Penale Sent. Sez. 4 Num. 16715 Anno 2018
Presidente: BLAIOTTA ROCCO MARCO
Relatore: DOVERE SALVATORE
Data Udienza: 14/11/2017

SENTENZA

sui ricorsi proposti da:

PROCURATORE GENERALE PRESSO CORTE D'APPELLO DI BRESCIA
nel procedimento a carico di:

CIROCCO AMLETO nato il 20/04/1928 a SULMONA
FABBRI GAETANO nato il 08/12/1934 a CHIOGGIA(ITALIA)
PAGLIA GIANNI nato il 03/05/1943 a ARQUA' PETRARCA(ITALIA)
ZIGLIOLI FRANCESCO nato il 27/07/1944 a GAVARDO(ITALIA)
MAZZANTI GIORGIO nato il 11/08/1928 a MILANO(ITALIA)
GATTI PIER GIORGIO nato il 09/10/1931 a PIACENZA(ITALIA)
MORRIONE PAOLO nato il 04/11/1937 a FIRENZE(ITALIA)
MATTIUSSI ANDREA nato il 06/10/1935 a LIBIA(LIBIA)
DIAZ GIANLUIGI nato il 15/12/1931 a VIAREGGIO(ITALIA)
EDISON S.P.A.
nel procedimento a carico di questi ultimi

PORTA GIORGIO nato il 07/06/1936 a MILANO
inoltre:
SCHENA SERGIO nato il 18/12/1939 a MANTOVA
ROTTI RICCARDO nato il 20/06/1929 a MILANO
PARTE CIVILE

avverso la sentenza del 05/02/2016 della CORTE APPELLO di BRESCIA

visti gli atti, il provvedimento impugnato e il ricorso;
udita la relazione svolta dal Consigliere SALVATORE DOVERE
Udito il Pubblico Ministero, in persona del Sostituto Procuratore GIUSEPPE CORASANITI
che ha concluso per

Il Procuratore Generale CORASANITI GIOVANNI, conclude per l'annullamento con rinvio della sentenza impugnata riguardo al ricorso del Procuratore Generale e inammissibilità di tutti gli altri ricorsi.
Udito il difensore
E' presente l'avvocato DINOIA MASSIMO del foro di MILANO in difesa della parte civile costituita VERSALIS SPA, che chiede di respingere i ricorsi degli imputati e del responsabile civile e di confermare la sentenza impugnata, come da conclusioni scritte e nota spese che deposita.
E' presente l'avvocato PARTESOTTI LUCA del foro di VENEZIA in difesa delle parti civili:
AMBROSI TERESA e MIGLIORINI MARIA, prossimi congiunti di AMBROSI ROMEO;
GANELLI FRANCESCA e BARALDI GUIDO, prossimi congiunti di BARALDI ROBERTO;
FEDRIGO MARIA TERESA e CAMPEDELLI ANDREA, prossimi congiunti di CAMPEDELLI LUIGI;
GROTTI MARIA e FERRARI BRUNA, prossimi congiunti di FERRARI TELEMACO:
MORETTI ILDEGONDA, FRATTI MARA e FRATTI MARCO, prossimi congiunti di FRATTI GIUSEPPE;
LAZZARINI REGINA, GHIDETTI LAURA, GHIDETTI MAURO e MARTINI SAMANTA, prossimi congiunti di GHIDETTI GIOVANNI;
MARZI MARICA, PEDRELLI LIDIA e PEDRELLI GIORGIA, prossimi congiunti di PEDRELLI FAUSTO;
GRASSI GIUSEPPINA e PERETTI CATIA, prossimi congiunti di PERETTI FRANCO;
BALASINI ALESSANDRA e RACCANELLI PAOLO, prossimi congiunti di RACCANELLI ANTONIO;
MAMBRINI ANNA MARIA, ROVESTA MAURO e ROVESTA EMANUELE, prossimi congiunti di ROVESTA LUIGI;
SANFELICI GERMANO, SANFELICI PAOLO, SANFELICI MARCO e CANTONI ELVIRA, prossimi congiunti di SANFELICI MARIO;
GANDOLFI MARIA GRAZIA e TRUPIA EMANUELA, prossimi congiunti di TRUPIA EMANUELE;
L'avv. PARTESOTTI chiede l'accoglimento del ricorso del Procuratore Generale della Corte di Appello di Brescia e l'inammissibilità dei ricorsi degli imputati e del responsabile civile con tutte le conseguenze di legge, comprese le statuizioni civili, come richieste nei precedenti gradi di giudizio.
E' presente l'avvocato MARA LAURA del foro di BUSTO ARSIZIO in difesa di parte civile costituita MEDICINA DEMOCRATICA, MOVIMENTO DI LOTTA PER LA

SALUTE SOC. COOP., non ricorrente che deposita conclusioni scritte e nota spese alle quali si riporta chiedendo l'inammissibilità dei ricorsi degli imputati con conferma della sentenza impugnata e condanna di tutti gli imputati al risarcimento dei danni patrimoniali e non in favore della parte civile .
E' presente l'avvocato SOMENZI SANDRO del foro di MANTOVA in difesa delle parti civili:
eredi di ROSSATO DUILIO, eredi di CILLO SERGIO, eredi di VOLPATO PATRIZIO, eredi di GANDOLFI GIUSEPPE, eredi di GUARNIERI AUGUSTO, eredi di CAMPANA TEODORO e eredi di ROVESTA FRANCO.
L'avvocato SOMERZI come da conclusioni scritte e nota spese depositate chiede l'inammissibilità dei ricorsi degli imputati, l'accoglimento del ricorso del Procuratore Generale di Brescia e l'annullamento della sentenza della Corte di Appello di Brescia relativamente ai punti impugnati dal Procuratore Generale, con ogni provvedimento consequenziale, anche in ordine alle statuizioni civili secondo la quantificazione indicata nei precedenti gradi di giudizio.
E' presente l'avvocato BOLOGNESI DARIO del foro di FERRARA in difesa della parte civile SOC. SYNDIAL S.P.A., che come da conclusioni scritte e nota spese depositate chiede l'inammissibilità dei ricorsi degli imputati e del responsabile civile con conferma della sentenza impugnata e con condanna degli imputati ed del responsabile civile EDISON S.P.A. al pagamento delle spese di giudizio.
E' presente l'avvocato PERSEGATI RUGGERINI ELOISA del foro di MANTOVA in difesa della parte civile PROVINCIA DI MANTOVA, che associandosi alle conclusioni del Procuratore Generale, deposita conclusioni scritte e nota spese.
E' presente l'avvocato DI NOIA MASSIMO del foro di MILANO in sostituzione dell'avv. MAGOTTI SARA del foro di MANTOVA in difesa della parte civile COMUNE DI MANTOVA, che deposita conclusioni scritte e nota spese alle quali si riporta.
E' presente l'avv. ROSSI ANDREA del foro di ROMA in difesa dell'INAIL, che deposita conclusioni scritte e nota spese alle quali si riporta chiedendo l'inammissibilità dei ricorsi degli imputati e l'accoglimento del ricorso del Procuratore Generale.
E' presente l'avvocato ACCINNI GIOVANNI PAOLO del foro di MILANO in difesa di MAZZANTI GIORGIO, che insiste per l'accoglimento del ricorso.
E' presente l'avvocato GIARDA ANGELO LUIGI MATTEO del foro di MILANO in difesa di ZIGLIOLI FRANCESCO, che insiste per l'accoglimento del ricorso.
E' presente l'avv. ALESSANDRI ALBERTO del foro di MILANO in difesa di GATTI PIER GIORGIO, che riportandosi ai motivi ne chiede l'accoglimento.
E' presente l'avvocato SASSI CARLO del foro di MILANO in difesa di SCHENA SERGIO, CIROCCO AMLETO, FABBRI GAETANO e di PAGLIA GIANNI, che dopo aver esposto i motivi dei ricorsi ne chiede l'accoglimento.
E' presente l'avvocato PADOVANI TULLIO del foro di PISA in difesa di ROTTI RICCARDO, MORRIONE PAOLO e della EDISON S.P.A., che insiste per l'accoglimento dei ricorsi.
E' presente l'avvocato BACCAREDDA BOY CARLO del foro di MILANO in difesa di

DIAZ GIANLUIGI e della EDISON S.P.A., che chiede l'accoglimento dei ricorsi.
E' presente l'avvocato ALECCI NADIA del foro di MILANO in difesa di PORTA GIORGIO, che chiede la conferma dell'assoluzione del proprio assistito.
E' presente l'avvocato DELUCA MARCO del foro di MILANO in difesa di ROTTI RICCARDO, MORRIONE PAOLO e di MATTIUSSI ANDREA, che riportandosi ai motivi chiede l'accoglimento dei ricorsi.
E' presente l'avvocato CENTONZE FRANCESCO del foro di MILANO in difesa di DIAZ GIANLUIGI, che chiede l'accoglimento del ricorso. i

RITENUTO IN FATTO

1. Le imputazioni

Porta Giorgio, Cirocco Amleto, Fabbri Gaetano, Paglia Gianni, Ziglioli Francesco, Schena Sergio, Mazzanti Giorgio, Gatti Pier Giorgio, Morrione Paolo, Rotti Riccardo, Mattiussi Andrea e Diaz Gianluigi venivano tratti a giudizio dinanzi al Tribunale di Mantova per rispondere dei delitti di omicidio colposo plurimo aggravato, di lesioni personali colpose e di omessa collocazione di impianti, apparecchi e segnali diretti a prevenire infortuni sul lavoro, aggravato dalla verificazione dell'infortunio, in relazione alla prolungata esposizione professionale dei lavoratori dello stabilimento petrolchimico di Mantova (in proprietà di differenti soggetti giuridici nel corso del periodo considerato dalle contestazioni) a sostanze nocive per l'uomo e alle conseguenze della stessa su taluni degli esposti.

In particolare, le contestazioni mosse agli imputati, alcuni dei quali indicati come amministratori delegati della società proprietaria, altri come direttori dello stabilimento, succedutisi nelle cariche durante l'ampio arco temporale assunto dagli addebiti, sono state distinte in tre capi:

- nel capo 1) sono state descritte le trasgressioni cautelari che, perché determinanti l'esposizione dei lavoratori dello stabilimento a benzene, stirene, acrilonitrile, dicloretano, sono state ritenute causative delle morti dei lavoratori Cavicchioli Arienzo, Negri Francesco, Peretti Franco, Rebustini Livio, Basso Severino, Bringhenti Arturo e Toniato Bruno, esitate da patologie a carico del sistema emolinfopoietico (i primi quattro) o del pancreas (i restanti), venendo quindi contestati i delitti di cui agli artt. 81 cpv. e 113 cpv., in relazione all'art. 112 n. 3, 61 n.3, 589 co. 2 e 3 cod. pen., commessi in Mantova dal 1970 al 9.5.1989;

- nel capo 2) sono state descritte le trasgressioni cautelari che, perché determinanti l'esposizione dei lavoratori dello stabilimento a fibre di amianto aerodisperse, sono state ritenute causative delle morti dei lavoratori Ballesini Nardino, Beduschi Dino, Calore Severino, Cusini Sergio, Donzellini Silvano, Lana Franco, Monici Luciano, Sanfelici Mario e delle lesioni personali patite da Rossin Carlo, nonché delle morti dei lavoratori Benedini Alessandro, Bonfante Mario, Braglia Carlo, Campana Teodoro, Campo Sergio, Franzoni Angelo, Fratti Giuseppe, Gandolfi Giuseppe, Pirondini Erminio, Roncari Sergio, Rovesta Luigi, Vellani Athos, Zavattini Guglielmo esitate per i primi otto da mesotelioma pleurico e per gli ultimi tredici da tumore polmonare, venendo quindi contestati i delitti di cui agli artt. 81 cpv. e 113 cpv. in relazione all'art. 112 n. 3, 61 n.3, 589 co. 2 e 3, 590, co. 1, 2, 3, 4 cod. pen., commessi in Mantova dal 1970 al 9.5.1989;

- nel capo 3) sono state descritte le plurime condotte che, concretizzando l'omessa adozione di impianti, apparecchi e cautele destinate a prevenire "le malattie – infortunio professionali" patite dai lavoratori presi in considerazione dai precedenti capi ed altresì l'insorgenza delle patologie negli ulteriori lavoratori indicati in separato elenco (All. D), hanno dato luogo alla contestazione del delitto di cui agli artt. 81 cpv., 110, 112 n. 1 e 3, 437, co. 1 e 2 cod. pen.

2. La sentenza di primo grado.

Il Tribunale individuava le società succedutesi nella proprietà dello stabilimento di Mantova nella Montedison s.p.a. (dal 1966 al 30.12.1980), nella Montepolimeri s.p.a. (dal 31.12.1980 al 31.12.1983), nella 'nuova' Montepolimeri s.p.a. (dal 1.1.1984 al 30.12.1984), nella Montedipe s.p.a. (dal 31.12.1984 al 29.6.1989), nella Enimont s.p.a. (dal 30.6.1989 al 17.1.1991), nella Enichem s.p.a. (dal 18.1.1991 al 31.12.2001), nella Polimeri s.p.a. (dal 1.1.2002 al 4.4.2012) ed infine nella Versalis s.p.a. (dal 5.4.2012 all'attualità).

Ricostruiva i cicli produttivi, ed in specie la presenza in essi di benzene, stirene, acrilonitrile, dicloroetano, sostanze utilizzate come materie prime in ambienti nei quali erano presenti i lavoratori, nonché di amianto, quale materiale di coibentazione di linee, apparecchiature, caldaie, colonne, componenti e sezioni di impianti, nonché come componente di dispositivi di protezione individuali quali guanti, coperte, cuscini; e riteneva accertato che i lavoratori fossero stati esposti a tali sostanze, propagatesi negli ambienti di lavoro, individuando per ciascuna di esse i reparti o i siti nei quali si era prodotta quell'esposizione.

Analizzati poi i materiali probatori disponibili a riguardo delle cause ultime delle morti dei lavoratori indicati nelle prime due imputazioni, tra i quali la perizia affidata dal Tribunale medesimo al dr. P.G. Betta, giungeva alla conclusione che il Ballesini, il Beduschi, il Calore, il Cusini, il Donzellini, il Lana ed il Monici fossero deceduti per mesotelioma pleurico, il Bonfante, il Campo ed il Franzoni per carcinoma polmonare, ed il Negri ed il Cavicchioli per leucemia mieloide acuta. Il primo giudice riteneva accertata anche la derivazione dall'esposizione all'amianto aerodisperso nello stabilimento di Mantova delle placche pleuriche patite dal Rossin.

Pertanto, in relazione ai fatti descritti al capo 1, il Tribunale riteneva provata la penale responsabilità degli imputati Cirocco, Gatti, Diaz, Fabbri, Morrione e Rotti, limitatamente all'omicidio colposo in danno del Negri (ammalatosi di leucemia mieloide acuta: LMA).

