassazione penale.**

1.2. La ricerca di fonti alternative

● Nel corso dell'anno si è constatato che le risorse sopra elencate – siano esse cartacee o elettroniche – non sono in grado di offrire una panoramica esaustiva sui procedimenti giudiziari riguardanti una determinata materia: in particolare, ci si è accorti che in Italia risulta **estremamente difficile reperire le più recenti pronunce dei giudici di merito** (espressione che indica le sentenze di primo e secondo grado, emesse dei Tribunali e delle Corti d'Appello). La gravità del problema può essere immediatamente percepita se si evidenzia che:

- le sentenze *di merito* decidono **sul fatto e in diritto**, mentre quelle della Cassazione decidono solo in punto di diritto (e sono per questo *di legittimità*): solo le prime, pertanto, forniscono una piena ricostruzione dei fatti e consentono di conoscere dati particolarmente importanti in materia di tecnopatie (quali i periodi di esposizione, i tempi di latenza, le date dei decessi, le rilevazioni ambientali e via dicendo);
- quando la Cassazione *annulla con rinvio* (ossia non condivide la decisione di secondo grado e rinvia il processo ad un'altra sezione della Corte d'Appello) diventa essenziale, per la conoscenza dell'**esito finale del processo**, accedere alla sentenza pronunciata **in sede di rinvio**;
- in caso di condanna, sono le sentenze di merito, e non quella di Cassazione, che decidono su due aspetti di cruciale importanza ai fini di qualsiasi **valutazione circa la concreta effettività del processo penale**: la commisurazione della **pena** e la concessione del **risarcimento** del danno alle parti civili (anche se spesso solo in via provvisoria, ma comunque immediatamente esecutiva);
- le sentenze di merito, essendo le più recenti, fotografano i più attuali sviluppi della giustizia italiana;

Si nota, a questo proposito, che il **problema dell'assenza di una anagrafe centrale delle sentenze di merito pronunciate in Italia** è stato evidenziato anche dal **Procuratore Generale della Corte d'Appello di Firenze Beniamino Deidda** durante i lavori della Seconda Conferenza Nazionale sull'Amianto, svoltasi a Torino dal 6 all'8 novembre 2009.

● Si è **tentato di rimediare** al problema appena illustrato (ossia la difficoltà di reperire le sentenze di merito) attraverso il seguente sistema:

a) sono stati monitorati i siti internet dei maggiori **quotidiani italiani** (corriere.it, repubblica.it, lastampa.it), effettuando periodiche ricerche di notizie attraverso l'inserimento della parola *amianto* nelle mascherine di ricerca;

b) sono stati individuati e monitorati i principali **siti internet che si occupano di amianto e di malattie professionali**, i quali spesso riportano le notizie tratte dalla stampa locale, che altrove vengono trascurate; a questo proposito, meritano di essere segnalati i seguenti siti:
<http://moriredicantiere.wordpress.com/14/>; http://www.dirittiglobali.it/news.php?id_cat=21;
<http://www.lanuovaecologia.it/index.php>; <http://www.amiantomaipiu.it/custom/home.php>;
<http://www.ambientediritto.it/> ;

c) quando, attraverso i canali indicati sub a) e b), si aveva notizia di una sentenza o di altro atto giudiziario rilevante, **veniva inviata una email personale al giudice o all'avvocato coinvolti nel procedimento**, con la richiesta di inviare una copia del provvedimento da utilizzare a scopo di ricerca (per inciso, si nota che l'email di giudici e PM può sempre essere ricostruita digitando "nome.cognome" del magistrato, seguiti da "@giustizia.it"). Il meccanismo non ha invero sortito effetti di grande rilievo, dal momento che, a fronte delle numerose email inviate, si sono ottenute pochissime risposte. Si segnala, in particolare, che hanno risposto i giudici dott.ssa Mitola di Bari (che ha inviato la sentenza del 16 giugno 2009, relativa agli stabilimenti Fibronit); dott. Cavallo di Cuneo (che ha inviato la sentenza del 20 dicembre 2008, relativa alla Michelin); dott.ssa Centonze di Milano (che ha promesso l'invio dell'ordinanza di riapertura delle indagini sugli stabilimenti Pirelli, del 9 giugno 2009); dott. Luigi Pagliuca di Mantova (che ha promesso l'invio della sentenza del 12 gennaio 2010, sulla Belelli srl); e lo Studio Legale Pasini Morrone (che ha inviato le sentenze del Tribunale di Vicenza del 2001 e della Corte d'Appello di Venezia del 2002 sulle Ferrovie dello Stato).

- Infine, durante il periodo di fruizione della borsa sono state sfruttate alcune **importanti occasioni di aggiornamento e formazione**: 1) il convegno *Amianto: dramma internazionale, problematiche giuridiche della tutela delle vittime*, tenutosi a Torino il 13 marzo 2009; 2) l'*incontro di formazione per magistrati sul tema dell'amianto* del 25 maggio 2009 presso il Tribunale di Milano; 3) le principali tappe dell'udienza preliminare del processo Eternit di Torino; 4) la Seconda Conferenza Nazionale sull'amianto, tenutasi a Torino dal 6 all'8 novembre 2009.

2. I RISULTATI

Le ricerche condotte sulle fonti sopra descritte hanno consentito di addivenire ai seguenti risultati, che possono essere suddivisi in **due macrocategorie**.

1. Risultati attinenti alla raccolta dei dati

- Sono state raccolte le **pronunce relative ai più importanti processi penali in materia di patologie asbesto correlate che si sono svolti in Italia**. A tale giudizio di importanza si è pervenuti attraverso lo studio delle opere di dottrina che si sono occupate del problema amianto (v. bibliografia). In particolare, sono stati individuati **quaranta processi penali, per ciascuno** dei quali sono state reperite, laddove possibile, le **sentenze pronunciate nei diversi gradi di giudizio** (in taluni casi, per uno stesso processo sono state pronunciate 5 sentenze: primo grado, appello, Cassazione, rinvio e di

nuovo Cassazione). Le ragioni per le quali il totale delle pronunce raccolte è soltanto **sessantadue**, sono di due ordini: da una parte vi sono i casi in cui le sentenze non esistono del tutto (dal momento che il processo si è fermato ad un certo grado di giudizio); dall'altra i casi in cui non è stato possibile reperire la sentenza (ciò, con riferimento alle sentenze di merito, per le cause che sono state indicate sopra; con riferimento alle sentenze di Cassazione, perché non sono state pubblicate e sono state pronunciate prima del 2004, e dunque non sono accessibili attraverso la banca dati Italgireweb).

- E' stato costituito un **registro delle sentenze in formato excel**, che riporta l'elenco delle pronunce in ordine cronologico e l'indicazione della loro fonte di provenienza

- E' stata elaborata una **tabella excel** nella quale sono stati **ricostruiti ventiquattro processi**, con l'indicazione, per ciascuno di essi, dei seguenti dati: **nomi di imputati e vittime, stabilimenti dove si verificava l'esposizione, periodi di esposizione e periodi in cui gli imputati rivestivano la posizione di garanzia, patologie insorte, sentenze pronunciate e disponibilità dei relativi testi**. La tabella rappresenta un primo tentativo di raccolta sistematica di dati giurisprudenziali, finalizzato ad effettuare successive indagini statistiche relative all'andamento dei processi. Si tratta di un **esperimento innovativo** nel panorama della ricerca italiana in materia di rapporti tra malattie professionali e processi penali, certamente meritevole di essere portato avanti negli anni a venire.

- Attraverso un **supporto rimovibile USB (c.d. chiavetta)** – che verrà consegnato al Centro nell'incontro previsto per l'8 febbraio 2010 – sono state salvate, in diverse cartelle: le sentenze penali disponibili in formato elettronico (word o pdf); il registro delle sentenze; gli articoli di cronaca raccolti nel corso dell'anno; la tabella riassuntiva dei ventiquattro processi. Nel corso del medesimo incontro verranno altresì consegnate le sentenze **in formato cartaceo**.

- Alcuni risultati delle ricerche – come il reperimento delle ultime sentenze o di articoli di cronaca, oppure la **redazione di newsletter periodiche** contenenti riassunti circa gli ultimi fatti dal mondo dei processi penali da amianto – sono stati pubblicati sulla pagina giuridica del sito web del Centro Amianto (<http://www.aslal.it/Sezione.jsp?idSezione=245>). Tale strumento, in futuro, meriterebbe senz'altro di essere ulteriormente valorizzato, specialmente per la sua idoneità a divulgare in maniera rapida le attività svolte dal Centro.

2. Risultati attinenti alla elaborazione dei dati (rinvio alla parte seconda)

In virtù della buona conoscenza acquisita circa i problemi scientifici e giuridici che le patologie asbesto-correlate sollevano nelle nostre aule giudiziarie, si tenterà, nella seconda parte della presente relazione, di fornire una **illustrazione sistematica** delle questioni più importanti attualmente sul tappeto, e delle risposte che la giurisprudenza italiana ha finora saputo offrire.

3. LE PROSPETTIVE DI RICERCA

Rivolgendo lo sguardo al futuro del Centro Amianto, le prospettive di ricerca in materia di processi penali potranno avere ad oggetto:

- il monitoraggio delle fasi del **processo Eternit di Torino**, il quale, per le sue **dimensioni** e per le **peculiarità del capo di imputazione** (che per la prima volta non è strutturato sui reati di omicidio colposo e lesioni colpose realizzati in forma omissiva, bensì sui delitti di omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro e disastro doloso aggravati) senza dubbio offrirà eccezionali spunti di studio e riflessione;
- la prosecuzione del **monitoraggio degli altri processi attualmente in corso** in Italia, attraverso le fonti alternative indicate sopra al punto n. 1.2., finalizzata a tenere aggiornata la banca dati del Centro ed eventualmente a produrre note e commenti da pubblicare su riviste di settore;
- l'approfondimento di **alcuni problemi a cavallo tra scienza e diritto rispetto ai quali la giurisprudenza non ha ancora saputo dare risposte univoche**: ad esempio la portata dell'obbligo di aggiornamento del datore di lavoro dopo la sentenza della Corte Costituzionale n. 312/1996, la natura anche commissiva, e non solamente omissiva, della responsabilità del datore di lavoro; l'imputazione degli eventi lesivi a titolo di dolo eventuale, sugli esempi del processo Tyssenkrupp ed Eternit (su questi profili di novità vedi, nella parte seconda, il par. n. 1 e in particolare la nota a piè pagina n. 2); la possibilità di accertare il nesso di causalità attraverso la sola categoria della causalità generale ovvero attraverso tecniche finora troppo trascurate come l'accertamento alternativo (profili sui quali di recente si sta interrogando la dottrina, cfr. VIGANÒ, *Riflessioni sulla causalità omissiva*, in corso di pubblicazione; MASERA, *Accertamento alternativo e evidenza epidemiologica in diritto penale*, Giuffrè, 2007); il problema della ridescrizione dell'evento penalmente rilevante dopo le sentenze di Stava (1990) e Marghera (2006) e le critiche sollevate sul punto dalla dottrina (PIERGALLINI, *Esposizione all'amianto e tutela della salute: profili penalistici*, in AAVV, *Il rischio da amianto – questioni sulla responsabilità civile e penale*, Bononia University Press, 2006).

PARTE SECONDA

PROCESSI PENALI E MALATTIE ASBESTO CORRELATE: QUESTIONI GIURIDICO-SCIENTIFICHE E RISPOSTE GIURISPRUDENZIALI

1. STRUTTURA E ACCERTAMENTO DELLA RESPONSABILITÀ PENALE IN MATERIA DI AMIANTO

- Specie per il **lettore non giurista**, la piena comprensione dei dati e dei concetti che verranno illustrati nel corso della trattazione richiede alcuni preliminari chiarimenti in merito alle categorie giuridiche delle quali si farà utilizzo.
- L'affermazione che un determinato soggetto è *penalmente responsabile per uno o più reati*, e la conseguente *inflizione di una sanzione penale*, richiedono, nel nostro ordinamento giuridico, il previo accertamento processuale dei due fondamentali elementi costitutivi del **reato**: l'**elemento oggettivo** (ossia la dimensione materiale dell'illecito) e l'**elemento soggettivo** (ossia la sua dimensione psicologica)¹. Nel diritto penale dell'impresa, la responsabilità del datore di lavoro per le lesioni arrecate ai beni giuridici *vita e salute dei lavoratori* viene collocata, dalla giurisprudenza maggioritaria, nel quadro dei **reati omissivi di evento colposi**²: in particolare l'omicidio colposo realizzato in forma omissiva (artt. 40 co. 2, 589 c.p.) e le lesioni personali colpose realizzate in forma omissiva (artt. 40 co. 2, 590 c.p.). Tali reati ricorrono allorché si accerti: **a)** che il datore di lavoro, *omettendo* di adottare le misure cautelari previste dalla legge, *non ha impedito* la verificazione di eventi lesivi della salute e della vita dei lavoratori (quali, ad esempio, le patologie asbesto correlate e le successive morti) (piano **oggettivo**); e **b)** che al datore di lavoro può essere rivolto un *rimprovero personale*, dal momento che le conseguenze lesive delle sue condotte omissive erano, all'epoca dei fatti, assolutamente prevedibili (piano **soggettivo**). In materia di patologie da amianto, la **Corte di Cassazione** ha per la prima volta

¹ Tale descrizione non indica l'adesione alla sistematica bipartita dell'Antolisei, ma è semplicemente finalizzata a semplificare la spiegazione dei concetti penalistici fondamentali, a vantaggio dei lettori non giuristi. Dal punto di vista sostanziale, la logica che si seguirà rispecchia la sistematica tripartita attualmente accolta dalla dottrina maggioritaria e dalla giurisprudenza (v. FIANDACA-MUSCO, *Diritto Penale. Parte Generale*, V ed., 2007, 173ss.)

