



25125-18

REPUBBLICA ITALIANA
In nome del Popolo Italiano
LA CORTE SUPREMA DI CASSAZIONE
QUARTA SEZIONE PENALE

Composta da:

PUBBLICA UDIENZA
DEL 17/01/2018

PATRIZIA PICCIALLI
EMANUELE DI SALVO
DANIELA RITA TORNESI
UGO BELLINI
ALESSANDRO RANALDI

- Presidente - Sent. n. sez.
98/2018
REGISTRO GENERALE
N.19887/2017
- Rel. Consigliere -

ha pronunciato la seguente

SENTENZA

sui ricorsi proposti da:

PROCURATORE GENERALE PRESSO CORTE D'APPELLO DI MILANO
dalla parte civile GCIL CAMERA DEL LAVORO METROPOLITANA DI MILANO
dalla parte civile INAIL
nel procedimento a carico di:

(omissis)

ONLUS

(omissis)

ONLUS

(omissis)

nel procedimento a carico di questi ultimi

(omissis)

nato il

(omissis)

(omissis)

nato il

(omissis)

(omissis)

nato il

(omissis)

(omissis)

(omissis)

nato il

(omissis)

(omissis)

nato il

(omissis)

(omissis)

nato il

(omissis)

(omissis)

nato il

(omissis)

(omissis)

inoltre:

(omissis) SPA

(omissis) SPA

avverso la sentenza del 24/11/2016 della CORTE APPELLO di MILANO

visti gli atti, il provvedimento impugnato e il ricorso;

udita la relazione svolta dal Consigliere UGO BELLINI

Udito il Pubblico Ministero, in persona del Sostituto Procuratore MASSIMO GALLI

che ha concluso per

Il Proc. Gen. (omissis) conclude per il rigetto del ricorso del Procuratore Generale; chiede dichiararsi l'inammissibilità del ricorso per l'imputato deceduto (omissis) e nel resto l'accoglimento del ricorso delle Parti Civili e annullamento con rinvio ai soli effetti civili.

Udito il difensore

L'avvocato (omissis) del foro di BUSTO ARSIZIO in difesa di (omissis) (omissis) ONLUS

e (omissis) ONLUS (AIEA) (omissis) deposita memoria conclusionale e nota spese e si riporta ai motivi del ricorso.

L'avvocato (omissis) del foro di MILANO in difesa di GCIL CAMERA DEL LAVORO METROPOLITANA DI MILANO deposita note conclusionali e nota spese e si riporta ai motivi.

L'avvocato (omissis) del foro di ROMA in difesa di INAIL deposita memoria conclusionale e nota spese riportandosi ai motivi di ricorso.

L'avvocato (omissis) del foro di PISA in difesa di (omissis) e (omissis) chiede il rigetto dei ricorsi.

L'avvocato (omissis) del foro di MILANO in difesa di (omissis) (omissis) , (omissis) , (omissis) e quale sostituto processuale dell'avvocato (omissis) del foro di MILANO in difesa di (omissis) , come da nomina che deposita, si

associa alle richieste dell'avvocato (omissis) e chiede il rigetto dei ricorsi.

L'avvocato (omissis) del foro di MILANO in difesa di (omissis) (omissis) , (omissis) e (omissis) chiede il rigetto di tutti i ricorsi.

RITENUTO IN FATTO

1. La Corte di Appello di Milano con sentenza in data 24.11.2016, in accoglimento delle impugnazioni degli imputati e in riforma della sentenza del Tribunale di Milano, assolveva (omissis), (omissis) (omissis), (omissis), (omissis), (omissis), (omissis), (omissis), (omissis), (omissis) dai reati loro contestati, consistenti in plurime ipotesi di omicidio colposo pluriaggravato e in una ipotesi di lesioni colpose in conseguenza di patologie asbesto correlate ai danni di undici dipendenti dello stabilimento della (omissis) (omissis) s.p.a. sito in (omissis).
Ne conseguiva la revoca delle statuizioni civili emesse in relazione a tutte le fattispecie sopra evidenziate.

2. Gli imputati erano chiamati a rispondere delle suddette violazioni per la posizione di garanzia assunta all'interno della ditta (omissis) s.p.a., che nel tempo aveva assunto la diversa forma societaria di (omissis) s.r.l., quali componenti del consiglio di amministrazione nel corso degli anni '80 del secolo scorso e, quanto agli imputati (omissis) e (omissis) anche nella veste di direttori generali e amministratori delegati delle suddette compagnie per periodi significativi nel corso di analogo arco temporale.

2.1 Era loro contestato di avere omesso accorgimenti e presidi organizzativi, tecnici, strutturali ed igienici, pure imposti dalla normativa prevenzionale specifica, in particolare dall'art.21 Dpr 303/56, e comunque consentiti dalla tecnica disponibile del periodo, necessari a contenere l'esposizione alle polveri di amianto dei lavoratori impegnati in lavorazioni che li ponevano in contatto con tali nocive immissioni, laddove la suddetta sostanza risultava impiegata sia nel ciclo produttivo per la produzione dei pneumatici e in particolare per la realizzazione della miscela delle gomme, sia quale isolante termico e come coibente delle tubazioni che trasferivano il vapore nella centrale termica, dal cui impiego derivava la formazione di polveri che si disperdevano nell'ambiente.

2.2 In particolare era loro ascritto un difetto di informazione sui rischi specifici derivanti dalla inalazione di amianto cui essi erano esposti e sulle misure necessarie per ovviare a tale pericolo, nonché la omessa predisposizione e fornitura di strumenti di protezione individuale e la

omessa vigilanza sul loro impiego. In termini più generali si contestava loro la mancata adozione di misure tecniche ed organizzative atte a impedire o a ridurre lo sviluppo e la diffusione delle polveri di amianto negli ambienti lavorativi, quali la segregazione delle aree in cui si svolgevano le operazioni di coibentazione, anche mediante barriere mobili, la predisposizione di idonei impianti di aspirazione, di ventilazione e di raccolta, nonché procedure di lavoro, quali l'incapsulamento dello strato coibente prima di interventi demolitori, atte a evitare la rimozione dell'amianto cotto e sbriciolato con strumenti manuali ovvero la rimozione delle polveri depositate mediante scope con immissione in bidoni della spazzatura, prassi che contribuivano alla dispersione e al mantenimento delle polveri negli ambienti di lavoro.

3. La motivazione della sentenza del giudice di appello si muove sul fronte del rapporto di causalità, ponendo a raffronto e valutando le contrastanti teorie scientifiche che hanno esaminato il collegamento tra le fasi di iniziazione, riproduzione e proliferazione delle cellule tumorali fino al completamento della fase di induzione del processo cancerogeno, rispetto alla fase clinica allorquando il mesotelioma pleurico si manifesta in evidenza diagnostica, con esito immancabilmente infausto.

3.1 La questione, ampiamente dibattuta dalla scienza medica e trattata anche dalla giurisprudenza del Supremo collegio e da quella di merito, assume invero rilievo fondamentale nel processo patologico del mesotelioma pleurico asbesto correlato, laddove la ricorrenza di una prolungata fase di latenza (anche oltre 40 anni dall'inizio della esposizione) pone complessi problemi di accertamento dei contributi causali forniti dai titolari di obblighi di garanzia che hanno assunto la loro posizione in epoca significativamente successiva a quella in cui ha avuto inizio la esposizione di ciascun lavoratore poi colpito dalla patologia.

3.2 Sul punto il giudice di appello poneva a revisione critica le valutazioni operate dal giudice di prima cure sulla base della consulenza tecnica del Pubblico Ministero e cioè che la ricostruzione del processo patogenico andasse ricondotto ad un fenomeno multistadio fondato sul teorema "dose risposta" e cioè sulla ricorrenza di una relazione tra la intensità e la durata dell'esposizione dell'organismo alle nocive immissioni di amianto con il rischio di contrarre, sviluppare e rafforzare i processi invasivi e metastatici del mesotelioma pleurico, quantomeno in termini di accelerazione del meccanismo patologico ovvero di restringimento del periodo di latenza.

3.3 Assumeva in particolare la corte territoriale che lo stato dell'arte della

subiecta materia non era statico, ma in divenire e che le valutazioni espresse dal giudice di primo grado, in accordo al sapere scientifico veicolato nella relazione depositata dai consulenti del pubblico ministero, non erano corrette allorquando, nel riconoscere rilievo di legge universale, ovvero di legge scientifica di rilievo probabilistico frutto di una ampia condivisione del mondo scientifico, alla teoria della dose dipendenza (nelle varie accezioni di dose-risposta e di dose-correlazione), faceva derivare come corollario la teoria della equivalenza delle dosi ai fini dell'inveramento della patologia tumorale, riconoscendo rilevanza causale, quantomeno in termini di accelerazione del processo patogenico, anche alle esposizioni maturate in corso di progressione della trasformazione cellulare e a quelle successive al termine dell'induzione.

3.4 Richiamando ampia giurisprudenza di legittimità, che limitava il compito del giudice di legittimità ad esprimere solo un giudizio di razionalità e di logicità dell'argomentazione scientifica esplicativa e non a propendere per l'una e per l'altra tesi, con affermazione o negazione dell'esistenza di un fenomeno, e pur negando che fosse necessario procedere ad una rinnovazione dibattimentale di natura tecnica, poneva in rilievo la opinabilità dei dati scientifici assunti dal primo giudice a sostegno del riconoscimento del rapporto di causalità tra la condotta ascritta agli imputati e l'evento.

3.5 Rappresentava che, sulla base degli stessi risultati scientifici esaminati dal primo giudice (II Consensus di Orbassano, Quaderno 15 del Ministero della Sanità, ricostruzioni Agenzia IARC) e agli studi epimedici richiamati in sentenza (primo fra tutti quello sperimentale Wagner e Berry sui ratti e quello di Berry su una corte di minatori australiani), richiamati altresì gli approdi del Terzo Consensus Conference di Bari), non era possibile formulare un giudizio scientifico di correlazione tra dose di amianto assunta e riduzione della latenza, ma solo una valutazione di aggravamento del rischio di contrarre la patologia e di aumento della frequenza della stessa in un determinato contesto lavorativo spazio temporale. All'uopo richiamava gli studi della ricercatrice FROST condotta su 99.000 lavoratori dell'asbesto in Gran Bretagna.