In relazione ai fatti descritti al capo 2, con riferimento ai decessi derivati da mesotelioma pleurico, riteneva la responsabilità del Cirocco e del Gatti per gli omicidi colposi in danno del Ballesini, del Calore, del Cusini, del Donzellini, del Monici, del Beduschi; del Mazzanti per gli omicidi del Calore, del Cusini, del Donzellini, del Lana, del Beduschi; del Fabbri, per gli omicidi del Calore, del Donzellini, del Monici, del Beduschi; del Morrione e del Rotti per gli omicidi in danno del Calore, del Donzellini e del Monici; del Diaz, del Paglia, del Mattiussi e dello Ziglioli per gli omicidi in danno del Calore e del Monici; con riferimento ai decessi causati da tumore polmonare riteneva la responsabilità del Cirocco, del Fabbri, del Gatti, del Paglia, del Diaz, del Morrione e del Rotti per gli omicidi in danno del Bonfante, del Campo e del Franzoni, mentre riteneva il Mattiussi ed il Mazzanti responsabili dei decessi del Bonfante e del Campo e lo Ziglioli responsabile del decesso del solo Franzoni.

Per tutti i delitti il Tribunale escludeva le aggravanti di cui rispettivamente agli artt. 61 n. 3, 113, co. 2 e 112 n. 1 cod. pen. ed irrogava le pene ritenute eque per ciascuno degli imputati, i quali venivano anche condannati al risarcimento dei danni, da liquidarsi in separata sede, in favore delle parti civili costituite dai familiari delle persone offese decedute, dal Rossin (per le cui lesioni pronunciava sentenza di non doversi procedere perché il reato era estinto per prescrizione), nonché al risarcimento del danno patrimoniale e non patrimoniale in favore delle parti civili Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Regione Lombardia, FILCEM Federazione Italiana Chimica Energia Manifatture CGIL Territoriale Mantova, UILCEM Unione Italiana Lavoratori della chimica, dell'energia e del manufatturiero Mantova, AIEA, MEDICINA DEMOCRATICA, SYNDIAL Attività Diversificate S.p.A., POLIMERI EUROPA S.p.A. (ora, VERSALIS S.p.A.), INAIL e FEMCA Federazione Lavoratori Energia Moda Chimica e settori affini CISL Mantova, da liquidarsi in separato giudizio civile, disponendo a favore delle medesime (ma non di Syndial) provvisionali immediatamente esecutive.

Per i decessi dei lavoratori Rovesta, Vellani, Benedin, Campana, Gandolfi e Cavicchioli il Tribunale rilevava il decorso dei termini di prescrizione del reato già in epoca antecedente alla richiesta di rinvio a giudizio e pertanto, non ravvisando l'evidenza della prova dell'innocenza degli imputati, dichiarava estinti i relativi reati.

Per i restanti lavoratori menzionati nei capi 1) e 2) non veniva ritenuta certa la causa di morte (lo Zavattini ed il Sanfelici) o l'efficienza causale dell'agente chimico rispetto alla patologia recata dal lavoratore (tanto vale per il Basso, il Toniato ed il Bringhenti, ammalatisi di tumore al pancreas, la cui derivazione dallo stirene, dall'acrilonitrile o dal dicloroetano il Tribunale riteneva

non documentata; e per il Peretti, affetto da leucemia linfatica cronica, ed il Rebustini, affetto da mieloma multiplo, rispetto al benzene) o ancora l'efficacia causale dell'esposizione all'agente nocivo presso lo stabilimento mantovano (il Braglia, il Fratti, il Pirondini ed il Roncari).

Pertanto assolveva tutti gli imputati (nei limiti delle contestazioni a ciascuno mosse), per insussistenza del fatto, in ordine agli omicidi colposi in danno del Sanfelici e dello Zavattini, del Braglia, del Fratti, del Pirondini, del Roncari, del Basso, del Bringhenti, del Toniato, del Peretti e del Rebustini.

Nei confronti di Porta Giorgio e di Schena Sergio pronunciava sentenza di assoluzione in relazione a ogni addebito.

Quanto al delitto di cui al capo 3), il Tribunale osservava in primo luogo che la contestazione richiamava le malattie-infortunio patite da 74 lavoratori: i ventinove elencati nei capi 1 e 2 ed altri quarantacinque, per i quali non era stata elevata l'imputazione ex art. 589 cod. pen. perché tali reati risultavano già prescritti. Quindi, dopo aver ricostruito i termini dell'imputazione, cogliendo in essa la indicazione di tre ordini di condotte omissive, ciascuno dei quali incardinato sulla proiezione delle cautele doverose sul rischio connesso ad uno specifico agente nocivo (amianto-benzene- stirene, acrilonitrile, dicloroetano), il Tribunale escludeva che talune delle cautele indicate nella contestazione fossero riconducibili alle nozioni di 'impianti, apparecchiature, segnali', costituenti gli oggetti materiali del delitto di cui all'art. 437 cod. pen. Di altre omissioni riteneva la non raggiunta dimostrazione. Dava poi conto delle ragioni per le quali doveva ritenersi accertata la sussistenza delle restanti omissioni contestate ma perveniva alla conclusione che fosse comunque manchevole il dolo, rappresentato, a dire del primo giudice, dalla "*consapevolezza che le cautele omesse servissero a evitare il verificarsi degli eventi infortunio concretamente realizzatisi*", in quanto tale consapevolezza presuppone quella della tossicità e della cancerogenicità delle sostanze presenti in stabilimento e, in particolare, della loro capacità di causare malattie-infortunio nei lavoratori a esse esposti. Orbene, una simile consapevolezza da parte dei singoli imputati non era stata dimostrata.

Assolveva pertanto tutti gli imputati anche dal reato di omissione dolosa di cautele contro gli infortuni sul lavoro perché il fatto non costituisce reato (i soli Porta e Schena venivano assolti da detto reato per non aver commesso il fatto).

3. La sentenza di secondo grado

Con la sentenza indicata in epigrafe la Corte di Appello di Brescia ha parzialmente riformato la pronuncia appena sintetizzata. Condividendone il complessivo impianto ancora dopo aver preso in esame i rilievi avanzati dagli

appellanti, la corte distrettuale ha dato evidenza alla circostanza che il Rotti era deceduto ancor prima della pronuncia della sentenza di primo grado ed ha quindi dichiarato l'inesistenza della medesima; ha poi assolto il Mazzanti dal reato di omicidio colposo in danno del Donzellini; ha escluso la responsabilità di tutti gli imputati appellanti per l'omicidio colposo in danno del Campana (per il quale era stata dichiarata l'estinzione per prescrizione); ha escluso la responsabilità del Gatti, del Diaz, del Cirocco e del Fabbri per l'omicidio colposo in danno del Vellani (anch'esso dichiarato prescritto dal Tribunale).

Per effetto di tali statuizioni la pronuncia di condanna ha assunto la seguente conformazione:

- il Cirocco ed il Gatti sono stati giudicati colpevoli degli omicidi in danno del Ballesini, del Calore, del Cusini, del Donzellini, del Monici, del Beduschi, nonché del Campo e del Franzoni;
- il Mazzanti è stato giudicato colpevole degli omicidi in danno del Calore, del Cusini, del Lana e del Beduschi, nonché del Campo;
- il Fabbri è stato giudicato colpevole degli omicidi in danno del Calore, del Donzellini, del Monici e del Beduschi nonché del Campo e del Franzoni;
- il Paglia è stato giudicato colpevole degli omicidi in danno del Calore e del Monici, nonché del Campo e del Franzoni;
- il Morrione è stato giudicato colpevole degli omicidi in danno del Calore, del Donzellini e del Monici nonché del Campo e del Franzoni;
- il Mattiussi ed il Diaz sono stati giudicati colpevoli degli omicidi in danno del Calore e del Monici nonché del Campo e del Franzoni;
- lo Ziglioli è stato giudicato colpevole degli omicidi in danno del Calore e del Monici nonché del Franzoni.

Conseguentemente, la Corte di Appello ha proceduto alla ridefinizione del trattamento sanzionatorio, concedendo a tutti gli imputati le attenuanti generiche, valutate equivalenti alla contestata aggravante di cui all'art. 589, co. 2 cod. pen.; ha ridotto a tutti gli imputati le pene inflitte dal primo giudice, concedendo al solo Ziglioli i doppi benefici di legge. E' intervenuta quindi sulle statuizioni in materia civile, rideterminando la misura della provvisionale liquidata a favore dell'Inail e revocando le statuizioni civili assunte a favore delle parti civili costituite dai prossimi congiunti dei lavoratori deceduti a causa dell'esposizione a sostanze nocive presso lo stabilimento di Mantova, nonché quelle concernenti la Filcem, la Uilcem, la Femca e la Aiea (articolazioni sindacali). Ha poi confermato nel resto la sentenza di primo grado e pronunciato ulteriori statuizioni accessorie delle quali si darà conto nel prosieguo, ove reso necessario dal contenuto dei ricorsi.

Quanto al delitto di cui al capo 3) la Corte di Appello ha escluso la responsabilità di tutti gli imputati per tale reato, ma sulla scorta di una impostazione parzialmente difforme.

Come già il Tribunale, la corte distrettuale ha ritenuto che nessuna delle condotte indicate nella contestazione e riferibili al rischio amianto fossero sussumibili nella fattispecie di cui all'art. 437 cod. pen. Ad avviso della Corte di Appello, alcune fra esse non integrano l'elemento materiale del reato di cui all'art. 437 cod. pen., talune perché descritte in termini tanto generici da non mostrare contenuti concreti assimilabili alla condotta tipica, altre, ben descritte, perché estranee a questa. Alcune delle condotte che il P.M. appellante aveva indicato come tipiche – ha convenuto il collegio territoriale - lo sono realmente, ma esse non sono state oggetto di contestazione sub capo 3) e pertanto non possono essere considerate, se non violando l'art. 521 cod. proc. pen.

In relazione a condotte funzionali a prevenire malattie-infortunio derivanti da sostanze diverse dall'amianto, la Corte di Appello ha convenuto con il Tribunale circa il mancato raggiungimento della prova della loro sussistenza; ed ha quindi rettificato la formula assolutoria in quella del 'fatto non sussiste'.

In relazione a condotte funzionali a prevenire malattie-infortunio derivanti dall'esposizione al benzene la Corte di Appello ha ritenuto fondati gli appelli del P.M., del P.G. e delle parti civili, ribadendo la sussistenza dell'elemento materiale del reato ma divergendo dal Tribunale quanto alla integrazione del dolo, che ha ravvisato nella coscienza e volontà di omettere tutte le cautele prescritte, nonostante la consapevolezza del pericolo per l'incolumità pubblica, ed ha quindi dichiarato l'estinzione per prescrizione del reato di cui all'art. 437, co. 1 cod. pen., previa identificazione del dies a quo in quello di cessazione della condotta; quanto all'evento aggravatore costituito dalla morte del Negri la Corte di Appello ha ravvisato – come già il Tribunale – il dies a quo nel tempo del verificarsi del medesimo, nel caso il 23.6.1999, rilevando l'avvenuta estinzione del reato per prescrizione.

Conseguentemente la Corte di Appello ha assolto tutti gli imputati dal reato sub 3), in relazione al rischio amianto, per insussistenza del fatto; ha assolto gli stessi da parte delle condotte descritte al capo 3, in relazione al rischio da stirene, benzene, acrilonitrile e dicloretano, ancora per insussistenza del fatto; ha dichiarato prescritto il reato di cui all'art. 437, co. 1 cod. pen. in relazione ad ulteriori condotte connesse al benzene, allo stirene, all'acronitrile e al dicloroetano; ha reso analoga statuizione in relazione all'art. 437, co. 2 cod. pen., con riferimento alla malattia-infortunio subita dal Negri.

4. I fatti accertati dalle sentenze di merito.

Pur nell'ampiezza dei materiali scrutinati dai giudici di merito e quindi dei connotati delle molteplici vicende che si intrecciano e fondono nella sintesi offerta dalle imputazioni, la sostanziale consonanza delle pronunce emesse dal Tribunale di Mantova e dalla Corte di Appello di Brescia consente di rappresentare con la necessaria sintesi il percorso ricostruttivo che sostiene le statuizioni or ora brevemente rammentate.

4.1. *Esposizione al benzene.*

A riguardo dell'omicidio colposo commesso in danno del Negri, connesso all'esposizione al benzene, assolvendo al compito imposto dall'art. 578 cod. proc. pen. per il caso in cui ricorra la condanna anche generica al risarcimento dei danni alle parti civili, la Corte di Appello ha condiviso il giudizio del Tribunale secondo il quale:

- non era controverso che il Negri fosse morto a causa di leucemia mieloide acuta (LMA);

- il Negri era stato esposto al benzene durante il tempo in cui aveva lavorato presso il reparto ST3 dello stabilimento di Mantova, ovvero tra il gennaio 1974 ed il gennaio 1983;

- siffatta esposizione era da ascriversi alle perdite di materiale dalle pompe a tenuta singola presenti nell'impianto, all'evaporazione del prodotto durante le quotidiane e ripetute operazioni di campionamento, all'evaporazione dei residui della sostanza che confluivano nelle canalizzazioni non chiuse delle acque; e pertanto alla mancata adozione delle misure, delle regole comportamentali e delle informazioni a contenuto prevenzionistico che sarebbero valse ad eliminare l'aerodispersione del benzene (misure, regole ed informazioni che i giudici di merito indicavano analiticamente); tanto implicava la violazione degli artt. 247, 248, 374, 387 del d.p.r. 547/55;

- i valori dell'esposizione del Negri erano stati accertati come superiori alla soglia che secondo la comunità scientifica risulta idonea a cagionare la malattia, ovvero 10ppm/anni, in forza di indagine tecnica condotta dal c.t. dr. Tieghi;

- non erano risultate cause alternative di insorgenza della malattia patita dal Negri, non reputando causalmente incidente l'abitudine del lavoratore di fumare tra le 15 e le 20 sigarette al giorno;

- lo stato delle conoscenze scientifiche in materia di esposizione al benzene sin dalla metà/fine degli anni sessanta del ventesimo secolo indicava la potenzialità oncogena del benzene sul sistema emolinfopoietico e in specie la sua capacità di causare la leucemia;

- coloro che rivestivano posizioni di garanzia all'interno della Montedison s.p.a. avevano conoscenze superiori rispetto a quelle dell'agente medio; sicché

erano rimproverabili per l'omessa adozione delle necessarie misure prevenzionistiche, adozione dimostratasi possibile anche alla luce dei successivi interventi;

- gli imputati ricoprivano posizioni di garanzia (amministratori delegati o direttori di stabilimento) che imponevano loro di adottare le misure necessarie e la condotta di ciascuno di essi era stata concausa dell'esposizione mortale, stante la natura strutturale e la dimensione finanziaria degli investimenti necessari per risolvere il problema dell'esposizione dei lavoratori al benzene.

Per l'omicidio del Cavicchioli, anch'esso derivante dall'esposizione del lavoratore al benzene, la Corte di Appello ha condiviso il giudizio del Tribunale secondo il quale era maturata la prescrizione del reato sin da prima della pronuncia della sentenza di primo grado (sulla premessa dell'infondatezza dell'appello del P.G. che sollecitava il riconoscimento dell'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 cod. pen. e quindi della continuazione dei reati, con applicazione del disposto dell'art. 158 cod. pen., nel testo previgente alla legge n. 251/2005) e pertanto ha rigettato gli appelli degli imputati ritenendo che non emergesse l'evidenza della prova dell'innocenza, secondo la previsione dell'art. 129 cod. proc. pen.