² Si nota, anche come promemoria per futuri approfondimenti, che sono attualmente in corso, nella giurisprudenza di merito e di legittimità, alcuni **"cambi di rotta" in relazione ai profili oggettivi e soggettivi della responsabilità penale del datore di lavoro**. Quanto ai profili oggettivi, a partire dalla storica sentenza sul caso di Porto Marghera (Cass. pen. sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675 in *Foro it.*, II, 550ss, nota di GUARINIELLO) la Cassazione ha iniziato a considerare la responsabilità del garante della salute del lavoro anche **nel quadro dei reati commissivi**. Per un recente arresto della Suprema Corte in tal senso, v. Cass. pen. sez. IV, 29 aprile 2009, n. 26020, in *Danno e resp.* 2009, 11, 1111). Utili ricostruzioni dottrinali della questione si trovano nei lavori di MASERA, *Il modello causale delle Sezioni Unite e la causalità omissiva*, in *Dir. pen. proc.* 2006, 493ss; VIGANÒ, *Problemi vecchi e nuovi in tema di responsabilità penale per medical malpractice*, in *Corr. Merito* 2006, 961ss; BLAIOTTA, *L'imputazione oggettiva nei reati di evento alla luce del Testo Unico sulla Sicurezza del Lavoro*, in *Cass. Pen.* 2009, 6, 2263ss. Sempre con riferimento ai profili di tipicità, si ricorda che l'attuale capo di imputazione del processo Eternit di Torino è imperniato sui **delitti di cui all'art. 437 co. 2 e 434 co. 2 c.p.** Il riferimento a delitti dolosi, infine, illumina anche il versante soggettivo dei più recenti orientamenti giurisprudenziali: oltre che nel processo Eternit, la pista del **dolo eventuale** è attualmente battuta dall'accusa anche nel processo Tyssekrupp.

seguito questa impostazione nella decisione con la quale ha confermato la sentenza del **Tribunale di Casale Monferrato sul caso Eternit**³.

A) Elemento oggettivo. Nel nostro ordinamento, la possibilità di configurare una responsabilità penale per le **condotte omissive aventi rilevanza eziologica** dipende dall'esistenza dell'**art. 40 comma 2 del codice penale**, ai sensi del quale «non **impedire un evento** che si ha l'**obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo**». Tale **clausola di equivalenza**, infatti, se *innestata* sulle norme incriminatrici dei reati *omissivi* d'evento – quali, ai fini che qui interessano, l'omicidio colposo (art. 589 c.p.) e le lesioni colpose (art. 590 c.p.) – permette al giudice di disegnare le figure dei reati *omissivi* di evento. Rimanendo nell'ambito di omicidio e lesioni, la figura di reato risultante sarà dunque la seguente: non impedire una morte o una lesione, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarla. Le figure dei reati omissivi d'evento possono essere scomposte in **tre elementi essenziali**, i quali, sul piano dinamico, descrivono l'*iter* logico seguito dai giudici ai fini dell'accertamento del reato (i **colori** richiamano quelli utilizzati nello **schema logico-riassuntivo** situato a p. 34). Vediamo dunque quali sono **tali elementi essenziali**, sviluppando d'ora in poi il discorso con specifico riferimento alla **materia degli omicidi e delle lesioni dovuti all'esposizione all'amianto**:

1) CAUSALITÀ NATURALISTICA: il giudice verifica se le **fibre di amianto**, presenti nell'aria a causa delle lavorazioni svolte dall'impresa, hanno **determinato eventi lesivi** quali l'insorgenza nei lavoratori di patologie tumorali e/o non tumorali. Si parla di causalità naturalistica perché si fa riferimento al nesso eziologico **reale** (i.e. esistente in natura) tra l'azione di un fattore cancerogeno e la reazione di un tessuto-bersaglio, reazione che si manifesta nell'evento patologia → con riferimento a questo punto, i problemi giuridico-scientifici e le risposte della giurisprudenza verranno affrontate nei paragrafi n 2.1., 3.1., 4.

2) OMISSIONE (O VIOLAZIONE DELL'OBBLIGO DI PREDISPORRE MISURE CAUTELARI): il giudice verifica l'esistenza, in capo al datore di lavoro, dell'**obbligo giuridico di impedire** gli eventi lesivi della salute dei lavoratori di cui al punto n. 1), un obbligo che deve essere adempiuto attraverso la predisposizione di **idonee misure cautelari**. Se, a fronte di tale obbligo giuridico, il datore di lavoro è rimasto inerte, o ha adottato misure cautelari non idonee, tale sua condotta integra una **omissione**⁴ → con riferimento a questo punto, i problemi giuridico-scientifici e le risposte della giurisprudenza verranno affrontate nei paragrafi n. 2.2., 3.2., 4.

³ Tribunale di Casale Monferrato, 30 ottobre 1993, imp. Giannitrapani e altri (in *Riv. crit. dir. lav.* 1994, 697ss, disponibile in cartaceo presso il Centro); Cass. sez. IV, 31 ottobre 1996, n. 512 (*Riv. crit. dir. lav.* 1997, 657ss; disponibile in formato elettronico nella banca dati del Centro).

⁴ Chi scrive ha consapevolmente scelto di non sviluppare la distinzione tra posizione di garanzia e violazione delle norme cautelari. Tale opzione si giustifica sulla base di due considerazioni: da una parte la necessità di non appesantire

3) CAUSALITÀ GIURIDICA: il giudice verifica se, qualora il datore di lavoro avesse adottato le misure cautelari di cui al punto 2), ciò **avrebbe impedito** gli eventi lesivi di cui al punto 1); se la risposta è affermativa il giudice conclude, in forza della **clausola di equivalenza di cui all'art. 40 co. 2 c.p.** (non impedire, avendo il dovere di farlo, equivale a cagionare), che il datore di lavoro ha **cagionato** tali eventi. Si parla di causalità giuridica perché si fa riferimento al nesso causale **normativo** (i.e. esistente solo in quanto c'è una norma che lo prevede, ossia l'art. 40 co. 2 c.p.) tra la violazione dell'obbligo giuridico di adottare le misure cautelari (ossia l'omissione) e l'evento lesivo rappresentato dalla patologia. **L'importanza dell'accertamento della causalità giuridica** emerge dalla seguente considerazione: se nel processo si accerta che l'adozione delle misure cautelari *avrebbe impedito* gli eventi lesivi, si può allora affermare (sempre in forza della clausola di *equivalenza* di cui all'art. 40 co. 2 c.p.) che la loro mancata adozione *ha causato* tali eventi, e quindi infliggere al responsabile la relativa pena; se, viceversa, si accerta che l'adozione delle misure cautelari non avrebbe modificato in alcun modo il corso degli eventi, si può certamente rimproverare il datore di lavoro per essere rimasto inerte, ma altrettanto certamente non si può dire che dalla sua inerzia siano derivati gli eventi lesivi, e non gli si può infliggere la pena per gli omicidi o le lesioni (ma, al più, per i soli reati contravvenzionali di *mera condotta*) → con riferimento a questo punto, i problemi giuridico-scientifici e le risposte della giurisprudenza verranno affrontate nei paragrafi n. 2.3., 3.3, 4

B) Elemento soggettivo. Solo una volta accertata la sussistenza di una responsabilità per omissione sul piano materiale (ossia l'elemento oggettivo, composto dai tre elementi illustrati) il giudice può passare all'accertamento dell' **elemento soggettivo**, ossia alla verifica dei **requisiti** che consentono di **muovere all'agente un rimprovero personale** per aver tenuto la condotta omissiva causalmente rilevante. Tali requisiti, negli illeciti penali colposi in materia di amianto, possono essere così sintetizzati: **1)esistenza**, nell'arco temporale compreso tra gli anni '60 e gli anni '90, di un **apparato di norme cautelari**, codificate o non codificate, idonee ad eliminare o diminuire i rischi connaturati all'attività produttiva; **2)violazione** dei tali norme da parte del responsabile della salute; **3) causalità di tale violazione** rispetto agli eventi lesivi verificatisi. Come si vedrà in maniera più approfondita, tali valutazioni in parte si sovrappongono e in parte si differenziano dai requisiti oggettivi dell'omissione e della causalità giuridica sopra indicati. Qui è sufficiente evidenziare che i tre requisiti indicati

eccessivamente la trattazione, così consentendo al presente di lavoro di rivolgersi ad una platea eterogenea di lettori; dall'altra la circostanza che il problema delle posizioni di garanzia non si attegga in maniera peculiare in materia di amianto. Peraltro, la convinzione che tale scelta di trattazione sintetica non possa pregiudicare il rigore giuridico dell'esposizione, trova conforto in autorevoli parole: «nell'ambito dei reati omissivi impropri, è da rilevare che, quanto a contenuto, dovere di diligenza e obbligo di impedire l'evento finiscono, nell'ipotesi concreta, con l'intersecarsi e coincidere: il garante, cioè, è tenuto a fare, per impedire la verificazione di determinati eventi, quanto gli è imposto dall'osservanza delle regole di diligenza dettate dalla situazione particolare» (Fiandaca – Musco, Diritto Penale. Parte Generale, V ed., 2007, 615)

consentono di muovere al datore di lavoro un rimprovero personale, in quando indicano **se e in che misura** era **esigibile**, da parte sua, **una condotta diversa da quella che ha effettivamente tenuto**; in altre parole, consentono al giudice di accertare se un **datore di lavoro-modello** si sarebbe comportato come l'imputato o meno. Nell'ordinamento italiano, la necessità di effettuare questa operazione è imposta dalla **Costituzione**, e in particolare dall'articolo 27, co. 1 (che, secondo l'oramai granitica interpretazione della Corte Costituzionale, codifica il principio di colpevolezza) → con riferimento a questo punto, i problemi giuridico-scientifici e le risposte della giurisprudenza verranno affrontate nei paragrafi intitolati 2.5, 3.4., 4.

- Seguendo lo schema appena tracciato si tenterà ora di **ricostruire le principali questioni scientifiche e giuridiche** che si sono poste nei nostri tribunali con riferimento alle tre classiche patologie amianto correlate: **tumore polmonare, mesotelioma pleurico, asbestosi**. La trattazione verrà preceduta, di volta in volta, dall'**indicazione bibliografica**, in un apposito riquadro grigio, dei casi giurisprudenziali dai quali sono state tratte le informazioni esposte: in questo modo, ogni volta che nel corso della lettura si troverà il riferimento ad un processo, sarà possibile verificare **la disponibilità della relativa sentenza presso il Centro Amianto** (in formato **cartaceo** quando è indicata la rivista; in formato **elettronico** quando compare l'acronimo **BDCE** – Banca Dati Centro Amianto).

2. TUMORE POLMONARE

BIBLIOGRAFIA

GIURISPRUDENZA RELATIVA AGLI OMICIDI COLPOSI O LESIONI COLPOSE DOVUTI A TUMORI POLMONARI (LE SENTENZE PER LE QUALI È CITATA SOLO LA **RIVISTA** SONO DISPONIBILI PRESSO IL CENTRO IN FORMATO **CARTACEO**; LA DISPONIBILITÀ IN FORMATO **ELETTRONICO** È SEGNALATA DALL'ACRONIMO **BDCE** - BANCA DATI CENTRO AMIANTO):

Società Generale per l'industria della Magnesia: Pret. Milano, 16 luglio 1984, imp. Cederna; **Eternit di Casale Monferrato**: Tribunale di Casale Monferrato, 30 ottobre 1993, imp. Giannitrapani e altri (Riv. crit. dir. lav. 1994, 697ss); Cass. sez. IV, 31 ottobre 1996, n. 512, imp. Giannitrapani e altri (Riv. crit. dir. lav. 1997, 657ss; BDCE); **Amiantifera di Balangero**: Cass. sez. IV, 2 luglio 1999, imp. Giannitrapani (Foro it. 2000, 260ss, nota Guariniello); **Ferrovie dello Stato – Officine Grandi Riparazioni di Torino**: Pret. Torino, 2 giugno 1998, imp. Camposano e altri (Riv. crit. dir. lav. 1998, 1066ss); Cass. sez. IV, 30 marzo 2000, n. 5037, imp. Camposano e altri (Foro it. 2001, 278ss, nota Guariniello; BDCE); Cass. sez. IV, 16 dicembre 2003, n. 4796 imp. Monti (BDCE); **Officine Meccaniche Stanga di Padova**: Pret. Padova, 3 giugno 1998, imp. Macola e altro (Riv. trim. dir. pen. econ. 1998, 721ss); App. Venezia, 15 gennaio 2001, imp. Macola e altro (Id. 2001, 439ss); Cass. sez. IV, 11 luglio 2002, n. 988, imp. Macola e altro (Foro it. 2003, 324ss, nota di Guariniello; BDCE); Cass. sez. IV, 29 novembre 2004, n. 7630, imp. Marchiorello e altri (BDCE); **Ferrovie dello Stato – Officine Grandi Riparazioni di Vicenza**: Cass. sez. IV, 9 maggio 2003, n. 37432, imp. Monti e altri (BDCE); **VIP – GAV – LODI Vetriere di Beinasco e Torino**: Cass. sez. IV, 12 luglio 2005, n. 39393, imp. Chivilò e altri (BDCE); Cass. sez. III, 21 gennaio 2009, n. 11570, imp. Chivilò e altri (BDCE); **Ospedale Civile di Padova**: Trib. Padova, 26 marzo 2003, imp. Centanini e altro (inedita); **Silca S.p.A. di Caltanissetta**: Cass. sez. IV, 29 ottobre 2008, n. 47380, imp. Pilato e altri (BDCE).

