

CAPITOLO PRIMO

IL NESSO DI CAUSALITA' NEL DIRITTO

(di Carmelo Marmo - *Specialista in Medicina Legale e delle Assicurazioni*)

Prima di procedere alla individuazione dello studio del nesso di causalità nelle malattie professionali tabellate e nelle malattie professionali non tabellate, è bene riportare quanto scritto in ambito generale sul nesso di causalità nel campo del diritto da F. Antolisei, nel Manuale di Diritto Penale nella sua sedicesima edizione aggiornata (edito dalla Giuffrè. Milano. 2003), con il particolare riferimento a due teorie che si sono avvicinate proprio in ambito di Medicina Legale Previdenziale in campo INAIL: la teoria della " *condicio sine qua non* " e la teoria della " *causalità adeguata* ". Scrive F. Antolisei: " Per la teoria della *condicio sine qua non*, denominata anche del von Buri dal criminalista tedesco che per la prima volta la enunciò, nel campo del diritto, deve considerarsi causa ogni singola condizione dell'evento, vale a dire ogni antecedente senza il quale il risultato non si sarebbe avverato (Von Buri in " *Über Kausalität und deren Verantwortung*, 1873). Affinchè si abbia il rapporto di causalità, quindi, è sufficiente che l'uomo abbia realizzato una condizione qualsiasi dell'evento: *basta*, in altri termini, *che abbia posto in essere un antecedente indispensabile per il verificarsi del risultato*. L'indispensabilità viene controllata *in positivo* con la formula: la condotta è causa dell'evento se, senza di essa, l'evento non si sarebbe verificato; *in negativo* asserendo che la condotta *non* è causa dell'evento se, senza di essa, l'evento si sarebbe verificato ugualmente. Da questa dottrina deriva che il nesso causale non è escluso dal concorso di circostanze di qualsiasi genere estranee all'agente, siano esse preesistenti, come un'anomalia fisica che rende letale una ferita di per sè lieve, siano concomitanti o sopravvenute, come l'azione di una terza persona, che, ad esempio getti del liquido infiammabile su un edificio a cui è stato appiccato l'incendio. La teoria esposta è detta anche " *dell'equivalenza* ", in quanto considera equivalenti agli effetti del diritto tutte le condizioni. A questa teoria è stato mosso il rimprovero di una eccessiva estensione del concetto di causa, estensione che porta a risultati in contrasto con le esigenze del diritto e del sentimento di giustizia. Poiché per la teoria in esame tutte le condizioni costituiscono altrettante cause dell'evento, se si fa l'ipotesi di un

convalescente che, nel recarsi per la prima volta a passeggio, sia rimasto vittima dell'imprudenza di un automobilista, sarà causa della morte il medico che ha dato al convalescente stesso l'autorizzazione ad uscire di casa, il fratello che gli ha consigliato di prendere quella determinata via, l'amico che lo ha trattenuto, domandandogli notizie, e così via di seguito. Di fronte ad un evento delittuoso si ammette un numero infinito di cause ! A questa obiezione è stato risposto che l'ampiezza del concetto di causa trova un elemento correttivo nell'elemento psicologico del reato. Siccome per la responsabilità penale non basta il nesso di causalità, ma occorre anche il concorso del dolo e della colpa, mediante questo elemento – si è detto – la responsabilità stessa rimane circoscritta in giusti limiti. Così, nell'ipotesi or ora prospettata, il medico che ha permesso al convalescente di uscire di casa ha bensì causato la morte, ma non ne risponde, non avendo agito né colposamente né dolosamente. La risposta non può ritenersi soddisfacente, soprattutto perché nel diritto attuale in parecchi casi ammette la responsabilità indipendentemente dal concorso del dolo o della colpa. Ciò si verifica nei delitti aggravati dall'evento, vale a dire, nei delitti che siano puniti con pena più grave per il solo fatto che da essi sia derivato un certo risultato dannoso. Orbene, in questo terreno la teoria della condizione rivela apertamente il suo difetto essenziale, portando a dei risultati senza dubbio assurdi. Si consideri questo caso: A colpisce con un bastone B, il quale nel recarsi in fretta in ospedale è travolto da un'autovettura e rimane ucciso. A dovrebbe rispondere non di lesioni, ma di omicidio preterintenzionale. Senonché la teoria in esame conduce a conseguenze assurde anche dove il diritto richiede per la responsabilità il concorso del dolo o della colpa. Per convincersene basta pensare al caso – molte volte prospettato nelle discussioni sul nostro problema – della persona che, dopo essere stata ferita, sia pure con intenzione omicida, rimanga vittima di un incidente fortuito verificatosi nel nosocomio in cui è stata ricoverata: di un fulmine che sia cauto nella corsia, dell'incendio o dell'inondazione dell'edificio, etc.. Poiché anche in queste ipotesi il risultato finale non si sarebbe avverato senza l'azione del colpevole, applicando la teoria dell'equivalenza il feritore dovrebbe rispondere di omicidio consumato. Di fronte alla palese insufficienza dei correttivi fondati sull'elemento psicologico una dottrina più recente, rivendicando la "perenne vitalità" della teoria di cui si tratta (F. Stella in " La nozione penalmente rilevante di causa " in: Riv. It. Dir. Pen. 1998, 1224), ha ricercato limiti oggettivi nel concetto stesso di condizione come antecedente necessario e sottolineato l'importanza del procedimento di eliminazione mentale che presiede a tale ricerca, procedimento che deve tenere

conto delle leggi naturali e scientifiche cui si ricollega la corretta imputazione di un evento all'agente (F. Stella in " Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale " (Casa editrice Giuffrè. Milano. 1990). Si è parlato allora di " condizioni conformi a leggi di copertura ". L'indirizzo è stato adottato da una parte della dottrina e dalla prevalente giurisprudenza, ma il criterio dell'alto grado di probabilità , su basi scientifiche e statistiche, per ritenere che la condotta sia stata condizione necessaria dell'evento, è parso troppo rigoroso ad una recente giurisprudenza che ha asserito essere necessario un nesso di condizionamento di alta probabilità logica od elevata credibilità razionale che esprime una *probabilità che si avvicina al massimo di certezza* " (Sentenza di Cassazione Penale 20.11.2000 in Riv. It. Dir. Pen.2001, n. 277). Su questa via si è precisato essere necessario un giudizio positivo fondato su un " coefficiente percentualistico vicino a cento " (Cassazione Penale 28.9.2000 in Foro It. 2001, II, 400). In realtà si tratta di un ritorno alla originaria dottrina dello Stella ed alla motivazione di Cassazione Penale 6 dicembre 1990 (In Foro It. 1992, II, 36 ass) sul c.d. disastro di Stava, che costituì un pilastro fondamentale dell'indirizzo in esame, insieme con l'affermazione che la c.d. causalità omissiva, ben lungi dall'essere una mera causalità ipotetica, non si differenzia strutturalmente dalla c.d. causalità attiva (Vedi D'Alessandro in " La certezza del nesso causale, la lezione " antica " di Carrara e la lezione " moderna " della Corte di Cassazione sull' " oltre ogni ragionevole dubbio " in Riv. It. Dir. Pen. 2002, 743 ss). In diversa posizione, poiché volta a svalutare il parametro naturalistico e, in definitiva, a negargli rilevanza su di una via che dovrebbe condurre al diniego del dogma causale, si pone la dottrina che ha proposto correttivi ancorati a presupposti teleologici e di natura obiettiva. La rilevanza del nesso causale viene esclusa quando la produzione dell'evento sia il risultato di un rischio consentito dall'ordinamento giuridico (vedi Donini in " La causalità omissiva e l'imputazione per l' " aumento del rischio ", in Riv. It. Dir. Pen. 1999, 39 e F. Stella in " Giustizia e modernità " 2 ed., Giuffrè. Milano. 2002) e quando , in presenza di situazioni diverse, l'evento risulti essersi verificato per effetto di un rischio distinto e concorrente, non riconducibile allo scopo per cui la singola norma è stata inserita nel sistema ed alla funzione di prevenzione che ne rappresenta la ragion d'essere. Il Pagliaro fa al riguardo l'esempio di chi, tenendo con la propria autovettura la mano sinistra in luogo della destra investa un bambino che cade improvvisamente da un balcone. Si tratta di uno dei risultati della teoria dell'imputazione oggettiva dell'evento, patrocinata soprattutto dal Roxin e parzialmente accolta da autorevoli penalisti italiani (vedi Marinucci in " Non c'è dolo senza colpa " in Riv. It. Dir. Pen.

1991; 5). A noi sembra che nei casi di rischio consentito non possa nascere un problema di rilevanza penale del nesso eziologico dal momento che resta esclusa l'antigiuridicità del fatto. Mentre nell'esempio proposto da Pagliaro il reato colposo vie meno per difetto di colpa specifica. Comunque gli approfondimenti su possibili correttivi della teoria in esame rivelano un rinnovato interesse per la medesima ". A questo punto è bene interrompere la lettura di F. Antolisei per riportare un attimo gli articoli 40 e 41 del Codice Penale Italiano che derivano la loro impostazione dalla teoria della *condicio sine qua non*:

" Articolo 40. Rapporto di causalità. Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende la esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione.

Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo ".