4.2. *Esposizione alle fibre di amianto.*

Con riferimento agli omicidi colposi derivanti da esposizione a fibre di amianto aerodisperse, la Corte di Appello ha ritenuto di dover confermare le valutazioni operate dal Tribunale sottese alle pronunce di condanna. Ha quindi precisato che in merito ai lavoratori per la cui morte era intervenuta condanna non era controversa tra le parti la patologia individuata quale causa del decesso; che, certa la presenza di amianto aerodisperso nello stabilimento di Mantova e nei reparti presso cui lavorarono le persone offese (al riguardo la Corte di Appello ha superato le deduzioni difensive di una presenza dell'asbesto aerodisperso sporadica, minimale ed ha indicato in dettaglio quale fosse stata la situazione presso i diversi reparti in considerazione), la questione della misura dell'esposizione di ciascuna di esse – in assenza di campionamenti risalenti al tempo di interesse – andasse affrontata diversamente a seconda delle patologie. Poiché per il mesotelioma la comunità scientifica assume che la patologia può insorgere anche in caso di esposizione a livelli molto bassi, risulta irrilevante l'entità quantitativa dell'esposizione del singolo lavoratore. Nel caso di tumore polmonare, invece, la comunità scientifica – la Corte di Appello ha fatto espresso richiamo al Consensus Report di Helsinki del 1997 e alla sua conferma fatta dal Consensus del 2014 - riconosce che ad un'esposizione cumulativa pari a 25 ff/aa corrisponde il raddoppio del rischio di insorgenza della malattia; ma anche che le esposizioni cumulative sotto tale soglia sono

associate ad un rischio di insorgenza comunque aumentato, sia pure in misura minore del doppio, e che solo esposizioni estremamente basse non consentono di quantificare l'aumento del rischio. La corte territoriale ha proseguito ponendo la premessa di ordine generale per la quale la prova della causalità singolare deve essere tratta dalla storia lavorativa delle persone offese, quale emergente dalla anamnesi, dalle mansioni in concreto svolte dal lavoratore, dalle condizioni di lavoro del medesimo, dal rispetto del limite minimo di latenza indicato in dieci anni dalla prima esposizione, assumendo che è dato acclarato che il tumore polmonare è dose-dipendente, sicché ogni ulteriore dose assunta aggrava il rischio di contrarre la malattia, ed affermando che si riconosce il cd. effetto acceleratore, ovvero che le dosi successive a quelle che determinano l'attivazione del processo patologico producono un'abbreviazione del tempo di latenza della malattia e quindi un accorciamento del tempo della vita. Inoltre, in relazione alla multifattorialità del tumore polmonare, dopo aver considerato le deduzioni difensive, la Corte di Appello ha ritenuto che l'analisi comparata dei rischi da amianto e da fumo ai quali erano risultati esposti i lavoratori Campo, Bonfante e Franzoni permettesse di ritenere che le patologie dagli stessi patite siano riconducibili all'asbesto, da solo o in concorso con il fumo, e non esclusivamente a quest'ultimo.

Ancora in relazione agli omicidi connessi all'insorgenza di mesotelioma pleurico, la corte territoriale ha ritenuto che non fossero decisivi i rilievi difensivi che investivano quanto affermato dal primo giudice a riguardo del carattere sostanzialmente monofattoriale del mesotelioma maligno, dell'esistenza di un diffuso consenso sui meccanismi di azione dell'amianto e sulla teoria multistadio nonché sulla natura dell'amianto quale cancerogeno completo (ovvero in grado di determinare l'insorgenza e la progressione della malattia) e sull'effetto acceleratore delle esposizioni successive; ha osservato che lo studio di mortalità sulla coorte dei dipendenti dello stabilimento mantovano nel periodo 1957-1991 aveva evidenziato un rilevante eccesso di rischio per il mesotelioma maligno e che per i lavoratori Ballesini, Calore, Cusini, Donzellini, Lana, Monici e Beduschi l'anamnesi lavorativa, le condizioni di lavoro ed il rispetto del limite di latenza convergevano nell'indicare l'esposizione all'amianto quale causa delle rispettive malattie. Ha ulteriormente precisato che sussistevano le condotte colpose descritte nell'imputazione e la valenza causale del comportamento doveroso non tenuto; che andavano respinte le doglianze difensive incentrate sullo spettro preventivo dell'art. 21 d.p.r. 303/1956 (che non sarebbe volto a prevenire malattie ma piuttosto molestie e fastidiosità oggettive e fisicamente avvertibili), sulla prevedibilità in concreto degli effetti sull'uomo dell'esposizione

all'amianto, anche alla luce della previsione legale di valori soglia, sulla evitabilità dell'evento.

Sulla scorta di siffatto percorso argomentativo, nutrito di ripetuti riferimenti alla giurisprudenza di legittimità, la Corte di Appello è pervenuta alla conferma delle condanne in relazione agli omicidi in danno del Ballesini, del Calore, del Donzellini, del Lana, del Monici e del Beduschi e alla declaratoria di estinzione per prescrizione dell'omicidio in danno del Cusini.

Con le ulteriori valutazioni la Corte di Appello ha ritenuto sussistente l'evidenza della prova dell'innocenza degli imputati in ordine all'omicidio Campana, per non aver avuto essi posizioni di garanzia nel periodo di esposizione del medesimo, giungendo quindi a riformare la declaratoria di estinzione del reato per prescrizione.

Diversa valutazione ha operato a riguardo dell'analoga declaratoria di improcedibilità pronunciata in relazione agli omicidi in danno rispettivamente del Benedini, del Gandolfi, del Rovesta e del Vellani, che ha ritenuto di dover confermare, non emergendo la prova evidente dell'innocenza degli imputati; e egualmente ha ritenuto a riguardo delle lesioni personali patite dal Rossin, confermando quindi la declaratoria di estinzione del reato per essere maturata la prescrizione sin dal tempo anteriore alla sentenza di primo grado.

4.3. *Il delitto contro l'incolumità pubblica.*

Con riferimento al delitto di cui all'art. 437 cod. pen. (ma dovrebbe dirsi dei più delitti descritti sotto l'unificante capo 3, caratterizzati dall'omissione di cautele dirette a prevenire il rischio derivante rispettivamente da amianto, da benzene, da stirene-acrilonicrite-dicloroetano), la Corte di Appello ha rammentato che il Tribunale aveva ritenuto provato (in parte) l'elemento oggettivo del reato ma non il dolo, per la non raggiunta dimostrazione che gli imputati avessero agito con la consapevolezza che le cautele omesse servissero ad evitare il verificarsi degli eventi infortunio concretamente realizzatisi. Ritenuto che tale consapevolezza presupponesse quella della tossicità e della cancerogenicità delle sostanze presenti nello stabilimento, il Tribunale aveva rilevato che lo stirene, l'acrilonitrile ed il dicloroetano non sono dalla scienza indicati come certamente in grado di causare il tumore al pancreas o altre gravi patologie oncologiche e pertanto aveva escluso la consapevolezza negli imputati del loro potere cancerogeno. Inoltre il primo giudice aveva ritenuto non provata la consapevolezza degli imputati, tra il 1970 ed il 1989, del potere cancerogeno del benzene e dell'amianto, ravvisando piuttosto lo stato soggettivo della colpa, perché gli imputati si erano del tutto disinteressati al rischio benzene ed al rischio amianto presenti nello stabilimento.

Svolte alcune precisazioni in ordine al perimetro dell'imputazione sub 3) all'esito della contestazione suppletiva operata dal p.m. e delle preclusioni derivanti dalla omessa impugnazione di quella parte della pronuncia di primo grado che ha escluso la sussistenza dell'art. 437, co. 2 cod. pen. per e in parallelo alla ritenuta insussistenza degli omicidi colposi richiamati come eventi aggravanti, la Corte di Appello ha rigettato i motivi degli appelli del P.M., del P.G., di Syndial e di Polimeri che lamentavano l'esclusione di talune delle condotte descritte al capo 2 da quelle che possono valere ad integrare il reato di cui all'art. 437 cod. pen. e più in generale la delimitazione delle condotte tipiche operata dal Tribunale. Ha accolto il motivo di appello dei difensori che censurava la formula utilizzata per l'assoluzione dal delitto di cui all'art. 437 cod. pen. in relazione alle misure indicate alle lettere a, c, c-bis, w, x, x-bix, y del capo 1, mutandola da 'il fatto non costituisce reato' in 'il fatto non sussiste'. Ha quindi operato analoga modifica per le condotte di cui alle lettere k ed l del capo 1; ha ribadito il giudizio di sussistenza della condotta ascritta in relazione alle misure funzionali alla prevenzione del rischio da esposizione a stirene, acrilonitrile, dicloroetano, apirolio ed altre, ritenendo quindi integrata l'ipotesi di cui all'art. 437, co. 1 cod. pen.

In particolare, in accoglimento dei motivi degli appelli del Procuratore della Repubblica, del P.G. e delle parti civili che investivano il giudizio del primo giudice attinente alla sussistenza dell'elemento soggettivo del reato, la Corte di Appello non ha condiviso che esso debba consistere nella consapevolezza che le cautele omesse servano ad evitare il verificarsi degli infortuni concretamente verificatisi, e rilevata l'estinzione dei reati per prescrizione, ha esplicitato che non ricorre l'evidenza della prova della innocenza degli imputati, concludendo per la riforma della pronuncia di primo grado, con la declaratoria di improcedibilità per essere estinto per prescrizione il delitto di cui all'art. 437, co. 1 cod. pen. in riferimento alle condotte sub lettere b, d, e, f, f-bis, i, j, m, n, o, u, v - v *octies*, z - z *quinques* del capo 1 ed il delitto di cui all'art. 437, co. 2 cod. pen. con riferimento alla patologia del Negri e alle condotte di cui alle lettere g, h, e h-bis del capo 1.

Quindi la Corte di Appello ha preso in esame le censure mosse al trattamento sanzionatorio definito dal primo giudice e quelle concernenti la condanna generica al risarcimento dei danni, pervenendo alle conclusioni che si sono già rammentate.

5. Il ricorso del P.G.

Ha proposto ricorso il Procuratore Generale della Repubblica presso la Corte di Appello di Brescia, articolando sei motivi.

5.1. Raccogliendole sotto la titolazione del primo motivo, che lamenta la violazione di legge (in relazione agli artt. 40, 41, 42, 81 cpv., 110, 437, co. 1 e 2, 157 cod. pen. e 521 cod. proc. pen.) ed il vizio motivazionale, il ricorrente muove plurime censure al giudizio formulato dalla Corte di Appello a riguardo del capo 3). In primo luogo contesta che la descrizione delle condotte sia realmente di tale genericità da pregiudicare il diritto di difesa e che talune di esse siano estranee al paradigma normativo.

Assume, poi, che la Corte di Appello ha erroneamente affermato che non vi era stata impugnazione dell'assoluzione pronunciata dal Tribunale per il reato di cui all'art. 437, co. 2 cod. pen. in relazione alle morti per le quali era stata esclusa la sussistenza del reato di cui all'art. 589 cod. pen.; in realtà l'appello del P.G. concerneva l'assoluzione dal delitto di cui all'art. 437 cod. pen. nella sua interezza. Il ricorrente ne fa derivare il vizio di omessa motivazione della sentenza della Corte di Appello, che non si è pronunciata su tale punto del gravame. Rammenta il ricorrente che la giurisprudenza di legittimità ravvisa il concorso formale di reati tra il delitto di cui all'art. 437, co. 2 e quello di cui all'art. 589 cod. pen.

Censura, inoltre, l'assunto della Corte di Appello secondo il quale, stante la non equivocità della contestazione, la fattispecie di cui al secondo comma dell'art. 437 cod. pen. sarebbe stata riferita a malattie-infortuni e non al disastro, sicché sarebbe stata necessaria la prova del nesso causale tra la condotta tipica e la singola malattia-infortunio per ritenere integrato il reato aggravato; assume l'esponente che la descrizione dei fatti, come contenuta nell'imputazione, fa riferimento a decessi e a malattie a carico di settanta lavoratori e ciò può rappresentare anche l'evento di disastro menzionato dall'art. 437, co. 2 cod. pen.

Il P.G. si duole, ancora, che la Corte di Appello abbia ritenuto l'atipicità, rispetto al reato di cui all'art. 437 cod. pen., delle condotte consistite nell'impiego di elementi contenenti amianto, sulla scorta di una lettura incompleta ed atomizzata della imputazione; mentre la lettura congiunta delle lettere a) e b) del capo 2 avrebbe posto in luce che si rimproverava agli imputati la inadeguata conservazione e manutenzione delle cose (manufatti, guarnizioni, apparecchiature, caldaie etc.) contenenti amianto. Il ricorrente contesta che non rientri nell'elemento materiale del reato l'omesso adeguamento del budget di manutenzione, la mancata realizzazione di sufficienti interventi di conservazione e la manutenzione degli elementi e degli impianti più soggetti a deterioramento.

Egli lamenta altresì che la Corte di Appello non abbia considerato l'attività di scoibentazione nelle condizioni date come attività di manutenzione/riparazione, rilevante ai fini della sussistenza della condotta tipica. Più in generale rileva che il contraddittorio tra le parti ha avuto ad oggetto la mancata realizzazione di interventi di conservazione e la mancata manutenzione degli impianti; osserva che tali condotte integrano il reato sub art. 437 cod. pen. perché l'omissione, come il mancato adeguamento alle migliori tecnologie di un impianto già esistente (ed il ricorrente illustra le matrici normative dell'obbligo di adozione delle migliori tecnologie disponibili), equivale alla mancata realizzazione di un impianto adeguato.

Nel corpo del medesimo motivo il ricorrente contesta il giudizio della Corte di Appello secondo il quale non sarebbero state oggetto di formale contestazione ex art. 437 cod. pen. la mancata realizzazione di sistemi di aspirazione di polveri e fibre, la omissione di segnalazione del rischio di diffusione di polveri di amianto, la omessa collocazione di un sistema di idranti per la bagnatura di materiali e delle polveri, l'assenza di un sistema di raccolta dei residui delle manipolazioni delle cose contenenti amianto, l'omissione di strumenti di monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse e di un sistema di igienizzazione; e nega che l'addebito rivolto agli imputati di non aver curato che i lavoratori usassero tutti i mezzi necessari di protezione individuale sia realmente generico, ritenendo che esso in realtà esprima il rimprovero per l'omesso controllo.

Censura il P.G. la statuizione concernente la prescrizione del reato di cui all'art. 437, co. 1 cod. pen., non avendo la Corte di Appello considerato che trattasi di reato permanente la cui consumazione si protrae sino a quando perdura l'omissione delle cautela dirette a prevenire disastri o infortuni. Per l'esponente assumerebbe quindi rilievo che a tutt'oggi non sarebbe conclusa l'opera di eliminazione dell'amianto. E, aggiunge, a nulla rileverebbe che gli originari autori dell'inquinamento non abbiano più la disponibilità dell'azienda, dal momento che per gli stessi rimane doverosa l'eliminazione dell'inquinamento. Quanto al reato di cui all'art. 437, co. 2 cod. pen., ad avviso del ricorrente esso si consuma con il verificarsi del disastro o dell'infortunio ed i termini di prescrizione non sono decorsi perché l'ultimo decesso tra i lavoratori (quello del Beduschi) risale al 17.7.2014. Puntualizza, il ricorrente, che non vi sono tanti eventi quanti sono gli infortuni-malattia ma un macro evento che comprende tutti gli infortuni-malattie degli operai; per tale ragione la consumazione del reato coincide con l'ultimo evento morte e non con la data di insorgenza delle singole malattie, come invece sostenuto dalle difese.