2.1. LA CAUSALITÀ NATURALISTICA

Il rapporto di causalità naturalistico tra una certa esposizione all'amianto (identificata sulla base della sua collocazione temporale, della sua durata e della sua entità) e l'insorgenza del tumore polmonare in uno o più lavoratori solleva **tre diversi problemi** di carattere scientifico, che si riflettono in altrettante questioni relative all'accertamento della causalità.

2.1.1. VERIFICA DELLA CANCEROGENITÀ DELL'AMIANTO

A) IL PROBLEMA. Accertare **se e in quali dosi** l'esposizione all'amianto è in grado di determinare l'insorgenza di carcinomi polmonari.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. Alla domanda se l'amianto può causare il tumore polmonare **la giurisprudenza ha sempre dato risposta affermativa**, facendo applicazione delle leggi scientifiche descritte dai consulenti di parte e dai periti nominati dal giudice. In particolare, nelle diverse realtà industriali oggetto della presente indagine, i giudici hanno ritenuto che la elevata

quantità di fibre fosse sufficiente ad indurre o far progredire i tumori, senza tuttavia pronunciarsi in maniera precisa in merito alla dose di fibre necessaria a dispiegare tali effetti cancerogeni.

Solamente nel primo processo relativo alle **Officine Meccaniche Stanga di Padova** (imp. Macola) e solamente con riferimento al dipendente Amedeo Costa, il quale prestava attività di carattere amministrativo in ambiente separato da quello ove si trovava la concentrazione maggiore di fibre, i giudici d'appello hanno ritenuto che non fosse stata dimostrato, in termini di certezza o elevata probabilità, il legame eziologico tra la neoplasia e l'esposizione all'amianto, e ciò proprio a causa delle basse esposizioni alle quali egli era soggetto: hanno pertanto assolto gli imputati da tale capo di accusa con la formula *perché il fatto non sussiste*. Sul punto la sentenza d'appello non è stata fatta oggetto di impugnazione in Cassazione, ed è pertanto divenuta definitiva. L'incertezza giurisprudenziale sul punto appare peraltro evidente se si considera che nel successivo processo relativo ai medesimi stabilimenti (imp. Marchiorello) gli amministratori succeduti a Macola e Walcher venivano condannati per la morte di alcuni lavoratori, tra i quali Amedeo Costa. In particolare, il Tribunale di Padova condannava gli imputati per tutti i decessi derivati da tumore polmonare senza distinzioni, ritenendo accertata la presenza di un elevato grado di concentrazione di fibre nell'aria. Ciò che cambiava rispetto alla sentenza di qualche anno prima non era dunque la premessa maggiore (per indurre il carcinoma occorre un'elevata dose di fibre) ma quella minore (il Costa, nonostante la sua posizione di amministrativo, respirava dosi che si potevano definire elevate). Purtroppo tale sentenza è inedita e pertanto non si può approfondire ulteriormente la vicenda. Resta da evidenziare che in appello il reato di omicidio, con riferimento al Costa, viene dichiarato prescritto.

2.1.2. INTERAZIONE CON ALTRI FATTORI CANCEROGENI (PRIMO PROBLEMA DI CONCAUSE)

A) IL PROBLEMA. Accertare se, nel caso all'esame del giudice, è stato **proprio l'amianto, e non un altro fattore cancerogeno**, a determinare l'insorgenza del tumore polmonare.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA.

● Il problema viene affrontato in giurisprudenza attraverso lo svolgimento di **tre verifiche**, poste tra loro in rapporto di successione:

1) se esistono altri fattori capaci di indurre il carcinoma polmonare: i giudici hanno sempre riconosciuto che anche il **fumo di sigaretta** può indurre il carcinoma: hanno dunque concluso che il tumore polmonare è una **patologia multifattoriale**. Tale espressione indica una malattia che può essere indotta da cause diverse, le quali possono agire l'una indipendentemente dell'altra (si parla di malattia multifattoriale, in altre parole, quando fattori diversi tra loro rappresentano cause *sufficienti ma non necessarie* ad indurla⁵).

2) Se, nel caso all'esame del giudice, erano presenti uno o più di tali altri fattori: sul punto occorre notare che è spesso accaduto, nei casi esaminati e indicati nella bibliografia, che i lavoratori esposti all'amianto e deceduti per tumore polmonare fossero fumatori.

⁵ L'affermazione si trova espressa, per la prima volta, nella sentenza del Tribunale di Casale Monferrato sul caso Eternit (v. sopra). A specifico sostegno di queste affermazioni nella sentenza viene citata la seguente opera scientifica: Enterline PE, Estimating health risks in studies of the health effects of asbestos, in Am. Rev. Resp. Dis., 1976, 113, 175

3) la risposta affermativa alle prime due verifiche implica che il giudice sia chiamato al risolvere un problema di **concause**, rappresentate da *due diversi potenziali fattori cancerogeni*: il fumo e l'amianto.

• Lo **schema seguito dalla giurisprudenza** per risolvere tale problema di concause (**la cui struttura, come vedremo, si ripropone ogni volta che emerge un problema di concause in materia di amianto**) può essere illustrato in quattro passaggi:

α) Viene premessa una considerazione di segno negativo: **i tumori polmonari «non presentano sintomatologie particolari se cagionati dall'esposizione all'amianto»**⁶. In altre parole, è stato osservato che non è scientificamente possibile riconoscere un tumore polmonare derivante dall'amianto rispetto ad uno derivante dal fumo di sigaretta;

β) In punto di diritto si osserva che, ai fini della verifica della **causalità penale**, gli **eventi** rilevanti non sono “il tumore polmonare” o “la morte” astrattamente intesi, bensì “**quel** tumore polmonare” (individuato in base alla sua gravità e al momento di insorgenza) o “**quella** morte” (individuata in base al momento in cui si verifica);

La **ragione di tale nozione di evento penalmente rilevante** è assolutamente logica e facilmente comprensibile. In materia di causalità, infatti, il nostro sistema penale adotta le **teoria condizionalistica o dell'equivalenza di cause** (artt. 40 e 41 c.p.), secondo la quale “la condotta C è causa dell'evento E se, eliminando mentalmente C, E non si verifica”. Ebbene, immaginando che E sia la morte di una persona, è evidente che non può trattarsi della morte astrattamente intesa: altrimenti, posto che tutti prima o poi dobbiamo morire, non ci sarebbero mai casi in cui “eliminando mentalmente la condotta C, E viene meno”. L'evento morte E deve dunque essere la morte concreta, avvenuta con determinate modalità e in un determinato contesto spazio-temporale: solo se si prende a parametro di riferimento tale evento concreto è possibile verificare se esso si sarebbe o meno verificato in assenza della condotta C⁷.

γ) Dal punto di vista scientifico, i giudici hanno accolto la legge che descrive il rapporto tra fumo e asbesto attraverso il **c.d. modello moltiplicativo**, secondo il quale i due fattori, quando si incontrano, lungi dall'agire in modo indipendente, entrano in sinergia e sviluppano una capacità cancerogena esponenzialmente maggiore.

δ) alla luce del modello moltiplicativo, fumo e amianto possono essere considerati **concause** della patologia tumorale come concretamente verificatasi, in quanto entrambi hanno contribuito ad accorciarne la latenza, ad aggravarla e, in caso di morte, ad anticiparne il verificarsi. L'applicazione di tale modello comporta dunque una sentenza di **condanna** (ovviamente a

⁶ Trib. Casale Monferrato, 30 ottobre 1993, imp. Giannitrapani e altri, in *Riv. crit. Dir. lav.* 1994, 697 ss.

⁷ Sul punto cfr. FIANDACA MUSCO, *Diritto Penale. Parte Generale*, cit., 217ss.

condizione che sussistano gli ulteriori elementi costitutivi del reato, ossia la condotta omissiva, la causalità giuridica e, sotto il profilo soggettivo, la colpa).

Questa tesi è sempre stata seguita dalla giurisprudenza nei casi di lavoratori fumatori. A esempio nei casi **Eternit di Casale Monferrato, Officine Meccaniche Stanga di Padova, Ferrovie dello Stato – Officine Grandi Riparazioni di Vicenza**. Occorre peraltro segnalare che nel caso **Ferrovie dello Stato – Officine Grandi Riparazioni di Torino** (imp. Camposano) i giudici hanno negato il nesso di causalità tra amianto e adenocarcinoma sulla base dell'argomento, indicato dalle consulenze tecniche (CT del PM: Mollo), che, se la vittima è fumatore, l'amianto è concausa del tumore solo in presenza di asbestosi.

2.1.3. LA SUCCESSIONE DI ESPOSIZIONI (SECONDO PROBLEMA DI CONCAUSE)

A) IL PROBLEMA. Accertare se, nel caso all'esame del giudice, è stata **proprio l'esposizione all'amianto verificatasi quando l'imputato rivestiva la posizione di garante** della salute dei lavoratori – e **non invece un'altra esposizione, precedente o successiva, professionale o extraprofessionale** – a determinare l'insorgenza del tumore polmonare.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. Si tratta di un problema di **concause** in quanto il nodo della questione va individuato nel rapporto tra potenziali cause diverse tra loro, le quali qui consistono nei *diversi periodi temporali di esposizione*. Come normalmente accade in materia di concause, il ragionamento seguito della giurisprudenza per addivenire alla soluzione del problema può essere illustrato in quattro passaggi:

α) Viene premessa una considerazione di segno negativo: **non è possibile individuare il momento esatto di insorgenza della patologia neoplastica, e dunque riferirla ad una esposizione cronologicamente individuata piuttosto che ad un'altra;**

β) In punto di diritto si osserva che, ai fini della verifica della **causalità penale**, gli **eventi** rilevanti non sono “il tumore polmonare” o “la morte” astrattamente intesi, bensì “**quel** tumore polmonare” (individuato in base alla sua gravità e al momento di insorgenza) o “**quella** morte” (individuata in base al momento in cui si verifica) (sulle ragioni sottese a tale impostazione, v. par. n. 2.1.2);

γ) Dal punto di vista scientifico la giurisprudenza è sostanzialmente univoca nell'accogliere, in materia di tumori polmonari il **modello multistadio della cancerogenesi**. Tale legge scientifica descrive il processo di formazione del cancro come un'evoluzione a più stadi, la cui progressione è favorita dalle successive esposizioni al fattore cancerogeno; con la conseguenza, in materia di amianto, che l'aumento della dose di fibre inalate (dove la dose dipende dalla durata e dell'intensità dell'esposizione; e l'intensità, a sua volta, dipende dalla concentrazione di fibre nell'aria), da una parte aumenta i casi di tumore nel gruppo delle persone esposte (ossia aumenta l'incidenza dei tumori nella popolazione di riferimento) dall'altra è in grado di

accorciare la latenza della malattia e di aggravare gli effetti della stessa. La teoria multistadio, in altre parole, è la legge scientifica in base alla quale è possibile affermare che il tumore del polmone è una **patologia dose-correlata**, ossia una malattia la cui insorgenza e il cui sviluppo dipendono dalla dose di cancerogeno alla quale il tessuto-bersaglio è esposto⁸.

δ) l'applicazione della teoria multistadio consente di affermare che, in disparte l'impossibilità di individuare il momento esatto di insorgenza del tumore, tutte le dosi aggiuntive di fibre hanno efficacia condizionante sul suo sviluppo, e dunque devono considerarsi causali rispetto agli eventi lesivi della salute e della vita, posto che hanno accorciato la latenza, aggravato la patologia e anticipato la morte. Pertanto tale modello, se combinato col rilievo giuridico espresso alla lettera β), consente di affermare che **sono penalmente rilevanti**, in quanto **concause dell'evento concreto**, quelle **condotte omissive che, non avendo abbassato il livello di fibre presenti nell'aria, hanno contribuito** ad accelerare la latenza, ad aggravare la patologia o ad anticipare la morte. L'applicazione di tale modello comporta dunque una sentenza di **condanna** (ovviamente a condizione che sussistano gli ulteriori elementi costitutivi del reato, ossia la condotta omissiva, la causalità giuridica e, sotto il profilo soggettivo, la colpa).