3.5 Premesso pertanto che il dibattito sulla individuazione delle esposizioni all'amianto etiologicamente rilevanti ai fini dell'insorgenza e sullo sviluppo della malattia costituiva oggetto di dialettica scientifica, la corte territoriale concludeva che il primo giudice aveva confuso il tema del maggiore rischio di contrarre il mesotelioma in ragione di una più lunga e intensa

esposizione al fattore patogeno con quello della correlazione, una volta innescatosi il processo cancerogeno, tra l'aumento della esposizione e una accelerazione dello sviluppo della malattia con anticipazione dell'evento morte.

3.6 Escludeva pertanto la ricorrenza di una legge di copertura che confermasse la equivalenza di tutte le esposizioni all'amianto ai fini della ingenerazione del mesotelioma e del così detto effetto acceleratore e precisava che, in punto di causalità individuale, non era stata raggiunta la prova che ogni singolo decesso avvenuto nello stabilimento (omissis) (omissis) fosse da ascrivere agli imputati, con riferimento all'arco temporale in cui ciascuno di essi aveva rivestito posizioni di garanzia piuttosto che a esposizioni maturate prima dell'assunzione di tale posizione.

4. Richiamati gli insegnamenti della sentenza COZZINI sulla necessità di procedere ad un riscontro in concreto della ricorrenza di un effetto acceleratore alla stregua di *definite e significative acquisizioni fattuali* una volta esclusa la esistenza di una legge di copertura scientifica di rilievo universale, la corte territoriale perveniva ad un giudizio di assoluzione per tutti gli imputati, preso atto della incertezza sui meccanismi di avvio del processo di cancerogenesi e sui tempi di induzione, tenuto conto che tutti gli imputati avevano assunto la gestione del rischio a distanza non inferiore a 15 anni dalla esposizione all'amianto del primo operaio deceduto e comunque ricorreva un range parziale di sovrapposizione tra esposizione all'amianto e insistenza della posizione di garanzia compreso tra i 20 e i 33 anni dal variegato inizio delle cariche dei singoli imputati, che il periodo di latenza della patologia dei singoli lavoratori non era risultato coerente e proporzionato alla durata della esposizione, che i periodi di esposizione causalmente più significativi dovevano ritenersi quelli iniziali e che, in relazione a singoli dipendenti deceduti per patologia asbesto correlata, risultavano sussistere certe, o probabili, esposizioni all'amianto (anche extra lavorative) anteriori e coeve alla prestazione lavorativa resa presso lo stabilimento (omissis), così da escludersi sulla base di elevata probabilità logica e credibilità razionale che la realizzazione delle condotte ipotizzate come dovute avrebbero influito sulle aspettative di vita dei lavoratori.

5. Avverso la sentenza proponevano ricorso per Cassazione la procura Generale presso la Corte di Appello di Milano con esclusione delle statuizioni nei confronti degli imputati (omissis) (deceduto ancor prima della

pronuncia della sentenza di secondo grado) e degli imputati (omissis) e
(omissis) e dalle parti civili " (omissis)
(omissis) O.n.I.u.s." e " (omissis) Onlus", da
"GCIL Camera del Lavoro Metropolitana di Milano" nonché dall' "INAIL"
tramite i rispettivi procuratori speciali.

6. La parte pubblica impugnava la sentenza deducendo violazione di legge
in relazione agli art.589 e 590 ed all'art.21 Dpr 303/1956.

6.1 Nel prendere posizione a favore della teoria dell'effetto acceleratore
nella determinazione del mesotelioma pleurico, in ragione della intensità e
della durata della esposizione alle polveri di amianto da parte del lavoratore
e nell'avallare le conclusioni dei consulenti tecnici del pubblico ministero, si
doleva di una motivazione che, pure pervenendo alla considerazione che la
insorgenza del mesotelioma pleurico fosse in rapporto di dipendenza con la
dose di amianto inalato, così che ad esposizioni più consistenti, prolungate
e intense conseguisse, in un determinato ambiente, con maggiore
frequenza rispetto al resto della popolazione, l'evenienza clinica del
mesotelioma pleurico, ne veniva esclusa la incidenza condizionalistica,
limitatamente all'abbreviazione dei tempi di latenza. Assumeva che il
ragionamento del giudice territoriale presentava una contraddizione in
termini laddove la accelerazione del processo cancerogeno era intimamente
connesso con quello della riduzione della latenza e che l'adesione alla teoria
della dose risposta o dose cumulativa, secondo cui ad una esposizione
maggiore e più intensa all'agente patogeno seguiva il pericolo, in termini
probabilistici crescenti, di contrarre la patologia clinicamente
diagnosticabile, non poteva che avere rilievo anche in termini di
accelerazione degli effetti della patologia.

6.2 Del tutto erroneo, illogico e contraddittorio era pertanto il
ragionamento del giudice di appello il quale, a fronte dell'evidenza
scientifica relativa al rilievo condizionalistico della dose cumulativa,
piuttosto che soffermarsi sulla durata della latenza clinica del processo
cancerogeno, in quanto non era possibile accertare il termine della fase di
induzione, avrebbe dovuto soffermarsi a valutare se gli imputati, nelle
rispettive posizioni di garanzia, avessero o meno agito per sottrarre o
proteggere i dipendenti dalla esposizione alle fibre di amianto e pertanto
assunto iniziative volte ad abbattere il pericolo, attuale e consistente, sulla
base della legge scientifica a contenuto probabilistico sopra enunciata, di
contrarre la malattia, in ragione del tempo e della intensità della
esposizione cui erano soggetti.



6.3 Si doleva del fatto che i giudici di appello avessero ignorato il dato essenziale, emerso in maniera evidente dagli atti processuali, così incorrendo in travisamento della prova, che gli imputati avevano mantenuto la esposizione dei dipendenti alle deleterie inalazioni di polveri di amianto anche in epoca successiva all'assunzione della posizione di garanzia, pertanto contribuendo ad aumentare le dosi di polveri inalate e conseguentemente il rischio di contrazione della patologia, senza neppure avvertire le maestranze della presenza ubiquitaria dell'amianto nell'ambiente lavorativo.

6.4 Anche sotto il profilo della causalità individuale la parte pubblica impugnante evidenziava la illogicità del ragionamento del giudice di appello il quale, a fronte della accertata prolungata esposizione di tutti i lavoratori persone offese nel presente giudizio, aveva ipotizzato il concorrente contributo causale di fattori inquinanti concorrenti (assorbiti anche in ambiente extra lavorativo), la cui incidenza doveva ritenersi, oltre che del tutto ipotetica, assolutamente trascurabile e recessiva rispetto alla continuativa e diffusa esposizione maturata presso lo stabilimento di Milano, la cui riduzione avrebbe proporzionalmente limitato il rischio di insorgenza del male.

6.4 Lamentava infine che il ricorso non si riferiva alle statuizioni di assoluzione degli imputati (omissis) e (omissis), i quali avevano rivestito la posizione di garanzia per pochi mesi e cioè per arco temporale troppo breve per consentire loro di valutare la situazione di latente pericolo per i dipendenti.

7. Agli effetti civili le parti civili (omissis) (omissis) e (omissis) da una parte e GCIL Camera Del Lavoro Metropolitana Di Milano dall'altra proponevano distinte impugnazioni dal medesimo contenuto articolando tre motivi di ricorso.

7.1 Con il primo motivo denunciavano mancanza, contraddittorietà e manifesta illogicità della motivazione in ordine alla valutazione della prova scientifica, nonché violazione della legge con riferimento alla valutazione delle prove scientifiche con conseguente erronea applicazione dell'art.40 cod.pen., sul rapporto di causalità fra le esposizioni professionali ed extra professionali e i singoli episodi di morte contestati deducendo che:

7.1.1 la Corte di Appello non aveva considerato la evoluzione delle conoscenze scientifiche in materia di tossi-cancerogenità dell'amianto e ha ommesso di riportare correttamente lo stato complessivo delle conoscenze scientifiche; aveva pertanto errato nell'escludere la ricorrenza di una legge

scientifico di copertura che riconoscesse la intima correlazione tra prolungata e intensa esposizione all'amianto con l'insorgenza e il propagarsi della patologia tumorale secondo la teoria dell'effetto acceleratore in processo patologico multi stadio con conseguente riduzione del periodo di latenza.

7.1.2 La Corte territoriale, del tutto erroneamente, invece di procedere all'espletamento di una perizia che consentisse di misurare il *consensus* della comunità scientifica sulla esistenza di una legge di copertura scientifica sulla causalità delle patologie pleuriche asbesto correlate, si era addentrata nella confutazione di studi, ricerche e esiti di conferenze che esprimevano il compendio condiviso del sapere scientifico, pervenendo a delle illogiche conclusioni giuridiche, peraltro omettendo, in violazione delle regole indicate dalla sentenza COZZINI, di valutare il grado di affidabilità e di indipendenza di taluno dei tecnici da cui promanava il sapere scientifico introdotto nel processo e omettendo di evidenziare su quali basi scientifiche aveva ritenuto completato il periodo di induzione della malattia decorsi quindici anni dall'inizio della esposizione del lavoratore alle polveri di amianto.

7.1.3 La Corte di Appello non aveva pertanto affrontato in maniera logica e coerente il problema della causalità omissiva anche alla luce della sentenza Franzese, errando nel prospettare una situazione di incertezza nello stato delle conoscenze scientifiche sul tema in questione, escludendo la ricorrenza di una legge scientifica, la quale al contrario sussisteva ed era fondata su solide basi di copertura, di rilievo statistico probabilistico associato a un riscontro inferenziale basato su un giudizio, di rilievo processuale, di elevata credibilità logica, e prospettando meccanismi eziologici alternativi, in realtà insussistenti.

I ricorrenti riportavano sul punto ampia giurisprudenza del S.C. e richiamavano le risultanze della Seconda e della Terza Conferenza di Consenso sul mesotelioma svoltesi negli anni 2011 e 2015 in Italia.

7.1.4 La Corte aveva altresì omesso di fornire adeguata contezza alle prove contrarie su cui si fondavano le prospettazioni della parte ricorrente, venendo meno al suo obbligo motivazionale imposto dall'art.546 comma I lett.e) c.p.p.