Il ricorrente propone poi, asseritamente 'per completezza', una disamina del profilo soggettivo del reato di cui all'art. 437 cod. pen. in contrapposizione a

quanto ritenuto dal Tribunale (ma già superato dal giudizio della Corte di Appello); tanto che per tale profilo non formula censure all'indirizzo della motivazione della sentenza di secondo grado.

5.2. Con il secondo motivo il ricorrente investe il giudizio concernente la colpa con previsione, in relazione ai ritenuti omicidi colposi di cui al capo 1 e al capo 2, denunciando violazione degli artt. 40, 42, 61 n. 3 cod. pen. e 81 cpv., 589, co. 2 e 3 cod. pen. nonché vizio della motivazione.

Ad avviso del ricorrente tutte le premesse esposte nella motivazione portavano alla conclusione della sussistenza della colpa con previsione, così come definita dalla giurisprudenza di legittimità. Dopo aver rammentato i principi giurisprudenziali in materia di accertamento della colpa con previsione, il ricorrente espone i dati concernenti la vicenda del Negri – citata come esempio -, concludendo che da essi non può che trarsi un giudizio di sussistenza della colpa con previsione, evidenziando altresì che quanto ritenuto dal giudice ai fini del trattamento sanzionatorio, ovvero che in periodi di tempo più recenti le conoscenze in ordine al potere tossico-cancerogeno delle sostanze erano ormai avanzate, contraddice l'esclusione del particolare coefficiente soggettivo. In sintesi, la consapevolezza delle situazioni dei reparti, delle inosservanze prevenzionistiche e della possibilità di adottare contromisure dimostra la colpa con previsione. Nell'argomentare il ricorrente fa anche riferimento critico al mancato riconoscimento della continuazione, effetto della ritenuta insussistenza della colpa con previsione.

5.3. Il terzo motivo denuncia violazione degli artt. 2, 81, 157, 158 cod. pen. in relazione ai capi 1 e 2. Il ricorrente ravvisa una errata applicazione della legge da parte della Corte di Appello laddove questa ha ritenuto che nel caso di reato continuato il termine di prescrizione decorra, secondo il testo dell'art. 158 cod. pen. previgente alla novella recata dalla legge 251/2005, dal tempo di consumazione dell'ultimo reato avvinto solo se la continuazione è stata riconosciuta antecedentemente al decorso del termine di prescrizione di uno o più dei reati avvinti, citando a conforto Cass. sez. 2, n. 28712/2013, dalla quale ricava il principio che la decorrenza dal momento di cessazione della continuazione è applicabile anche nel caso in cui il vincolo della continuazione sia individuato successivamente nella sentenza. Aggiunge che l'art. 129 cod. proc. pen. non impedisce al giudice di verificare la sussistenza della continuazione e quindi della decorrenza posticipata della continuazione. Rimarca che il motivo è sostenuto dall'interesse ad impugnare ancorché l'eventuale accoglimento non possa condurre ad un nuovo giudizio (in quanto comunque i reati sarebbero estinti per prescrizione in un tempo successivo alla sentenza di primo grado)

perché viene riconosciuto l'interesse all'esatta osservanza della legge (cita, al riguardo, le decisioni di questa Corte n. 28712/2013 e n. 32527/2010).

Il ricorrente censura inoltre la correttezza delle modalità del computo del termine di prescrizione degli omicidi colposi aggravati operato dalla Corte di Appello. Questa ha ritenuto che tale termine non dovesse decorrere dall'ultimo degli omicidi accertati nel procedimento ma dall'ultimo degli omicidi avvenuti prima dell'entrata in vigore della legge cd. ex Cirielli (8.12.2005), ritenendo che diversamente operando si sarebbe applicata una disciplina intermedia, pacificamente non consentita. Ad avviso del ricorrente, invece, deve trovare applicazione la normativa più recente perché non posticipa il termine di decorrenza della prescrizione alla cessazione della continuazione, sicché per ogni decesso vi è un suo proprio termine iniziale di prescrizione.

5.4. Deduce, ancora, violazione di legge e vizio della motivazione in relazione alla esclusione di responsabilità di Porta Giorgio per gli omicidi colposi in danno di Calore, Cusini, Donzellini, Lana, Monici, Beduschi, Bonfante, Campo, Franzoni, Neri, Campana, Rovesta e Cavicchioli.

L'argomentazione prende in considerazione il tema della posizione del Porta, quale amministratore delegato della società capogruppo Montedison s.p.a. Assume il ricorrente che nel diritto penale prevenzionistico, ai fini della individuazione del soggetto da definirsi 'datore di lavoro' assume rilievo non solo la qualifica formale ma anche la sostanziale titolarità ed esercizio dei relativi poteri. Sicchè la responsabilità del Porta non può essere esclusa solo asserendo che egli non aveva la qualifica giuridica di datore di lavoro o affermando, senza approfondimenti, che egli non si era ingerito nella gestione di Montepolimeri. Ad avviso del ricorrente l'ingerenza di fatto "*vi è anche con lo svolgimento del ruolo di amministratore delegato della società controllante/capogruppo giacchè all'amministratore delegato della società controllante/capogruppo spettano decisioni che influenzano le scelte impiantistiche e le dinamiche produttive della controllata, tanto più nei casi in cui questa sia interamente controllata*". Nel caso di specie era sicuro interesse del gruppo gestire gli stabilimenti in maniera uniforme e mirante al massimo rendimento; dopo il 31.12.1980 Montedison s.p.a. decise le politiche dell'intero gruppo, quindi anche le scelte produttive e gestionali delle controllate, condizionando il livello delle migliori tecnologie e della manutenzione di ciascun stabilimento e quindi il livello di sicurezza dell'ambiente di lavoro delle controllate. Il totale potere decisionale della Montedison viene confermato dal fatto che fu essa a pianificare tutti i passaggi di mano dello stabilimento di Mantova, come dimostrato dalla documentazione versata in atti. Sicché è alla controllante che vanno riferite le scelte operative, la proprietà e la gestione dell'impianto di Mantova, e quindi le scelte di

investimento per le necessità della sicurezza dei lavoratori, essendo peraltro il Porta pienamente consapevole di quanto vi accadeva.

Né risulta che egli abbia manifestato la propria opposizione a decisioni operative della controllata o segnalato ai singoli responsabili che la controllante voleva agire per impedire le conseguenze delle omissioni di cautele attribuibile alla controllata.

Il ricorrente fa riferimento all'art. 40 cpv. cod. pen. per affermare che il Porta, nella sua qualità, era tenuto ad impedire la commissione dell'evento del quale era venuto a conoscere, sia pure sulla scorta di segnali perspicui. Fu quindi una scelta riferibile al Porta quella di non adeguare gli impianti, come risulta dalla 'Nota sulla formulazione del budget di manutenzione per gli anni 1978-1980' acquisito agli atti del giudizio.

5.5. Violazione degli artt. 81 cpv., 61 n. 3, 589, co. 2 e 3 cod. pen. e vizio di motivazione vengono dedotti a riguardo dell'assoluzione del Cirocco, del Fabbri, del Mazzanti, del Gatti, del Rotti e del Diaz, pronunciata per l'omicidio in danno di Sanfelici Mario. La Corte di Appello ha ritenuto che il fatto non sussista persistendo il dubbio in ordine alla causa immediata della morte del Sanfelici; ma in realtà entrambe le cause emerse come possibili (mesotelioma maligno diffuso di tipo sarcomatoide - carcinoma sarcomatoide del polmone) sono malattie asbesto-correlate.

5.6. Analoghi vizi vengono dedotti a riguardo della declaratoria di estinzione per prescrizione degli omicidi in danno del Benedini, del Gandolfi, del Rovesta e del Cavicchioli, fondata sulla esclusione della colpa con previsione e della continuazione tra i reati; nonché a riguardo della pronuncia di assoluzione in relazione agli omicidi in danno di Campana Teodoro e di Vellani Athos.

6. I ricorsi degli imputati e del responsabile civile Edison s.p.a.

Tutti gli imputati ed il responsabile civile hanno proposto ricorso con atto unitario a firma degli avv. T. Padovani, M. Deluca, G. P. Accinni, A. Alessandri, C. Baccaredda Boy, F. Cagnola, F. Centonze, S. Genovesi, A. Giarda, C. Sassi.

6.1. Con il motivo I, premesso che il Tribunale aveva accolto acriticamente le tesi del c.t. dell'accusa ed omesso di valutare criticamente lo stato complessivo delle conoscenze accreditate in tema di effetto acceleratore delle esposizioni all'asbesto successive a quelle che determinano l'insorgenza della malattia, si rileva che il passaggio chiave di entrambe le sentenze di merito è quello in cui si applica al mesotelioma il risultato di studi condotti sul tumore polmonare (si allude allo studio Berry 2007). Per contro, si sostiene, in tutta la letteratura scientifica internazionale nessun autore ha mai applicato tale modello al mesotelioma o sostenuto che possa essere applicato. Solo gli esperti dell'accusa sostengono tale estensione della teoria. Peraltro, in tal modo la

sentenza di primo grado ha affermato l'esistenza di una legge scientifica di copertura valevole per il mesotelioma (l'effetto acceleratore) sulla base di studi statistici che concernono il diverso tema dell'aumento di incidenza della malattia in una popolazione. Con il primo ed il terzo motivo di appello si era rimarcato che nessuno aveva mai affermato l'applicabilità della distribuzione di Weibull (utilizzato nello studio Berry) al mesotelioma fatta eccezione per i consulenti dell'accusa, ma sul punto la Corte di Appello ha omesso ogni motivazione e non ha spiegato in base a quali evidenze, sulla scorta di quale consenso scientifico, si può affermare che il mesotelioma rientra tra quelle patologie che nell'andamento della loro incidenza seguono quel modello statistico.

Inoltre la Corte di Appello, alla quale pure si era segnalata come motivo di doglianza la circostanza che il Tribunale avesse citato affermazioni dei consulenti di accusa che non riflettevano il reale tenore dello studio del Berry – proprio a riguardo del rapporto tra aumento di incidenza al crescere della dose cumulativa e tempo di latenza - ha replicato chiamando a sostegno gli studi che si erano indicati come inidonei a fondare la tesi dell'effetto delle successive esposizioni sulla latenza.

Per dimostrare l'esistenza di un consenso scientifico sulla tesi dell'effetto acceleratore la Corte di Appello ha citato il solo Quaderno della Salute n. 15 del 2012; ma il dibattimento ha fatto emergere le particolari modalità con le quali si era passati da una prima versione della pg. 41 a quella oggetto del riferimento fatto dai consulenti dell'accusa; la replica data dalla Corte di Appello, di non credibilità di chi le aveva riferite, il Prof. Pira, non è argomentata.

Si rileva poi che mentre il Tribunale aveva definito quella dell'effetto acceleratore una legge universale, la Corte di Appello l'ha considerata una legge statistica. Ebbene l'esame dei casi concreti oggetto del processo non conferma la teoria, perché all'aumento dell'esposizione corrisponde l'aumento della latenza e alla diminuzione dell'esposizione una riduzione della latenza. Per gli esponenti ciò risulta chiaro già dal fatto che la legge di copertura assunta dalla Corte di Appello è fondata su studi di popolazione non applicabili al singolo, come d'altronde affermato dallo stesso studio del Berry. La Corte di Appello ha risolto il nodo affermando che se il singolo lavoratore si ammala dopo rispetto alla media degli ugualmente esposti ciò non mina la legge causale generale perché si potrebbe osservare che se l'esposizione fosse stata minore quel lavoratore si sarebbe ammalato ancora più tardi. Ciò non spiega su basi scientifiche perché la latenza delle patologie delle singole persone offese abbia subito un accorciamento determinato dalle esposizioni verificatesi nei singoli periodi di carica degli imputati.

Infine, la Corte di Appello ha omesso di motivare in ordine alle censure indirizzate alla prima pronuncia per la omessa ed errata valutazione della qualificazione professionale e indipendenza di giudizio degli esperti dell'accusa pubblica e privata.

6.2. Il motivo II attiene al giudizio di non necessità di un accertamento della quantità delle esposizioni ai fini dell'accertamento del nesso causale.

Si premette che durante il processo di primo grado è emerso che l'esposizione è un concetto quantitativo, nel senso che non basta prendere atto della capacità oncogena di una certa sostanza né affermare che essa era presente nell'ambiente di lavoro, essendo imprescindibile ricostruire i valori inquinanti ed il tempo durante il quale la singola persona offesa è entrata in contatto con il fattore di rischio. Dopo aver ripercorso i principi posti a riguardo dell'accertamento del nesso causale tra esposizione a sostanze nocive per l'uomo e patologie tumorali, traendone la conseguenza della necessità di individuare i valori dell'esposizione concernenti il singolo lavoratore, ci si duole che la sentenza impugnata abbia omesso qualsiasi accertamento in merito alla effettiva esposizione dei singoli lavoratori considerati, accontentandosi della prova della presenza di sostanze tossiche nell'ambiente di lavoro.

In particolare, con riferimento all'esposizione al benzene di Francesco Negri si rileva che la Corte di Appello ha ritenuto che essa può essere ricavata anche su base indiziaria (così replicando alla tesi della necessità di una 'stima particolaristica') ed ha rimarcato come nello specifico caso vi fosse una misurazione dell'esposizione perché gli operatori esterni del reparto ST3 avevano eseguito campionamenti con dosimetri personali; sicchè, ha concluso la corte territoriale, il c.t. del P.M. dr. Tieghi non aveva operato una stima bensì l'attribuzione di esposizione misurata. Ma, rilevano gli esponenti, è sempre la Corte di Appello ad affermare che il Tieghi aveva fatto ricorso ad una media aritmetica, giudicata attendibile sulla base di una motivazione che per gli esponenti è censurabile dal giudice di legittimità. Infatti:

- è stato omesso di esplicare perché è possibile prescindere da una ricostruzione quantitativa e particolaristica dell'esposizione del Negri;
- è stato omesso di accertare la esposizione quantitativa perché non è possibile quantificare l'effettiva esposizione del Negri;
- è stato omesso di argomentare in ordine alle censure che i difensori avevano mosso al modello di stima dell'esposizione elaborato dal Tieghi, sotto il profilo del suo fondamento scientifico e della sua idoneità ai fini dell'accertamento dell'esposizione effettiva. Nonostante le difese avessero dimostrato, avvalendosi della consulenza tecnica del prof. Nano, che i risultati dell'analisi non possono essere considerati attendibili perché non vi è indicazione

dei dati ambientali utilizzati, perché le stime sono state eseguite anche sulla base di dati non rappresentativi dell'esposizione e perché i valori tra i reparti sono stati attribuiti pur non essendo disponibili misurazioni ambientali, la Corte di Appello non ha operato il vaglio del metodo utilizzato dal c.t. alla luce della sua scientificità. E si aggiunge che vi sarebbe una divergenza icto oculi evidente tra motivazione e dati processuali perché i risultati ai quali conduce il metodo utilizzato dal Tieghi sono opposti a quelli recepiti dal giudicante.