C) PROFILI PROBLEMATICI: la circostanza che la teoria multistadio costituisca una **legge scientifica di tipo statistico** solleva alcuni problemi in tema di accertamento della causalità che saranno oggetto di trattazione unitaria nel paragrafo n. 2.4.

2.2. L'OMMISSIONE (O VIOLAZIONE DELL'OBBLIGO DI ADOTTARE LE MISURE CAUTELARI)

2.2.1. ALCUNI CONCETTI UTILIZZATI DALLA GIURISPRUDENZA IN MATERIA DI DIRITTO PENALE DEL LAVORO: OMISSIONE; MISURE CAUTELARI; NORME CAUTELARI

- Sovente la giurisprudenza penale rimprovera al datore di lavoro di aver tenuto una **condotta di tipo omissivo**, identificandola nella **mancata adozione di misure cautelari doverose**.
- Il termine **misure cautelari** indica le tecniche e gli strumenti per la prevenzione di eventi lesivi sul lavoro⁹.

⁸ Il modello dose correlato è compiutamente descritto nelle sentenze citate. Per una recente analisi giuridico-scientifica v. TERRACINI – CARNEVALE – MOLLO, *Amianto ed effetti sulla salute: a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in *Foro It.*, n. 3/2009, p. 148ss.

⁹ Più in particolare si distinguono le **misure di prevenzione tecnica o primaria** (rappresentate da precauzioni di carattere permanente e collettivo, ad es. gli aspiratori) dalle **misure di prevenzione personale o secondaria** (rappresentate dalle precauzioni di carattere mobile e individuale, ad es. le mascherine). La distinzione non ha solo un rilievo descrittivo, ma anche prescrittivo: come evidenziano anche le etichette usate (prevenzione *primaria* e *secondaria*), nel nostro ordinamento il datore di lavoro è innanzitutto obbligato ad adottare tutte le misure tecniche disponibili e può ricorrere a quelle personali solo nel caso in cui quelle tecniche non siano sufficienti ad abbassare il rischio entro livelli consentiti. Tale regime, imposto dall'interpretazione dell'art. 2087 del codice civile in maniera conforme all'art. 41 co. 2 Cost., si giustifica in virtù del fatto che le misure primarie eliminano il rischio alla fonte, e pertanto garantiscono il miglior livello di sicurezza possibile. Su questi concetti v. GUARINIELLO, *Malattie da lavoro e processo penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1981, 556ss.

●Le **norme cautelari** sono le regole che indicano all'agente quali **misure cautelari** adottare, rendendone così **doverosa** l'attuazione. Le norme cautelari derivano dalla formulazione di **giudizi di prevedibilità ed evitabilità** di quegli eventi lesivi che concretizzano i rischi tipici di una attività lavorativa¹⁰. Tali norme possono essere classificate, in base alla loro **fonte**, in due categorie:

α) norme cautelari non codificate: sono quelle aventi **fonte sociale**, poiché derivano dal giudizio di prevedibilità ed evitabilità compiuto *caso per caso* (ossia *in concreto*) dal soggetto agente. Ciascuno, infatti – in forza dell'obbligo di diligenza, prudenza e perizia contenuto nell'art. 43 c.p. – è tenuto ad atteggiare la propria condotta in modo da ridurre entro limiti consentiti gli specifici rischi inerenti all'attività che svolge. La violazione di queste norme prende il nome di **colpa generica**.

β) norme cautelari codificate: sono quelle aventi fonte giuridica, poiché derivano dal giudizio di prevedibilità ed evitabilità compiuto *in maniera generale e astratta* dal legislatore competente, il quale le codifica in leggi, regolamenti, ordini o discipline. La violazione di tali doveri prende il nome di **colpa specifica**. Con riferimento al loro contenuto, le norme cautelari codificate possono essere ulteriormente suddivise in **rigide** ed **elastiche**. Ci si trova in presenza delle prime quando il legislatore descrive compiutamente e dettagliatamente la misura da adottare; viceversa ricorrono le seconde quando il legislatore si limita a prevedere indicazioni generali sulle cautele da adottare, le quali devono essere specificate caso per caso dal soggetto agente, attraverso un giudizio di prevedibilità ed evitabilità *in concreto* simile a quello indicato relativamente alle norme cautelari di fonte sociale.

2.2.2. LE NORME CAUTELARI IN MATERIA DI AMIANTO

Il giudice deve individuare le norme cautelari facendo riferimento al periodo temporale in cui l'imputato rivestiva la posizione di garanzia: ciò per l'evidente ragione che si tratta di verificare **se si poteva esigere, all'epoca**, un comportamento diverso da quello concretamente tenuto. Tale fondamentale assunto si atteggia diversamente se riferito alle norme cautelari codificate di tipo rigido, da una parte; oppure a quelle non codificate o codificate di tipo elastico, dall'altra parte:

● Per l'identificazione delle **norme cautelari codificate di tipo rigido** è sufficiente ricostruire la legislazione vigente all'epoca dei fatti, ossia nell'arco temporale tra gli **anni '60 e '90 del secolo scorso**. Al riguardo basterà ricordare che, fino al **d.lgs. 277/1991**, in Italia non esistevano norme cautelari specificamente dedicate alla materia dell'amianto. Ciononostante, la giurisprudenza ha

¹⁰ Per questi concetti e per quelli che verranno esposti nel seguito del paragrafo, v. FIANDACA-MUSCO, Diritto Penale. Parte Generale, V ed., 2007, 537ss.

sempre ritenuto che gli imprenditori dell'amianto fossero vincolati dalle disposizioni vigenti in materia di lavorazioni comportanti l'esposizione a polveri. In particolare, i **DPR n. 547/1955 e n. 303/1956**¹¹ obbligavano i soggetti responsabili della salute dei lavoratori ad adottare misure di carattere tecnico e personale (sulla distinzione v. sopra, alla nota n. 8) idonee a ridurre l'inalazione di polveri.

Per fare alcuni esempi, l'art. 21 del DPR 303/1956 prescriveva di sostituire, ove possibile, il materiale polveroso; in assenza di sostituibilità, di effettuare le lavorazioni in apparecchi chiusi, ovvero di aspirare le polveri il più vicino possibile al luogo dove si formavano; infine disponeva che le polveri fossero inumidite. Gli artt. 377 e 387 del DPR 547/1955 obbligavano il garante a dotare i lavoratori di mezzi personali di protezione adeguati al rischio al quale erano esposti, e, con particolare riferimento alle polveri, prescriveva la dotazione di mascherine filtranti. L'art. 4 del DPR 303/1956 prevedeva infine che i lavoratori fossero informati sia dei rischi collegati all'inalazione dell'amianto, sia delle modalità di utilizzo degli strumenti di protezione adottati

● Per accertare la sussistenza di **norme non codificate**, il giudice deve verificare se era **prevedibile**, sulla base delle **conoscenze scientifiche disponibili all'epoca dei fatti** (anni '60 – '90) che la sola attuazione delle norme codificate non sarebbe stata sufficiente a circoscrivere i rischi entro limiti accettabili, e che pertanto si imponeva l'adozione di ulteriori misure cautelari. Detto altrimenti, il giudice deve confrontare la condotta concretamente tenuta dal datore di lavoro imputato con quella che avrebbe tenuto un **datore di lavoro modello**, dotato di tutte le conoscenze all'epoca diffuse e della migliore tecnologia disponibile (con riferimento ai limiti di tale obbligo di aggiornamento continuo, in questa sede è solo possibile richiamare la nota sentenza della **Corte Costituzionale n. 312/1996**¹², segnalando che si tratta di una materia che merita ulteriori approfondimenti). Analogo procedimento deve svolgere il giudice al fine di dettagliare il contenuto delle **norme codificate elastiche**, come ad esempio l'obbligo di «fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione» (art. 4, DPR 303/1956) o la norma fondamentale di cui all'art. 2087 c.c., ai sensi della quale «L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro».

✓ Il riferimento al **concetto di prevedibilità** obbliga dunque il giudice ad **anticipare** a questa fase – che, come sopra illustrato, rientra nell'accertamento dell'elemento oggettivo – una verifica – quella delle conoscenze scientifiche diffuse all'epoca dei fatti – che a rigore apparterebbe alla successiva fase di accertamento dell'**elemento soggettivo** del reato, e in particolare della **colpa**. In questa sede non è possibile esaminare tutte le conseguenze di tale sovrapposizione di piani: basti allora

¹¹ DPR 547/55, Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro; DPR 303/56, Norme generali per l'igiene del lavoro, oggi entrambi abrogati per effetto dell'entrata in vigore del Testo Unico sulla Sicurezza del Lavoro, d.lgs. 81/2008 e successive modifiche.

¹² La sentenza – pronunciata con riferimento alla norma incriminatrice di cui all'art. 41 d.lgs. 277/91, in materia di rumore – aveva affermato che il concetto di «massima sicurezza tecnologicamente realizzabile» non è causa di indeterminatezza della norma, a condizione che venga intesa come sicurezza «concretamente attuabile», facendo cioè riferimento al livello raggiunto dalle imprese dello stesso settore aventi i livelli di sicurezza più avanzati (anche a livello internazionale).

evidenziare che l'introduzione di un elemento tipicamente soggettivo all'interno del processo di accertamento dell'elemento oggettivo, **accentua il deficit di certezza decisionale**, prestando il fianco alle critiche della dottrina più sensibile agli aspetti garantistici del processo penale¹³.

✓È nell'ambito dei rapporti tra norme cautelari rigide e norme non codificate che deve essere esaminato il problema dei **TLV**, ossia delle **soglie di esposizione** all'amianto che, tra gli anni '60 e gli anni '90, venivano raccomandate da studi di rilievo internazionale e da enti preposti alla tutela della salute sul lavoro (come l'ENPI). La domanda che in alcuni processi si è posta è la seguente: il rispetto da parte di un datore di lavoro delle soglie raccomandate è sufficiente a mandarlo esente da responsabilità penale sotto il profilo del difetto di colpa specifica? La giurisprudenza della Cassazione ha sempre dato risposta negativa, rilevando che, in forza dell'art. 2087 c.c., e alla luce delle conoscenze sulla cancerogenicità dell'amianto anche a basse dosi (diffuse a partire dal 1965), non può ritenersi che il rispetto del valore soglia identifichi il confine tra il lecito e l'illecito, allorché le tecnologie a disposizione del datore di lavoro avrebbero consentito di ottenere ulteriori riduzioni del fattore di rischio.

2.3. LA CAUSALITÀ GIURIDICA (TERZO PROBLEMA DI CONCAUSE)

A) IL PROBLEMA. Accertare se l'adozione delle misure cautelari, **imposte dall'esistenza di norme cautelari codificate o non codificate**, avrebbe impedito o quanto meno ritardato l'insorgenza del tumore.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. Si tratta di un problema di **concause** in quanto il nodo della questione va individuato nel rapporto tra cause diverse tra loro: da una parte *l'omessa adozione delle misure cautelari doverose*; dall'altra *la permanenza, nell'aria respirata dai lavoratori, di una certa dose di fibre, sia sul luogo di lavoro, in quella percentuale che risultava ineliminabile attraverso gli strumenti tecnici disponibili negli anni '60 – '80 del secolo scorso; sia in contesti extraprofessionali, data la presenza di amianto nella vita quotidiana (dai tetti delle case, ai freni delle automobili, ai vagoni dei treni)*. Come normalmente accade in materia di concause, il ragionamento seguito della giurisprudenza per addivenire alla soluzione del problema può essere illustrato in quattro passaggi:

α) vengono premesse due considerazioni di segno negativo: **non esiste una soglia di esposizione all'amianto al di sotto della quale il rischio cancerogeno scompare; le misure cautelari, imposte da norme codificate o non codificate vigenti tra gli anni '60 e '90, non erano idonee ad azzerare la dispersione di fibre nell'aria;**

β) in punto di diritto si osserva che, ai fini della verifica della **causalità penale**, gli **eventi rilevanti** non sono “il tumore polmonare” o “la morte” astrattamente intesi, bensì “**quel** tumore polmonare” (individuato in base alla sua gravità e al momento di insorgenza) o “**quella** morte” (individuata in base al momento in cui sopraggiunge) (sulle ragioni di ciò, v. sopra n. 2.1.2.);

¹³ Il riferimento è naturalmente rivolto alla Scuola di Federico Stella. Occorre peraltro notare che non si tratta di rilievi del tutto infondati. In tale ottica, pertanto, dovrebbe essere guardato con favore il nuovo indirizzo giurisprudenziale – al quale si è fatto cenno nel paragrafo n. 1, alla nota n. 2 – che inquadra la responsabilità del datore di lavoro nel modello della causalità commissiva: un modello che, come è noto, permette di raggiungere tassi di certezza più elevati.

γ) dal punto di vista scientifico la giurisprudenza è sostanzialmente univoca nell'accogliere, in materia di tumori polmonari, la **teoria multistadio della cancerogenesi**, che, come visto (v. sopra n. 2.1.3.), è la legge scientifica in base alla quale è possibile affermare che il tumore del polmone è una **patologia dose-correlata**, ossia una malattia la cui insorgenza e il cui sviluppo dipendono dalla dose di cancerogeno alla quale il tessuto-bersaglio è esposto.