" Articolo 41. Concorso di cause. Il concorso di cause preesistenti o simultanee o sopravvenute, anche se indipendenti dall'azione od omissione del colpevole, non esclude il rapporto di causalità fra l'azione od omissione e l'evento.

Le cause sopravvenute escludono il rapporto di causalità quando sono state da sole sufficienti a determinare l'evento. In tal caso, se l'azione od omissione precedentemente commessa costituisce per sè un reato, si applica la pena per questo stabilita.

Le disposizioni precedenti si applicano anche quando la causa preesistente o simultanea o sopravvenuta consiste nel fatto illecito altrui ".

Gli articoli n. 40 e n. 41 del Codice Penale sono stati mutuati anche in ambito civilistico per stabilire la responsabilità di chi ha causato un danno ingiusto e, come vediamo qui di seguito, anche in ambito di medicina legale previdenziale nello studio del nesso di causalità delle malattie professionali.

Ai fini di accennare, altrimenti si scema l'attenzione del lettore sull'argomento principale (e cioè lo studio del nesso di causalità delle malattie professionali), si riporta il documento ufficiale (lettera circolare del Direttore Generale dell'INAIL del 16 febbraio 2006 con cui si danno le direttive al riguardo ai Sanitari dell'Istituto Previdenziale ed in cui viene dichiarato in via chiara e precisa di fare riferimento al criterio della *condicio sine qua non* e non al criterio della *causalità adeguata* che immediatamente spiegheremo sia nel pensiero di F. Antolisei sia degli autori che più specificamente si sono occupati di questo problema in ambito INAIL.

E Così:

DIREZIONE CENTRALE PRESTAZIONI
SOVRINTENDENZA MEDICA GENERALE
AVVOCATURA GENERALE

Prot.n.7876/bis

Roma, 16 febbraio 2006

A TUTTE LE UNITA' CENTRALI E TERRITORIALI

Oggetto: Criteri da seguire per l'accertamento della origine professionale delle malattie denunciate

Premessa

Le patologie denunciate all'Istituto come malattie professionali dotate di una patognomonicità che consenta una attribuzione di eziologia professionale con criteri di assoluta certezza scientifica costituiscono ormai una limitata casistica.

Attualmente prevalgono, infatti, malattie croniche degenerative e malattie neoplastiche e, più in generale, a genesi multifattoriale, riconducibili a fattori di nocività ubiquitari, ai quali si può essere esposti anche al di fuori degli ambienti di lavoro, oppure a fattori genetici.

Il lungo periodo di latenza di alcune di queste malattie, inoltre, rende difficoltosa, quando non impossibile, la puntuale ricostruzione delle condizioni esistenti nell'ambiente di lavoro, nel momento in cui si sarebbe verificata l'esposizione a rischio. Il rapido mutamento delle tecnologie produttive, infatti, ha indotto le imprese ad adeguare i macchinari, le attrezzature, i cicli produttivi e l'organizzazione aziendale, con la conseguenza che la situazione oggettivamente riscontrabile al momento della denuncia della malattia professionale è radicalmente diversa da quella esistente all'epoca rispetto alla quale va valutata l'eziologia della malattia stessa.

La stessa problematica, sia pure per motivi diversi, si presenta anche per patologie che non sono caratterizzate da lunghi periodi di latenza.

Come è noto, infatti, per effetto delle pronunce della Corte Costituzionale e della Corte di Cassazione, la prescrizione del diritto a conseguire le prestazioni non decorre fino al momento in cui l'inabilità causata dall'evento lesivo non abbia raggiunto il grado minimo indennizzabile e, inoltre, la possibile origine professionale della patologia e la sua incidenza inabilitante non siano conoscibili per l'assicurato.

In conseguenza di ciò e del lento decorso delle patologie, sono numerosi i casi in cui la malattia viene denunciata comunque all'Istituto molto tempo dopo che il soggetto è stato esposto a rischio e la patologia stessa ha iniziato il suo decorso.

Il radicale mutamento dei caratteri delle malattie professionali ha, quindi, indotto la giurisprudenza a indicare principi interpretativi e applicativi delle norme del T.U. regolanti la materia, sia in tema di esposizione a rischio che di nesso di causalità, che ne hanno adeguato il significato alla nuova realtà che esse devono disciplinare e al dettato costituzionale.

Nel confermare le istruzioni di cui alle precedenti circolari, quanto al flusso procedurale della trattazione delle domande di riconoscimento di malattie professionali, è necessario richiamare alcuni fondamentali principi di natura sostanziale, al fine di garantire una uniforme applicazione degli stessi ed una omogenea trattazione della materia.

Esposizione a rischio.

La presenza nell'ambiente lavorativo di fattori di nocività, quando non sia possibile riscontrare con certezza le condizioni di lavoro esistenti all'epoca della dedotta esposizione a rischio, può essere desunta, con un elevato grado di probabilità, dalla tipologia delle lavorazioni svolte, dalla natura dei macchinari presenti nell'ambiente di lavoro e dalla durata della prestazione lavorativa.

A tale scopo ci si dovrà avvalere dei dati delle indagini mirate di igiene industriale, di quelli della letteratura scientifica, delle informazioni tecniche, ricavabili da situazioni di lavoro con caratteristiche analoghe, nonché di ogni altra documentazione e conoscenza utile a formulare un giudizio fondato su criteri di ragionevole verosimiglianza.

La valutazione dell'efficienza causale degli agenti patogeni va effettuata non in astratto ma in concreto, cioè con riferimento alle condizioni fisiche del singolo lavoratore.

Non può, pertanto, escludersi l'efficienza causale, nel caso concreto, di fattori di rischio in quanto inferiori alle soglie previste dalla normativa prevenzionale, che sono misurate in relazione a un astratto lavoratore medio, dovendo essere valutata, piuttosto, la variabilità della risposta individuale alle sollecitazioni dell'agente patogeno.

Ne consegue che la valutazione finale dell'esposizione a rischio è rimessa alla funzione medico-legale, poiché richiede un giudizio di sintesi che tenga conto non soltanto dell'entità dei fattori di nocività presenti nell'ambiente di lavoro ma anche della variabilità della sensibilità dello specifico soggetto che agli stessi è stato esposto.

In caso di malattia tabellata, una volta che sia accertata l'adibizione non saltuaria od occasionale alla lavorazione specificamente indicata in tabella, l'esposizione a rischio deve intendersi sussistente, salvo che non sia provato, da parte dell'INAIL, che la lavorazione stessa non abbia, in concreto, idoneità lesiva sufficiente a causare la patologia.

Nesso di causalità

Una volta accertata, nei termini sopraindicati, la nocività dei fattori di rischio lavorativi, si potrà passare alla valutazione del nesso di causalità tra detti fattori di rischio e la patologia denunciata come malattia professionale.

L'impossibilità di raggiungere una assoluta certezza scientifica in ordine alla sussistenza del suddetto nesso causale non costituisce, peraltro, motivo sufficiente per escludere il riconoscimento della eziologia professionale.

A questo fine, infatti, la giurisprudenza consolidata e concorde della Corte di Cassazione ritiene sufficiente la ragionevole certezza della genesi professionale della malattia.

Tale ragionevole certezza, che non può certamente consistere in semplici presunzioni desunte da ipotesi tecniche teoricamente possibili, deve ritenersi sussistente in presenza di un elevato grado di probabilità dell'etiopatogenesi professionale, desumibile anche da dati epidemiologici e dalla letteratura scientifica.

L'accertamento della sussistenza del nesso eziologico, sia pure in termini di probabilità qualificata, tra il rischio lavorativo e la patologia diagnosticata deve indurre a riconoscere la natura professionale della stessa anche quando abbiano concorso a causarla fattori di rischio extralavorativi.

Nel caso di concorrenza di fattori professionali con fattori extraprofessionali trovano, infatti, applicazione i principi di cui agli artt. 40 e 41 c.p., che, in quanto principi generali dell'ordinamento giuridico, sono applicabili anche alla materia dell'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

In particolare, in forza del principio di equivalenza, causa di un evento è ogni antecedente che abbia contribuito alla produzione dell'evento stesso, anche se di minore spessore quantitativo o qualitativo rispetto agli altri, salvo che sia dimostrato l'intervento di un fattore causale da solo sufficiente a determinarlo.

Ne consegue che, una volta che sia accertata l'esistenza di una concausa lavorativa nell'eziologia di una malattia, l'indennizzabilità della stessa non potrà essere negata sulla base di una valutazione di prevalenza qualitativa o quantitativa delle concause extralavorative nel determinismo della patologia.