In sintesi, la sentenza impugnata ha applicato in modo improprio il metodo proposto dal Tieghi e quindi ha tratto conclusioni smentite dalle risultanze probatorie; e, più in radice, è lo stesso metodo a presentare errori.

Ad avviso degli esponenti la Corte di Appello cade in contraddizione laddove dapprima afferma che non ha un peso la stima del quantum delle esposizioni individuali perché non esiste una soglia al di sotto della quale il rischio di insorgenza di carcinoma polmonare da amianto è nullo, sicchè ogni livello di esposizione è causalmente efficiente, poi si dilunga nel tentativo di dimostrare induttivamente l'esistenza di elevati livelli di esposizione all'amianto dei lavoratori. In tal modo la Corte di Appello ha sovrapposto l'idoneità lesiva, cioè il rischio astratto che una sostanza possa essere dannosa per l'uomo, con la causalità giuridica; inoltre ha errato nel ritenere che dalla mera presenza di amianto si possa risalire all'esposizione. Si ravvisano, nella motivazione, riferimenti ripetuti alla presenza di amianto, che non valgono a dare risposte al tema dell'aerodispersione e delle esposizioni individuali. Tanto che la stessa Corte di Appello afferma che dai materiali "poteva verificarsi la liberazione in aria di fibre di amianto..." con ammissione della mancanza di certezza anche riguardo alla mera aerodispersione. Sicchè è illogica la motivazione quando dalla aerodispersione di fibre ricava l'esposizione non occasionale degli addetti.

Gli esponenti formulano poi una critica al procedimento di accertamento di dati quantitativi a mezzo di testimonianza (provare una soglia mediante testimonianze sulle modalità di trattamento dei manufatti in amianto). Si afferma che nulla può essere detto a riguardo dell'esposizione quantitativa da una ricostruzione su base testimoniale che sia vaga e non controllabile scientificamente, perché non identifica le diverse variabili dell'aerodispersione e dell'esposizione. Gli esponenti asseriscono che anche la giurisprudenza di legittimità richiede che sia eseguita la verifica dell'esposizione in modo da determinare la misura dell'effettivo contatto della singola persona che si assume offesa con una certa concentrazione di sostanza pericolosa durante un certo periodo di tempo.

Con riferimento al tema del metodo della ricostruzione della esposizione quantitativa, si afferma che il primo giudice lo aveva eluso ritenendo indifferente

il livello di esposizione e che la Corte di Appello, evidentemente conscia dell'errore quanto meno in riferimento al carcinoma, ha affermato che il Tribunale aveva adottato il metodo a crocetta. Per gli esponenti ciò determina il vizio motivazionale della sentenza impugnata perché, posto che le due sentenze si integrano, si chiama un causa un metodo per la quantificazione mentre si disconosce la necessità della quantificazione; si adotta il metodo a crocetta senza spiegare su quali basi scientifiche esso si lasci preferire agli altri due utilizzabili (il metodo Versar e quello utilizzato dal prof. Nano).

6.3. Con il motivo III si lamenta che la Corte di Appello abbia omesso di rispondere alle censure che si erano mosse al Tribunale a riguardo della operata pretermissione di materiali probatori con arbitraria selezione degli stessi, sfociante nella creazione della legge scientifica utilizzata quale criterio inferenziale per l'accertamento dei reati in relazione al mesotelioma pleurico.

Si puntualizza tale enunciazione affermando che la Corte di Appello ha replicato alle critiche che erano state indirizzate alle tesi della monofattorialità del mesotelioma, del carattere multistadiale della cancerogenesi, dell'esser l'amianto un cancerogeno completo ma non a quelle che si rivolgevano all'affermazione del Tribunale che la durata della fase di progressione del mesotelioma è pari a dieci anni.

Come già il Tribunale, anche la Corte di Appello si è fatta creatrice di una legge causale priva di fondamento scientifico, incardinata sulla tesi dell'effetto acceleratore in ogni periodo di esposizione successivo a quello dell'insorgenza del processo patologico e sull'assunto che sia possibile quantificare la durata delle esposizioni causalmente efficienti. Nel giustificare tale affermazione la Corte di Appello omette di prendere in considerazione le doglianze prospettate nei motivi di appello o formula repliche illogiche e contraddittorie. Il riconoscimento del peso determinante della variabilità individuale viene utilizzato per affermare l'esistenza di una legge che opera secondo cadenze temporali diverse da soggetto a soggetto in base a fattori ignoti e non verificabili: pertanto non una legge scientifica sia pure statistica ma un postulato indimostrabile.

In particolare la Corte di Appello non ha risposto al rilievo che poneva in evidenza come, se risultasse possibile quantificare la fase della progressione – come ritenuto dal Tribunale sulla base di un solo consulente – allora sarebbe individuabile anche la durata della induzione, che per converso è per tutti – anche per il Tribunale medesimo – ignota. La corte distrettuale, inoltre, ha condiviso la tesi del Tribunale della non incidenza delle esposizioni degli ultimi dieci anni perché nelle coorti esaminate non si sono registrati casi di mesotelioma in soggetti esposti all'amianto da meno di dieci anni e da ciò ha ricavato, in termini illogici, che è possibile individuare le esposizioni efficaci.

Osservano gli esponenti che l'affermazione di una durata minima dell'esposizione pari a dieci anni perché possa prodursi la malattia è in contrasto con tutta l'evidenza epidemiologica, per la quale il mesotelioma può insorgere anche a seguito di esposizioni di brevissima durata. Insomma, non si può dedurre dalla esclusione della rilevanza causale delle esposizioni degli ultimi dieci anni che tutte le esposizioni precedenti all'ultimo decennio sono causalmente efficienti.

I ricorrenti lamentano la mancanza di motivazione sulle critiche dei consulenti delle difese alle teorie multistadio della cancerogenesi e alla definizione dell'amianto come cancerogeno completo; ed asseriscono che la motivazione è contraddittoria laddove valuta la posizione del Prof. Nicotera a proposito della teoria multistadio.

La Corte di Appello, dopo aver preso atto che il contrasto tra i consulenti aveva avuto ad oggetto l'esistenza di evidenze a favore del cd. effetto acceleratore (e non sulla dose-dipendenza del mesotelioma), ha reso una motivazione illogica ed apodittica – ovvero priva di concreta giustificazione - per giustificare l'adozione della tesi dell'effetto acceleratore: il riconoscimento della dose-dipendenza comporta di per sé l'efficacia causale di tutti i periodi di esposizione; tale efficacia comporta di per sé l'effetto acceleratore. La Corte di Appello ha travisato i modelli matematici elaborati da Peto e Boffetta ed ha ignorato le critiche che i consulenti della difesa aveva rivolto al concetto di dose cumulativa, indicando come l'incidenza della malattia sia connessa alla dose media, un fattore al quale è estranea la componente 'durata'. Osservano gli esponenti che *"l'affermazione della Corte che le formule contenute nei modelli riconoscerebbero un ruolo a tutte le esposizioni ricevute ha chiaramente implicito riferimento al concetto di dose cumulativa, ed è quindi destituita di fondamento"*. La tesi contestata dalla Corte, secondo cui la maggiore incidenza non andrebbe confusa con l'anticipazione, è stata sostenuta da tutti gli esperti e nessuno studio epidemiologico mostra in maniera convincente una riduzione della latenza per effetto della maggiore esposizione; la Corte di Appello non ha replicato alle specifiche argomentazioni portate dagli appellanti a sostegno di tali asserzioni. Quindi gli esponenti esprimono giudizi in ordine alla valenza dimostrativa della tesi fatta propria dalla Corte di Appello sulla scorta degli studi di Bianchi et al 2007, di Hansen et al 1998, di Magnani et al 2008, di Barone Adesi et al 2008, di Berry 2012; ed imputano alla corte territoriale di non aver tenuto conto di quanto sostenuto dalle difese a proposito della validità dello studio di Frost 2013.

L'affermazione della Corte di Appello, secondo la quale l'esistenza dell'effetto acceleratore sarebbe stata confermata dal c.t. della difesa Prof. Lotti, laddove ne ha spiegato le cause, travisa le affermazioni di questi.

La Corte di Appello ha preso atto che si tratterebbe comunque di una legge statistica; ma ciò nonostante ha eluso l'obbligo di accertare la causalità individuale affermando di fare ricorso a modelli (Berry 2007) in uso nell'epidemiologia che tuttavia sono stati elaborati per studiare l'incidenza del tumore polmonare in una popolazione e non per fornire la spiegazione del singolo caso; ovvero per accertare il ruolo eziologico di singoli periodi di esposizione in singoli casi di mesotelioma. D'altronde, la stessa Corte di Appello riconosce che lo studio di Berry non attiene alla causalità individuale.

Quando la Corte di Appello ha inteso farsi carico del rilievo difensivo per il quale, anche ad ammettere la validità della legge dell'effetto acceleratore, essa non troverebbe riscontro nelle latenze riscontrate nei singoli casi di mesotelioma per cui è processo (le latenze risultavano più lunghe e non più brevi nei casi con maggiore esposizione cumulativa e maggiore durata), essa ha ritenuto superabile l'argomento perché il dato evidenziato dalle difese non è stato registrato per tutti i lavoratori deceduti e perché si può ipotizzare che se l'esposizione fosse stata minore quello specifico soggetto si sarebbe ammalato ancora più tardi di quanto non effettivamente avvenuto.

Non si è avveduta, la Corte di Appello, che il tema era quello di verificare l'affidabilità della legge scientifica; che i fatti contrastavano la teoria; che l'argomento utilizzato non ha alcuna possibilità di verifica e chiede solo un'adesione di fede.

Infine, posto che le difese avevano evidenziato le ragioni per cui era assente la prova degli effetti benefici per il mesotelioma di una riduzione o cessazione dell'esposizione e come ciò privasse di base scientifica il giudizio contro-fattuale concernente il comportamento alternativo lecito, la replica della Corte di Appello, secondo la quale ciò metterebbe sullo stesso piano due processi causali diversi, non spiega l'affermazione.

6.4. Il motivo IV investe la motivazione resa dalla Corte di Appello a riguardo delle condotte che, secondo la prospettazione accusatoria, avrebbero causato i tumori polmonari.

Rammentano gli esponenti che, dissociandosi dall'impostazione seguita dal Tribunale, la Corte di Appello ha ritenuto che quelle condotte avessero natura omissiva. Ciò impegnava all'accertamento del nesso causale secondo le cadenze descritte dalla sentenza Franzese; in particolare, dopo aver individuato una legge di copertura generale, sarebbe stato necessario accertare la causalità individuale. Gli esponenti rilevano che, in astratto, tale secondo passaggio può essere svolto o ricostruendo il meccanismo di produzione del singolo evento lesivo o dando prova del fatto che possibili fattori alternativi non abbiano operato nel caso concreto. In concreto, non essendo possibile, allo stato delle conoscenze

scientifiche, ricostruire ex post la eziopatogenesi dei tumori, in ragione della non distinguibilità clinica e anatomo-patologica del tumore a seconda del fattore causale, è possibile unicamente procedere, per l'attribuzione a questo o a quel fattore nocivo, all'accertamento che nel caso concreto non abbiano potuto operare fattori diversi da quello ipotizzato. A tal riguardo, denunciano i ricorrenti, la Corte di Appello è venuta meno al compito che pure aveva affermato di dover eseguire, in particolare non impegnandosi ad accertare che nei casi concreti non avessero avuto un ruolo eziologico i fattori causali alternativi al fumo e all'amianto – fattori di natura ormonale, virale, familiare o genetici – e svolgendo affermazioni arbitrarie anche quanto all'incidenza, nei singoli casi, dell'abitudine del lavoratore al fumo. E ciò nonostante nella coorte dei lavoratori del Petrolchimico si fosse registrato un numero di ammalati persino inferiore a quello atteso.

Nella ulteriore esplicazione delle censure i ricorrenti segnalano i capisaldi della motivazione sul tema: natura multifattoriale del tumore polmonare, natura di cancerogeno completo dell'amianto, dose-dipendenza del tumore polmonare, insussistenza di soglie minime di esposizione per l'insorgenza della malattia (e, al proposito, il valore di 25ff/mm/aa indicherebbe solo la soglia oltre la quale raddoppia il rischio di contrazione della malattia), relazione sinergica tra amianto e fumo (di natura quasi moltiplicativa), equivalenza tra aumento del rischio e anticipazione della malattia.

Orbene, quanto al ruolo della soglia sopra menzionata, la Corte di Appello ha affermato che il rischio relativo aumenta del 50% a fronte di un'esposizione di 12,5 ff/mm/aa; per gli esponenti, partendo da valori di rischio bassissimi si adotta la teoria dell'aumento del rischio; inoltre la distanza dalla soglia di 25ff/mm/aa dell'esposizione delle persone offese impedisce di utilizzare la legge epidemiologica di copertura perché livelli bassi di esposizione possono generare un aumento del rischio basso e quindi tale da non essere significativo nemmeno a livello epidemiologico. Tanto più nel caso concreto, in cui i lavoratori del Petrolchimico venivano colpiti da tumore polmonare meno che la popolazione generale. Per giungere a diverse conclusioni la Corte di Appello ha operato un calcolo che, in un range tra un minimo e un massimo, sceglie l'ipotesi peggiore per l'imputato e che riposa sull'assunzione di un presupposto – che l'esposizione fosse a 12,5 ff/mm/aa – che non è stato provato attraverso stime scientificamente valide.

Quanto alla relazione sinergica tra amianto e fumo, non solo la Corte di Appello utilizza il concetto di aumento del rischio ma lo fa a partire da un dato, i bassi livelli di esposizione all'amianto dei lavoratori del Petrolchimico, che porta a "*ritenere che l'eventuale moltiplicazione tra il rischio relativo correlato*

all'asbesto (vicino a quel punto all'unità) ed il rischio relativo correlato al fumo non possa mai, per ragioni meramente matematiche, essere superiore a quest'ultimo". Quindi non basta evocare la relazione sinergica ma occorre conoscere i valori di questa ipotetica moltiplicazione.

Quanto all'effetto acceleratore, che la Corte di Appello afferma sulla base dello studio Berry 2007, le conclusioni dei giudici di merito manifestano l'erronea lettura di tale studio, secondo il quale nelle coorti con esposizioni più elevate il raggiungimento di un determinato valore di incidenza della malattia avviene in tempi anticipati rispetto a coorti meno esposte; per contro la Corte di Appello ha confuso l'anticipazione del momento di raggiungimento del numero di malattie (anticipazione dell'incidenza numerica) con l'anticipazione della malattia rispetto al suo decorso in presenza di esposizioni minori.