7.2 Con un secondo motivo di ricorso la parte civile deduceva mancanza di motivazione ed erronea applicazione della legge penale e in particolare dell'art.43 III comma cod.pen. con riferimento alle norme antinfortunistiche violate e dell'art.2087 cod.civ. con conseguente violazione di legge, anche

processuale, nella valutazione dei mezzi di prova. Carenza di motivazione in punto delle c.d. posizioni di garanzia.

7.2.1 Sosteneva il ricorrente che del tutto illogicamente il giudice di appello aveva ommesso qualsivoglia considerazione sulla posizione di garanzia degli imputati e sulle violazioni alla disciplina antinfortunistica agli stessi ascritte, con particolare riferimento agli obblighi prevenzionali delle patologie asbesto correlate, nonché ai profili di colpa generica che, alla stregua dell'art.2087 cod.civ., imponevano al datore di lavoro di adottare le misure idonee a tutelare la integrità fisica dei lavoratori suggerite dalla esperienza e dalla tecnica del momento storico, in un ambito di continuo aggiornamento e a prescindere dall'esistenza di fonti legali che imponessero la adozione di specifiche cautele.

7.2.2 Si doleva altresì della omessa considerazione di tutte le prove dichiarative, pure indicate e valorizzate dal giudice di primo grado, per pretendere uno sforzo in chiave prevenzionistica da parte del consiglio di amministrazione e degli organi direttivi della compagine sociale laddove ai sensi dell'art.21 Dpr 303/1956 il datore di lavoro era tenuto non solo a sollecitare i controlli di qualità dell'aria ma di eseguirli in prima battuta onde apportare soluzioni tecniche volte ad abbattere o a ridurre lo sviluppo nell'ambiente di lavoro di polveri nocive, tenuto conto della natura delle polveri e della loro concentrazione nell'aria.

7.3 Con una ultima articolazione i ricorrenti- parti civile si dolevano di carenza e di manifesta illogicità della motivazione in relazione al mancato rispetto dell'obbligo rafforzato di valutazione con riferimento alla differente valutazione dell'attendibilità delle prove dichiarative assunte in primo grado di giudizio, in assenza di una rinnovazione dibattimentale delle acquisizioni testimoniali.

8. Ha proposto impugnazione anche l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, deducendo mancanza, contraddittorietà e manifesta illogicità della motivazione in ordine alla valutazione della prova scientifica, nonché violazione della legge con riferimento alla valutazione delle prove scientifiche con conseguente erronea applicazione dell'art.40 cod.pen., sul rapporto di causalità fra le esposizioni professionali ed extra professionali e i singoli episodi di morte contestati, articolando argomenti di censura del tutto sovrapponibili a quelli formulati dalle altre parti civili.

CONSIDERATO IN DIRITTO

1. La Corte di appello è pervenuta alla pronuncia assolutoria dopo aver precisato che era possibile escludere la plausibilità dell'ipotesi che avessero agito cause alternative all'amianto nella eziologia degli eventi lesioni e decessi riportate nella imputazione, così rigettando l'istanza di rinnovazione dibattimentale. Dava quindi atto delle discordi tesi scientifiche portate nel processo rispettivamente dai consulenti tecnici del P.M. ((omissis)) e da quelli degli imputati, a riguardo della dimostrata esistenza di un relazione che correla la progressione della malattia alla durata dell'esposizione professionale all'agente cancerogeno (mentre condivisa è la tesi della relazione di proporzionalità tra frequenza di malattia e intensità della dose) e della valenza eziologica di tutte le esposizioni; dell'esistenza di un meccanismo quale la cd. *clarence* delle fibre dalla pleura; dell'esistenza del cd. effetto acceleratore, ovvero di una relazione di proporzionalità inversa tra dose cumulativa (concetto che fa riferimento insieme alla intensità e alla durata della esposizione) e latenza, tale che all'aumentare della dose o della durata dell'esposizione diminuisce la latenza della malattia.

2. Concludeva quindi la Corte di appello nel senso della persistente incertezza scientifica al riguardo della incidenza della durata dell'esposizione sull'incremento di frequenza della malattia, fermo restando che anche a ritenere acquisita siffatta relazione se ne potrebbe inferire unicamente un aumento del rischio di ammalarsi e non la prova rispetto alla singola malattia; manifestava la impossibilità di escludere, in presenza di diversi periodi di esposizione corrispondenti a diversi imputati, che le esposizioni successive siano state da sole sufficienti a innescare la malattia e a determinare la morte e che le esposizioni antecedenti siano state da sole sufficienti ad innescare e a far progredire la malattia sino all'esito, stante l'assenza di adeguate e condivise conoscenze circa l'inizio, le cadenze evolutive e la fine del processo morboso (il come e il quando, secondo la terminologia del giudice).

2.1 In particolare affermava il collegio distrettuale che la teoria dell'effetto acceleratore non rappresenta, allo stato dell'arte, una legge statistico-probabilistico e non fornisce una convincente dimostrazione dell'esistenza di tale effetto.

3. Ciò premesso, i ricorsi si appalesano infondati.

3.1 In via preliminare va affrontata la questione della configurabilità o meno di una posizione di garanzia rispetto alle odierne imputazioni in capo agli odierni imputati. Tale questione appare pregiudiziale ed assorbente rispetto all'accertamento del momento in cui può dirsi ineluttabilmente iniziato il processo di cancerogenesi e alle considerazioni circa la congruità della risposta motivazionale dei giudici di merito circa il sapere scientifico relativo alle successive esposizioni all'amianto e alla teoria dell'accelerazione.

3.2 A tale proposito il PG non estende la propria impugnazione ai due imputati (omissis) e (omissis) che hanno avuto incarichi apicali all'interno della compagine sociale per periodi trascurabili (pochi mesi) nell'arco della vita lavorativa dei dipendenti colpiti da mesotelioma pleurico.

3.3 Per sinteticità della presente esposizione appare utile ribadire quali sono i dati intorno ai quali non vi è discussione tra i contraddittori:

Il lavoratore (omissis) (decaduto nel 2009) trovò la morte perché malato di mesotelioma pleurico; - egli aveva lavorato presso (omissis) (omissis) dal 1963 rispettivamente 16 - 17 e 23 anni prima che gli imputati (omissis), (omissis) e (omissis) assumessero posizioni di garanzia e non risultando periodi antecedenti e coevi di esposizione ad amianto.

(omissis) (decaduto nel (omissis)) ha iniziato a lavorare in (omissis) nel 1954 fino al 1984, rispettivamente 25 e 26 anni prima che (omissis) ed (omissis) assumessero posizione di garanzia. Il giudice di appello non prospettava contributi causali alternativi.

(omissis) (decaduto nel (omissis)) ha iniziato a lavorare in (omissis) (omissis) nel 1962 ed ha cessato l'attività nel 1992; in relazione a tale dipendente il giudice di appello prospetta ipotesi di esposizione precedente all'amianto in relazione ad attività nell'edilizia dal 1954 al 1960 e così assume che la esposizione rilevante ha avuto inizio 26, 27 e 33 anni prima che gli imputati (omissis) e (omissis) assumessero posizioni di garanzia.

(omissis) (decaduto nel (omissis)) ha iniziato a lavorare in (omissis) (omissis) nel 1963 fino al 1992; il giudice di appello prospetta ipotesi di esposizione precedente all'amianto in relazione ad attività nell'edilizia e nella manutenzione nautica, dal 1954 al 1957 e così assume che la esposizione rilevante ha avuto inizio 25, 26 e 32 anni prima che gli imputati (omissis) e (omissis) assumessero posizioni di garanzia.

(omissis) (decaduto nel (omissis)) ha iniziato a lavorare in (omissis) (omissis) nel 1960 fino all'anno 1992; il giudice di appello rappresenta

la rilevanza eziologica di plurime esposizioni alternative fin dal 1950 in accordo a quanto prospettato nella stessa consulenza dei PM, e così assume che la esposizione rilevante ha avuto inizio 25, 26 e 32 anni prima che gli imputati (omissis) e (omissis) assumessero posizioni di garanzia.

(omissis) (deceduto nel (omissis)) ha iniziato in (omissis) nel 1970, ma viene offerta rilevanza causale all'attività lavorativa prestata quale manovale dal 1964 al 1970 di talchè la posizione di garanzia degli imputati (omissis) e (omissis) sarebbe maturata dopo 15 anni, quella di (omissis) dopo 16 anni, (omissis) dopo 20 anni, (omissis) dopo 21 anni, (omissis) e (omissis) dopo 22 anni e (omissis) dopo 23 anni.

(omissis) (deceduto nel (omissis)) ha iniziato a lavorare in (omissis) nel 1961 fino al 1991, laddove la esposizione all'amianto inizia 18, 19, 23, 24, 25 e 26 anni prima che rispettivamente (omissis) e (omissis) (18 per entrambi), (omissis) (25 anni per entrambi), e (omissis) assumessero posizione di garanzia.

(omissis) deceduto nel 2011 ha iniziato a lavorare in (omissis) fin dal 1954, 25, 26 e 30 anni prima che gli imputati (omissis) (omissis) assumessero posizioni di garanzia.

(omissis) deceduto nel (omissis) ha iniziato a lavorare in (omissis) (omissis) nel 1967 fino al 1995; il giudice di appello rappresenta la rilevanza eziologica di una precedente attività lavorativa quale tubista nel settore edile a partire dal 1963, di talchè l'esposizione rilevante viene a cadere 16, 17, 21, 22, 23 e 24 anni a ritroso dell'assunzione della posizione di garanzia degli imputati (omissis) e (omissis), (omissis), (omissis), (omissis), (omissis) e (omissis) e (omissis) (23 anni per ciascuno degli ultimi tre).

(omissis) deceduto nel (omissis), ha iniziato a lavorare in (omissis) nel 1960, ma viene ritenuta significativa dal punto di vista causale anche l'attività di manutentore di tessitura di seta nel periodo 1956-1960, di talchè gli imputati (omissis) e (omissis) avevano assunto posizione di garanzia dopo 25 anni dall'inizio della esposizione ed (omissis) dopo 26 anni.

(omissis) deceduto nel (omissis), sebbene abbia lavorato in (omissis) (omissis) dal 1963 fino al 1983, a partire dal 1954 aveva svolto attività lavorativa in edilizia con sicura esposizione all'amianto (tetti in eternit), di talchè doveva essere misurato in 25, 25 e 31 anni l'arco temporale di esposizione causalmente rilevante rispetto all'assunzione di posizioni di garanzia degli imputati, (omissis), (omissis) e (omissis).