Sul piano operativo, da quanto sopra consegue che:

1. nel caso in cui risulti accertato che gli agenti patogeni lavorativi siano dotati di idonea efficacia causale rispetto alla malattia diagnosticata, quest'ultima dovrà essere considerata di origine professionale, pur se sia accertata la concorrenza di agenti patogeni extralavorativi (compresi quelli genetici) dotati anch'essi di idonea efficacia causale, senza che sia rilevante la maggiore o minore incidenza nel raffronto tra le concause lavorative ed extralavorative;

2. se gli agenti patogeni lavorativi, non dotati di autonoma efficacia causale sufficiente a causare la malattia, concorrono con fattori extralavorativi, anch'essi da soli non dotati di efficacia causale adeguata, e operando insieme, con azione sinergica e moltiplicativa, costituiscono causa idonea della patologia diagnosticata, quest'ultima è da ritenere di origine professionale. In questo caso, infatti, l'esposizione a rischio di origine professionale costituisce fattore causale necessario, senza il quale l'evento non avrebbe potuto determinarsi (ad es. tumore del polmone in soggetto fumatore esposto a rischio lavorativo da amianto);

3. quando gli agenti patogeni lavorativi, non dotati di sufficiente efficacia causale, concorrano con fattori extralavorativi dotati, invece, di tale efficacia, è esclusa l'origine professionale della malattia

IL DIRETTORE CENTRALE

(dr Maurizio Castro)

Non v'è stato chi, sia tra i cultori della medicina legale previdenziale in ambito INAIL, sia nell'ambito delle scuole universitarie di medicina legale non abbia contestato una tale apertura all'indennizzo (peraltro ormai dal 1997 sollecitata dalla Commissione del Senato Smuraglia – dal nome del Presidente Smuraglia: “Indagine conoscitiva sulla sicurezza e l'igiene del lavoro” del 1997 del Senato della Repubblica che evidenziava sia il basso numero di denunce all'INAIL da parte degli assicurati delle malattie professionali sia uno scarsissimo riconoscimento delle malattie professionali da parte dell'INAIL ed invitava l'Istituto ad effettuare studi sulla fattispecie e a migliorare la propria performance al riguardo, soprattutto nell'ambito delle *patologie correlate al lavoro – work related*: da causa mista quindi – lavorativa ed extralavorativa – e certamente anche dei tumori professionali). Noi riteniamo che oggi nei Paesi industrializzati con normative di prevenzione evolute (a differenza di quanto avviene nei Paesi in via di sviluppo dove le Società multinazionali trasferiscono gli opifici per risparmiare sulle spese di prevenzione) la

stragrande maggioranza delle tecnopatie tabellate “ da causa unica diretta ed esclusiva “ (come la silicosi, il solfocarbonismo, il mercurialismo, il saturnismo, etc) sono o scomparse del tutto o quasi del tutto scomparse e quindi ben può l’INAIL occuparsi dell’indennizzo della nuove patologie “ *work related* “ cioè “ *correlate al lavoro* “ da causa mista (in parte di natura professionale in parte di natura extraprofessionale: come le malattie da postura e da movimenti ripetuti degli arti, di esposizione della colonna vertebrale al rischio di movimentazione manuale dei carichi, da “ costrittività organizzativa sul lavoro “, i tumori professionali, etc.) sia per motivi etici e nel rispetto della sua missione di “ *tutela privilegiata* “ sia nel rispetto dell’economia di bilancio dell’Ente, non più distratta dagli indennizzi delle malattie professionali che chiamiamo “ *tradizionali* “.

Ma riprendiamo il commento di F. Antolisei sulle varie teorie del nesso di causalità. E quindi parliamo della *causalità adeguata*. “ La teoria della causalità adeguata.--- Anche questa dottrina è sorta in Germania: essa fu enunciata per la prima volta, non da un giurista, ma da un fisiologo, il von Kries (Von Kries in “ *Über der Begriff der Wahrscheinlichkeit und ihre Bedeutung im Strafrecht* “ in *Zeitschrift* 1889). Secondo questa teoria, affinché per il diritto esista un rapporto di causalità occorre che l’uomo abbia determinato l’evento con un’azione proporzionata, *adeguata*. Ma quand’è che un’azione si considera tale ? Si risponde: è adeguata *l’azione che è in generale idonea a determinare l’effetto*; in altri termini, l’azione che si presenta atta a determinarlo sulla base dell’ *id quod plerumque accidit*. Occorre cioè l’idoneità astratta, da stabilirsi con giudizio *ex ante*, alla stregua dell’esperienza dei casi simili. E siccome siffatta idoneità, come abbiamo avuto occasione di rilevare trattando della nozione di pericolo, non è altro che la probabilità, questa sarebbe requisito essenziale per l’esistenza del rapporto causale nel senso del diritto. Fondamentale conseguenza della teoria in parola è che non si considerano causati dall’uomo gli effetti che al momento dell’azione si presentavano improbabili, vale a dire, *gli effetti straordinari o atipici dell’azione medesima* (vedi F. Antolisei in “ *Condizione qualificata ?* “ in *Riv. It. Dir. Pen.* 1935, 334). La teoria ora esposta costituisce senza dubbio il migliore sforzo che sia stato fatto dalla dottrina per risolvere il problema, ma anche essa non può ritenersi soddisfacente. Pur prescindendo dal notare che la probabilità è estranea alla causazione effettiva dei fenomeni della natura (la conseguenza di un fatto non cessa di essere tale se era improbabile), si osserva principalmente che il richiedere che di volta in volta sia accertata l’adeguatezza dell’azione non risponde alle esigenze della pratica del diritto, trattandosi di un giudizio assai delicato, che può dar luogo a molte incertezze. La possibilità di sostenere – cosa non certo difficile – che l’azione che ha recato un evento non era “ in generale “, “ in astratto “ idonea a determinarlo, può offrire all’imputato una comoda scappatoia per sfuggire alle maglie della giustizia. D’altro canto l’affermazione generale dell’irresponsabilità per gli effetti atipici o anormali dell’azione (affermazione in cui si concreta la conseguenza

caratteristica di questa dottrina) deve ritenersi eccessiva. Ammesso, infatti, che qualunque anomalia nel processo causale basti per escludere l'esistenza del nesso, dovrebbe negarsi l'imputazione dell'evento, per es., nel seguente caso: *E* ferisce *F*, il quale, insofferente ai patimenti della cura, si strappa le bende, in modo che, aggravatasi la ferita, l'esito letale, già sicuro, viene di poco anticipato. La teoria dell'inadeguatezza, quindi presenta il difetto opposto a quello della dottrina della condizione: estende esageratamente il campo dell'irresponsabilità penale, portando a troppe assoluzioni ". Ed aggiungiamo noi, questa teoria della *causa adeguata*, che è stata per tanti anni applicata in campo previdenziale INAIL per lo studio del nesso di causalità delle malattie professionali (in precedenza parzialmente temperata ma in modo non così esplicito da precedenti circolari sulle malattie da postura) ed abrogata con l'emanazione della lettera circolare Prot. 7876/ bis del 16.2.2006 del Direttore Generale dell'INAIL (e per fortuna smentita dalle sentenze giurisprudenziali molto numerose che hanno indotto la Direzione Generale dell'Ente ad emanare la succitata lettera circolare), ha ristretto per analogia il riconoscimento delle cause lavorative delle tecnopatie da parte dell'INAIL, anche dopo l'emanazione delle sentenze n. 179 /1988 e n. 206/1988 della Corte Costituzionale che ammettevano all'indennizzo anche patologie non tabellate e quindi non da " causa diretta ed esclusiva " dal determinato agente morbigeno. Ed infatti M. Mazzella Di Bosco in " Nesso di causalità e malattie professionali " (Riv. Inf. e Mal. Prof. 1984, n. 4 -5, p. 451 - 464) così scrive: " **Omissis. 5. Causa, concausa, occasione.** In realtà, ai fini di una corretta valutazione del nesso causale, è il caso di ricordare quanto segue: 1) Le malattie professionali oggetto di tutela assicurativa sono, come recita l'art. 3 del T.U., quelle insorte " nell'esercizio e a causa " di lavorazioni che espongono ai fattori patogeni indicati nella lista. Le malattie stesse, come riferito nelle tabelle allegato 4 e 5, devono essere " causate ", e non genericamente favorite nella loro insorgenza, dai fattori patogeni indicati dal legislatore. Per l'infortunio è sufficiente un rapporto di occasionalità con il lavoro, per la malattia professionale è necessaria invece la diretta derivazione della causa lavorativa (G. Alibrandi, in " Infortuni sul lavoro e malattie professionali " Casa Editrice Giuffrè. Milano. 1981); in altri termini il lavoro deve essere necessariamente " causa " della MP, mentre è sufficiente che sia " occasione " ove si tratti di infortunio (R. Pellegrini in " Trattato di medicina legale e delle assicurazioni " Ed. CEDAM. Padova. 1966). 2) La " causa " è " ciò che modifica ", ossia è quell'antecedente che ha la possibilità, la capacità e l'adeguatezza di produrre, secondo la comune esperienza, quel determinato effetto (D. Macaggi e coll. In " Medicina Legale. Ed. Edelson. Napoli. 1967). Tra gli attributi essenziali della causa figurano la necessarietà e la sufficienza (Palmeri V.M. in " Medicina Forense ". Ed. Morano. Napoli. 1965), nonché il precedere l'effetto e l'essere quali – quantitativamente e modalmente idonea a produrlo (C. Gerin in " Medicina Legale e delle Assicurazioni" Tipolitografia Schirru. Roma. 1966). La " concausa " è

necessaria ma non sufficiente, comunque concorre in modo palese, cioè con evidente concretezza e adeguata intensità al determinismo dell'effetto stesso. La causa occasionale, o spuria, o minima, od "occasione", è invece non sufficiente e non necessaria, per cui non dovrebbe avere rilevanza ai fini dell' "an debeat".