In sintesi, rimarcano gli esponenti, la Corte di Appello confonde causalità medico-epidemiologica e causalità giuridica, come dimostrato dal fatto che essa parla esclusivamente di 'aumento del rischio' e passa senza esplicazioni dal concetto di natura epidemiologica di 'fattore di rischio' alla singola malattia tumorale concreta. Ed è priva di copertura scientifica l'affermazione secondo cui amianto e fumo, se compresenti, sono necessariamente da ritenersi giuridicamente concausali; peraltro, la concausalità implica comunque l'ordinario accertamento del rilievo eziologico del singolo antecedente.

Secondo gli esponenti la Corte di Appello avrebbe dovuto rinvenire una legge di copertura epidemiologica idonea a coprire già da un punto di vista astratto gli specifici livelli di esposizione dei singoli lavoratori, ovvero chiedersi se in presenza di livelli di esposizione non quantificati e molto lontani dalla soglia stabilita dai criteri di Helsinki esista una legge epidemiologica che individui un aumento del rischio di contrarre tumori polmonari e con quale coefficiente probabilistico; senza poter ritenere sufficiente l'inesistenza di una soglia del tutto priva di rischio perché non è irrilevante il coefficiente probabilistico. Nel caso di specie non è stato provato che i lavoratori dello stabilimento erano stati esposti a dosi tali da aumentare il rischio di incidenza della malattia ed anzi la coorte dei lavoratori presentava un rischio inferiore a quello della popolazione generale.

Gli esponenti ravvisano anche un vuoto motivazionale sul tema della causalità singolare, nonostante la Corte di Appello avesse potuto fare riferimento agli indici rappresentati dai criteri di Helsinki, ovvero la storia lavorativa del soggetto, la sua esposizione all'amianto - ma precisata numericamente e non stimata come fatto dalla corte territoriale – e l'analisi del tessuto polmonare.

Ad avviso degli esponenti non è stata adeguatamente motivata la esclusione di una possibile causa del tumore polmonare alternativa all'amianto, che si

indica specificamente per il Bonfante, il Campo ed il Franzoni nella familiarietà con patologie oncologiche. Si lamenta poi che non sia stata pronunciata assoluzione nel merito per gli omicidi in danno del Benedini, del Gandolfi, del Rovasta e del Vellani, nonostante la presenza di possibili causali alternative.

6.5. Il motivo V espone il vizio di motivazione, anche nella forma del travisamento della prova, in ordine alla esposizione ad amianto del Bonfante, del Campo e del Franzoni. La Corte di Appello ha ritenuto che essa vi fosse stata, rigettando il rilievo difensivo che faceva riferimento all'accertamento avvenuto nel 2001 della presenza di amianto su due estrusori su nove, ritenendo che tale accertamento non rispecchiasse la situazione esistente nel periodo di rilievo. Gli esponenti contestano tale affermazione asserendo che la Corte di Appello ha travisato le emergenze processuali, ha illogicamente ritenuto che gli estrusori residui fossero diversi da quelli rimossi e non ha tenuto contro del fatto che l'amianto presente su tali estrusori era protetto da un carter, come emergente dalla relazione dell'Asl di Mantova. La corte distrettuale ha ignorato le testimonianze Zaniboni e Codognola, concernenti l'effettiva condizione lavorativa del Bonfante. Con riferimento all'esposizione del Campo, gli esponenti asseriscono che questi era stato esposto nel reparto CS con coibentazioni non in amianto, presente in loco, in stato di ammaloramento, in quantità modesta. Mentre è in contraddizione con altra affermazione della corte quella che indica anche il Beduschi tra coloro che lavorarono presso il reparto CS.

Con riferimento all'esposizione individuale del Franzoni gli esponenti ravvisano la totale assenza di prove.

6.6. Il motivo VI denuncia violazione degli artt. 40 e 41 cod. pen. e vizio della motivazione in relazione alle morti correlate all'esposizione al benzene.

Nonostante la sentenza di primo grado fosse stata censurata sul punto della mancata esclusione dell'operatività di fattori diversi dal benzene, indicati dal Tribunale medesimo nella ereditarietà, nelle anomalie cromosomiche, nelle sindromi mielodispastiche, nelle radiazioni, nel fumo, nell'assunzione di taluni farmaci e nei virus, la Corte di Appello ha affermato che era non contestato che la leucemia mieloide sia malattia causata dal benzene, senza trattare dei possibili agenti alternativi.

Si assume che le evidenze epidemiologiche assegnano valenza causale al benzene solo al di sopra di una certa dose cumulativa sicché la Corte di Appello si è fatta creatrice della legge scientifica utilizzando una legge fondata su semplici stime in ordine a possibili aumenti di rischio. Per il profilo della causalità singolare si sostiene che la prova della non operatività di altri fattori non è stata data e non poteva essere data perché non sono note tutte le possibili

cause della malattia; e comunque la motivazione è "mancante e illogica" con riferimento all'esclusione del fumo quale causa della malattia.

Riportato in un paragrafo che viene intitolato 'la causalità generale', viene sviluppato il rilievo critico che imputa alla corte territoriale di aver illogicamente ritenuto dapprima che ai fini della identificazione della soglia di idoneità lesiva del benzene occorreva far riferimento agli studi eseguiti su popolazioni esposte a livelli analoghi a quelli dei lavoratori dello stabilimento di Mantova (quindi petrolchimici) e poi non ha preso in considerazione tutte le evidenze probatorie che risultavano di conseguenza pertinenti, come l'insieme degli studi sui lavoratori dell'industria del petrolio che indica l'assenza di eccesso di rischio in tali lavoratori; dato che risulta corroborato dai risultati dello studio epidemiologico sulla coorte dei lavoratori di Mantova.

La Corte di Appello non ha replicato alle critiche rivolte allo studio Vlaanderen et al. 2010 perché si rifà alla motivazione resa dal Tribunale, in realtà silente sul punto. Gli esponenti illustrano tali critiche. Essi contestano la replica data dalla Corte di Appello al fatto che i c.t. della difesa avevano indicato la soglia di 40 ppm/aa/; e l'essersi la corte fondata sulle conclusioni del solo consulente tecnico Dragani, che pure aveva disatteso quando questi aveva erroneamente ricostruito lo stato delle conoscenze in merito alle patologie che possono essere causate dal benzene.

A riguardo della causalità individuale, poi, gli esponenti lamentano nuovamente che non sia stata operata la rigorosa esclusione di tutti i fattori causali alternativi. La Corte di Appello ha escluso la rilevanza del fumo per la malattia del Negri nonostante l'idoneità lesiva del benzene sia stata dimostrata solo per dosi elevate, non ricorrenti per tale lavoratore; e non può dirsi modesta l'abitudine al fumo con un consumo di 15-20 sigarette pro-die.

6.7. Il motivo VII attiene alla violazione degli artt. 43, co. 3 cod. pen., 20 e 21 d.p.r. n. 303/56 e al vizio della motivazione.

Dopo aver svolto più generali critiche all'approccio utilizzato dalla Corte di Appello al tema della colpa, gli esponenti contestano l'opzione ermeneutica fatta propria dai giudici per cui le norme antinfortunistiche che fanno obbligo al datore di lavoro d'approntare ogni misura utile ad impedire o ridurre al minimo l'inalazione di polveri non sarebbero da leggersi come dirette ad evitare che i lavoratori subiscano il fastidio di un ambiente di lavoro più polveroso ma l'inalazione di corpuscoli frammisti all'aria forieri di patologie tumorali. E ciò perché si tratterebbe di una correlazione causale accertata solo decine di anni dopo l'entrata in vigore del d.p.r. n. 303/56; né basterebbe la consapevolezza al tempo della generica pericolosità dell'amianto. Anche l'esistenza di valori soglia sta ad indicare che l'agente modello dell'epoca non potesse affatto

rappresentarsi la pericolosità dell'amianto a concentrazioni che si ponessero sotto soglia. Se quei valori soglia rappresentano dei segnali di allarme, come ritenuto dal Tribunale, allora non può logicamente affermarsi che essi non assumono rilevanza in termini di prevedibilità dell'evento, come fatto dalla Corte di Appello, perché poteva sorgere il legittimo affidamento sull'innocuità delle esposizioni sotto soglia. L'argomento della Corte di Appello, per il quale non è stato dimostrato che gli imputati avessero osservato i valori limite, ritenendo di non dover fare altro, per gli esponenti implica un'inversione dell'onere della prova, perché è il p.m. che deve dimostrare che essi vennero superati.

Nonostante l'assenza di prova sul punto, la Corte di Appello ha ritenuto che le concentrazioni avrebbero potuto essere ridotte ulteriormente; in ciò per gli esponenti una illogicità, perché si pretende di ricavare da un dato ignoto due dati ritenuti certi, la possibilità tecnica di abbattimento delle polluzioni e il superamento dei limiti. Anche con riferimento al benzene la Corte di Appello non affronta il nodo della idoneità dei valori limite a fondare il ragionevole affidamento di poter efficacemente tutelare la salute nei luoghi di lavoro rispettandoli. Essa muove dall'implicita premessa che ci si sarebbe dovuto spingere sino all'azzeramento totale delle esposizioni.

Tornando sul tema della conoscenza della cancerogenicità dell'amianto, gli esponenti convengono con la Corte di Appello che i primi studi che la indicavano risalgono al 1960, ma rilevano che non basta uno studio isolato a determinare lo standard di conoscenza dell'agente modello, considerato il tempo in cui una segnalazione diviene acquisizione della comunità scientifica. Ma anche a ritenere che all'epoca fosse stata acquisita la cancerogenicità dell'amianto, si dovrebbe ancora accertare se le conoscenze consentivano di individuare a quali limiti potesse insorgere il mesotelioma. La replica che la Corte di Appello ha reso alle censure descritte è apodittica e si richiama a osservazioni del Tribunale che tuttavia non si rinvengono. E che sia stato fatto notorio la cancerogenicità dell'amianto è escluso da una recente sentenza del Tribunale di Torino.

Anche in relazione alla prevedibilità della cancerogenicità del benzene si critica la motivazione resa dalla Corte di Appello.

Muovendosi nell'orizzonte delle evitabilità in concreto degli eventi, gli esponenti rammentano che la Corte di Appello ha ritenuto le condotte di natura omissiva ma poi, equivocando i principi ai quali pure si era richiamata (espressi da SU n. 38343/2014), ha sostenuto che il criterio della causalità della colpa non è quello della ragionevole certezza ma quello dell'apprezzabile probabilità di successo. Ma tale criterio, affermano gli esponenti, era stato dalle SU riferito alla causalità commissiva. Ne deriva che l'evitabilità dell'evento non è stato accertata come imposto dalla giurisprudenza di legittimità ma è stata tratta dal fatto "*che*

le norme cautelari contestate come violate avrebbero avuto la finalità di prevenire eventi del tipo di quelli poi verificatisi"; si è confusa la concretizzazione del rischio con il giudizio di evitabilità. Si osserva ancora che è mancante la motivazione che esplichi l'avvenuto accertamento della evitabilità di ciascuno evento da parte di ciascuno degli imputati ai quali esso è stato attribuito. Si lamenta che sia stato omesso di verificare se i mezzi di protezione collettivi ed individuali ritenuti omessi sarebbero stati effettivamente in grado di evitare con certezza la verificazione degli eventi dannosi, con giudizio personalizzato su ciascun imputato.

6.8. Con il motivo VIII si deduce violazione dell'art. 437 cod. pen. e vizio della motivazione in relazione alla ritenuta esposizione dei lavoratori a stirene, acrilonitrile e dicloroetano. Dopo aver dissentito dalla Corte di Appello che ha ritenuto non contestata dalla difesa la sussistenza dell'omissione delle cautele descritte nell'imputazione, gli esponenti esprimono l'assunto di fondo secondo il quale, essendo stato acclarato lo stato di incertezza scientifica in merito alla cancerogenicità di quelle sostanze, non può ritenersi la tipicità della omissione di cautele, perché di queste non può dirsi che fossero dirette ad evitare disastri o infortuni, mancando la prova della loro efficienza preventiva. Di qui i vizi denunciati, per l'erronea interpretazione data dalla Corte di Appello all'art. 437 cod. pen. e per aver affermato che è sufficiente che le cautele fossero dirette ad impedire l'emissione delle sostanze in quanto pericolose per la salute dell'uomo.

In secondo luogo, con riferimento alle cautele dirette a prevenire malattie da esposizione al benzene, gli esponenti ripropongono l'enunciazione dei vizi sopra indicati, rilevando che diversamente da quanto ritenuto dalla Corte di Appello, con il quinto motivo di appello si era contestata anche la materialità delle omissioni ascritte, tanto sotto il profilo della atipicità di talune di esse, non concernenti impianti, apparecchi o segnali, che sotto il profilo della sussistenza stessa delle omissioni; su tali contestazioni la Corte di Appello non ha reso motivazione, se non affermando di condividere quanto ritenuto dal Tribunale.

In terzo luogo si lamenta la violazione degli artt. 129, 597 cod. proc. pen. e 437 cod. pen. ed il vizio motivazionale. Secondo gli esponenti la Corte di Appello ha operato una indebita *reformatio in peius*, modificando la pronuncia di assoluzione degli imputati dal reato di cui all'art. 437 cod. pen., in relazione al rischio da esposizione a stirene, acrilonitrile e dicloroetano nonché a benzene, in declaratoria di improcedibilità per essere estinto il reato per prescrizione, senza che la statuizione fosse stata oggetto di specifica censura da parte del P.M., del P.G. o delle parti civili Syndial e Versalis.

In ogni caso non vi è motivazione che espliciti le ragioni per le quali è stato ritenuto che la fattispecie sia integrata anche sul piano soggettivo.

Dopo aver sostenuto che la Corte di Appello è incorsa in una lettura della sentenza di primo grado "*priva di reale consistenza e frutto di una lettura alquanto superficiale della stessa*" gli esponenti argomentano a sostegno della tesi esposta dal Tribunale, della necessità, ai fini dell'integrazione del dolo del delitto in parola, della consapevolezza che l'impianto, l'apparecchio o il segnale sia diretto a prevenire il verificarsi di specifici eventi (infortuni o disastri).

Si afferma, poi, che la Corte di Appello non avrebbe dovuto limitarsi ad affermare l'insussistenza della prova evidente dell'innocenza degli imputati ma, intendendo procedere alla riforma di una sentenza di assoluzione, avrebbe dovuto motivare il proprio difforme convincimento in ordine alla totalità dei profili evidenziati sia nella pronuncia di primo grado che negli atti di impugnazione; si cita a sostegno Cass. n. 37592/2013.

6.9. Con il motivo IX si deduce la violazione dell'art. 133 cod. pen. La stessa Corte di Appello ha dato conto della sussistenza di 'criteri legali' che, giusta la disposizione dell'art. 133 cod. pen., avrebbero imposto una comminatoria penale strettamente attestata sui minimi edittali; mentre l'essersi essa discostata da tali minimi avrebbe imposto una motivazione rafforzata.

6.10. Con il motivo X si denuncia in primo luogo il vizio della motivazione dell'ordinanza emessa dal Tribunale di Mantova il 15.2.2011, con la quale è stata respinta la richiesta di esclusione delle parti civili Syndial Attività Diversificate s.p.a., Polimeri Europa s.p.a. (ora Versalis S.p.a.), Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Regione Lombardia e Medicina Democratica.