δ) l'applicazione della teoria multistadio consente di affermare che, in disparte l'impossibilità di individuare il momento esatto di insorgenza del tumore, tutte le dosi aggiuntive di fibre hanno efficacia condizionante sul suo sviluppo, e dunque devono considerarsi causali rispetto agli eventi lesivi della salute e della vita, posto che hanno accorciato la latenza, aggravato la patologia e anticipato la morte. Pertanto tale modello, se combinato col rilievo giuridico espresso alla lettera β), consente di affermare che **sono penalmente rilevanti**, in quanto **concause dell'evento concreto**, quelle **condotte omissive che, non avendo abbassato il livello di fibre presenti nell'aria, hanno contribuito** ad accelerare la latenza, ad aggravare la patologia o ad anticipare la morte. L'applicazione di tale modello reca dunque con sé sentenze di **condanna**, sempre che, naturalmente, sussista la colpa in capo al soggetto agente.

C) PROFILI PROBLEMATICI: la circostanza che la teoria multistadio costituisca una **legge scientifica di tipo statistico** solleva alcuni problemi in tema di accertamento della causalità che saranno oggetto di trattazione unitaria nel paragrafo n. 2.4.

2.4. IL PROBLEMA DELLA NATURA STATISTICA DEL MODELLO MULTISTADIO (CON RIFERIMENTO SIA AL TUMORE POLMONARE CHE AI MESOTELIOMI)

A) IL PROBLEMA. Occorre a questo punto evidenziare che il modello multistadio della cancerogenesi costituisce una **legge di tipo statistico con coefficiente medio-alto**¹⁴. Tale modello, pertanto, **non** permette di concludere che **in tutti i casi** in cui si verifica una esposizione ulteriore all'amianto questa influisce sul decorso della patologia neoplastica; bensì permette di affermare che l'esposizione ad una certa dose di fibre **è in grado, in un elevato numero di ipotesi** di influire negativamente sul decorso della patologia: fermo restando che, **in un restante numero di ipotesi**, tale influenza negativa potrebbe non verificarsi. La **serietà del problema** appare evidente alla luce di quanto esposto nei paragrafi precedenti e di quanto si vedrà anche con riferimento al mesotelioma: proprio l'applicazione della teoria multistadio consente infatti di risolvere **tutti i problemi di concause** che emergono nei tribunali.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA.

¹⁴ In questo senso si esprimono la giurisprudenza e l'epidemiologia. Ad es., se ho bene inteso, TERRACINI – CARNEVALE – MOLLO, *Amianto ed effetti sulla salute: a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in *Foro It.*, n. 3/2009, p. 148ss

B1) Uno storico dibattito. Per molti anni la giurisprudenza maggioritaria, compresa quella in materia di patologie amianto correlate, ha fondato il giudizio di accertamento della causalità penale attraverso l'applicazione di leggi scientifiche di natura statistica¹⁵. Solo tra il 2000 e il 2001 alcune sentenze della Cassazione hanno respinto tale impostazione a favore di quella che richiede l'applicazione di leggi universali o quasi universali¹⁶. Non è in questa sede possibile ricostruire per esteso i termini del dibattito, per il quale si rimanda alle esaurienti illustrazioni fornite dalla dottrina¹⁷. Ci si limiterà ad evidenziare che le Sezioni Unite della Cassazione sono intervenute a dirimere il contrasto nel 2002¹⁸, ed hanno affermato il seguente principio: il giudizio di causalità può fondarsi anche su leggi statistiche, sempre che sia possibile, attraverso una analisi del caso concreto, escludere che l'intervento di *altri* fattori causali abbia autonomamente determinato l'evento (giudizio quest'ultimo cosiddetto di **causalità individuale**, contrapposto a quello di **causalità generale** che si ottiene attraverso la sola applicazione della legge statistica e che non è sufficiente a fondare la condanna in quanto lascia *scoperti* i casi che non rientrano nel coefficiente espresso dalla legge stessa). Siffatto procedimento consente, secondo le Sezioni Unite, di addivenire ad un giudizio di **probabilità logica** idoneo a fondare un convincimento di causalità *oltre ogni ragionevole dubbio*

B2) La giurisprudenza successiva alle Sezioni Unite. Dopo la pronuncia delle Sezioni Unite, nella materia delle patologie amianto correlate la giurisprudenza della Cassazione ha sempre ritenuto che l'applicazione della teoria multistadio, **congiuntamente ai rilievi di consulenti e periti relativi ai concreti tempi di latenza e alla concreta concentrazione delle fibre** consentisse di addivenire a giudizi di *probabilità logica*. Tale *trend* giurisprudenziale si è affermato, in particolare, dopo la sentenza della **Cassazione del 2002 relativa alle Officine Meccaniche Stanga** (imp. Macola), ed ha riguardato **tanto i casi di tumore polmonare quanto i casi di mesotelioma**¹⁹. Bisogna tuttavia

¹⁵ Così nella storica sentenza sull'**IPCA di Ciriè**, unanimemente riconosciuta come punto di svolta della giurisprudenza penale in materia di malattie professionali (Cass. pen., sez. IV, 27 giugno 1979, Ghisotti, in Riv. giur. lav., 1980, IV, 165; Giust. pen. 1980, II, 73), e, in maniera più articolata, nella sentenza sul **disastro di Stava** (Cass. pen., sez. IV, 6 dicembre 1990, imp. Bonetti, in Foro it. 1992, II, 36). In materia di amianto hanno seguito tale impostazione, con riferimento sia ai tumori polmonari che ai mesoteliomi praticamente tutte le sentenze precedenti al 2001 (ad eccezione del caso di un lavoratore delle **Officine Grandi Riparazioni di Torino**, imp. Camposano, come verrà illustrato al termine del paragrafo), elencate nelle bibliografie che aprono i paragrafi su tumore e mesotelioma.

¹⁶ In materia di amianto si segnalano i casi relativi alle **Officine Grandi Riparazioni di Torino** (imp. Camposano), alla **Sacelit di Calusco d'Adda** (imp. Covili), all'**ATM di Milano** (imp. Trioni), alla **Safid di Grugliasco** (imp. Eva).

¹⁷ MASERA L., *Nesso di causalità e malattie professionali nella giurisprudenza penale: un difficile equilibrio tra tutela dei lavoratori e garanzie dell'imputato*, in GUAGLIANONE MALZANI (a cura di), *Come cambia l'ambiente di lavoro: regole, rischi, tecnologie*, Giuffrè, 2005, 149ss.

¹⁸ Cass. pen. Sez. Un., 11 luglio 2002, n. 30328, imp. Franzese, in *Cassazione Penale* 2003, 1175, nota di BLAIOTTA.

¹⁹ Numerose sono invece le sentenze di merito nelle quali il giudice ha assolto l'imputato, tutte però annullate dalla Cassazione: App. Venezia sul secondo processo della **Officine Meccaniche Stanga** (imp. Marchiorello), annullata con rinvio dalla Cass il 29 novembre 2004 (non reperibile la sentenza di rinvio); Trib. Chiavari 13 marzo 2003 imp. Orlando e altro (**Fincantieri Riva Trigoso**), confermato da App. Genova 10 marzo 2005, anche quest'ultima annullata con rinvio da Cass. 22 maggio 2007 (non reperibile la sentenza di rinvio); Trib. Chiavari 13 novembre 2002 imp. Orlando e altro (ancora **Fincantieri Riva Trigoso**), confermato da App. Genova 16 marzo 2005 che aderisce espressamente alla tesi della *trigger dose*, anche in questo caso annullata con rinvio da Cass. 22 novembre 2007 (non reperibile la sentenza di rinvio). Nella recentissima sentenza relativa alla **Silca SpA di Caltanissetta**, la Cassazione si è limitata a definire "congetturale" la tesi della *trigger dose*, ed ha confermato la condanna dell'imputato in quanto il lavoratore era affetto anche da asbestosi, la quale è

notare che non sempre le argomentazioni fornite dalla Cassazione e dai giudici di merito sono risultate convincenti, come è stato spesso evidenziato dalla dottrina²⁰. Uno **studio analitico delle singole motivazioni, in particolare delle sentenze di merito**, alla ricerca della *probabilità logica*, renderebbe oltremodo lungo il presente lavoro, e pertanto le presenti osservazioni possono solo costituire lo spunto per **futuri approfondimenti**. Tuttavia, al fine di *toccare con mano* i termini del problema, si riporta il **passaggio-chiave dell'istruttoria dibattimentale** di uno dei pochi casi (quello relativo ad uno dei lavoratori delle **Officine Meccaniche Grandi Riparazioni di Torino**, imp. Camposano) in cui la Cassazione ha invece ritenuto **insufficiente** la prova del nesso di causalità, e pertanto ha annullato la sentenza di condanna

In sede di controinterrogatorio, «a fronte della specifica domanda del difensore: “Lei e' in grado di dire se il signor Rosso[lavoratore deceduto per mesotelioma], se avesse interrotto l'esposizione a gennaio '73 [anno in cui l'imputato, Monti, ha assunto le funzioni] e fosse andato a vivere in campagna, non sarebbe morto o sarebbe morto dopo?”, il prof. Mollo [consulente tecnico del PM] ha risposto “No, non lo posso dire”». La Cassazione ne fa derivare la seguente conclusione «non è dimostrabile, sotto un profilo medico-legale, che il secondo periodo lavorativo del sig. Rosso - dal 1971 in poi - abbia rivestito una qualsiasi rilevanza causale nella morte del sig. Rosso e, dunque, il Monti e tutti coloro che hanno avuto alle loro dipendenze il Rosso dopo il 1971 debbono essere assolti».

2.5. L'ELEMENTO SOGGETTIVO DEL REATO: LA COLPA

A) IL PROBLEMA. I soggetti responsabili della salute dei lavoratori dagli anni '60 e agli anni '90 **conoscevano gli effetti cancerogeni** dell'amianto?

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. Come già si è osservato (v. n. 2.2.), la risposta a tale domanda è rilevante in quanto permette di **individuare** le norme cautelari **non codificate** e di **riempire di significato** quelle **codificate elastiche**. Tale inscindibile nesso tra conoscenza e cautele ha costretto chi scrive ad anticipare la risposta al problema, indicandola nel paragrafo relativo al contenuto delle norme cautelari non codificate e di quelle elastiche: in quella sede si è evidenziato che la giurisprudenza maggioritaria, e in particolare quella della Cassazione, riconosce che la diffusione delle conoscenze sulla correlazione tra amianto e patologie neoplastiche, compreso il rischio di mesotelioma anche a basse dosi di esposizione, risale alla **seconda metà degli anni '60**. Ora si può specificare che detto convincimento giurisprudenziale poggia sulle seguenti considerazioni:

1) nel corso del ***Congress on biological effects of asbestos, organizzato nel 1965 presso la New York Academy of Sciences***, i maggiori studiosi mondiali delle patologie asbesto-

certamente dose-dipendente, ed era stata concausa della morte (cosa che accade, rileva la Cass., nell'85% dei casi) (Cass. 29 ottobre 2008, imp. Pilato)

²⁰ Per tutti, STELLA F., *L'allergia alle prove della causalità individuale – Le sentenze sull'amianto successive alla sentenza Franzese*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 2004, 379 ss. Più di recente, FOLLA N., *Malattie professionali e responsabilità penale: un conflitto giurisprudenziale senza via d'uscita?* Nota a App. Trento 10 giugno 2009, in *Corr. Merito* 2009, 1114.

correlate presentarono i risultati delle proprie ricerche, grazie ai quali si giunse ad un consenso praticamente unanime in merito alla cancerogenicità dell'asbesto;

2) negli anni seguenti tale scoperta acquistò un rilievo sempre maggiore attraverso la pubblicazione di numerosi contributi sulle **principali riviste scientifiche internazionali, nonché l'aggiornamento dei manuali di medicina del lavoro**²¹.

Tali considerazioni permettono ai giudici di concludere che i datori di lavoro erano obbligati, fin dalla seconda metà degli anni '60, non solo a rispettare le norme cautelari codificate di cui ai DPR 547/1956 e 303/1956, ma anche ad attuare le ulteriori misure cautelari messe a disposizione dalla tecnologia, idonee ad abbassare ulteriormente la dose di fibre presente nell'aria e quindi a ridurre il rischio cancerogeno. Con riferimento al **contenuto** delle norme elastiche e non codificate che avrebbero dovuto essere adottate, si rinvia al paragrafo n. 2.2.2.

* * *

²¹ Sul punto v. TERRACINI – CARNEVALE – MOLLO, *Amianto ed effetti sulla salute: a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziaro*, in *Foro It.*, n. 3/2009, p. 148ss; DI AMATO, *La responsabilità penale da amianto*, Giuffrè, 2003, p. 30ss.