(omissis) (in relazione a imputazione di lesioni personali colpose) ha lavorato in (omissis) dal 1963 al 1990 e pertanto 16 e 17 anni prima

dell'assunzione di posizioni di garanzia degli imputati, (omissis), (omissis) e (omissis).

4. Seppure l'assunzione di posizioni di garanzia di ciascun imputato per cui vi è impugnazione della pubblica accusa sia intervenuta a distanza significativa rispetto all'ingresso di ciascun lavoratore nella compagine sociale, e a prescindere dall'accertamento di secondo livello, di natura eziologico individuale, sulla rilevanza di elementi causali interferenziali alternativi, non sussiste una astratta preclusione temporale a riconoscere il contributo di ciascun imputato, anche secondo i dettami dell'accertamento della causalità nei reati colposi omissivi enucleabili dalla pronuncia Franzese, nel verificarsi degli eventi letali, oggetto del presente giudizio. Invero, a fronte di imprecisato periodo di latenza convenzionale o reale della malattia, ciascuno dei prevenuti ha assunto posizioni verticistiche dell'ente, per periodi significativi (esclusi gli imputati (omissis) e (omissis)), a cavallo della vita lavorativa dei dipendenti colpiti dalla patologia.

4.1 Ecco pertanto che assume fondamentale rilievo accertare, come hanno fatto i giudici di merito, lo stato dell'arte medico epidemiologica sui tempi di innesco della patologia polmonare asbesto correlata che conduce alla diagnosi di mesotelioma pleurico, onde verificare la compatibilità del suddetto processo, con particolare riferimento alla fase di iniziazione e di progressione del fenomeno cancerogenico, con il momento in cui ciascun imputato è stato investito degli obblighi prevenzionistici sul luogo di lavoro e di tutela dei lavoratori dalle fonti di inquinamento asbesto correlate, anche attraverso il dispiego di poteri propositivi o inibitori ad essi riconosciuti.

5. Il tema ampiamente affrontato nei motivi di ricorso della parte pubblica e delle parti civili è quello della causalità in materia di malattie pacificamente correlate alla esposizione dell'uomo a nocive immissioni di polveri di amianto, soprattutto nel caso in cui la esposizione sia professionale, intensa e prolungata, questione che ha formato oggetto di studio e di dibattito nel mondo scientifico, con conseguenti ricadute sulla giurisprudenza del Supremo Collegio, impegnato a tradurre e convogliare il precipitato del sapere scientifico nel processo penale, nonché a fissare le regole del ragionamento logico giuridico dell'interprete giurisdizionale, in presenza di un sapere scientifico non univoco o dibattuto, ovvero privo di

regole di copertura universali e immutabili, con particolare riferimento al tema dell'inesco e della progressione delle patologie asbesto correlate.

5.1 Come è stato poi affermato da questa Corte in analogo precedente (sez.IV, 27 Aprile 2018 n.18384, Del Pozzo +1, in motivazione) la questione interpretativa risulta ancora più complessa e articolata quando, come nel caso in specie, non deve essere misurata la maggiore o minore credibilità processuale di un sapere scientifico di pronta fruizione e di immediata applicazione al tema di indagine sviluppato nel processo, ma allorchè l'acquisizione al giudizio di una conoscenza scientifica necessita di adattamenti, di integrazioni e di verifiche contro fattuali, che solo la dinamica processuale impone, sia in ragione degli strumenti con cui il sapere scientifico viene convogliato all'interno del processo (tecnico, dichiarativo e documentale), sia in considerazione del perimetro processuale in cui gli operatori del diritto sono chiamati a valutare detto sapere, sia in virtù del fatto che, a fronte della indagine su una causalità naturale (che potrebbe mutuare l'approccio metodologico della ricerca scientifica), il giudice deve confrontarsi con la causalità umana (talvolta omissiva) e sciogliere i nodi della causalità della colpa, in quanto non tutti i risultati della condotta umana, pure omissiva, sono suscettibili di determinare la responsabilità penale dell'autore, ma solo quelli che concorrano a determinare l'effetto dannoso o pericoloso che la norma cautelare, che si assume violata, era diretta prevenire.

5.2 Si è altresì sostenuto che i dati e le nozioni che derivano dalle leggi scientifiche, pure nel loro postulato più accreditato e condiviso, costituiscano uno strumento di valutazione e di fruizione da parte del giudice il quale, il più delle volte, non deve limitarsi a recepirne il contenuto pervenendo alla soluzione del problema logico giuridico della responsabilità dell'imputato sulla base di una mera declinazione dell'elaborazione tecnica ma, come in relazione ai fatti ascritti agli amministratori della (omissis), deve piegarla alla vicenda processuale per stabilire se, in considerazione della intensità e del tempo di esposizione all'amianto, dell'epoca di insorgenza della patologia conclamata, dal ruolo di garanzia assunto dagli imputati in base alla carica, alla durata di questa, alle conoscenze scientifiche e tecniche del tempo di esposizione, fino alla definitiva cessazione della carica (da metà alla fine degli anni '80), la legge scientifica potesse trovare nella fattispecie concreta declinazione.

6. Orbene il giudice di appello, nella sentenza impugnata, ha proceduto a un siffatto inquadramento della vicenda processuale in termini di

ricostruzione dinamica del sinistro, riportando ampi passi della sentenza di primo grado e delle opzioni da questa condivise nel confronto di contrapposte tesi scientifiche; egli ha indicato altresì studi scientifici epidemiologici su campioni di lavoratori che hanno lavorato in contatto con le polveri di amianto, richiamando giurisprudenza di legittimità sull'approccio metodologico del giudice nella utilizzazione del sapere scientifico e sulla causalità omissiva in tema di reati colposi, che si assume essere in via di evoluzione, la quale pone in dubbio la copertura scientifica al così detto *effetto acceleratore*, finendo per concludere come, contrariamente a quanto sostenuto dal giudice di prima cure, il dibattito scientifico risulti tuttora aperto, che dal tenore delle decisioni della S.C. non ricorra un unanime orientamento circa la dimostrata accelerazione dell'induzione al protrarsi dell'esposizione all'amianto da cui deriverebbe la concorrente responsabilità degli imputati negli omicidi colposi e che altrettanto privo di copertura scientifica risulterebbe il dato, sostanzialmente condiviso dal primo giudice, della riduzione del periodo di latenza in ragione di una più prolungata ed intensa esposizione alle fibre di amianto.

6.1 Concludeva il giudice di appello, ancor prima di esplorare il tema della causalità individuale, differenziale o alternativa, che se anche il problema si volesse risolvere sulla base della teoria della "dose correlata" non muterebbe l'esito del giudizio assolutorio atteso che, riconoscere che a una più intensa, prolungata e pericolosa (in ragione della specie di asbesto trattato) esposizione consegua un maggiore rischio di contrarre la patologia, da una parte non risolve la questione della causalità generale, che va affrontata alla stregua della certezza o della probabilità logica e della credibilità razionale secondo uno schema che rifugge il postulato dell'aggravamento del rischio, ma soprattutto non definisce il quesito della causalità individuale, a fronte del lunghissimo periodo di latenza della malattia osservato per ciascun operaio, esposto alle nocive immissioni in epoca di gran lunga antecedente a quella di assunzione della carica di ciascun amministratore e, taluni di essi, portatori di una storia lavorativa compatibile con pregresse esposizione a fattori nocivi.

7. L'esame dei motivi di ricorso delle parti pubbliche e private, in quanto schierate a riconoscere il primato della teoria della dose dipendenza, o dose cumulativa nell'ambito di processo patologico multistadio, quale adeguato e sufficiente postulato tecnico scientifico, idoneo a giustificare la ricorrenza di relazione causale in relazione a tutte le condotte omissive e commissive

ascritte agli imputati, non può che essere preceduta da una breve premessa di carattere metodologico, volta a puntualizzare lo stato delle conoscenze scientifiche sul mesotelioma pleurico asbesto correlato e alla loro declinazione giurisprudenziale in ipotesi di plurimi eventi luttuosi conseguiti alle lavorazioni in un determinato opificio, concretizzatisi a notevolissima distanza temporale dall'inizio delle lavorazioni a contatto con il fattore patogeno, con alternanza nel tempo delle posizioni di vigilanza e di garanzia degli imputati.

8. Come si è andata delineando nelle sentenze di legittimità a partire dalla sentenza Cozzini, il momento che primariamente rileva ai fini dell'individuazione della responsabilità penale per mesotelioma pleurico indotto da esposizione all'amianto, in virtù della concezione condizionalistica della causalità, è stato individuato nella "iniziazione" della malattia tumorale, quando cioè si attiva irreversibilmente quel meccanismo che, attraverso costanti infiammazioni determinate dalla inalazioni delle polveri di amianto, porterà alla trasformazione in chiave tumorale delle cellule mesoteliali, nonché all'attivazione di successivi stadi di riproduzione delle cellule patogene e di proliferazione fino al raggiungimento di uno stadio finale che segna il punto di non ritorno, ove anche la interruzione della esposizione al fattore patogeno diventa del tutto indifferente ai fini della progressione della patologia fino al momento della evidenza clinica.

8.1 Si tratta, per dirla in altri termini, dell'innesco di quel processo causale del cancro che, come ha ribadito questa Corte di legittimità in più occasioni, si realizza in un periodo assai precoce rispetto all'esposizione massiva del lavoratore all'amianto. Tale periodo, secondo il sapere scientifico, non può essere quantificato in maniera predeterminata, ma dipende da specifiche contingenze, relative tanto alle caratteristiche della lavorazione e al tipo di impiego del materiale nocivo, nonché all'entità della esposizione quotidiana, quanto a fattori di carattere personale relative alle condizioni soggettive di ciascun lavoratore.

8.2 La sentenza *Cozzini* di questa Corte di legittimità, più volte richiamata dai giudici di merito, peraltro avente ad oggetto proprio gli effetti sulla salute dell'esposizione professionale all'amianto, non l'ha quantificato in via generale - ed evidentemente non poteva farlo- ma si è soltanto limitata a verificare che il percorso motivazionale dei giudici di merito, che l'avevano individuato nei primi due anni di lavoro -si badi, in relazione a quel caso concreto esaminato- era corretto.