Omissis. 6. Teoria della *conditio sine qua non* e teoria della "causa adeguata". In "linea astratta" la concausalità fa riferimento alla teoria della *conditio sine qua non*: tutte le possibili causa, comprese quelle meglio definibili come occasioni, sono da considerare "necessarie" per il prodursi dell'effetto e fornite di uguale "vis lesiva"; pertanto, ai fini dell' "an debeat", si potrebbe conferire dignità di causa responsabile a quella tra esse dotata di rilevanza giuridica (in quanto compresa nella lista) e quindi in grado di trasformare il fenomeno biopatologico considerato in evento protetto. Ai "ini pratici", tuttavia, è preferibile e necessario far ricorso alla teoria della "causa adeguata", che soppesa ed allinea sul piano quantitativo i fattori integranti la costellazione causale secondo una gerarchia di valori, dettata dalle conoscenze tecniche e dall'esperienza ed evita di confondere la causa con l'occasione. Se la causa di preminente e/o adeguato interesse biologico ha rilevanza giuridica (in quanto è stata prevista dal legislatore) ed ha esercitato la sua "vis lesiva" nell'ambito di una lavorazione protetta, l'evento può essere tutelato a titolo di MP. In breve l'occasione può rientrare tra le concause dal punto di vista filosofico e secondo la teoria della *conditio sine qua non*, ma non può avere valore di concausa dal punto di vista pratico e quindi ai fini operativi (L. Lattes in " Il problema delle concause in medicina legale infortunistica " – Atti Convegno medico Legale sugli Infortuni e le Malattie Professionali, promosso da Patronato ACLI. Roma. 1952) e non diversa sembra essere l'opinione di Barni (M. Barni in " L'endocardite aortica in silicotici " Med. Lavoro, 1962, 53, 782). Nella prassi è necessario distinguere tra filosofia da una parte e scienze biologiche dall'altra ed attenersi alla previsione normativa. Enunciazioni ed argomentazioni, rispettivamente vere e corrette in campo filosofico, possono essere non più tali nel settore della medicina (alla quale la medicina legale senza dubbio appartiene), dove si procede non per deduzione ma per induzione. E tra gli elementi fondamentali del processo induttivo figurano il principio del "determinismo" (secondo il quale ogni causa ha un determinato effetto ed ogni effetto ha una causa determinata), nonché l'esperienza (S. Vanni Rovighi in " Elementi di filosofia " Vol. 1: Introduzione, logica, teoria della conoscenza. Ed La Scuola. Brescia 1964). Nell'esempio del muratore con denunciata sospetta tecnopatia, l'effetto (bronchite cronica) non consente di risalire ad una determinata causa e l'esistenza di un nesso causale non trova piena conferma nell'esperienza (e nei contributi della letteratura). In breve la causa adeguata chiaramente emerge ove si tratti di una malattia specifica riconducibile ad un fattore patogeno ben identificabile (un saturnismo ad esempio), non emerge invece ove si tratti di manifestazioni aspecifiche, come ad esempio i disturbi epatici talora denunciati da etilisti esposti a varie sostanze chimiche (R.L. Zielhuis , W.R.F.

Notten in “ Permissible levels for occupational exposure: basic concepts “ in Int. Arch. Occup. Environ. Health 1979, 42, 269). Omissis “. Ma siamo in un periodo antecedente la nuova tutela del “ sistema misto “ di cui alle sentenze n. 179/1988 e n. 206 /1988 della Corte Costituzionale.

Prima di pervenire alla teoria della *causalità umana*, ritenuta da F. Antolisei, la più utile allo scopo dello studio del nesso di causalità, si ritiene utile riportare il paragrafo relativo alle teorie superate, sempre di F. Antolisei. E così:

“ **Le teorie superate.** ---- Per risolvere il quesito la dottrina in un primo tempo cercò di distinguere, nell’ambito degli elementi necessari per l’avverarsi dell’evento, la causa dalla semplice condizione. A tal uopo alcuni scrittori si basarono sulla maggiore o minore prossimità al risultato, ribadendo in sostanza l’antico insegnamento: *in iure non remota causa sed proxima spectatur*. Così l’Ortman (in “ Zur Lehre vom Kausalzusammenhang” in Goldammer’s Archiv für Strafrecht v. XXIII), il quale sostenne che la causa è la condizione che, completando la serie degli antecedenti, determina senz’altro il risultato; vale a dire, *l’ultima condizione*. La tesi è infondata, sopra tutto perché è fuori dubbio che il diritto in moltissimi casi attribuisce l’evento a chi ha posto in essere un antecedente che non presente quel carattere. Realizza forse l’ultima condizione colui che per uccidere il suo avversario arma la mano di un pazzo ? *Questa teoria è detta della “ causa prossima “ (il corsivo è nostro)*.

Il Birkmeyer (Ursachenbegriff und Kausalzusammenhang in Strafrecht. 1885) affermò che la causa nel senso del diritto è la condizione che contribuisce di più alla produzione dell’effetto, e cioè la *condizione più efficace*. Anche questa soluzione non regge, sia perché il più delle volte non conosciamo il valore delle varie condizioni, vale a dire, il contributo che ciascuna di esse reca all’effetto, sia perché non esiste alcuna plausibile ragione per considerare causa soltanto quella condizione che maggiormente contribuisce all’avverarsi del risultato. Altri criminalisti cercarono di penetrare nell’intimo del processo causale ravvisando delle diversità qualitative fra i vari antecedenti. In questo ordine di idee in Italia lo Stoppato (L’evento punibile. Padova. 1898) sostenne che per l’esistenza causale è necessario che l’uomo sia stato “ causa efficiente “ del risultato. Egli dette della causa efficiente questa nozione: “ la forza o l’essere che con la sua azione *produce* un fatto qualunque “ e la distinse dalla condizione e dall’occasione. “ Condizione – scrisse l’insigne penalista “ -- è ciò che permette alla causa efficiente di operare o disponendola all’operazione o togliendo gli ostacoli; occasione è una coincidenza, una circostanza più o meno favorevole che invita all’azione “.

Nella medesima direttiva si erano mossi e si mossero dopo lo Stoppato vari scrittori tedeschi, e principalmente il Kohler (Studien aus dem Strafrecht . v. I 1890), per il quale causa è *la forza che decide della qualità dell'effetto*, mentre le condizioni sono gli elementi che consentono alla causa di agire; Arnold Horn (Kausalität und Wirkensbegriff ecc In: Gerichtssal v. LIV), secondo cui la causa è *il movimento attuale* che determina il risultato (la condizione sarebbe l'energia latente: il puro stato) e M. E. Mayer (Der Kausalzusammenhang zwischen Handlung und Erfolg in Strafrecht, 1899), il quale affermò che causa è il *mutamento* (avvenimento) che mediante la propria forza determina l'effetto col presupposto degli stati esistenti (condizioni).

Contro la teoria dello Stoppato (la quale in passato ebbe largo seguito presso di noi, essendo stata anche adottata dalla Corte di Cassazione sotto l'impero del Codice Zanardelli) è stato posto in rilievo che, in certo senso, tutte le condizioni producono l'effetto, perché tutte sono indispensabili per il suo verificarsi. Comunque, il criterio in parola nessun giovamento può recare alla pratica del diritto, specie quando fra l'azione e l'evento si frappongono avvenimenti della natura o altre azioni umane, e cioè nei casi nei quali si sente veramente il bisogno di un criterio per dirimere le incertezze. In tali ipotesi, come si individuerà la forza che " ha prodotto " l'effetto ? Nessuna luce viene in proposito dai concetti di condizione e di occasione enunciati dallo Stoppato, i quali sono quanto mai vaghi ed appaiono all'evidenza il risultato di affrettare generalizzazioni sulla base di poche ipotesi.

Per quanto concerne le teorie del Kohler, di A, Horn e di M.E. Mayer, anche a prescindere dalle insuperabili difficoltà che presentano nell'applicazione pratica, è stato obiettato che esse portano ad un concetto di causa che non comprende tutti i casi di responsabilità penale ed è, quindi, troppo ristretto. Se A per uccidere B lo fa entrare in una gabbia di leoni, la forza che decide della qualità dell'effetto, il movimento o il mutamento attuale non è certamente l'azione di A, la quale dovrebbe considerarsi semplice condizione, mentre per il diritto, senza dubbio, è la causa ".