3. MESOTELIOMA PLEURICO

BIBLIOGRAFIA

GIURISPRUDENZA RELATIVA AGLI OMICIDI COLPOSI DOVUTI A MESOTELIOMI PLEURICI O PERITONEALI (LE SENTENZE PER LE QUALI È CITATA SOLO LA RIVISTA SONO DISPONIBILI PRESSO IL CENTRO IN FORMATO CARTACEO; LA DISPONIBILITÀ IN FORMATO ELETTRONICO È SEGNALATA DALL'ACRONIMO BDCE - BANCA DATI CENTRO AMIANTO):

Eternit di Casale Monferrato: Tribunale di Casale Monferrato, 30 ottobre 1993, imp. Giannitrapani e altri (Riv. crit. dir. lav. 1994, 697ss); Cass. sez. IV, 31 ottobre 1996, n. 512, imp. Giannitrapani e altri (Riv. crit. dir. lav. 1997, 657ss; BDCE); **INAR S.p.A di Romanengo:** Pret. Crema, 12 febbraio 1996, imp. Hariolf (La giust. pen. 1996, 376ss); Cass. sez. IV, 20 marzo 1999, n. 3567 imp. Hariolf (Foro it. 2000, 259ss, nota Guariniello; BDCE); **Siceac e Beraud di Torino:** Pret. Torino 9 febbraio 1995, imp. Barbotto Beraud e altro (Foro it. 1996, 107ss, nota Termini; Riv. it. dir. proc. pen. 1997, 1447ss, nota Piergallini); App. Torino 30 ottobre 1996, imp. Barbotto Beraud (Orient. Giur. lav. 1997, 261ss; Riv. it. dir. proc. pen., *ibidem*); Cass. sez. IV, 19 settembre 1997, imp. Barbotto Beraud (in Riv. crit. dir. lav. 1998, 489ss); **Ferrovie dello Stato – Officine Grandi Riparazioni di Torino:** Pret. Torino, 2 giugno 1998, imp. Camposano e altri (Riv. crit. dir. lav. 1998, 1066ss); Cass. sez. IV, 30 marzo 2000, n. 5037 (Foro it. 2001, 278ss, nota Guariniello; BDCE); Cass. sez. IV, 16 dicembre 2003, n. 4796 imp. Monti (BDCE); **Sacelit S.p.A di Calusco d'Adda:** Pret. Bergamo, 3 aprile 1997, imp. Covili e altri (Foro it. 1998, II, 484ss); Cass. sez. IV, 25 settembre 2001, n. 5716, imp. Covili e altri (Dir. e prat. Lav. 2002, 1711ss; BDCE); **Officine Meccaniche Stanga di Padova:** Pret. Padova, 3 giugno 1998, imp. Macola e altro (Riv. trim. dir. pen. econ. 1998, 721ss); App. Venezia, 15 gennaio 2001, imp. Macola e altro (Id. 2001, 439ss); Cass. sez. IV, 11 luglio 2002, n. 988, imp. Macola e altro (Foro it. 2003, 324ss, nota di Guariniello; BDCE); Cass. sez. IV, 29 novembre 2004, n. 7630, imp. Marchiorello e altri (BDCE); **ATM Milano:** Pret. Milano, 20 dicembre 1999 imp. Trioni e altri (Riv. crit. dir. lav. 2000, 483ss); App. Milano, 29 giugno 2001, imp. Trioni e altri (Id., 2001, 781ss); Cass. sez. IV 2 maggio 2003, n. 20032, imp. Trioni e altri (Dir. e prat. Lav. 2003, 1685ss); App. Milano 30 agosto 2004, imp. Trioni e altri (Riv. crit. dir. lav. 2004, 1065ss); Cass. sez. III, 1 dicembre 2005, n. 7816, imp. Trioni e altri (BDCE) **Ferrovie dello Stato – Officine Grandi Riparazioni di Vicenza:** Cass. sez. IV, 9 maggio 2003, n. 37432, imp. Monti e altri (BDCE); **Safid di Grugliasco:** Cass. sez. IV, 15 maggio 2003, n. 27975, imp. Eva (Cass. pen. 2005, 424ss, nota DiSalvo; BDCE); **VIP – GAV – LODI Vetriere di Beinasco e Torino:** Cass. sez. IV, 12 luglio 2005, n. 39393, imp. Chivilò e altri (BDCE); Cass. sez. III, 21 gennaio 2009, n. 11570, imp. Chivilò e altri (BDCE); **Ospedale Civile di Padova:** Trib. Padova, 26 marzo 2003, imp. Centanini e altro (inedita); Cass. sez. IV, 16 gennaio 2007, imp. Centanini (BDCE); **Fincantieri di Riva Trigoso:** App. Genova 10 marzo 2005 imp. Orlando e altri (Corr. Merito 2005, 1184, nota Masera); Cass. sez. IV, 22 maggio 2007, n. 25528, imp. Orlando e altri (BDCE); Cass. sez. IV, 22 novembre 2007, n. 5117, imp. Orlando e altri (BDCE); **Saint Gobain di Pisa:** Cass. sez. IV, 20 giugno 2007, n. 29199, imp. Masini e altro (BDCE); **FUSA Fonderie Udinesi s.r.l. di Basiliano e Tecnoimpianti s.r.l. di Basiliano:** Cass. sez. IV, 11 aprile 2008, n. 22165, imp. Mascarin e altro (BDCE); **Mollificio Codega di Lecco:** Cass. sez. IV, 30 settembre 2008, n. 42128, Codega e altri; **Silca S.p.A. di Caltanissetta:** App. Caltanissetta, 30 novembre 2007, imp. Pilato e altri (BDCE); Cass. sez. IV, 29 ottobre 2008, n. 47380, imp. Pilato e altri (BDCE); **Ansaldo S.p.A:** GIP Milano, 30 maggio 2007, imp. Dalla Via e altri (Foro Ambr. 2007, 303ss, nota Baccaredda Boy) **Italcantieri Cantieri Navali di Monfalcone:** Trib. Gorizia, 2 aprile 2008, imp. Lippi e altri; App. Trieste, 27 ottobre 2009, imp. Lippi (inedita); **Ferrovie Trento Malè S.p.A.:** App. Trento, 24 ottobre 2008, imp. Cozzini e altri (Corr. Merito 2009, 1114ss, nota Folla; BDCE); **Michelin di Cuneo:** Trib. Cuneo, 20 dicembre 2008, imp. Chino e altri (BDCE); **Fibronit Cementifera Italiana S.p.A. di Bari:** Trib. Bari, 16 giugno 2009, imp. Stringa (BDCE); **Belelli Industrie Meccaniche srl di Mantova:** Trib. Mantova, 13 gennaio 2010 (BDCE).

3.1. LA CAUSALITÀ NATURALISTICA

Similmente a quanto detto con riferimento al tumore polmonare, il rapporto di causalità naturalistico tra una certa esposizione all'amianto (identificata sulla base della sua collocazione temporale, della sua durata e della sua entità) e l'insorgenza del mesotelioma pleurico (e talvolta peritoneale) in uno o più lavoratori solleva **diversi problemi** di carattere scientifico, che si riflettono in altrettante questioni relative all'accertamento della causalità. Con riferimento al mesotelioma, tale disamina può essere articolata in quattro parti.

3.1.1. DIAGNOSI DI MESOTELIOMA

A) IL PROBLEMA. Dal momento che la diagnosi certa si ottiene soltanto attraverso **gli esami autoptico e istologico**, si è posto il problema della sua attendibilità nei casi in cui tali esami **non erano stati effettuati**.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. La giurisprudenza sostiene che sia **comunque possibile giungere, per via deduttiva, e sulla base delle *leges artis*, ad un elevato grado di probabilità della diagnosi**: a tal fine sono idonei l'esame citologico vagliato da un centro specializzato in malattie polmonari; la possibilità di escludere altre forme tumorali; i versamenti pleurici; la sintomatologia²²

3.1.2. VERIFICA DELL'EZIOLOGIA AMIANTO - MESOTELIOMA

A) IL PROBLEMA. Accertare **se e in quali dosi** l'esposizione all'amianto è in grado di determinare l'insorgenza di mesoteliomi.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. In sede processuale viene **sempre riconosciuto** il nesso eziologico tra esposizione all'amianto e insorgenza di mesoteliomi; e ciò, a differenza di quanto accade con riferimento al tumore polmonare, a prescindere dall'accertamento della quantità di fibre presenti nei luoghi di lavorazione. Gli esperti sono infatti concordi nel rilevare che **il mesotelioma può essere indotto anche dall'inalazione di piccole quantità di fibre**: verità scientifica, questa, che, se facilita l'accertamento del nesso di causalità in astratto, lo rende particolarmente difficoltoso sul piano concreto (v. paragrafi *infra* quando viene descritto il modello denominato *trigger dose*)

²² A titolo d'esempio: caso delle **Officine Grandi Riparazioni di Torino** (sentenza di Cassazione, imp. Camposano, CT del PM: Mollo; caso della **Beraud di Torino** (Pretura di Torino, imp. Barbotto, CT del PM: Bugiani.)

3.1.3. INTERAZIONE CON ALTRI FATTORI (ESCLUSIONE)

A) IL PROBLEMA. Accertare se, nel caso all'esame del giudice, è **stato proprio l'amianto, e non un altro fattore**, a determinare l'insorgenza del mesotelioma.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. La giurisprudenza ha sempre affermato che, con una **probabilità vicinissima a cento**, si può affermare che **solo l'amianto** può indurre il mesotelioma. Per addivenire ha tale soluzione è stato comunque necessario un procedimento logico sviluppato in due verifiche:

1) se esistono altri fattori capaci di indurre il mesotelioma: viene solitamente data risposta affermativa: l'esposizione all'**eronite** e alle **radiazioni ionizzanti** sono infatti riconosciute, almeno da una parte dalla comunità scientifica, quali possibili fattori induttivi del mesotelioma.

2) se nel caso all'esame del giudice erano presenti uno o più di tali altri fattori: questa verifica si è sempre conclusa in senso negativo. Ciò in quanto, alla luce della storia dei singoli lavoratori affetti da mesotelioma, è stato possibile escludere ragionevolmente l'incidenza di tali decorsi causali alternativi. Posto il bassissimo tasso di probabilità che un soggetto venga esposto all'eronite ed alle radiazioni ionizzanti, e posto che non esistono ulteriori cause del mesotelioma, la giurisprudenza è oramai concorde nell'affermare che il mesotelioma rappresenta un **evento sentinella** della pregressa esposizione all'amianto del soggetto affetto: ciò significa che tale tipo di tumore può considerarsi, almeno nelle nostre aule giudiziarie, una **patologia sostanzialmente monofattoriale o firmata**.

3.1.4. LA SUCCESSIONE DI ESPOSIZIONI (PRIMO PROBLEMA DI CONCAUSE)

A) IL PROBLEMA. Accertare se, nel caso all'esame del giudice, è **stata proprio l'esposizione all'amianto verificatasi quando l'imputato rivestiva la posizione di garante della salute dei lavoratori – e non invece un'altra esposizione, precedente o successiva, professionale o extraprofessionale** – a determinare l'insorgenza del mesotelioma.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. A causa della **non univocità** delle risposte riscontrate in giurisprudenza è necessario in primo luogo chiarire quali sono i termini del dibattito, e solo in secondo luogo esaminare le risposte della giurisprudenza.

B1) I termini del dibattito. Si tratta di un problema di **concause** in quanto il nodo della questione va individuato nel rapporto tra potenziali cause diverse tra loro, le quali qui consistono nei diversi *periodi temporali di esposizione*. Come normalmente accade in materia di concause, il ragionamento seguito della giurisprudenza per addivenire alla soluzione del problema può essere illustrato in quattro passaggi:

α) Viene premessa una considerazione di segno negativo: **non è possibile individuare il momento esatto di insorgenza della patologia neoplastica, e dunque riferirla ad una esposizione cronologicamente individuata piuttosto che ad un'altra;**

β) In punto di diritto si osserva che, ai fini della verifica della **causalità penale**, gli **eventi** rilevanti non sono “il mesotelioma” o “la morte” astrattamente intesi, bensì “**quel mesotelioma**” (individuato in base alla sua gravità e al momento di insorgenza) e “**quella morte**” (individuata in base al momento in cui sopraggiunge) (sulle ragioni di ciò, v. par. n. 2.1.);

γ) Dal punto di vista scientifico si mettono a confronto due diversi modelli descrittivi dell'eziologia del mesotelioma:

1° modello – quello descritto dalla **teoria multistadio della cancerogenesi** (sulla quale v. sopra, n. 2.1.3.). Secondo una parte della comunità scientifica, infatti, la teoria in parola **si applica anche al mesotelioma pleurico**, e ciò in quanto **non vi è ragione plausibile per escludere** che il mesotelioma si sottragga a tale modello²³. Secondo tale modello, inoltre, possono indurre o far avanzare il mesotelioma tutti i tipi di fibre d'amianto e **non solo quelle fini o ultrafini**. L'applicazione della teoria multistadio consente di affermare che anche il mesotelioma costituisce una **patologia dose-correlata**.