8.3 Appare pertanto evidente che qualora il periodo di induzione della patologia fino all'irreversibile innesco del meccanismo patologico, non più suscettibile di regresso, possa effettivamente ricondursi ad uno specifico arco temporale (sub periodo) del più ampio arco temporale in cui il lavoratore sia stato esposto alle polveri nocive, il contributo causalmente efficiente potrà essere riconosciuto soltanto a coloro chiamati ad operare in funzione prevenzionistica all'interno del "sotto periodo" anzidetto.

8.4 Ma una siffatta distinzione, in termini di efficienza causale, è ostacolata dalla assenza di conoscenze nel mondo scientifico delle ragioni, dei tempi e dei modi del completamento del processo di induzione, con particolare riferimento al raggiungimento del punto di non ritorno, dal quale inizia la latenza clinica, rispetto al quale nessun regresso del processo è possibile. Peraltro la sentenza Cozzini non ha certo fissato - come hanno sembrano di equivocare le parti e talora gli stessi giudici nei processi di merito- alcun *quantum* minimo di permanenza nella carica per assumere la posizione di garanzia rispetto all'evento morte da amianto, né una durata del processo di induzione, laddove i tecnici del sapere scientifico hanno tentato di enucleare un arco temporale, a ritroso dalla evidenza clinica, all'interno del quale le ulteriori esposizioni all'amianto devono ritenersi del tutto indifferenti sulla progressione della malattia (arco temporale di regola individuato in un range tra cinque e 15 anni - nel caso in esame la consulenza (omissis) ha incidentalmente indicato il termine di dieci anni; v. sentenza del giudice di primo grado pag. 54).

9. Il ruolo del giudice e lo strumentario metodologico nella sua disponibilità, allorquando l'accertamento dei fatti è tributario del sapere esperto, sono stati da questa Corte sottoposti ad una approfondita rivisitazione critica, maturata per la crescente importanza che la prova scientifica (nelle sue diverse forme) ha assunto nel processo penale e per le rilevanti acquisizioni della riflessione teorica. Almeno a partire dalla citata sentenza Cozzini, la giurisprudenza di legittimità ha abbandonato un brocardo e fuorviante modo di intendere quel ruolo, ridefinendo il significato del tradizionale *iudex peritus peritorum* sulla scia del più ampio dibattito animatosi nell'epistemologia legale, specie oltreoceano: poiché il giudice è portatore di una 'legittima ignoranza' a riguardo delle conoscenze scientifiche, "si tratta di valutare l'autorità scientifica dell'esperto che trasferisce nel processo la sua conoscenza della scienza; ma anche di comprendere, soprattutto nei casi più problematici, se gli enunciati che vengono proposti trovano comune accettazione nella

comunità scientifica. Da questo punto di vista il giudice è effettivamente, nel senso più alto, peritus peritorum: custode e garante della scientificità della conoscenza fattuale espressa dal processo”.

9.1 Il giudice riceve quella che risulta essere accolta dalla comunità scientifica come la legge esplicativa – si dice ne sia consumatore - e non ha autorità per dare patenti di fondatezza a questa piuttosto che a quella teoria. L’acquisizione della legge che funge da criterio inferenziale non è però acritica; anzi è in questo segmento dell’attività giudiziale che si condensa l’essenza di questa.

9.2 Non essendo esplorabile in autonomia la valenza intrinseca del sapere introdotto dall’esperto, l’attenzione si sposta sugli indici di attendibilità della teoria: *“Per valutare l’attendibilità di una teoria occorre esaminare gli studi che la sorreggono. Le basi fattuali sui quali essi sono condotti. L’ampiezza, la rigosità, l’oggettività della ricerca. Il grado di sostegno che i fatti accordano alla tesi. La discussione critica che ha accompagnato l’elaborazione dello studio, focalizzata sia sui fatti che mettono in discussione l’ipotesi sia sulle diverse opinioni che nel corso della discussione si sono formate. L’attitudine esplicativa dell’elaborazione teorica. Ancora, rileva il grado di consenso che la tesi raccoglie nella comunità scientifica. Infine, dal punto di vista del giudice, che risolve casi ed esamina conflitti aspri, è di preminente rilievo l’identità, l’autorità indiscussa, l’indipendenza del soggetto che gestisce la ricerca, le finalità per le quali si muove”.* Si è aggiunto che *“il primo e più indiscusso strumento per determinare il grado di affidabilità delle informazioni scientifiche che vengono utilizzate nel processo è costituito dall’apprezzamento in ordine alla qualificazione professionale ed all’indipendenza di giudizio dell’esperto”.*

9.3 La corretta conduzione di tale verifica rifluisce sulla *“logica correttezza delle inferenze che vengono elaborate facendo leva, appunto, sulle generalizzazioni esplicative elaborate dalla scienza”.*

10. In ciò è anche l’indicazione del contenuto del sindacato del giudice di legittimità, che attraverso la valutazione della correttezza logica e giuridica del ragionamento probatorio ripercorre il vaglio operato dal giudice di merito non per sostituirlo con altro ma per verificare che questi abbia utilizzato i menzionati criteri di razionalità, rendendo adeguata motivazione.

In questi casi, continua la medesima sentenza: *“...le indicate modalità di acquisizione ed elaborazione del sapere scientifico all’interno del*

processo rendono chiaro che esso è uno strumento al servizio dell'accertamento del fatto e, in una peculiare guisa, parte dell'indagine che conduce all'enunciato fattuale.

10.1 Ne consegue con logica evidenza che la Corte di legittimità non è per nulla detentrica di proprie certezze in ordine all'affidabilità della scienza, sicché non può essere chiamata a decidere, neppure a Sezioni Unite, se una legge scientifica di cui si postula l'utilizzabilità nell'inferenza probatoria sia o meno fondata. Tale valutazione, giova ripeterlo, attiene al fatto. Al contrario, il controllo che la Corte Suprema è chiamata ad esercitare attiene alla razionalità delle valutazioni che a tale riguardo il giudice di merito esprime.

11. Del resto questa Corte Suprema aveva già avuto modo di enunciare che il giudice di legittimità non è giudice del sapere scientifico, e non detiene proprie conoscenze privilegiate. Esso è chiamato a valutare la correttezza metodologica dell'approccio del giudice di merito al sapere tecnico- scientifico, che riguarda la preliminare, indispensabile verifica critica in ordine all'affidabilità delle informazioni che utilizza ai fini della spiegazione del fatto (Sez.4, 30.9.2008 n.42128).

11.1 Anche successivamente alla sentenza *Cozzini* questa Corte di legittimità ha ribadito (Sez. 4, n. 24573 del 13/5/2011, PC nel proc. a carico di Di Palma ed altri, non mass.; vedasi anche Sez. 4, n. 16237/2013) che essa non è giudice del sapere scientifico, giacché non detiene proprie conoscenze privilegiate, ma è chiamata a valutare la correttezza metodologica dell'approccio del giudice di merito al sapere tecnico-scientifico, che riguarda la preliminare, indispensabile verifica critica in ordine alla affidabilità delle informazioni che vengono utilizzate ai fini della spiegazione del fatto. Questa Corte di Cassazione, rispetto a tale apprezzamento, quindi, non deve stabilire se la tesi scientifica accolta dal giudice di merito sia esatta, ma solo se la spiegazione fornita sia stata razionale e logica.

11.2 Ciò significa che, in questa sede, non si può valutare la maggiore o minore attendibilità degli apporti scientifici esaminati dal giudice di merito, in quanto quest'ultimo, in virtù del principio del suo libero convincimento e dell'insussistenza di una prova legale o di una graduazione delle prove, ha la possibilità di scegliere, fra le varie tesi prospettategli dai differenti periti di ufficio e consulenti di parte, quella che ritiene condivisibile, purché dia conto, con motivazione accurata ed approfondita delle ragioni del suo dissenso o della scelta operata e

dimostri di essersi soffermato sulle tesi che ha ritenuto di disattendere e confuti in modo specifico le deduzioni contrarie delle parti.

Ove una simile valutazione sia stata effettuata in maniera congrua in sede di merito, è perciò inibito a questo giudice di legittimità di procedere ad una differente valutazione, poiché si è in presenza di un accertamento in fatto come tale insindacabile in questa sede se non entro i limiti del vizio motivazionale.

11.3 Ribaditi ancora una volta i limiti del sindacato di questa Corte di legittimità, occorre focalizzare l'analisi delle motivazioni del provvedimento impugnato sul sopra ricordato momento della genesi della malattia al fine di individuare chi in quel tempo rivestisse la posizione di garanzia. Può essere utile tener presente - pur se semplificatorio - che, la teoria della trigger dose e quella, antagonista, della dose-correlata attengono al tema della quantità di fibre di asbesto necessaria a produrre l'insorgenza della patologia. Si afferma che la malattia insorge per effetto di una dose 'killer', risultando irrilevanti sul piano eziologico le ulteriori fibre eventualmente inalate; oppure, che vi è una relazione di proporzionalità tra dose cumulativa (durata-intensità dell'esposizione) e occorrenza di mesotelioma. La teoria dell'effetto acceleratore mette radici nella teoria della dose-correlata, ma non concerne il tema della quantità (*rectius*: della proporzione tra dose cumulativa e incidenza della malattia) bensì quello dei meccanismi di azione delle fibre che vengono inalate proseguendo l'esposizione all'agente patogeno.

11.4 Si afferma che ogni fibra inalata assuma rilievo nella iniziazione e nella progressione della patologia, determinando l'accelerazione del processo verso il momento della irreversibilità della malattia e di conseguenza l'abbreviazione della vita in ragione della riduzione della latenza convenzionale (in tali termini si esprime la sentenza di primo grado del Tribunale di Milano) sul paradigma, ripreso nei motivi di ricorso del PG, che se la risposta alla esposizione dipende da ciascuna dose inalata nel periodo di induzione della malattia necessariamente, quantomeno a livello statistico-epidemiologico, all'interno di una corte di lavoratori, si dovrà verificare una percentuale riduzione della latenza e cioè una accelerazione all'evento clinico e quindi alla morte di alcuni dei soggetti compresi nello studio.

11.5 La teoria multistadio, dal canto suo, descrive l'evoluzione biologica della malattia, ricostruendola come processo piuttosto che come ictus; e un processo all'interno del quale si colgono distinti e connessi sub-eventi.