Per la Corte di Appello il motivo di appello che concerneva l'ordinanza indicata difettava di specificità e sarebbe stato meramente reiterativo. Gli esponenti contestano tale giudizio e rilevano che il prospettato difetto di legittimazione della Syndial derivava dall'esistenza di una transazione novativa tra Eni s.p.a.- Enichem s.p.a. ed Edison s.p.a. con la quale il 6.3.2003 era stato definito il rapporto tra le parti (di Eni la Syndial è divenuta successore universale per il Petrolchimico di Mantova), con riferimento al "danno da adeguamento degli impianti e al danno da operazioni di rimozione e bonifica di manufatti contenenti amianto". Il giudizio della Corte di Appello secondo il quale nell'atto di transazione non sarebbero stati ricompresi i danni conseguenti alle violazioni antinfortunistiche perché non prevedibili al momento del contratto viene contestato dagli esponenti, i quali evocano il vizio motivazionale perché in diversi passaggi argomentativi le risultanze dell'istruttoria dibattimentale (ovvero il contenuto dell'atto di transazione) vengono travisate, giacché il contratto prevedeva la rinuncia di Eni "in generale ad ogni pretesa", con la sola eccezione del danno ambientale dipendente dagli scarichi idrici nel fiume Mincio; quindi ogni pretesa, anche quelle derivanti da responsabilità extracontrattuale. D'altro

canto, si osserva, la circostanza che gli impianti e le dotazioni dello stabilimento di Mantova siano stati ritenuti non conformi a quanto pattuito è il presupposto stesso e l'oggetto dell'arbitrato sfociato nella transazione. Gli esponenti ritengono che la Corte di Appello - affermando che si tratterebbe di un danno già escluso in primo grado - abbia omesso la motivazione nonostante gli specifici elementi dedotti con l'atto di appello, a riguardo della carenza di legittimazione della Syndial rispetto al danno conseguente ai costi sostenuti per rimuovere e bonificare i manufatti contenenti amianto.

Quanto al danno morale, la Corte di Appello non ha considerato che Syndial non ha mai presentato richiesta di risarcimento di eventuali danni causati dalla morte delle persone offese e pur avendo rammentato la perquisizione operata il 5.4.2001 presso la Enichem ha contraddittoriamente affermato che Syndial non poteva sapere delle cause e delle dimensioni degli accadimenti all'atto della transazione.

Inoltre Syndial sin dal 1.1.2002 si era spogliata degli impianti cedendoli a Polimeri Europa s.p.a.; sicchè va escluso che potesse vantare un danno all'immagine conseguente all'esposizione mediatica verificatasi a seguito dell'inizio della vicenda penale.

Quanto alla legittimazione della Polimeri Europa s.p.a., gli esponenti criticano nuovamente l'affermazione della Corte di Appello della imprevedibilità degli eventi, questa volta in relazione alla clausola contenuta nell'atto di conferimento dello stabilimento di Mantova da Enichem a Polimeri E. s.p.a., con la quale era stato stabilito che tutte le controversie ed i loro effetti connessi a fatti pregressi al 1.1.2002 sarebbero rimasti a carico di Enichem. La critica investe il significato attribuito alla previsione contrattuale immediatamente precedente la menzionata clausola, del subentro di P.E. s.p.a. ad Enichem "nel modo più ampio e generale ... in tutti i diritti ... e rapporti attivi e passivi relativi od inerenti al ramo di azienda conferito". Inoltre, lamentano la omessa replica ai rilievi posti con l'atto di appello.

In relazione alla ritenuta legittimazione degli enti territoriali, i ricorrenti assumono che la motivazione della Corte di Appello non risponde ai rilievi mossi dagli appellanti e si limita a riproporre le argomentazioni del Tribunale, nonostante esse fossero state censurate specificamente. In particolare, quella che indicava, sulla scorta del d.lgs. n. 152/2006 e della giurisprudenza di legittimità, il Ministero dell'ambiente come il solo soggetto legittimato alla richiesta risarcitoria per danno ambientale. Non si condivide, al riguardo, l'assunto del Comune di Mantova secondo il quale occorrerebbe guardare piuttosto alla legge 349/1986 perché le condotte ed i danni si sarebbero avuti prima dell'entrata in vigore del d.lgs. 152/2006. In ogni caso quella legge

individua comunque nello Stato il soggetto titolare del diritto al risarcimento, attribuendo agli enti territoriali minori il ruolo di interventori ad adiuvandum, che possono fornire la prova del danno patito sul proprio territorio.

A riguardo dei danni ulteriori, diversi da quelli derivanti dalla lesione all'ambiente, gli esponenti lamentano di non essere stato esplicato dalle parti civili negli atti di costituzione perché i costi delle attività indicate (costituzione del servizio ambiente del Comune e conclusione di protocolli di intesa) sarebbero conseguenza diretta dei fatti di reato contestati. Generica è l'indicazione fatta dalle parti civili dei parametri sui quali basare la titolarità del bene giuridico vantato e delle condotte che sarebbero conseguite alla necessità di apprestare tutela ai beni individuali e/o alla sicurezza dei luoghi di lavoro a fronte della presenza dello stabilimento.

Non condivisa è poi la replica offerta dalla Corte di Appello alla censura che investiva la costituzione di parte civile della Regione Lombardia, per la quale si rilevava che solo nel 2001 era stata prevista la competenza diretta in materia di tutela del diritto alla salute o di tutela della salubrità degli ambienti di lavoro, mentre risaliva al 1992 e al 1999 il conferimento delle competenze amministrative regionali nella gestione del Servizio Sanitario Nazionale.

Gli esponenti rammentano che a proposito della costituzione di Medicina difensiva era stata evidenziata criticamente l'assenza di qualsiasi collegamento tra l'attività dell'ente ed il territorio mantovano. La Corte di Appello non ha motivato sul punto.

6.11. Il motivo XI concerne la condanna generica pronunciata a favore di Polimeri Europa s.p.a. per il patito danno non patrimoniale da lesione all'immagine; rilevano gli esponenti che la Corte di Appello non ha replicato alla censura che segnalava trattarsi di danno da processo e non di danno da reato. La corte distrettuale ha anche taciuto sulla contestazione del diritto della Polimeri a ottenere il risarcimento di danni anteriori al 1.1.2002, in ragione della già rammentata clausola dell'atto di conferimento dello stabilimento. Per quelli prodottisi nel tempo successivo si ravvisa una derivazione dalla errata informazione resa dagli organi di stampa e quindi si esclude che trattasi di danno diretto ed immediato conseguente al reato.

Quanto alla Syndial, il richiamo adesivo fatto dalla Corte di Appello alla motivazione del Tribunale implica che la sentenza impugnata presenta le medesime lacune motivazionali proprie della pronuncia di primo grado in punto di riconoscimento del danno non patrimoniale all'immagine.

A riguardo della condanna generica a favore della Regione Lombardia gli appellanti avevano censurato che il presunto danno patrimoniale fosse individuabile nel costo delle prestazioni sanitarie erogate a seguito dell'attività

illecita perché non in rapporto causale immediato e diretto con il reato. Inoltre, non è all'evento morte che possono ricollegarsi i costi sostenuti dal SSN per la cura delle patologie. Sul punto non si rinviene motivazione.

Per i Comuni di Mantova e la Provincia di Mantova si censura la mancata dimostrazione di un danno risarcibile, non essendo sufficiente alla prova la mera indicazione dei compiti elencati nei rispettivi statuti.

In relazione a Medicina Democratica, la affermata presunzione di danno conseguente alla frustrazione delle finalità dell'ente richiede che l'associazione in questione sia riconosciuta quale ente esponenziale della comunità in cui trovasi il bene collettivo oggetto di lesione. Nel caso di specie l'istruttoria non ha dato prova di un qualche collegamento tra l'attività dell'ente e il territorio mantovano nel periodo in contestazione. Su tali rilievi non vi è stata motivazione.

6.12. Il motivo XII muove dalla asserita nullità del decreto che dispone il giudizio per indeterminatezza e genericità della contestazione, per poi elevare censura di violazione dell'art. 429 co. 1 lett. c) e co. 2 cod. proc. pen. e di vizio della motivazione, in relazione alla replica offerta dalla Corte di Appello alla rinnovata eccezione. A sostegno si rappresenta che il capo di imputazione rinviava alla consulenza tecnica Mara-Carrara, manifestando di non essere autosufficiente ed auto esplicativo; menzionava genericamente sostanze, polveri, solventi chimici, sostanze inquinanti, sostanze manipolate, sostanze tossiche, nocive, pericolose senza indicarne la qualità, la tipologia o la quantità, i parametri della tossicità, della nocività, della pericolosità; parlava di impianti, senza altra specificazione; di altri monomeri residui senza indicare quali fossero; riproduceva le definizioni di legge senza alcuna specificazione che le concretizzasse; faceva riferimento generico alle condotte tenute dagli imputati nei periodi di rispettiva competenza, senza indicare quali elementi di quali impianti fossero soggetti al deterioramento che una adeguata attività di manutenzione e di conservazione avrebbe evitato.

Si sostiene che la Corte di Appello ha replicato limitandosi ad aderire all'argomentazione e al giudizio del primo giudice, senza spiegare perché ha ritenuto inconferente che nel corso del procedimento si fosse avuta la modifica della contestazione ex art. 516 cod. proc. pen., evenienza che chiaramente dimostra la genericità e l'indeterminatezza dell'originario capo di imputazione.

Si conclude che a tutt'oggi gli imputati non sono stati in grado di difendersi, di conoscere quali omissioni abbiano compiuto e quali azioni avrebbero dovuto compiere, come dimostra anche la affermazione della Corte di Appello di una condotta illecita di natura omissiva, in disaccordo con il Tribunale.

6.13. Con il motivo XIII gli esponenti lamentano la violazione della legge processuale e la mancata assunzione di una prova decisiva, nonché il vizio della

motivazione, in relazione alla richiesta rivolta al Tribunale e poi alla Corte di Appello di emettere ordine di esibizione, o in subordine di sequestro di documentazione attinente agli interventi sugli impianti e alle procedure di lavorazione avutesi tra il 1970 ed il 1989 presso lo stabilimento di Mantova, nonché di acquisizione di taluni documenti, parte attinenti allo stabilimento Enichem di Brindisi, parte consistenti nei verbali di deposizione rese nell'ambito del processo celebrato dinanzi al Tribunale di Venezia e definito da questo con sentenza del 22.10.2001; ed altresì del documento denominato 'Comunicato del Consiglio di Fabbrica del Petrolchimico di Porto Marghera' nonché del documento indicato come 'riunione sulla sicurezza con v. direttori resp. Mandati, capigruppo e tecnici PAS delle unità Dimp'. Il vizio di motivazione viene ravvisato perché la Corte di Appello si è limitata a rifarsi all'ordinanza di rigetto emessa il 13.4.2011 dal Tribunale, senza farsi carico dei rilievi che a questa erano stati mossi dagli appellanti; mentre la violazione di legge sussisterebbe in quanto dalla decisione dei giudici è derivata la lesione del diritto di difesa degli imputati. In particolare gli esponenti contestano l'assunto secondo il quale l'attività richiesta all'ufficio sarebbe stata quella di ricerca della documentazione avente valore di prova, preclusa al giudice del dibattimento.

Quanto al provvedimento ammissivo della deposizione del prof. Tiziano Barbui quale prova a discarico richiesta dal P.M., gli esponenti avanzano una censura fondata sulla negazione di quel carattere, poiché il tema dell'eziologia delle patologie tumorali sul quale era stato chiamato il Barbui era centrale sin dalle origini del procedimento. Censurano che la Corte di Appello abbia ritenuto motivata – e quindi non nulla – l'ordinanza emessa dal Tribunale il 27.4.2011 perché non può dirsi tale un provvedimento che non tenga conto dei rilievi avanzati dalla parte; e che non si sia attivata per la rinnovazione dell'istruttoria dibattimentale di ufficio in alternativa alla pronuncia della inutilizzabilità delle prove.

Concludono asserendo che la nullità delle ordinanze, determinata dalle violazioni evidenziate, ha quale effetto l'illegittimità dell'acquisizione della prova (di quella in relazione alla quale è stato impedito l'effettivo esercizio del diritto alla controprova) e quindi l'inutilizzabilità della stessa ai sensi dell'art. 191 cod. proc. pen.

6.14. Il motivo XIV attiene alla violazione della legge processuale e al vizio della motivazione in relazione alla decisione sulla prospettata incompatibilità del ruolo di consulente tecnico del P.M. e di ausiliario del P.M. con quello di testimone, riferita alla persona del dr. Ricci, con i conseguenti effetti in ordine alla nullità della nomina a c.t. e all'inutilizzabilità degli accertamenti compiuti. Riproponendo l'interpretazione degli artt. 233, 225 e 222 cod. proc. pen. ritenuta

corretta, gli esponenti affermano che vi è ontologica incompatibilità tra ruolo di testimone e quello di c.t., e quindi doveva dichiararsi la nullità, ai sensi del combinato disposto agli artt. 222 e 225 cod. proc. pen., della nomina a c.t. del Ricci, che era stato indicato nella lista del P.M. come testimone ed era stato anche nominato consulente tecnico di questi; con derivata inutilizzabilità della consulenza tecnica.

In disaccordo con la Corte di Appello gli esponenti asseriscono che l'applicabilità dell'art. 222, co. 1 lett. d) cod. proc. pen. alla nomina del c.t. non è frutto di interpretazione analogica ma esito cui conduce l'interpretazione letterale, fondato sul rinvio espresso operato dall'art. 225, co. 3 cod. proc. pen.; non condividono la tesi della Corte di Appello secondo la quale il divieto posto dall'art. 225, co. 1 cod. proc. pen. vale solo per il caso che sia stata disposta perizia, trattandosi nella specie non di nomina effettuata ai sensi dell'art. 359 cod. proc. pen. ma di nomina in corso di giudizio. A conforto delle proprie tesi gli esponenti citano Cass. sez. 3, 26.11.2001, n. 4526.

Sotto diverso e complementare profilo gli esponenti rilevano che il dr. Ricci era stato già nominato ausiliario del P.M. durante le indagini preliminari e che quindi, in forza dell'art. 197 cod. proc. pen., non avrebbe potuto assumere la veste di testimone nel processo. La Corte di Appello ha rigettato il rilievo affermando che il Ricci non aveva assunto la qualità di ausiliario, sulla premessa che tale nozione indica il personale di cancelleria e di segreteria, peraltro fondando la propria argomentazione sul codice di rito del 1930; gli esponenti dissentono su tale punto, rilevando che il Ricci aveva eseguito anche degli accessi quale ufficiale di p.g.; citano l'indicazione fatta nella lista testimoniale delle circostanze sul quale l'accusa pubblica aveva chiamato a deporre il Ricci come conferma della propria tesi; asseriscono che il codice vigente lascia ricomprendere nella nozione di ausiliario anche l'ufficiale di p.g. delegato dal P.M.

Infine, sul punto, viene denunciata la violazione dell'art. 149 cod. proc. pen. per aver il Ricci partecipato ad udienze di esame dei consulenti prima di rendere testimonianza.

6.15. Con il motivo XV si denuncia la violazione di norma processuale e il vizio della motivazione in relazione al rigetto dell'eccezione di inammissibilità o nullità della modifica dell'imputazione operata dal P.M. il 19.6.2012.