2° modello – quello descritto dalla teoria della **trigger dose**. Secondo una parte della comunità scientifica, infatti, la **teoria multistadio non si applica al mesotelioma pleurico**, e ciò in quanto tale patologia soggiace ad un diverso modello di spiegazione eziologica, appunto quello della *trigger dose*. Le leggi scientifiche alla base di tale modello sono essenzialmente due: la prima afferma che il mesotelioma può essere indotto **anche da bassissime dosi di esposizione**, al limite anche da una sola fibra di amianto; la seconda afferma che, **una volta innescata la patologia, le esposizioni successive sono prive di rilevanza eziologica sul suo sviluppo**. In una delle varianti proposte in taluni processi, al modello in parola viene altresì associata la legge scientifica in base alla quale il mesotelioma potrebbe essere indotto soltanto dall'inalazione di fibre **fini o ultrafini**. Il modello della *trigger dose*, e in particolare la seconda legge ad esso sottesa, permetterebbe di concludere che il mesotelioma costituisce una **patologia dose-indipendente**²⁴.

²³ Così TERRACINI – CARNEVALE – MOLLO, *Amianto ed effetti sulla salute: a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in *Foro It.*, n. 3/2009, p. 148ss.

²⁴ Per una critica radicale a tale impostazione, v. MERLER, *L'associazione causale tra amianto e mesotelioma: la ricostruzione della dose di esposizione, la relazione dose-risposta, la necessità di non travisare, strumentalmente, le conoscenze scientifiche*, in MONTUSCHI-INSOLERA (a cura di), *Il rischio da amianto, questioni sulla responsabilità civile e penale*, 2006, Bononia University Press

δ) Si conclude che l'opzione a favore dell'uno o dell'altro modello di spiegazione causale condiziona radicalmente l'esito del processo penale:

1° modello – consente di affermare che, in disparte l'impossibilità di individuare il momento esatto di insorgenza del mesotelioma, tutte le dosi aggiuntive di fibre hanno efficacia condizionante sul suo sviluppo, e dunque devono considerarsi causali rispetto agli eventi lesivi, posto che hanno accorciato la latenza, aggravato la patologia e anticipato la morte. Tale modello, se combinato col rilievo giuridico espresso alla lettera β), consente di affermare che **sono penalmente rilevanti**, in quanto **concause dell'evento concreto**, quelle **condotte omissive che, non avendo abbassato il livello di fibre presenti nell'aria, hanno contribuito** ad accelerare la latenza, ad aggravare la patologia o ad anticipare la morte. L'applicazione di tale modello comporta dunque una sentenza di **condanna** (sempre che siano poi accertati gli ulteriori elementi costitutivi del reato: ossia l'omissione, la causalità giuridica e la colpa).

2° modello – consente di affermare che la vittima potrebbe aver respirato la fibra *killer* anche durante una esposizione extraprofessionale (ad es. passeggiando in città) e che le esposizioni successive non influiscono sul decorso della malattia. Tale modello, se combinato col rilievo giuridico espresso alla lettera β), consente di affermare che **sono penalmente irrilevanti**, in quanto **potrebbero non aver influito sull'evento concreto**, quelle **condotte omissive che, pur non avendo abbassato il livello di fibre presenti nell'aria, potrebbero essersi verificate quando la dose *killer* era già stata inalata, e che comunque, stante la natura dose-indipendente della patologia, non possono aver contribuito** ad accelerarne la latenza, ad aggravarla o ad anticipare la morte. L'applicazione di tale modello comporta dunque una sentenza di **assoluzione**, in base al principio costituzionale *in dubio pro reo* (art. 27 co. 1 Cost.)

B2) Le risposte giurisprudenziali. La **giurisprudenza maggioritaria opta per il modello multistadio**, e dunque perviene normalmente a sentenze di **condanna** dell'imputato (a condizione, naturalmente, che sussistano anche gli elementi dell'omissione, della causalità giuridica e della colpa). Nel 2008 la Cassazione, nel caso relativo alla **Silca S.p.A. di Caltanissetta**, ha definito *congetturale* il modello della *trigger dose*. Occorre tuttavia notare che, a causa della natura essenzialmente statistica della teoria multistadio, la scelta a favore di tale spiegazione eziologica non è esaustiva del giudizio di causalità, imponendosi altresì la verifica della **causalità c.d. individuale** (ossia l'accertamento che il

caso concreto sia effettivamente *coperto* dalla percentuale espressa nella legge statistica). Sul punto si rinvia a quanto detto sopra al paragrafo n. 2.4. dedicato sia al tumore che al mesotelioma.

3.2. L'OMMISSIONE (O VIOLAZIONE DELL'OBBLIGO DI ADOTTARE LE MISURE CAUTELARI)

Le omissioni rimproverate ai datori di lavoro sono le medesime già illustrate con riferimento al tumore polmonare. Ciò per l'evidente ragione che il periodo storico di riferimento (a quale sempre bisogna rivolgere lo sguardo allorché si parla di norme cautelari, come sopra spiegato) è sempre il medesimo, ossia l'arco temporale tra il 1960 e il 1990. Pertanto, quanto alle norme cautelari codificate rigide, occorre sempre fare riferimento alla disciplina in vigore in quegli anni; quanto alle norme cautelari codificate elastiche o non codificate, occorre richiamare le conoscenze scientifiche diffuse in quegli anni, le quali, almeno secondo quanto afferma la giurisprudenza, vanno di pari passo con riferimento a tumore e mesotelioma. Su questi profili, v. par. 2.2.2.)

3.3. LA CAUSALITÀ GIURIDICA (SECONDO PROBLEMA DI CONCAUSE)

A) IL PROBLEMA. Accertare se l'adozione delle misure cautelari, imposte dall'esistenza di norme cautelari codificate o non codificate, avrebbe impedito o quanto meno ritardato l'insorgenza del mesotelioma.

B) LE RISPOSTE DELLA GIURISPRUDENZA. A causa della **non univocità** delle risposte riscontrate in giurisprudenza è necessario in primo luogo chiarire quali sono i termini del dibattito, e solo in secondo luogo esaminare le risposte della giurisprudenza

B1) I termini del dibattito. Si tratta di un problema di **concause** in quanto il nodo della questione va individuato nel rapporto tra cause diverse tra loro: da una parte *l'omessa adozione delle misure cautelari doverose*; dall'altra *la permanenza, nell'aria respirata dai lavoratori, di una certa dose di fibre, sia sul luogo di lavoro, in quella percentuale che risultava ineliminabile attraverso gli strumenti tecnici disponibili negli anni '60 – '80 del secolo scorso; sia in contesti extraprofessionali, data la presenza di amianto nella vita quotidiana (dai tetti delle case, ai freni delle automobili, ai vagoni dei treni)*. Come normalmente accade in materia di concause, il ragionamento seguito della giurisprudenza per addivenire alla soluzione del problema può essere illustrato in quattro passaggi:

α) Vengono premesse due considerazioni di segno negativo: **non esiste una soglia di esposizione all'amianto al di sotto della quale il rischio di contrarre il mesotelioma scompare; le misure cautelari, previste in norme codificate o non codificate, imposte al**

datore di lavoro all'epoca dei fatti, non erano idonee ad azzerare la dispersione di fibre nell'aria, e in particolare non erano in grado di arrestare le fibre fini o ultrafini;

β) In punto di diritto si osserva che, ai fini della verifica della **causalità penale**, gli **eventi** rilevanti non sono “il mesotelioma” o “la morte” astrattamente intesi, bensì “**quel** mesotelioma” (individuato in base alla sua gravità e al momento di insorgenza) e “**quella** morte” (individuata in base al momento in cui sopraggiunge) (sulla ragione di ciò, v. par. n. 2.1.2);

γ) Dal punto di vista scientifico si mettono a confronto due diversi modelli descrittivi dell'eziologia del mesotelioma:

1° modello – la **teoria multistadio della cancerogenesi**, che descrive il mesotelioma come patologia dose-correlata e che può essere indotta da qualsiasi tipo di fibra (v. sopra, par. 3.1.4.);

2° modello – la **teoria della trigger dose**, che descrive il mesotelioma come patologia dose-indipendente e talora come patologia che può essere indotta solo dall'inalazione di fibre fini o ultrafini (v. sopra, par. 3.1.4.);

δ) Si conclude che **l'opzione a favore dell'uno o dell'altro modello di spiegazione causale condiziona radicalmente l'esito del processo penale:**

1° modello – consente di affermare che, in disparte l'impossibilità di individuare la soglia di esposizione al di sotto della quale il rischio di contrarre il mesotelioma scompare, e in disparte l'impossibilità di eliminare completamente le fibre dall'aria, tutte le dosi aggiuntive di fibre hanno efficacia condizionante sul suo sviluppo, e dunque devono considerarsi causali rispetto agli eventi lesivi, posto che hanno accorciato la latenza, aggravato la patologia e anticipato la morte. Tale modello, se combinato col rilievo giuridico espresso alla lettera **β)**, consente di affermare che **sono penalmente rilevanti**, in quanto **concause dell'evento concreto**, quelle **condotte omissive che, non avendo abbassato il livello di fibre presenti nell'aria, hanno contribuito** ad accelerare la latenza, ad aggravare la patologia o ad anticipare la morte. L'applicazione di tale modello comporta dunque una sentenza di **condanna** (sempre che si accerti l'elemento soggettivo della colpa).

2° modello – consente di affermare, o comunque di non potersi escludere: che la vittima potrebbe aver respirato la fibra *killer* durante un'altra esposizione, professionale o extraprofessionale; che la vittima avrebbe comunque potuto respirare la fibra *killer* nell'ambito del quantitativo di fibre, specie quelle ultrafini, che non poteva essere eliminato nemmeno adottando tutte le misure cautelari all'epoca esistenti; che comunque le esposizioni successive o ulteriori non avrebbero influito sul decorso della malattia. Tale modello, se combinato col rilievo giuridico espresso alla lettera β), consente di affermare che **sono penalmente irrilevanti**, in quanto **potrebbero non aver influito sull'evento concreto**, quelle **condotte omissive che, pur non avendo abbassato il livello di fibre presenti nell'aria, potrebbero essersi verificate quando la dose *killer* era già stata inalata, e comunque non potrebbero aver contribuito** ad accelerare la latenza, ad aggravare la patologia o ad anticipare la morte. L'applicazione di tale modello comporta dunque una sentenza di **assoluzione**, in base al principio costituzionale *in dubio pro reo* (art. 27 co. 1 Cost.)

B2) Le risposte giurisprudenziali. Come già visto sopra, la **giurisprudenza maggioritaria opta per il modello multistadio**, e dunque perviene normalmente a sentenze di condanna dell'imputato. È stato anche segnalato che nel 2008 la Cassazione, nel caso relativo alla **Silca S.p.A. di Caltanissetta**, ha definito *congetturale* il modello della *trigger dose*. Anche sotto il profilo della causalità giuridica occorre peraltro notare che, a causa della natura essenzialmente statistica della teoria multistadio, la scelta a favore di tale spiegazione eziologica non è esaustiva del giudizio di causalità, imponendosi altresì la verifica della **causalità c.d. individuale** (ossia l'accertamento che il caso concreto sia effettivamente *coperto* dalla percentuale espressa nella legge statistica). Sul punto si rinvia a quanto sopra al paragrafo n. 2.4. dedicato sia al tumore che al mesotelioma.

Si riportano di seguito **alcuni esempi, tratti dalle sentenze indicate all'inizio del paragrafo**, di casi in cui la Cassazione ha **confermato le condanne o annullato le assoluzioni** dei soggetti garanti della salute dei lavoratori accusati di averne cagionato la morte per mesotelioma:

A) due lavoratori addetti alla tessitura dell'amianto, esposti fin dal 1966; soggetto garante della salute in carica solo a partire dal 1973 (caso **INAR spa di Romanengo, imp. Hariolf**); B) un lavoratore addetto dal 1964 al 1965 alla coibentazione con asbestospray; datore di lavoro in carica nello stesso periodo (caso **Siceac e Beraud di Torino, imp. Barbotto Beraud**); C) sei lavoratori addetti per numerosi anni alla riparazione (con coibentazione e decoibentazione) di carrozze ferroviarie; quattro garanti della salute, due dei quali in carica dal 1970 al 1974, uno dal 1973 al 1991, un altro dal 1979 al 1991 (**Officine Meccaniche Stanga di Padova, imp. Macola e altro e imp. Marchiorello e altro**); D) un altro lavoratore addetto alla riparazione di carrozze ferroviarie, dal 1958 al 1980; quattro garanti della salute in carica rispettivamente negli anni 1973-87, 1973-76, 1977-86, 1976-77, quest'ultimo dunque per un solo anno (**Officine Grandi Riparazioni di Vicenza, imp. Monti e altri**); E) due lavoratori rispettivamente addetti dal 1952 al '56 e dal 1955 al '85 a mansioni che implicavano l'utilizzo di materiali, strumenti e indumenti contenenti amianto; due garanti della salute che avevano ricoperto le cariche per soli due anni (**VIP-GAV-Lodi Vetriere di Beinasco, imp. Chivilò e altri**); F) due

lavoratori dei cantieri navali, rispettivamente esposti dal 1954 al '90 e dal 1946 al '81; due garanti della salute rispettivamente in carica dal 1972 al '76 e dal 77 all'81 (**Fincantieri di Riva Trigoso**).

3.4. L' ELEMENTO SOGGETTIVO: LA COLPA

I profili di colpa sono stati affrontati in maniera unitaria, per mesotelioma e tumore polmonare, nel paragrafo n. 2.5. La ragione di ciò risiede nel fatto che le problematiche emerse in giurisprudenza sono del tutto identiche.