11.6 Se sono evidenti le connessioni tra le teorie della dose-correlata, dell'effetto acceleratore e multistadio, pure nell'ambito del discorso giuridico risulta utile tener ben presente le diverse implicazioni che ne conseguono (sez.IV, 21.9.2016, PG in proc.Ferrentino, Rv. 270379 e da ultimo 14.11.2017, n.16715 Cirocco e altri).

12. Già nella sentenza Cozzini (Sez. 4, n. 43786 del 17/09/2010 - dep. 13/12/2010, Cozzini e altri, Rv. 248944) si rimarcava come la questione della quantità delle fibre necessarie a determinare l'iniziazione del processo patogenetico fosse distinta da quella della cronologia dello sviluppo della malattia: *quale sia la soluzione data al problema dell'innesco, della iniziazione del processo patogenico, resta separato ed aperto il quesito in ordine alla ipotesi che enuncia l'abbreviazione della latenza per effetto della prosecuzione della esposizione dopo la iniziazione*, problema che le S.U. ponevano come dirimente nel caso trattato, in quanto la esposizione all'amianto si era protratta per oltre cinque anni prima che il COZZINI assumesse il ruolo di garanzia da cui conseguiva, secondo la prospettazione accusatoria, l'obbligo di intervenire nella prospettiva dell'abbattimento ovvero della riduzione delle nocive immissioni di polveri, di talché *per determinare il ruolo eziologico di tale imputato occorre valutare se possa ritenersi con ragionevole certezza che la protrazione alla esposizione abbia abbreviato il periodo di latenza* (sentenza cit.).

13. Se latenza e dose costituiscono i due lati della stessa medaglia, gli stessi studi citati dal giudice di primo grado rappresentano come, mentre in relazione al fattore dose sussista una relazione lineare di proporzionalità tra esposizione all'amianto e pericolo di insorgenza del mesotelioma pleurico, la latenza risulta invece condizionata in termini esponenziali inversi, secondo la formula di Peto prima e di Boffetta poi, risultando dagli studi dello stesso ricercatore Berry una sostanziale indifferenza della intensità e della durata della esposizione per percentuali di mesotelioma che si verificano entro i primi 25 anni dalla prima esposizione (Nelle conclusioni della Seconda Conferenza di consenso di Orbassano si afferma che *l'aumento della incidenza di mesotelioma dovuto a un periodo di esposizione ad amianto è proporzionale all'ammontare di tale esposizione e ad una potenza del tempo trascorso da quando l'esposizione è avvenuta. Il tempo trascorso assegna un peso maggiore alle esposizioni più remote, a parità di altre condizioni.*

L'incidenza cresce con la terza quarta potenza del tempo della prima esposizione). Nella sentenza Sez. 4, n. 18933 del 27/02/2014 - dep. 08/05/2014, P.C., P.G. in proc. Negroni e altri, Rv. 262139 si sono riproposte le differenti implicazioni delle teorie della malattia dose-correlata e dell'effetto acceleratore, ponendo nuovamente l'accento sul fatto che il giudice di merito non deve limitarsi a propendere per una tesi scientifica piuttosto che per un'altra, dando voce ad una pure accreditata voce del panorama scientifico. Al fine di valutare l'attendibilità di una teoria scientifica tanto da assumerla a legge scientifica universale, ovvero a legge scientifica probabilistica, da verificare secondo criteri inferenziali forniti dalla peculiarità del caso concreto, occorre esaminare gli studi che la sorreggono, le basi fattuali sui quali gli studi sono condotti, la ampiezza, rigosità, la oggettività della ricerca, l'attitudine esplicativa della elaborazione teorica. Rileva inoltre il grado di consenso che la tesi raccoglie nella comunità scientifica tale da fornire *concrete, significative ed attendibili informazioni idonee a sorreggere l'argomentazione probatoria inerenti allo specifico caso esaminato* (NEGRONI cit.).

14. Quanto appena esposto non pretende di prendere posizione rispetto a questioni scientifiche ancor oggi molto controverse ma solo di evidenziare l'esatto perimetro dei temi posti dalle parti ricorrenti e dalle difese degli imputati contraddittori, così come condensate nel giudizio assolutorio dei giudici di appello la cui pronuncia non pone in discussione la teoria dose risposta o dose dipendenza, che afferma la dipendenza della insorgenza del processo patogeno dalla quantità (intensità, durata e peso qualitativo) della esposizione, ma esclude che nella comunità scientifica si sia formato un sufficiente consenso a riguardo dell'effetto acceleratore delle esposizioni successive a quelle che hanno determinato l'insorgenza del processo patogenetico. Contestazione che investe sia l'esistenza stessa di (una legge scientifica sufficientemente condivisa che affermi) un effetto acceleratore, sia la scansione temporale che gli è propria.

15. Orbene, alla luce di quanto sin qui detto, pare corretto l'argomentare del giudice di secondo grado, che giunge ad affermare, come non possa essere attribuita alcuna responsabilità agli imputati sotto il profilo del concorso in omicidio colposo, assumendo l'impossibilità di sostenere la rilevanza causale sulla determinazione del decesso per mesotelioma di esposizioni che hanno avuto inizio all'inizio degli anni '60

(in relazione alle persone offese (omissis) e (omissis) addirittura nell'anno 1954) a fronte di posizioni di garanzia assunte nel corso del decennio '80, mediamente oltre venti anni dalla prima esposizione di ciascun lavoratore per arco temporale che, sebbene significativo (ad eccezione di (omissis) e (omissis)), ha coinciso con l'impiego di tecnologie di prevenzione migliori rispetto allo stato dell'arte esistente al momento dell'inizio alla esposizione.

16. Il ricorso del Procuratore Generale presso la Corte di Appello di Milano assume la erroneità del ragionamento del giudice di appello laddove questi ha inteso distinguere le implicazioni relative al riconoscimento nel mondo scientifico della teoria della dose dipendenza, la quale può ritenersi circondata da ampia condivisione nel mondo scientifico, rispetto al tema dell'abbreviazione della latenza (ovvero dell'accelerazione all'evento), secondo cui tutte le esposizioni al fattore patogeno debbano considerarsi invariabilmente nocive per i lavoratori, negandone il rilievo di legge di copertura.

16.1 Il ricorso del PG invero parte dal presupposto, peraltro accolto dalla decisione del giudice di primo grado, che la teoria della dose risposta assorba anche la questione dell'abbreviazione della latenza convenzionale, trattandosi di questioni che si assume intimamente connesse atteso che, se l'osservazione scientifica epidemiologica consente è di rilevare una maggiore incidenza di decessi per patologie asbesto correlate in una determinata corte di lavoratori nell'ambito di un determinato arco temporale, all'uscita dello studio certamente tale corte avrà nel suo complesso presentato una statisticamente rilevante accelerazione alla patologia e, quindi all'evento morte, quantomeno in relazione al campione di individui esaminati.

16.2 Ma come innanzi evidenziato se nessun dubbio in ordine a causalità generale potrebbe porsi con riferimento al datore di lavoro, titolare dell'obbligo di garanzia che abbia gestito la prevenzione, e in particolare assunto l'onere dell'abbattimento delle nocive immissioni, fin dall'inizio dell'attività e quindi dalla prima esposizione dei lavoratori, la questione diviene problematica in costanza di titolari di obblighi di protezione che si alternino nella posizione di garanzia, così da suddividere il periodo di esposizione in sub periodi, da cui discende la esigenza di valutare separatamente la responsabilità di ciascun garante nel periodo di riferimento.

16.3 La giurisprudenza si è chiesta, e la scienza ha tentato di rispondere al quesito, della ricorrenza di un "effetto acceleratore" della esposizione al fattore patogeno e cioè se per tutto il tempo di latenza convenzionale (dalla esposizione alla evidenza clinica) non solo ogni esposizione abbia contribuito alla concretizzazione della patologia ma anche, essendo ignoti i precisi meccanismi e i tempi della fase di induzione, se il tempo alla evidenza diagnostica si sia ridotto per ogni esposizione successiva a quella iniziale.

16.4 La riduzione della latenza costituirebbe pertanto, secondo la tesi scientifica propugnata dalla pubblica accusa, evidenza dell'efficienza causale del contributo di ciascun soggetto titolare di posizione di garanzia, in quanto renderebbe palese, in termini temporali, l'accelerazione all'evento infausto per esposizioni protrattesi nel tempo, in relazione a ogni segmento di vita lavorativa della persona offesa.

16.5 Solo in ipotesi di accoglimento di tale inferenza, fondata sulla teoria della dose equivalenza, sarebbe possibile riconoscere il rapporto di causalità tra la condotta dovuta ma non osservata da ciascun garante, in relazione ad ogni sub periodo di esposizione.

17. Orbene la censura che ascrive alla Corte di Appello di aver escluso rilievo di legge universale ovvero di legge di copertura statistico probabilistica alla così detta teoria dell'effetto acceleratore, senza osservare i criteri metodologici indicati da questa Corte risulta infondata. Già il Tribunale aveva dato atto dell'esistenza di opinioni discordanti tra gli esperti in ordine alla identificazione di un effetto acceleratore determinato dalle esposizioni all'amianto successive al tempo di insorgenza del processo cancerogenetico.

17.1 La Corte di appello ha posto in rilievo la opinabilità dei dati tecnici assunti dal primo giudice a sostegno del riconoscimento del rapporto di causalità tra la condotta ascritta agli imputati e l'evento. Rappresentava che, che sulla base degli stessi risultati scientifici esaminati dal primo giudice (II Consensus di Orbassano, Quaderno 15 del Ministero della Sanità, ricostruzioni Agenzia IARC) e degli studi epimedilogici richiamati in sentenza (primo fra tutti quello sperimentale Wagner e Berry sui ratti e quello di Berry su una corte di minatori australiani), evidenziati altresì gli approdi del Terzo Consensus Conference di Bari, non era possibile formulare un giudizio scientifico di correlazione tra dose di amianto assunta e riduzione della latenza, ma solo una valutazione di aggravamento del rischio di contrarre la patologia e di aumento della

frequenza della stessa in un determinato contesto lavorativo spazio temporale. All'uopo richiamava a contrasto di tale teoria gli studi della ricercatrice FROST, condotta su 99.000 lavoratori dell'asbesto in Gran Bretagna, escludeva rilievo dirimente alla correzione delle conclusioni acquisite dal Ministero della Sanità nel Quaderno 15 alla luce della ricerca di Berry sui minatori australiani e citava le tesi contrarie portate dalla difesa tecnica degli imputati.