F. Antolisei, dicevamo, abbraccia la tesi della *causalità umana*. E così: " **La nostra concezione** -- A nostro modo di vedere – prescindendo ancora dalle norme del vigente codice – per giungere ad una nozione del rapporto causale che risponda alle esigenze del diritto, bisogna partire dalla considerazione che la causalità a cui partecipa l'uomo, e cioè *la causalità umana*, presenta delle caratteristiche speciali. La particolare natura di tale causalità, che è stata posta in rilievo da vari filosofi (Sigwart, Wildelblad, Rohland, Binder, Sauer, Mark, Larenz richiamati nel Rapporto di causalità di F. Antolisei a pag. 182 ---- Folchieri in " Della causalità giuridica " in Scritti giuridici in onore di Vincenzo Simoncelli, Napoli 1917 ---- Bettol , Pettoello Mantovani in Dir. Pen. p. 308 ss ed in particolare 315 ss, Fiadanca , Licci p. 418 ss),

deriva dal fatto incontestabile che l'uomo è un essere fornito di coscienza e volontà e che questa sua qualità essenziale ha un peso decisivo nelle relazioni che si stabiliscono fra lui ed il mondo esteriore. Per mezzo della coscienza, infatti, l'uomo è in grado di rendersi conto delle circostanze che ostacolano o favoriscono la sua azione, e, aiutato dall'esperienza, può calcolare in anticipo gli effetti che derivano da determinate cause. Mediante la volontà egli può inserirsi nel processo causale ed imprimere ad esso una direzione desiderata, eccitando le forze esteriori che sono inattive, arrestando quelle in moto, oppure lasciando che le forze stesse si svolgono liberamente. Date queste possibilità, è fuori dubbio che esiste un campo, più o meno largo, in cui l'uomo può *dominare* in virtù dei suoi poteri conoscitivi e volitivi: esiste, cioè, una specie di sfera di signoria dell'uomo. Orbene solo i risultati che rientrano in questa sfera possono considerarsi causati dall'uomo, perché, se anche egli non li ha voluti, era in grado di impedirli. Essendo dominabili dall'uomo, tali risultati vanno imputati a lui: egli ne è la causa (autore). Per contro, gli altri effetti, cioè quelli che si svolgono al di fuori del raggio di azione dell'uomo e che per tale motivo non possono essere da lui controllati, non sono opera sua, dovendo ascrivere alle forze cieche della natura. Ma quali sono propriamente i risultati che sfuggono al dominium dell'uomo? Non certo tutti gli effetti anormali, o atipici, come ritiene la teoria della causalità adeguata. Anche gli avvenimenti che non si verificano di regola, vale a dire, nella generalità dei casi, possono essere o sono spesso calcolati in anticipo e, quindi, prevenuti. Ciò che sfugge veramente alla signoria dell'uomo è il fatto che ha una probabilità minima, insignificante di verificarsi; il fatto che si verifica solo in casi rarissimi: in una parola, il fatto *eccezionale*. L'avvenimento che presenta tale carattere è senza dubbio al di fuori delle possibilità umane. Ora, se si ricerca la ragione del verificarsi di effetti eccezionali dell'azione dell'uomo, non è difficile ravvisarla nel concorso di fattori (concause) che presentano lo stesso carattere. Solo l'intervento di avvenimenti eccezionali spiega e può spiegare il verificarsi di eventi eccezionali. Ne deriva che il dire che non sono imputabili all'uomo i risultati che egli non può dominare, equivale a dire che non sono imputabili all'uomo gli effetti dovuti al concorso di fattori eccezionali. Le riflessioni svolte consentono di affermare che per l'esistenza del rapporto di causalità nel senso del diritto occorrono due elementi: uno positivo ed uno negativo. Il positivo è che *l'uomo con la sua azione abbia posto in essere una condizione dell'evento*, e cioè un antecedente senza il quale l'evento stesso non si sarebbe verificato. Il negativo è che *il risultato non sia dovuto al concorso di fattori eccezionali* (nota 54: omissis). Tuttavia l'indagine sulla *condizione* come *antecedente necessario* dell'evento suppone l'accertamento di tale ultima natura nel dato preso in esame. Accertamento che postula – come è stato opportunamente messo in rilievo (F. Stella in “ Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale “ in Riv. Ital. Dir. Pen. 1988, 1224) -- la ricerca di leggi naturali e scientifiche capaci di spiegare l'evento lesivo considerato, chiarendo, con

un procedimento di eliminazione mentale, se ad un certo antecedente compete o meno la qualità di condizione necessaria per la produzione di quell'evento. Allorché un legame di dipendenza esiste tra l'azione ed il risultato, ma questo per la ragione indicata (concorso di fattori eccezionali) non è imputabile all'uomo, il rapporto fra l'una e l'altro può dirsi " occasionale ". In questa ipotesi è anche consentito di parlare di " esclusione del rapporto giuridico di causalità ". In applicazione dell'esposta concezione, dovrà negarsi l'esistenza del nesso di causalità fra l'azione iniziale e l'esito finale, ad esempio nei diversi casi: a) una persona lievemente ferita rimane uccisa nell'ospedale in seguito ad una bomba lanciata dai nemici; b) un colpo di sasso determina la morte di un emofiliaco; c) un individuo, che ha avuto un braccio fratturato, decede per una gravissima imprudenza del sanitario curante (nota 56: omissis); d) taluno lascia incustodito un fucile carico in luogo frequentato: un individuo, venuto lì ad un diverbio con un altro, in un impeto d'ira prende l'arma e se ne serve per uccidere l'avversario. Dagli esempi suddetti risulta che l'esclusione del nesso causale può aversi non solo quando il fatto eccezionale sopravviene all'azione umana, ma anche quando preesiste ad essa, come nel caso prospettato dell'emofiliaco, che muore in seguito ad una lieve lesione (nota 57: omissis). Può derivare, inoltre, non solo da un avvenimento della natura, ma anche dal fatto di un altro uomo, sia esso lecito che illecito (nota 58: omissis)".

Più recentemente F. Stella (F. Stella in " Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale " – Casa editrice Giuffrè. Milano. 1990; in " Giustizia e Modernità " – Casa Editrice Giuffrè. Milano. 2003 ---in " Le incompressioni fra scienza giuridica e scienza medico – legale: un pericolo da scongiurare " in Riv. It. Med. Leg. I, n. 1 e 2, 7-14, 1979), richiamandosi agli studi in proposito fatti in Germania dal filosofo del diritto Engisch (Engisch, in " Die Kausalität als Merkmal der strafrechtlichen Tatbestände ", 1931) e di C. G. Hempel ("Aspetti della spiegazione scientifica " 1965 e tradotto in Italia a cura della Casa Editrice Il saggiatore nel 1986) ha sottoposto all'attenzione l'importanza, nello studio del nesso di causalità materiale, del riferimento alle " leggi scientifiche " di copertura per la spiegazione di un fenomeno. Si tratta di prendere in esame due tipi di leggi:

a) *leggi scientifiche universali*: quando data una premessa A segue sempre un fatto B;

b) *leggi scientifiche statistiche*: quando data una premessa A segue un fatto B in una certa percentuale dei casi che può essere più o meno elevata e cioè più o meno vicina al 100 %. Questa metodica dello studio del nesso di causalità materiale è definita *teoria della sussunzione secondo leggi*: ed il problema che pone la sua applicazione è quale importanza dare ai valori statistici nell'ambito delle *leggi scientifiche statistiche*. F. Stella fa poi osservare che anche le *leggi scientifiche universali* possono essere interpretate come *leggi scientifiche statistiche* dove data

una premessa *A* segue un fatto *B* nella totalità dei casi e cioè nel 100 % dei casi. F. Stella, rendendosi conto dei limiti nell'ambito del diritto italiano del riferimento esclusivo, nello studio del nesso di causalità materiale, agli articoli 40 e 41 del Codice Penale (da noi sopra riportati integralmente), ha sostenuto di integrarli con l'interpretazione delle *leggi di copertura scientifiche universali e statistiche*. E d'altra parte, a questo riguardo non può non rievocarsi il limite anche delle leggi scientifiche secondo gli insegnamenti del celebre filosofo della scienza Thomas S. Kuhn che, in " La struttura delle rivoluzioni scientifiche " (Piccola Biblioteca Einaudi. Torino.2009 - traduzione dell'opera originaria " The Structure of Scientific Revolutions " del 1962), evidenzia che l'evoluzione delle concezioni scientifiche, ammesse dalla quasi unanimità degli scienziati un una determinata epoca, procede per *paradigmi* dove in base a nuove scoperte , che mettono in crisi il *paradigma* preesistente da parte di una minoranza di scienziati si sostituisce un nuovo *paradigma* e quindi la sostituzione di una precedente teoria scientifica con quella nuova. E del resto le vicissitudini di Galileo Galileo ne sono un esempio eclatante. Così come più tardi la teoria newtoniana è stata sostituita (o meglio integrata) dalla teoria della relatività generale.

Allo stato attuale la dottrina medico legale raccomanda che nello studio del nesso di causalità materiale occorre tenere conto del " *criterio di falsificabilità* ", formulato dal filosofo della scienza Karl Popper (vedi K. Popper in " Logica della scoperta scientifica " Piccola Libreria Einaudi. Torino 2010: che traduce l'opera originaria del 1968 " The Logic of Scientific Discover " ---- e in " Congetture e confutazioni " Editore Il Mulino. Bologna. 1972: che traduce l'opera originaria Conjectures and Refutations " del 1969). Il " *criterio di falsicabilità* " afferma che una teoria, per essere controllabile, e perciò scientifica, deve essere " falsificabile ": in termini logici, dalle sue premesse di base devono essere deducibili le condizioni di almeno un esperimento che la possa dimostrare integralmente falsa alla prova dei fatti, secondo il procedimento logico del *modus tollens* (in base a cui, se da *A* si deduce *B*, e se *B* è falso, allora è falso anche *A*. Se una teoria non possiede questa proprietà, è impossibile controllare la validità del suo contenuto informativo relativamente alla realtà che essa presume di descrivere. Infatti, come ha sottolineato K. Popper, se una proposta teorica o una ipotesi non può essere sottoposta ad un controllo che possa falsificarla, allora il teorico che l'ha avanzata può suggerire, a partire da essa, qualsiasi altra concezione senza possibilità di contraddittorio: l'ipotesi iniziale può portarci a qualunque conclusione senza che si possa confutarla. Deducendo dalle premesse della sua epistemologia falsificazionista, K. Popper formulò altresì un duplice *criterio logico di verosimiglianza*, che avrebbe dovuto guidare il ricercatore nella scelta fra due teorie: posto infatti che una teoria è sempre falsa di principio, si potrà solo cercare di minimizzare l'errore, cercando teorie sempre più verosimili, in un cammino infinito

di approssimazione alla verità. Il criterio logico di verosimiglianza di K. Popper è così articolato:

Una teoria T2 è migliore di un'altra teoria T1 se:

- 1) rispetto a T1, il contenuto di verità di T2 è maggiore senza che sia maggiore il suo contenuto di falsità;
- 2) rispetto a T1, il contenuto di falsità di T2 è minore senza che sia minore il suo contenuto di verità.