* * *

4. ASBESTOSI

BIBLIOGRAFIA

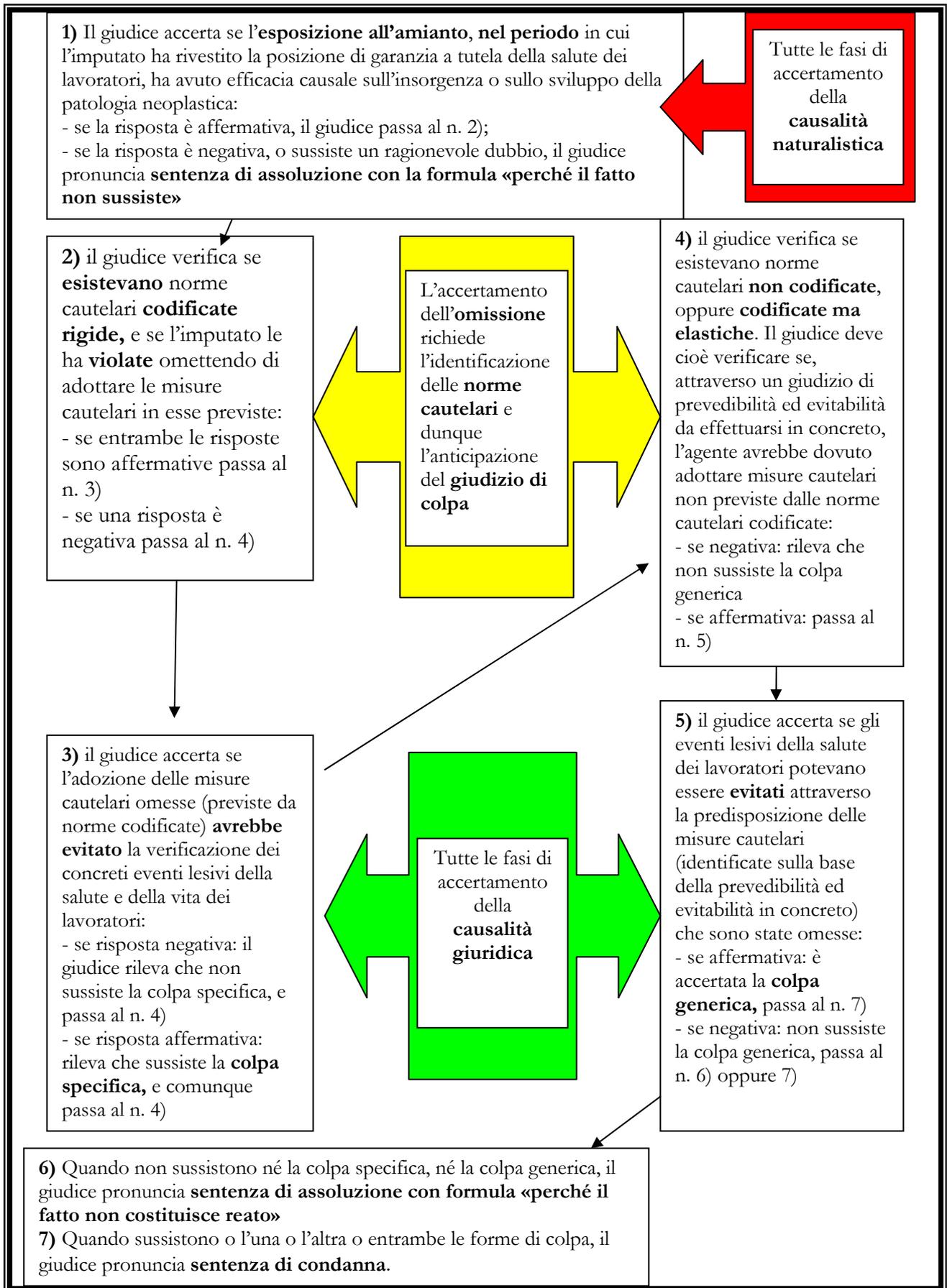
GIURISPRUDENZA RELATIVA AD OMICIDI COLPOSI O LESIONI COLPOSE DOVUTI AD ASBESTOSI (LE SENTENZE PER LE QUALI È CITATA SOLO LA RIVISTA SONO DISPONIBILI PRESSO IL CENTRO IN FORMATO CARTACEO; LA DISPONIBILITÀ IN FORMATO ELETTRONICO È SEGNALATA DALL'ACRONIMO BDCE - BANCA DATI CENTRO AMIANTO):

Eternit di Casale Monferrato: Tribunale di Casale Monferrato, 30 ottobre 1993, imp. Giannitrapani e altri (Riv. crit. dir. lav. 1994, 697ss); Cass. sez. IV, 31 ottobre 1996, n. 512, imp. Giannitrapani e altri (Riv. crit. dir. lav. 1997, 657ss; BDCE); **INAR S.p.A di Romanengo:** Pret. Crema, 12 febbraio 1996, imp. Hariolf (La giust. pen. 1996, 376ss); Cass. sez. IV, 20 marzo 1999, n. 3567 imp. Hariolf (Foro it. 2000, 259ss, nota Guariniello; BDCE); **Ferrovie dello Stato – Officine Grandi Riparazioni di Torino:** Pret. Torino, 2 giugno 1998, imp. Camposano e altri (Riv. crit. dir. lav. 1998, 1066ss); Cass. sez. IV, 30 marzo 2000, n. 5037 (Foro it. 2001, 278ss, nota Guariniello; BDCE); Cass. sez. IV, 16 dicembre 2003, n. 4796 imp. Monti (BDCE); **Sacelit S.p.A di Calusco d'Adda:** Pret. Bergamo, 3 aprile 1997, imp. Covili e altri (Foro it. 1998, II, 484ss); Cass. sez. IV, 25 settembre 2001, n. 5716, imp. Covili e altri (Dir. e prat. Lav. 2002, 1711ss; BDCE); **Fincantieri di Riva Trigoso:** App. Genova 10 marzo 2005 imp. Orlando e altri (Corr. Merito 2005, 1184, nota Maserà); Cass. sez. IV, 22 maggio 2007, n. 25528, imp. Orlando e altri (BDCE); **Silca S.p.A. di Caltanissetta:** App. Caltanissetta, 30 novembre 2007, imp. Pilato e altri (BDCE); Cass. sez. IV, 29 ottobre 2008, n. 47380, imp. Pilato e altri (BDCE); **Ansaldo S.p.A:** GIP Milano, 30 maggio 2007, imp. Dalla Via e altri (Foro Ambr. 2007, 303ss, nota Baccaredda Boy); **Fibronit Cementifera Italiana S.p.A di Bari:** Trib. Bari, 13 dicembre 2004, imp. S.D. e altro (in Corr. Merito 2005, 450ss, nota di Maserà); Cass. sez. IV, 14 maggio 2009, n. 41782, imp. S.D. (BDCE)

La natura di tale patologia e la precoce diffusione delle conoscenze relative alla sua eziologia si riflettono, in termini di responsabilità penale, in una estrema semplificazione delle problematiche da trattare, come appare evidente leggendo qualunque sentenza che si sia occupata del problema.

Dal punto di vista dell'elemento oggettivo basta osservare che le leggi scientifiche indicano in maniera assolutamente certa che l'asbestosi è patologia **monocausale** o **firmata** (e infatti dall'amianto deriva

anche il suo nome) e **dose-correlata**: ciò significa che tutti i problemi di eziologia e concause possono essere risolti attraverso la semplice constatazione che **tutte**, e **solo**, le esposizioni alle fibre di amianto hanno effetto concausale sullo sviluppo della patologia e sul suo eventuale esito mortale. Dal punto di vista dell'elemento soggettivo, è sufficiente notare che **tale eziologia è nota fin dall'inizio del 1900**.



Schema delle fasi di accertamento della responsabilità penale del datore di lavoro nei processi per patologie da amianto (modello di responsabilità per reati omissioni d'evento)

Bibliografia giurisprudenziale

Si rinvia alla bibliografia giurisprudenziale indicata all'**inizio di ogni paragrafo** relativo alle diverse patologie amianto correlate

Bibliografia dottrinale

- BLAIOTTA (2006), *La ricostruzione del nesso causale nelle esposizioni professionali*, in *Cass. pen.* 2006, 799;
- BRUSCO C. (2004), *La causalità giuridica nella più recente giurisprudenza della Corte di Cassazione*, in *Cass. pen.* 2004, 2599;
- DI AMATO A. (2003), *La responsabilità penale da amianto*, Giuffrè, Milano;
- DONINI M. (2006), *Imputazione oggettiva dell'evento: nesso di rischio e responsabilità per fatto proprio*, Giappichelli, Torino;
- DONINI M., CASTRONUOVO D. (a cura di) (2007), *La riforma dei reati contro la salute pubblica: sicurezza del lavoro, sicurezza alimentare, sicurezza dei prodotti*, Cedam, Padova;
- GUARINIELLO R. (1981), *Malattie da lavoro e processo penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1981, 572 ss.
- GUARINIELLO R. (1994), *Sicurezza del lavoro e Corte di Cassazione: il repertorio 1988-1994*, p. 203 ss;
- GUARINIELLO R. (1997), *Il principio di massima sicurezza tecnologicamente possibile*, in *Igiene e sicurezza lav.*, 1997, 339.
- GUARINIELLO R. (1999), *I tumori professionali nella giurisprudenza penale*, in *Foro it.*, 1999, II, 237 ss;
- GUARINIELLO R. (2000), *Malattie professionali, tumori da amianto, asbestosi*, in *Foro it.*, 2000, II, 260 ss;
- GUARINIELLO R. (2001), *Dai tumori professionali ai tumori extraprofessionali da amianto*, in *Foro it.*, 2001, II, 278 ss;
- GUARINIELLO R. (2003), *Tumori professionali da amianto e responsabilità penale*, in *Foro it.*, 2003, II, 324 ss;
- MASERA L. (2007), *Nesso di causalità e malattie professionali nella giurisprudenza penale: un difficile equilibrio tra tutela dei lavoratori e garanzie dell'imputato*, in MALZANI F., GUAGLIANONE L. (a cura di), *Come cambia l'ambiente di lavoro: regole, rischi tecnologie*, Giuffrè, 2005, p. 149 ss.
- MASERA L. (2005), *Un nuovo caso di responsabilità penale per esposizione ad amianto*, in *Corr. Merito* 2005, 458ss;
- MASERA L. (2005), *Esposizione ad amianto e nesso causale: nuovi spunti di riflessione*, in *Corr. Merito* 2005, 1186ss;
- MASERA L. (2007), *Accertamento alternativo ed evidenza epidemiologica nel diritto penale: gestione del dubbio e profili causali*, Giuffrè, Milano;
- MONTUSCHI L., INSOLERA G. (a cura di), *Il rischio da amianto – questioni sulla responsabilità civile e penale*, Bononia University Press, Bologna, 2006;
- PIERGALLINI C. (1997), *Attività produttive e imputazione per colpa: prove tecniche di «diritto penale del rischio»*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1997, 1473 ss;
- PULITANÒ D. (2008), *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, in *Dir. pen. e proc.*, n. 5;
- RIVERSO R. (2009), *La difficile giustizia per i lavoratori esposti all'amianto*, in *Questione giustizia*, 1, 2009.
- STELLA F. (1975), *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, Giuffrè, Milano;
- STELLA F. (1988), *La nozione penalmente rilevante di causa: la condizione necessaria*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1988, 1217ss

STELLA F., (1999), Art. 40, Crespi, Stella, Zuccalà (a cura di), Commentario breve al codice penale, Cedam, 132ss.

STELLA F. (2002), *Giustizia e modernità – la protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Giuffrè, Milano;

STELLA F. (2004), *L'allergia alle prove della causalità individuale – Le sentenze sull'amianto successive alla sentenza Franzese*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 2004, 379 ss.

STELLA F. (2005), *Il giudice corpuscolariano. La cultura delle prove*, Giuffrè, Milano

TERRACINI – CARNEVALE – MOLLO, *Amianto ed effetti sulla salute: a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in *Foro It.*, n. 3/2009, p. 148ss

Bibliografia non giuridica

BULLIAN E. (2008), *Il male che non scompare. Storia e conseguenze dell'uso dell'amianto nell'Italia contemporanea*, Il ramo d'oro editore.

GRANIREI A. (2008), *Amianto, risorsa e dramma di Casale: risvolti psicologici nelle persone affette da mesotelioma e nei loro familiari*, Fratelli Frilli editori, Genova;

ROSSI G. (2008), *La lana della salamandra. La vera storia della strage dell'amianto a Casale Monferrato*, ed. gratuita fuori commercio riservata ai lettori de l'Unità.

PONZI L. (2007), *Grigio è il colore della polvere – una fabbrica, le nuvole d'amianto, centinaia di operai morti. Una storia dimenticata*, Daniela Piazza editore, Torino

MORENA A. (2001), *Polvere. Storia e conseguenze dell'uso dell'amianto ai cantieri navali di Monfalcone*, edizioni Kappa Vu;