17.2 Premesso pertanto che il dibattito sulla individuazione delle esposizioni all'amianto etiologicamente rilevanti ai fini dell'insorgenza e sullo sviluppo della malattia costituiva oggetto di dialettica scientifica, la corte territoriale concludeva che il primo giudice aveva confuso il tema del maggiore rischio di contrarre il mesotelioma in ragione di una più intensa esposizione al fattore patogeno con quello della correlazione, una volta innescatosi il processo cancerogeno, tra l'aumento della esposizione e una accelerazione dello sviluppo della malattia con anticipazione dell'evento morte.

18. Del tutto coerentemente alla giurisprudenza del S.C. che ha tentato di declinare i principi dettati dalla sentenza COZZINI, con una motivazione fondata sui medesimi studi, relazioni scientifiche, apporti tecnici e apporti dichiarativi acquisiti al processo e valutati dal primo giudice, il giudice distrettuale ha chiarito, circoscrivendone il portato, il sapere scientifico secondo cui debba riconoscersi la equivalenza di tutte le esposizioni all'amianto ai fini della genesi del mesotelioma, anche di quelle di molto successive alla iniziazione, tanto da riconoscersi rilievo di legge di copertura universale alla teoria del così detto effetto acceleratore, escludendo che intorno ad una tale acquisizione si fosse realizzato un solido, condiviso, consapevole e permanente consenso della comunità scientifica, né che una siffatta espressione di saper scientifico fosse accompagnata da studi sperimentali o epidemilogici, relazioni, documenti, follow up e conferenze che ne avessero riconosciuto il rango di legge di copertura scientifica di pronta fruibilità processuale (cfr. dopo S.U. Cozzini, le più recenti sez.IV, 27.2.2014, PC, PG in proc.Negrone, Rv.262139, 27.5.2015 n.22379, Iannello, 21.9.2016, PG, PC in proc.Ferrentino, in motivazione da pag.23; 28.3.2013, Ciriminna, Rv.256374; 3.11.2016, PC in proc.Bordogna e altri, in motivazione da pag.38; 12.10.2017 n. 1870, Rossini; 10.11.2017 n. 55005, Pesenti in motivazione pag. 44 ss; 14.11.2017 n.16715, Cirocco e altri in motivaz. Pag.71 ss.).

19. Dal punto di vista del metodo di indagine, invero, tanto la sentenza di primo grado quanto le impugnazioni proposte in sede di legittimità, offrono il fianco alle critiche che il giudice di legittimità ha riservato, in più occasioni, all'approccio dell'interprete alla fruizione del sapere scientifico non universalmente condiviso sulla base di una mera scelta di campo.

Il giudice di appello al contrario, con articolato motivazionale assolutamente congruo e attraverso una analitica valutazione comparativa e critica delle opposte tesi ha dato atto che, ai fini della soluzione del problema della causalità generale in tema di patologie asbesto correlate, vanno poste alla base del ragionamento inferenziale dell'interprete giurisdizionale esclusivamente i precipitati di un sapere scientifico dotato di un elevato coefficiente di corroborazione, nella consapevolezza del pericolo della manipolabilità di un siffatto consenso e nella convinzione di dovere sottoporre l'argomento scientifico agli esiti dello scrutinio di tentativi di validazione e di falsificazione.

19.1 La Corte di Appello di Milano pertanto ha operato seguendo i criteri dell'approccio al metodo scientifico come enucleati dalla sentenza Cozzini e dalle declinazioni giurisprudenziali sopra richiamate, soffermandosi a valutare in termini di razionalità ed adeguatezza processuale, l'enucleato del sapere scientifico assunto dal giudice di prima cure, analizzando i margini di errore della tesi di cui si assumeva il rilevante coefficiente di "consensus" all'interno della comunità scientifica, acquisendo gli eventuali elementi di corroborazione o di falsificazione, evidenziandone incongruità derivanti dal raffronto delle conclusioni degli studi svolti dallo stesso ricercatore scientifico (Berry) in relazione a distinte patologie asbesto correlate (polmone e pleura) e alle contrastanti valutazioni di siffatte conclusioni nel mondo scientifico, non solo limitato all'ambito nazionale.

19.2 Correttamente poi il giudice di appello non ha arrestato il proprio esame alla causalità generale, escludendo rilievo di legge di copertura universale al sapere scientifico della equivalenza causale di tutte le esposizioni all'amianto con il conseguente riconoscimento in sede giudiziale della teoria dell'accelerazione del tempo all'evento in ragione di esposizioni di molto successive alla fase di iniziazione, ma ha altresì indagato sulla causalità individuale, consapevole che pure a volere riconoscere il carattere probabilistico statistico della legge epidemologica che sposa l'effetto acceleratore, la stessa non può riferirsi invariabilmente ai singoli soggetti che compongono la corte di lavoratori sottoposta allo studio epidemiologico, in quanto per ciascuna delle persone offese dal

mesotelioma pleurico potrebbe non essersi realizzato alcun effetto acceleratore ovvero lo stesso potrebbe avere operato limitatamente ad un segmento temporale della lavorazione non coperto dalla posizione di garanzia di uno o più imputati.

20. Su tale argomento, come esaurientemente evidenziato dal giudice di appello, il giudice di primo grado ha svolto un ragionamento del tutto carente, essendosi limitato a constatare la sovrapposizione della posizione di garanzia alla latenza convenzionale di ciascun lavoratore, sostanzialmente riconoscendo rilievo dogmatico al principio della equivalenza causale di ogni singola esposizione al fattore patogeno senza porre in alcun modo a vaglio critico il suddetto postulato, nonostante sia risultato parimenti affermato (Berry nello studio epidemiologico sui minatori australiani di Wittenoom pubblicato nel 2012, ma già Peto nella nota formula, ripresa dal ricercatore Boffetta e più recentemente negli studi della Frost) come la latenza della malattia non sia condizionata in termini relativi dalla esposizione. Infatti invariata risulterebbe la incidenza della malattia in presenza di esposizioni di durata pari o inferiori a venticinque anni.

20.1 Rappresentava infatti il collegio che, in punto di accertamento della causalità individuale, non potevano trascurarsi due dati fondamentali volti a incidere negativamente sul ragionamento del primo giudice in punto di dimostrata eziologia, fondata sull'equivalenza causale di ogni singola esposizione al fattore patogeno.

Evidenziava in primo luogo che un numero non trascurabile di lavoratori colpiti dalla patologia mesoteliomica presso l'opificio della Pirelli avevano avuto (anche) alternative occasioni di contatto con l'amianto in epoca precedente o coeva all'esposizione presso la sede lavorativa di (omissis) ((omissis) (omissis)) e tale circostanza (in relazione ad alcuni di essi evidenziata dagli stessi accertamenti tecnici dei consulenti del PM) non poteva non assumere rilievo tanto ai fini della durata complessiva della latenza, con evidente ulteriore rarefazione della portata eziologica delle esposizioni più recenti, quanto sulla alternatività del fattore patogeno, sia esso da imputarsi a lavorazioni estranee allo stabilimento della (omissis), o a fattori ambientali (abitazioni con tetti in eternit come nelle ipotesi delle persone offese (omissis)) o familiari (il padre di (omissis) era esposto specificamente all'amianto nelle acciaierie

(omissis), con conseguente vulnus ai criteri di corroborazione empirica del dato probabilistico acquisito attraverso il riconoscimento di un determinato sapere scientifico.

20.2 L'ulteriore argomento che il giudice di appello ha utilizzato per porre in dubbio la teoria dell'effetto acceleratore parte dal dato che, in relazione al campione, sia pure modesto, rappresentato dai lavoratori della Pirelli nello stabilimento milanese oggetto di esame, i profili dell'incidenza della esposizione all'amianto sull'accelerazione all'evento clinico risultano del tutto contraddittori, a fronte di *parti offese con stessa latenza in relazione a minori che a maggiori periodi di esposizione e addirittura, in taluni casi per esposizioni più basse, latenze più basse e per esposizioni più lunghe esposizioni più lunghe*, sulla base di uno schema, riportato dai giudici di appello a pag.34 e 35 della sentenza, ove vengono tracciati i periodi di latenza di ciascun lavoratore da cui appare evidente che non vi sia alcuna relazione tra abbreviazione del tempo alla malattia, clinicamente diagnosticata e più duratura esposizione all'amianto.

20.3 Se è vero che trattasi di argomento privo di dignità scientifica attesa la irrilevanza quantitativa del campione e la prospettata alternatività dei fattori di possibile innesco, nondimeno lo stesso costituisce espressione di una palese contraddizione in termini, laddove l'enunciato scientifico propugnato dal giudice di prima cure si muove proprio nell'opposta direttrice rispetto ai risultati dell'evidenza empirica maturata sul luogo di lavoro ove i casi di mesotelioma si sarebbero prodotti, *che tuttavia non irragionevolmente viene ponderato come elemento che corrobora ulteriormente il dubbio già radicatosi alla stregua delle irrisolte incertezze manifestatesi nella comunità scientifica (sez.IV, 10.11.2017, P.G. e P.C. in proc. Pesenti, Rv. 271718)*.

21. Infine con motivazione assolutamente pertinente il giudice di appello ha evidenziato la irragionevolezza, in termini processuali, di un sapere scientifico che fa leva sulla mera sovrapposizione della posizione di garanzia di ciascun imputato ad un sotto periodo di esposizione del lavoratore al pericolo vettore patogeno, a fronte di assunzione della carica apicale in un range temporale compreso tra i venti e i trentadue anni successivi alla prima esposizione di ciascun lavoratore, così da rendere altamente probabile l'inferenza opposta a quella enunciata dalla teoria scientifica accolta dal giudice di prima cure e cioè che alla data di assunzione della prima posizione di garanzia (Dicembre 1979 da parte

degli imputati (omissis) e (omissis) rispetto alla persona offesa (omissis) di cui al capo A dell'imputazione), *il processo di cancerogenesi fosse ormai irreversibilmente iniziato e che le successive esposizioni...non abbiano avuto alcuna influenza in ordine alle sue concrete aspettative di vita.*

21.1 Appare correttamente evidenziato nella sentenza impugnata che, una volta posto in discussione nel mondo scientifico il collegamento tra durata della esposizione al fattore patogeno e l'abbreviazione della latenza in termini relativi e risultando ignoto il tempo del completamento dell'induzione della patologia, rileva il mero elemento, di rilievo probabilistico, che a più intensa esposizione all'amianto consegue percentualmente una maggiore ricorrenza del mesotelioma pleurico, ma tale dato epidemiologico, di per sé, non sarà mai in grado di fornire contezza in ipotesi come la presente (posizione garanzia assunta mediamente dopo un ventennio dalla esposizione), del potere salvifico della condotta prevenzionale omessa.