In analogia con questo *criterio di falsificabilità* la dottrina ha individuato, nell'ambito dello studio del nesso causale il *procedimento controfattuale* (o di *eliminazione mentale*). Si elimina cioè mentalmente la condotta o il fatto che si ritiene causa e se l'evento viene meno, la condotta o il fatto è da considerarsi causa dell'evento.

Riportiamo di seguito quanto già scritto in modo esaustivo circa il giudizio controfattuale da Giuseppe Mommo nel suo intervento " Responsabilità medica e concorso di cause " al Corso avanzato sulla responsabilità del medico, svoltosi a Roma il 18 -19 ottobre, a Milano il 30 – 31 ottobre ed a Padova il 4 -5 aprile del 2005 e riportato anche sul web:

“ Omissis 7. Accertamento del nesso di causalità attraverso il giudizio controfattuale

Il giudice chiamato ad accertare il nesso di causalità di un reato omissivo improprio, attraverso il giudizio controfattuale deve in pratica stabilire se l'azione doverosa omessa può essere stata la causa dell'evento dannoso, ma deve valutare anche l'efficacia che avrebbe potuto avere, cioè che probabilità ci sarebbero state che il danno sarebbe stato evitato.

Volendone dare una definizione giurisprudenziale, stando a Cassazione 10 gennaio 2002, n. 16001, il giudizio controfattuale *“è l'operazione logica della quale il giudice si avvale, fondandosi su leggi universali scientifiche o su leggi statistiche, per accertare se un certo evento sia o non sia riconducibile all'uomo e consiste nell'eliminare mentalmente, contra factum, la condotta - azione od omissione - e constatare se dalla eliminazione scaturisca o non scaturisca, sulla base di quelle leggi, anche l'eliminazione dell'evento, donde, nel primo caso, la esistenza e, quindi, la ravvisabilità e, nel secondo caso, la inesistenza e, pertanto, la non ravvisabilità del rapporto di causalità”*.

Con particolare riguardo alla categoria dei reati omissivi impropri dello specifico settore dell'attività medico-chirurgica, prima di riportare i principi fissati dalla fondamentale decisione delle Sezioni Unite del 10 luglio 2002, un breve excursus, sull'orientamento giurisprudenziale di legittimità antecedente alla importante pronuncia, consente di cogliere alcuni elementi di differenziazione o diversità in relazione ai “coefficienti di probabilità” ed anche in merito all'attività che il giudice deve svolgere nell'accertare il rapporto casuale attraverso il giudizio controfattuale.

Un elemento ricorrente è quello secondo cui il giudice *“deve avvalersi di una legge di copertura che gli consenta di ritenere come una certa condotta omissiva sia stata causa di un determinato*

evento con una probabilità vicina alla certezza, vicina a cento” (fra le altre Cass. pen. Sez.IV 28-11-2000, n. 2123).

Il nesso causale può essere riconosciuto quando *“l'azione doverosa omessa avrebbe impedito l'evento con alto grado di probabilità logica ovvero con elevata credibilità razionale, cioè con una probabilità vicina alla certezza che può ritenersi raggiunta quando, sulla base di una legge universale o di una legge di statistica, sia possibile effettuare il giudizio controfattuale (supponendo realizzata l'azione doverosa omessa e chiedendosi se in tal caso l'evento sarebbe venuto meno) con una percentuale vicino a cento”*. (Cass. pen. Sez.IV 28-09-2000, n. 9780)

Per un'altra decisione dello stesso periodo: *“l'affermazione di responsabilità, per un verso, non può basarsi su un mero giudizio di possibilità; per altro verso può invece fondarsi sulla riconosciuta esistenza di quelle che, tradizionalmente, vengono definite come serie ed apprezzabili probabilità che la condotta omessa avrebbe evitato il prodursi dell'evento”*. (Cass. pen. sez. IV 05-10-2000, n. 13212).

Una sentenza del 2001 (Cassazione 14334/2001), nel precisare in motivazione che *“il giudice può affermare il nesso di condizionamento soltanto quando abbia accertato che, in quella determinata fattispecie, la condotta, azione od omissione, è stata causa dell'evento con alto grado di probabilità o con alto grado di credibilità razionale, cioè con probabilità vicina alla certezza, vicina a cento”*, prende atto che nelle sentenze più recenti *“l'alto grado di probabilità si era risolto spesso "in semplice probabilità", "in possibilità" e "in serie ed apprezzabili possibilità di successo”*”.

In definitiva viene a delinearsi un quadro della situazione in cui, mentre la giurisprudenza prevalente ritiene che per ravvisare il nesso causale bisogna essere quasi sicuri (probabilità vicino alla certezza con percentuale vicino a cento) che l'azione doverosa omessa avrebbe impedito l'evento, molte altre decisioni (dell'allora recente passato e anche di quel periodo) facevano riferimento ad una *“seria ed apprezzabile probabilità di successo”* (Cass. Pen. Sez. IV, sent. n. 5716 del 13-02-2002; Sez. IV, sent. n. 6511 del 02-06-2000 Sez. IV, sent. n. 6683 del 07-07-1993); quando non ad *“una limitata, purché apprezzabile, probabilità di successo, indipendentemente da una determinazione matematica percentuale di questa”* (Cass. Pen. Sez. IV, sent. n. 360 del 18-01-1995).

All'inizio del 2002, la stessa Cassazione (Cass. pen. sez. IV 23-01-2002, n. 106), con una sentenza molto commentata, aveva stabilito che il giudizio d'accertamento della responsabilità omissiva del medico *“deve essere ancorato a giudizi di carattere probabilistico non più e soltanto "statistici" ma anche "logici”*”.

Giudizio di probabilità logica che, come chiarito: *“è caratterizzato da una verifica aggiuntiva della credibilità dell'impiego della legge statistica al caso concreto, che si risolve in un'affermazione d'elevata credibilità razionale del risultato dell'operazione logica compiuta dal giudice, della quale la probabilità statistica è solo una componente”*.

Il giudice, infatti, prosegue la stessa decisione, *“dopo il giudizio controfattuale compiuto in base alle leggi scientifiche di copertura, deve eseguire anche una valutazione di tipo probabilistico-logico”*.

Per poter effettuare tale valutazione *“deve necessariamente abbandonare il metodo deduttivo che riproduce la sua ipotesi di ricostruzione dell'evento e fare ricorso alla ricerca induttiva, verificando l'applicazione delle leggi scientifiche esistenti alle caratteristiche del caso concreto portato al suo esame, per arrivare ad affermare l'esistenza del nesso di condizionamento non solo in caso di*

certezza vera o presunta, ma altresì in tutti i casi in cui questa conclusione sia assistita da un elevato grado di credibilità razionale”.

Soltanto qualche giorno prima della pronuncia delle Sezioni Unite, fa un importante passo la teoria individuata dalla locuzione “probabilità logica”, in una decisione (Cass. pen. sez. IV 23-06-2002, n. 22568) dove si stabilisce che la pur necessaria ricerca delle cosiddette "leggi di copertura", universali o statistiche, non può da sola *“condurre ad affermare la sussistenza del nesso di causalità sulla base di un giudizio di probabilità statistica, essendo invece necessaria la formulazione di un giudizio di probabilità logica, inteso come quello che sia caratterizzato da elevata credibilità razionale”.* Omissis.“

Prima di riassumere la tradizionale criteriologia medico legale più prettamente “ tecnica “ circa lo studio del nesso di causalità, da molti autori criticata perché ritenuta superata, ma a nostro giudizio sempre valida nell’argomento che ci siamo riproposti di sviluppare, si ritiene opportuno riportare parti della lezione magistrale del Prof. Angelo Fiori, già Direttore di Cattedra e dell’Istituto di Medicina Legale e delle Assicurazioni dell’Università Cattolica di Roma, oggi Professore Emerito. E così: “ Si può definire oggi la malattia professionale assicurata un’alterazione od un complesso di alterazioni anatomo – funzionali evolutive, generali e/o locali con le loro conseguenze dirette causate – con il concorso o meno di concause fisiologiche e patologiche preesistenti e contemporanee – dall’azione diluita di un agente eziologico compreso nelle liste di legge, ovvero di dimostrata origine tecnopatica e che eventualmente anche per mezzo di concause posteriori di aggravamento e/o concause di menomazione anteriori, contemporanee o sopravvenute, provoca danno biologico temporaneo ed eventualmente permanente – riducendo in tal modo od annullando, in modo temporaneo ed eventualmente permanente, l’attitudine al lavoro generico – e/o produce la morte “. E ancora, continuando a leggere la relazione del Prof. Angelo Fiori: “ La cosiddetta causalità individuale, che considereremo più avanti, è il passaggio scientifico e medico legale cruciale che implica l’inderogabile esigenza di valutare caso per caso, sia pure sulla scorta di regole e criteri. Lo si richiama, malgrado la sua apparente ovvietà, per mettere in guardia dal rischio, che spesso si incontra realizzato nella pratica valutativa, di ritenere sufficiente l’utilizzo di formule, spesso ineccepibili contenitori di principi e di per sé necessarie, però non sufficienti alla soluzione del caso specifico “. Ed ancora continua il Prof Angelo Fiori: “ E’ ora opportuno qualche commento metodologico circa i problemi medico legali: sulla presunzione d’origine e sugli altri criteri di prova. La schematica impostazione giuridica che proviene dalle sentenze della Corte di Cassazione è di facile comprensione, ma tuttavia non esaurisce i problemi medico – legali che si presentano nei singoli casi. E’ confermato, anzitutto ed ovviamente, il principio della presunzione legale che è alla base del sistema della lista. L’esistenza della lista, notoriamente, fa presumere il rapporto eziologico tra malattie e rischio tecnopatico – purchè tale rischio lavorativo sussista – il che facilita il compito del valutatore ma non esaurisce i problemi che i singoli casi possono presentare. Le sentenze della Corte di Cassazione, di cui abbiamo in precedenza ricordato qualche esempio, hanno affermato, in questi ultimi anni, la possibilità di una interpretazione estensiva – pur

nel divieto di un'applicazione analogica delle relative previsioni – con la conseguenza che la presunzione legale è invocabile anche per le lavorazioni non espressamente previste nelle tabelle, ma da ritenersi in esse implicitamente incluse a causa della identità dei connotati essenziali. Ben più rilevante è l'onere che la Cassazione ha addossato all'INAIL quando ha sentenziato che nelle malattie tabellate, in ragione della presunzione legale di origine, il nesso di causa può essere escluso solo se l'istituto assicuratore dimostra che la malattia ha diversa causa, il che può costituire per l'INAIL un ostacolo insormontabile. Tale principio, se indubbiamente appare discostarsi dalle normali regole assicurative, è invece in linea con le finalità sociali dell'assicurazione sociale nelle quali ha rilevanza dirimente la regola del “ in dubio pro misero “. Più avanti, a proposito dei tumori professionali, il

Prof. Angelo Fiori continua: “ Il problema dell'eziologia dei tumori ha carattere generale in quanto essi, nella loro grande varietà di natura, sede ed evoluzione, hanno eziologie plurime e complesse, molte volte ipotizzate ma non provate scientificamente. Quando si prospetta l'ipotesi che un tumore sia correlato con un determinato agente eziologico, si ricorre allo strumento della elaborazione statistica, quando possibile, su numeri elevati di casi, e della contestuale sperimentazione sull'animale. I risultati, se positivi, raggiungono in genere il livello di idoneità, cioè della causalità generale, potendo essere tradotti in causalità individuale, in sede di assicurazione obbligatoria, con il meccanismo della presunzione legale o, nei casi di agenti lesivi non tabellati, nonché in sede civile, ed a certe condizioni, attraverso un criterio di causalità individuale debole “. Del resto il Prof. Angelo Fiori nella sua lettura magistrale ricorda anche cosa si intende per “ causalità forte “ applicabile in ambito di diritto penale (e cioè che il principio di presunzione legale e la prova del nesso causale deve essere fornita con certezza od elevata probabilità logica o credibilità razionale, con alto grado di conferma oltre il ragionevole dubbio, o con “ certezza allo stato “, come definito nella Sentenza della Cassazione Penale N. 19777/2005 e come era già stato individuato nella sentenza dell'11.7.2002 N. 30328 della Corte di Cassazione Penale a Sezioni Unite - C.D. sentenza Franzese, di cui si riporta qui la massima: “ Nel reato colposo omissivo improprio il rapporto di causalità, tra omissione ed evento non può ritenersi sussistente sulla base del solo coefficiente di probabilità statistica, ma deve essere verificato alla stregua di un giudizio di alta probabilità logica, sicché esso è configurabile solo se si accerti che, ipotizzandosi come avvenuta l'azione che sarebbe stata doverosa ed esclusa l'interferenza di decorsi causali alternativi, l'evento, con elevato grado di credibilità, razionale, non avrebbe avuto luogo ovvero avrebbe avuto luogo in epoca significativamente posteriore o con minore intensità, lesiva”. Per l'ambito previdenziale è proprio la frase che conclude la lezione magistrale del Prof. Angelo Fiori a cui fare riferimento: “ Nell'ambito previdenziale la prevalenza del dovere di tutela privilegiata degli assicurati deve lasciare il posto a criteri di maggiore larghezza e di ragionevolezza (in dubio pro misero), gli stessi che molti anni or sono Amedeo Dalla Volta proponeva nel suo insuperato Trattato di Medicina Legale affermando l'elementare principio secondo cui gli esposti ai molteplici rischi di

tecnopatia non è giusto che paghino il prezzo della insufficienza della scienza biomedica “. Ed infatti in precedenza, nel corso della sua lezione magistrale, il Prof. Angelo Fiori aveva già scritto: “ Siamo tuttavia consapevoli di quanto sia ampia la finestra dell’errore, giustificato peraltro dalla difficoltà talora insormontabile del problema, che induce ad adottare (in ambito penale) il criterio, che mi sento di ritenere dirimente, e che mai viene menzionato: lo chiameremo, se volete, criterio della ragionevolezza che, in ambito previdenziale è collocato al polo opposto rispetto al criterio della prudenza massima indispensabile in sede penale, quando è in gioco la libertà delle persone: da un lato il criterio in dubio pro misero dall’altro il criterio in dubio pro reo “.

Si riportano due enunciati fondamentali della Sentenza c.d. Franzese (Sentenza Corte di Cassazione Penale a Sezioni Unite n. 27 del 10 luglio 2002): Il primo enunciato della sentenza Franzese: “ Il nesso causale può essere ravvisato quando, alla stregua del giudizio controfattuale condotto sulla base di una generalizzata regola di esperienza o di **una legge scientifica universale o statistica**, si accerti che, ipotizzandosi come realizzata dal medico la condotta impeditiva dell’evento “ hic et nunc “, questo non si sarebbe verificato, ovvero si sarebbe verificato ma in epoca significativamente posteriore o con minore intensità lesiva “. Il secondo enunciato della stessa sentenza Franzese: “ non è consentito dedurre automaticamente dal coefficiente di probabilità espresso dalla legge statistica la conferma, o meno, dell’ipotesi accusatoria sull’esistenza del nesso causale, poiché il giudice deve verificarne la validità nel caso concreto, sulla base delle circostanze del fatto e dell’evidenza disponibile, così che, all’esito del ragionamento probatorio che abbia altresì escluso l’interferenza di fattori alternativi, risulti giustificata e processualmente certa la conclusione che la condotta omissiva del medico è stata condizione necessaria dell’evento lesivo con “ alto o elevato grado di credibilità razionale” o “ probabilità logica “.

Desideriamo ora riassumere i criteri “ tecnici “, come abbiamo anticipato, a nostro giudizio sempre validi nello studio del nesso di causalità materiale in medicina legale e che saranno poi rivisitati nella loro applicazione al caso delle malattie professionali tabellate e non tabellate e dei tumori professionali. E così:

- 1) il criterio “ temporale “: la conseguenza (patologia) deve essersi verificata dopo l’evento imputato come causa, ma non necessariamente subito dopo.
- 2) il criterio “ quantitativo “ (o di adeguatezza lesiva): la causa deve avere adeguatezza forza (“ vis “) lesiva. Ovviamente nel capo delle malattie professionali si tratta di valutare la sua capacità intrinseca a causare quella determinata patologia.

- 3) il criterio “ qualitativo “ (o modale): la causa deve esplicitare la sua azione in modo compatibile a produrre il dato effetto. Per esempio: vie di assorbimento di un tossico compatibili.
- 4) il criterio “ topografico “: la causa deve determinare una patologia compatibile con la sede anatomica di applicazione.
- 5) il criterio “ anamnestico “: la causa deve avere esplicitato la sua azione lesiva in accordo con i dati anamnestici e di ulteriore documentazione.
- 6) il criterio “ di continuità fenomenica “: vi deve essere continuità temporale fra l’azione della causa lesiva ed insorgenza di patologia. Vero è che può esservi anche il criterio della “ sindrome a ponte “, cioè con *periodo di latenza* o *fase libera* da patologia (come nel caso dei tumori professionali).
- 7) il criterio “ di esclusione di altre cause “: di facile comprensione teorica ma difficile molto spesso da risolvere nella pratica.
- 8) il criterio “ epidemiologico “: la patologia derivata deve essere compatibile con i dati epidemiologici e scientifici e con i dati della letteratura scientifica.