22. Infondato deve pertanto ritenersi l'appello del Procuratore Generale presso la Corte di Appello di Milano il quale, avendo fondato le proprie doglianze su un non dimostrato sapere scientifico consolidato in tema di causalità fondato sul presupposto della riduzione del tempo di latenza in conseguenza di tutte le esposizioni al fattore nocivo, ha posto l'accento sulla posizione di garanzia assunta, pro tempore, da ciascun imputato, sulla gravità delle inosservanze alle norme cautelari da ciascun imputato omesse e sulla imputazione causale di tali omissioni, spostandosi pertanto dal piano della causalità a quello della colpa generica e specifica accompagnate dalla sussistenza di una posizione di garanzia.

23. Infondato è altresì il profilo di doglianza, di identico contenuto, proposto dalle parti civili (omissis) (omissis) e da (omissis) nonché dalla Camera del Lavoro Metropolitana di Milano che si dolgono dei criteri di valutazione della prova, soprattutto scientifica, operata dal giudice di secondo grado.

23.1 I ricorsi si limitano a riproporre i temi del dibattito scientifico sopra ampiamente trattato, omettendo di considerare la correttezza dell'approccio metodologico operato dal giudice di appello, il quale non si è limitato a un giudizio di valore sulla teoria scientifica di maggiore pregio o di più ampio credito nella comunità scientifica, ma ha operato con gli strumenti dell'organo terzo, attraverso la verifica processuale nel

contraddittorio del sapere scientifico veicolato dalle parti, riconoscendo il rilievo scientifico della teoria della dose dipendenza ma escludendo che per risolvere la questione logica giuridica introdotta nel presente giudizio fosse sufficiente declinare tale contributo nel suo unico postulato veramente condiviso (aumento del mesotelioma in conseguenza della intensità della esposizione), evidenziando al contempo le gravi incertezze esistenti sulla correlazione tra dose e latenza.

23.2 Invero sul punto, come detto, l'esame del giudice di appello è stato articolato e completo e ha tenuto conto di tutti gli studi più significativi acquisiti agli atti del processo, comprese le risultanze del Terzo Consensus, avendo il giudice distrettuale proceduto a rivisitare gli argomenti affrontati dal primo giudice per evidenziarne i collegamenti logici e i punti deboli, omettendo di prendere autonoma posizione sulle tesi contrapposte e limitandosi a indicare i punti di frizione tra le contrastanti allegazioni e a ricercare elementi di validazione ed indici di corroborazione anche esterni rispetto al nucleo scientifico del sapere rispettivamente proposto. Il risultato di un siffatto sforzo interpretativo non è stato quello di abbracciare il portato di una determinata teoria scientifica ma, con gli strumenti indicati dalla sentenza Cozzini, di verificare se l'accoglimento della teoria della dose risposta o dose dipendenza potesse consentire di risolvere anche il quesito sull'accorciamento della latenza, mediante l'accelerazione del di all'evento.

23.3 Come sopra evidenziato il giudice ha fornito una interpretazione razionale e priva di elementi di manifesta illogicità e contraddittorietà, utilizzando l'approccio metodologico suggerito dalla giurisprudenza del S.C. ampiamente richiamata. Le censure sul punto si limitano a evidenziare la carenza di approfondimento su taluni studi, pure riportati dalle difese dei ricorrenti, nonché la omessa considerazione di elaborazioni scientifiche operate sul polmone (con particolare riferimento alla così detta *clearance*) da ritenersi valide anche per il mesotelioma della pleura, la omessa considerazione di alcune pronunce di legittimità che avevano fornito sostegno e dignità scientifica alla teoria della "dose cumulativa", prospettando un contrasto o comunque una inversione di rotta della giurisprudenza di legittimità sul punto.

23.4 Peraltro in tal modo la parte impugnante ravviva il fuoco del contrasto del dibattito scientifico, ma non mina la coerenza logica e la razionalità complessiva del ragionamento del giudice di appello e omette di confrontarsi con la peculiarità della fattispecie affrontata dai giudici di

merito, della pluralità e dell'alternanza delle numerose posizioni di garanzia esaminate, della durata della latenza, della rilevante precocità della esposizione rispetto all'assunzione della carica da parte degli imputati, del progresso scientifico che ha consentito di acquisire studi e apporti epidemiologici più recenti, così da consentire una articolata e ponderata valutazione del sapere scientifico acquisito e di sottoporlo ad un approfondito scrutinio di validazione.

24. Certamente non è mancata poi una verifica di secondo livello sulla causalità individuale, che ha tenuto conto delle storie professionali, lavorative, ambientali e familiari dei singoli lavoratori, della data di prima esposizione, dell'epoca di assunzione della carica da parte degli imputati, della durata della latenza convenzionale, dell'esistenza di fonti alternative di innesco della patologia, quali indici di corroborazione (validazione o falsificazione) della legge di copertura scientifica, nella sua portata di approdo probabilistico epidemiologico offerta dai ricorrenti.

24.1 Nel ripercorrere schematicamente gli approdi della Terza Consensus le difese delle parti ricorrenti si limitano infine a riproporre i medesimi argomenti già affrontati e risolti dal giudice di appello, prospettando una alternativa soluzione logica giuridica della causalità omissiva per esposizione di lavoratori a fibre di amianto, nulla peraltro aggiungendo sulla questione centrale della latenza della patologia, né istillando il sospetto di illogicità nel ragionamento del giudice di appello, il quale ha escluso il vaglio di elevata probabilità logica ad un fenomeno acceleratorio per inalazioni temporalmente molto distanti dalla prima esposizione, assumendo la dubbiozza della tesi scientifica propugnata.

24.2 Analoghe considerazioni valgono per il motivo di ricorso unico proposto dal ricorrente INAIL il quale, nel formulare la medesima doglianza con riferimento al difetto di motivazione e alla violazione di legge processuale nella valutazione della prova scientifica rispetto a quella articolata dalle altre parti civili, da pag. 4 del ricorso si è affidato al medesimo iter argomentativo e testuale di queste.

25. Ritenuto assorbito il secondo motivo di ricorso delle impugnazioni delle parti civili, che attiene alla omessa motivazione sulla colpa generica e specifica degli imputati, nel rigetto del primo motivo di ricorso, relativo al rapporto di causalità, avente rilievo pregiudiziale, neppure coglie nel segno la terza censura del mancato adempimento da parte del giudice di appello all'obbligo di una motivazione rafforzata con particolare

riferimento alla verifica di attendibilità della prova dichiarativa, da svolgersi, se del caso, previa rinnovazione dibattimentale per l'esame dei testimoni e dei consulenti tecnici, in ragione delle conclusioni assunte in senso contrario su particolari profili tecnici acquisiti.

25.1 Invero il giudice d'appello, in caso di riforma in senso assolutorio della sentenza di condanna di primo grado, sulla base di una diversa valutazione del compendio probatorio, non è obbligato alla rinnovazione dell'istruttoria dibattimentale, né è tenuto a strutturare la motivazione della propria decisione in maniera rafforzata, non venendo in rilievo - in tal caso - il principio del superamento del "ragionevole dubbio", potendo l'assoluzione intervenire anche quando manca, è insufficiente o contraddittoria la prova (sez.III, 17.2.2017, PG e PC in proc. R, Rv.271110; sez.V, 24.2.2017, PC in proc. S; 270868), né un tale principio si pone in contrasto con i limiti tracciati dalla sentenza della Corte EDU Dan c. Moldavia, nel caso di riforma in senso assolutorio della sentenza di primo grado sulla base della valutazione del medesimo compendio probatorio (sez.III, 19.5.2017, PG e PC in proc. F. e altri, Rv. 271344), laddove l'unica declinazione del S.C. in senso difforme (sez.II, 20.6.2017, PG e PC in proc.Marchetta e altro), oltre a rappresentare estensione di regole fissate dal supremo collegio a sezioni unite esclusivamente con riferimento alla riforma di sentenze assolutorie (S.U. 28.4.2016, Dasgupta, Rv.267487), risulta comunque contrastata da coeva pronuncia (sez.III, 5.5.2017, PC in proc.C., 270149), le cui conclusioni hanno avuto l'avallo da S.U, 21.12.2017, PG in proc. Troise, Rv. 272431 che stabilisce che il giudice per riformare in senso assolutorio la sentenza di condanna in primo grado non deve disporre la rinnovazione delle dichiarazioni testimoniali, ma fornire una motivazione adeguata e puntuale che dia una giustificazione razionale alle difformi conclusioni assunte, motivazione che peraltro nel caso in specie non è affatto mancata, atteso che la Corte di Appello di Milano non si è limitata a esprimere valutazioni di dissenso e di contrasto rispetto alla pronuncia di primo grado, proponendo una propria alternativa ricostruzione dei fatti rilevanti per l'esito del giudizio, ma la ha integralmente sostituita attraverso una autonoma valutazione di tutte le questioni, fattuali e tecniche, poste all'attenzione del primo giudice e, per quanto riguarda la odierna impugnazione, di tutti gli aspetti relativi alla causalità generale e a quella individuale, escludendo rilievo di legge di copertura scientifica, sia pure a livello probabilistico, alla così detta teoria dell'accelerazione.

29. In conclusione devono essere rigettate anche le impugnazioni proposte ai fini civili con condanna dei ricorrenti al pagamento delle spese processuali.

P.Q.M.

Rigetta il ricorso del P.G.

Rigetta i ricorsi delle parti civili che condanna al pagamento delle spese processuali.

Così deciso in Roma 17 Gennaio 2018

Il consigliere estensore

Ugo Bellini

Op Bellini

Il Presidente

Patrizia Piccialli

Patrizia Piccialli

Depositata in Cancelleria

Oggi,

- 5 GIU. 2018



Il Funzionario Giudiziario
Patrizia Ciorra