Circa il criterio epidemiologico si ritiene opportuno effettuare un richiamo ai criteri di Bradford Hill (1965) che misurano la “ forza dell’associazione causale “ fra una noxa patogena e l’evento – malattia e su cui poi ritorneremo a proposito della interpretazione delle ricerche scientifiche in ambito delle malattie professionali.

Gli studi epidemiologici vengono infatti valutati secondo i criteri dell’epidemiologo Bradford Hill (Bradford Hill in “ The Environment and Disease: Association or Causation “ in Proceedings of Royal Society of Medicine. 58 (5): 295 – 300. 1965)) che qui si riportano: 1) forza dell’associazione (un elevato rischio relativo è verosimilmente meno influenzabile da bias: fattori di confondimento). Se l’associazione tra esposizione al /ai fattori di rischio ed esito di malattia è molto intensa è molto meno probabile che essa sia dovuta a fattori confondenti e ad altri fattori di distorsione. Se così fosse, inoltre, l’individuazione del forte fumatore confondente (che, appunto, avrebbe anch’esso una forte intensità) sarebbe piuttosto facile. Ad esempio, per quanto riguarda la relazione fra fumo di tabacco e tumore del polmone: sappiamo che il Rapporto di Rischio tra i fumatori + ex fumatori nei confronti di chi non ha mai fumato nel corso della vita è di circa 12 – 13 volte. Una relazione di tale intensità risulta difficilmente difficile da attribuire a fattori confondenti o concausali; 2) **consistenza (in differenti popolazioni in differenti circostanze, in differenti posti con differenti modelli corroboranti la verosimiglianza di un effetto)**; 3) specificità (ad una singola causa corrisponde un effetto singolo). Se un’associazione causale è specifica, ovvero una certa, particolare

esposizione determina una particolare patologia, questo contribuisce molto a rafforzare il nesso causale. Ad esempio, il mesotelioma della pleura ha come causa praticamente (o almeno nella quasi totalità dei casi) l'esposizione lavorativa e/o ambientale, alle fibre di amianto. Per quanto riguarda il mesotelioma della pleura, ci si avvicina molto a uno dei postulati " infettivologici " di Henle – Kock: laddove c'è amianto, c'è (quasi sempre) mesotelioma della pleura, laddove c'è il mesotelioma della pleura, c'è, o meglio ancora c'è stato (il tempo di latenza di questa malattia varia tra i 30 ed i 40 anni) amianto; 4) temporalità (la causa precede l'effetto). La causa (l'esposizione ad uno o più fattori di rischio) deve sempre precedere l'effetto (l'insorgenza della malattia). Quasi sempre, tra fattore /i di rischio e malattia deve trascorrere un intervallo di tempo più o meno lungo. L'intervallo di tempo che intercorre tra i due eventi è quello che, sulla base delle conoscenze scientifiche, è considerato sufficiente allo svolgersi del processo patogenetico (in questo caso oncogenetico). Ad esempio il tumore del polmone ha un periodo di latenza, rispetto alla esposizione più o meno intensa al fumo di sigaretta, di circa 25 – 30 anni; 5) gradiente biologico (presenza di un effetto dose – risposta). Se, come spesso accade, si nota che all'aumentare della dose di esposizione a uno o più fattori di rischio, aumenta proporzionalmente il livello di insorgenza della malattia (incidenza), ciò corrobora fortemente la possibilità dell'esistenza di un nesso causale tra esposizione e malattia. E' importante sottolineare che una precisa relazione dose – risposta potrebbe anche non esserci, ed essere comunque presente una relazione causale; 6) plausibilità biologica (conoscenza di meccanismi biologici). Il nesso causale risulta essere più verosimile e più forte se esiste un meccanismo biologico sottostante, già noto, che è plausibile con il nesso stesso. Per tornare al nostro usuale esempio, la relazione tra fumo di tabacco e tumore del polmone è stata confermata da studi sperimentali su animali di laboratorio.; 7) coerenza (tra diversi tipi di evidenza). Detto anche " criterio di coerenza interna dei risultati ". I risultati devono essere coerenti con il risultato " principale " anche in particolari sottogruppi (ad esempio, uomini versus donne, diverse classi di età, diversi gruppi etnici, ecc.); se si dovessero riscontrare incoerenze nei diversi sottogruppi, queste ultime dovrebbero avere una plausibile spiegazione biologica. Ad esempio, il nesso tra fumo di sigaretta e tumore del polmone è stato riscontrato in tutti i possibili sottogruppi: non vi sono differenze etniche, non vi sono differenze tra uomini e donne (se non per il fatto che la " dose " di fumo assunta può essere diversa), ecc ; 8) evidenza sperimentale (con variazione del solo fattore di interesse); 9) analogia (tra risultati simili) di diverse ricerche. Se il nesso causale tra esposizione e malattia che è stato individuato in un determinato contesto viene trovato anche da altri ricercatori, in popolazioni diverse, in contesti diversi, con disegni e/o metodi diversi di studio, ciò corrobora fortemente l'esistenza del nesso causale. Ad esempio, tutti gli studi, in tutte le popolazioni del mondo, con disegni di studio diversi, svolti in epoche diverse, hanno evidenziato la relazione causale fra esposizione a fumo di sigaretta e tumore del polmone. Si coglie l'occasione per evidenziare comunque che, come anche avrebbe sostenuto Karl Popper (vedi " Logica della scoperta scientifica". Edizioni Einaudi. Milano . 1970), i criteri di Bradford Hill vanno sempre intesi come " elementi " di rinforzo e cioè "di

corroborazione “ rispetto alla presenza di una relazione di tipo causale tra gli eventi, e non devono mai essere intesi quali condizioni che devono necessariamente essere presenti perché si abbia un nesso causale. Semplicemente, se talune condizioni non sono presenti, questo non significa che il nesso causale non sussista, ma soltanto che la sua “ forza “ è meno evidente. Nei singoli capitoli dell’opera questi temi, peraltro solo accennati nelle vie generali, per un inquadramento di insieme, saranno riesaminati in modo alquanto più approfondito.

LETTURE ULTERIORI CONSIGLIATE

- 1) M. Benzi: Scoprire le cause. Edizioni F. Angeli. Milano. 2007.
- 2) M. Barni: Il rapporto di causalità materiale in medicina legale. Ed. Giuffrè. Milano. 1995.
- 3) R. Bordon: Il nesso di causalità. Ed. UTET Giuridica. Torino. 2006.
- 4) V. Pascali: Causalità ed inferenza nel diritto e nella prassi giuridica. Ed Giuffrè. Milano. 2011.
- 5) C. De Maglie e S. Seminara (a cura di): Scienza e causalità. Ed CEDAM . Padova. 2006.
- 6) Atti Convegno Nazionale di Medicina Legale “ La causalità tra diritto e medicina “ svoltosi a Pavia il 19 -21 settembre 1991, a cura di F. Buzzi e P. Danesino. Edizioni Medico Scientifiche EDIMES. Pavia. 1991.
- 7) M. Mazzella di Bosco: Principio della presunzione d’origine e malattie professionali. Riv. Inf. e Mal. Prof. 1: 151 -155; 1985.
- 8) M. Mazzella di Bosco: Malattie professionali: nozioni e diagnosi. Riv. Inf. e Mal. Prof. 3: 287 – 295, 1989.
- 9) F. Cardinale Ciccotti: Le malattie professionali sotto il profilo giuridico, amministrativo e medico- legale. Riv. Inf. e Mal. Prof. 4-5: 339 – 348; 1989.
- 10) M. Mazzella di Bosco: Nesso di causalità e malattie professionali. Riv. Inf e Mal Prof. 4-5: 451 – 464; 1984.
- 11) A. Vidoni: Il nesso causale nelle malattie professionali tabellate secondo la giurisprudenza ed il ruolo del medico legale. In “ Atti del VI° Convegno di medicina Legale Previdenziale svoltosi a Fort Village – Santa Margherita di Pula nei giorni 18 – 20 ottobre 2006. Edizioni INAIL.

- 12) A. Fiori: Il criterio di probabilità nella valutazione medico – legale del nesso causale. Riv. Ital. di Med. Leg. XIII; 1: 29 – 42 . 1991.
- 13) A. Fiori: Il nesso causale e la medicina legale: un chiarimento indefettibile. Riv. Ital. Med. Leg. Pag. 247, 2002.
- 14) A. Fiori: Un discorso sul metodo. Riv. Med. Leg. VII, 3, 687 – 701, 1985
- 15) F. Introna: Il problema della causalità tra diritto e medicina. Riv. It. Med. Leg. XIV, 3, 1992.
- 16) H. Recine: Evoluzione storica del concetto di causalità materiale in medicina legale. Riv. It. Med. Leg. Pag. 359, 1983.
- 17) F. D’Alessandro: La certezza del nesso causale: la lezione “ antica “ di Carrara e la lezione “ moderna “ della Corte di Cassazione sull’oltre ragionevole dubbio. Riv. It. Dir. e Proc. Pen. pp 743 e ss. 2002.
- 18) F. Antolisesi: Il rapporto di causalità nel diritto penale (monografia). Padova. 1934.
- 19) L. de Cataldo Neuburger (a cura di): Scienza e processo penale: Linee guida per l’acquisizione della prova scientifica. Casa Editrice CEDAM. Padova. 2010.