La motivazione resa dalla Corte di Appello non affronta la specifica doglianza di nullità sollevata con riferimento alla violazione dell'art. 178 lett. c) cod. proc. pen. e 429, co. 1 lett. c) e co. 2 cod. proc. pen.

Con specifico riguardo alle nuove contestazioni, gli esponenti rinvengono motivo di censura nella asserita assenza di un nesso di derivazione delle stesse dagli sviluppi dell'istruttoria dibattimentale, dalla quale assenza deriverebbe

l'obbligo del p.m. di indicare le fonti di prova e i fatti cui si riferiva, non potendo valere il principio – posto da Cass. sez. 2, n. 24329/2006 – per il quale le fonti di prova ed i fatti sono ricavabili dagli atti contenuti nel fascicolo del p.m. e disponibili alle parti. Da ciò si ritiene derivi una nullità ai sensi dell'art. 178, lett. c) cod. proc. pen.

A ritenere possibile la contestazione fondata esclusivamente sul materiale di indagine (secondo le indicazioni che si ritengono date dalle Sezioni Unite in causa Barbagallo), allora le nuove contestazioni dovevano ritenersi inammissibili perché fatte dopo l'apertura del dibattimento.

Formulando poi la tesi di una contestazione che non trovava causa né nelle acquisizioni predibattimentali, né in quelle dibattimentali, gli esponenti asseriscono che si tratta di ipotesi inedita, non prevista dalla legge e che viola l'art. 178, lett. b) e c) cod. proc. pen.

Quanto all'intervento sulla contestazione del delitto di cui all'art. 437 cod. pen., gli esponenti asseriscono che si è trattato della contestazione di reati concorrenti, per i quali è prevista l'udienza preliminare, per essi mancata, sì che si sarebbe dovuto disporre la trasmissione degli atti al p.m.

Infine si censura la genericità, la mancanza di chiarezza e di precisione delle nuove contestazioni.

Siffatti rilievi, la cui trattazione da parte del Tribunale non ha soddisfatto gli esponenti, riproposti con l'atto di appello, ad avviso degli stessi non hanno trovato replica nella sentenza impugnata.

6.16. Il motivo XVI denuncia violazione della legge processuale e della legge penale nonché vizio della motivazione, in relazione alla statuizione assunta in ordine alla legittimità della nomina del dr. Piergiacomo Betta quale perito del Tribunale.

Gli esponenti rammentano che la nomina del perito avvenne prima che emergessero quelle lacune tecniche e/o scientifiche della fase istruttoria del giudizio che, a loro avviso, rappresentano il presupposto della perizia, secondo la previsione dell'art. 220 cod. proc. pen. Di qui la denuncia della violazione dell'art. 507 cod. proc. pen., che richiede l'assoluta necessità della perizia perché essa venga disposta; da tale premessa si fa derivare la violazione del diritto di difesa "concretizzatosi nella preclusione, a priori, della possibilità di apportare un contributo significativo all'istruttoria dibattimentale".

Ulteriori violazioni vengono ravvisate in riferimento agli artt. 111 Cost., sotto il profilo della ragionevole durata del processo, e 508 cod. proc. pen.

Si contesta quindi l'assunto della Corte di Appello della insussistenza di nullità, replicando ad essa che risulta violato il diritto di difesa, *"concretizzatosi nella preclusione per la difesa della possibilità di apportare un contributo*

significativo all'istruttoria dibattimentale, nell'inosservanza dei principi della centralità delle parti, dell'iniziativa di parte nel processo e della terzietà del Giudice nonché in una indebita dilatazione dei tempi processuali". Con ulteriore passaggio, si deriva da ciò l'illegittimità della prova acquisita ai sensi dell'art. 191 cod. proc. pen. e quindi la sua inutilizzabilità.

Mentre il vizio della motivazione viene ravvisato nel fatto che la Corte di Appello non spiega perché si sarebbe in presenza di mere irregolarità procedimentali.

6.17. Il 27.10.2017 i difensori hanno depositato "Motivi nuovi di ricorso per Cassazione. Note di replica ai motivi di ricorso del Procuratore Generale in tema di prescrizione dei reati".

Il primo motivo nuovo attiene alla spiegazione causale del mesotelioma. In primo luogo gli esponenti rimarcano come la Corte di Appello abbia ritenuto che la legge dell'effetto acceleratore sia di natura statistica in disaccordo con il primo giudice, senza tuttavia spiegare le ragioni del diverso giudizio; tanto non permtte di verificare la correttezza dell'affermazione dell'esistenza del nesso causale in relazione ai casi di mesotelioma.

In secondo luogo osservano che, assunta come legge statistica, essa avrebbe determinato la necessità di accertare che la probabilità di ammalarsi si fosse verificata nei singoli casi sottoposti a giudizio. Sul punto la motivazione resa dalla Corte di Appello è apparente; ed è contraddetta dal fatto che per le parti offese nel presente giudizio si registra un rapporto di proporzionalità diretta e non inversa tra durata dell'esposizione e durata della latenza.

Con riferimento alla valutazione operata dalla Corte di Appello del Quaderno del Ministero della Salute n. 15, i ricorrenti ribadiscono che essa ha omesso di considerare il sostrato dello studio, la discussione critica che l'ha preceduto, di indagare le modalità della modifica intervenuta dopo circa un anno. Rappresentando che il prof. Pira ha potuto avere copia dei verbali di due sedute della I Sezione del Consiglio di Sanità solo a seguito di decisione del Tar Lazio del 13.12.2016, gli esponenti danno indicazione del contenuto del verbale del 23.4.2013 e del 3.5.2013 per ricavare che la genesi della modifica dimostra che sarebbe stato necessario accertare quale fosse stato il dibattito scientifico che aveva preceduto la formulazione di pg. 41 del menzionato Quaderno, nella sua seconda versione.

Ulteriori osservazioni vengono formulate a riguardo della teoria dell'anticipazione dell'evento. In primo luogo si distingue tra anticipazione dell'evento morte una volta contratta la malattia dall'anticipazione del sopraggiungere della malattia, sostenendo che va quindi tenuta distinta la questione dell'anticipazione dell'evento dal cd. effetto acceleratore. Quindi si

ribadiscono le considerazioni già fatte in merito alla portata che può correttamente assegnarsi allo studio Berry 2007 (dimostra l'aumento di incidenza ma non l'accelerazione del processo cancerogenetico), in specie nell'accertamento della causalità individuale.

Il secondo motivo nuovo attiene ancora alla spiegazione causale del mesotelioma pleurico, ma prende in considerazione il tema della determinazione della durata del periodo di induzione, ribadendo che la Corte di Appello pretende di poter determinare esattamente tale periodo pur trattandosi di un dati pacificamente inconoscibile, come riconosciuto dallo stesso Tribunale; ciò ha fatto senza replicare ai rilievi mossi con l'atto di appello. Ulteriori considerazioni si svolgono a riguardo della mancata dimostrazione che la legge dell'effetto acceleratore si sia realmente attuata nei singoli periodi nei quali gli imputati ricoprivano la posizione di garanzia, rinnovando la critica all'argomento utilizzato dalla Corte di Appello, dell'incidenza della suscettibilità individuale, e insistendo sulla assenza di prova della rilevanza causale delle omissioni dei singoli garanti a riguardo del decorso del mesotelioma pleurico.

Si prospetta la sopraggiunta estinzione dei reati in danno del Campo e del Calore, per essere decorso il termine massimo di prescrizione, pur tenuto conto del periodo di 5 mesi e 28 giorni di sospensione di esso.

In replica ai motivi articolati dal Procuratore Generale in tema di prescrizione dei reati, gli esponenti rilevano la mancanza di rilevanza pratica della questione relativa alla sussistenza del vincolo della continuazione, posto che né il Tribunale né la Corte di Appello hanno riconosciuto l'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 cod. pen.

Si contesta, poi, la correttezza dell'assunto del P.G. ricorrente a riguardo del calcolo del termine di prescrizione degli omicidi commessi dopo il 24.5.2008 (quelli del Monici e del Beduschi), perché esso va operato tenendo presente la pena edittale prevista al tempo della condotta e non quella al momento dell'evento.

In ogni caso, anche a ritenere la continuazione, i reati sarebbero comunque prescritti, dovendo trovare applicazione la più recente disciplina in quanto più favorevole.

Con riferimento al tema della prescrizione del reato di cui all'art. 437, co. 1 cod. pen., gli esponenti osservano che non si comprende il senso della censura del P.G. ricorrente, circa la natura permanente del reato e il momento di cessazione della permanenza, perché si tratta di condotte ritenute insussistenti. Peraltro, trattandosi di reato di condotta esso non può che consumarsi con l'esaurirsi della condotta medesima.

In merito alle statuizioni concernenti il secondo comma dell'art. 437 cod. pen. gli esponenti concordano con la Corte di Appello circa l'attinenza della contestazione ad una pluralità di malattie-infortunio e non al disastro, ma ritengono che la consumazione del delitto aggravato debba farsi coincidere con il momento di cessazione della condotta e non con il momento del verificarsi dell'evento aggravatore, in ogni caso da identificarsi nella (insorgenza della) malattia e non nel decesso.

6.18. E' stata depositata nota con allegati gli atti indicati in ricorso, onde adempiere all'onere di autosufficienza dell'impugnazione.

7. Ricorso per Piergiorgio Gatti a firma degli avv. Alberto Alessandri e Fabio Cagnola

Il ricorso è articolato in un unico motivo, con il quale si denuncia la violazione degli artt. 40 cpv., 42, 43, 589 e 437 cod. pen., ed il vizio della motivazione, in relazione alla attribuzione al Gatti di una posizione di garanzia.

La Corte di Appello, infatti, avrebbe affermato l'esistenza di una posizione di garanzia in capo al Gatti senza tener conto della complessa e articolata struttura del Gruppo Montedison e pertanto sulla base della sola circostanza che egli aveva ricoperto l'incarico di Amministratore delegato per il Coordinamento Gestione Chimica (nel complesso erano in carica cinque Amministratori delegati), senza accertare quali fossero i concreti poteri di gestione e di controllo dell'imputato sulle diverse Divisioni in cui si articolava la Montedison; divisioni aventi ciascuna una propria autonoma organizzazione, tanto da essere trasformate, nel dicembre 1980, in società autonome. La Corte di Appello ha posto correttamente i principi giuridici ai quali fare riferimento ma poi non ne ha fatto applicazione; ed ha travisato la prova perché ha tratto dalla documentazione esaminata - gli ordini di servizio del 10.1.1978, del 16.6.1978 (nn. 79 e 81), del 18.1.1979 (n. 12 e altro), del 21.9.1979, del 1980 (n. 12) - un potere di gestione e controllo che dagli stessi non si ricava.

8. Ricorso nell'interesse di Gaetano Fabbri a firma dell'avv. Carlo Sassi

8.1. Il ricorso è articolato in tre motivi. Con i primi due, che evocano la violazione della legge penale, in riferimento agli artt. 40, co. 2 cod. pen., 4 d.p.r. n. 547/55 e 4 d.p.r. n. 303/56, e il vizio della motivazione, in relazione alle statuizioni in punto di posizione di garanzia del Fabbri, si censura che la Corte di Appello abbia ritenuto coincidente la titolarità del ruolo di direttore di stabilimento, di dirigente e di garante, a prescindere da una analisi in concreto della suddivisione di ruoli e competenze all'interno dell'azienda e senza verificare se nel periodo di interesse il direttore di stabilimento fosse provvisto di poteri

decisionali a tutela della incolumità e della salute dei lavoratori dipendenti; in specie se avesse i poteri di spesa necessari.

Il vizio della motivazione, anche sotto il profilo del travisamento della prova, viene rinvenuto laddove la Corte di Appello ha affermato la sussistenza di determinati poteri in capo al Fabbri sulla base di documenti inconferenti o erroneamente interpretati; laddove la corte distrettuale ha affermato l'indelegabilità dei compiti dei vertici aziendali e però ritenuto la responsabilità del direttore di stabilimento; e dove ha affermato la mancanza di un flusso informativo dal vertice Montedison alle strutture in ordine ai rischi intrinseci alla presenza massiccia di amianto e tuttavia affermato la responsabilità del direttore di stabilimento.

Alla Corte di Appello si contesta di aver ritenuto che il Fabbri avesse reali poteri gestori in quanto formalmente direttore di stabilimento, senza accertamento in concreto della titolarità di simili poteri; e di non aver verificato, ed escluso, che la materia della sicurezza ed igiene sul lavoro avrebbe potuto essere affidata ad altri nel contesto della concreta suddivisione delle sfere di competenza; ci si richiama alla giurisprudenza di legittimità che richiede la verifica delle reali specifiche sfere di competenza, escludendo la ammissibilità di una responsabilità da posizione.

Facendo riferimento all'ordine di servizio n. 1125 dell'11.5.1976, ai documenti enumerati dal c.t. del P.M. dr. Mara, nella Relazione III, e allo statuto sociale Montedipe, si sostiene che il direttore di stabilimento era privo di poteri gestori, facenti capo direttamente all'organo amministrativo della società, ed era investito di compiti di natura esecutiva, come peraltro riconosciuto dalla stessa Corte di Appello a pg. 399.

Si evoca poi la giurisprudenza contemporanea ai fatti per cui è processo per sostenere che il direttore di stabilimento non è un institore.

Si afferma che la Corte di Appello ha riconosciuto doveri *iure proprio* in capo al direttore di stabilimento sulla base di una giurisprudenza formatasi sulle previsioni del D.lgs. n. 81/2008 e quindi su presupposti che non si attagliano al ruolo del direttore di stabilimento all'epoca dei fatti oggetto di imputazione; e che poteri/doveri di segnalazione e blocco possono essere riconosciuti in situazioni di pericolo immediato per i lavoratori, non nel caso di pericolo derivante da scelte macro-organizzative di natura strutturale e ad esito dilatato nel tempo. Inoltre nell'organizzazione di stabilimento erano previsti i Responsabili di sicurezza e protezione ambientale, titolari di poteri (che vengono descritti) derivanti da strutturale divisione delle competenze funzionali; una funzione non organizzata dal direttore di stabilimento e definita da atto dell'organo amministrativo del gruppo industriale. Si cita a conferma dell'assunto

l'ordine di servizio n. 418 del 23.3.1973, nel quale si attribuisce al Vice direttore servizi la funzione di assicurare il corretto svolgimento di tutte le azioni riguardanti la sicurezza del lavoro, l'igiene industriale, la protezione ambientale ed altro; e a partire dal 1974 i direttori di stabilimento non furono più titolari del potere di vigilanza diretta sui subordinati perché questa venne 'mediata dal diaframma costituito ... dalla Funzione Tecnica Direzionale". Per il Fabbri non risultano poteri concernenti la materia della sicurezza e dell'igiene sul lavoro.

Inoltre la sentenza impugnata non indica riscontri probatori alla sussistenza in concreto di poteri sollecitatori, di segnalazione, di indirizzo o influenza sul corso degli eventi o di intervento sulle procedure.

8.2. Con il terzo motivo si deduce la violazione di legge processuale, in relazione all'art. 546, co. 1 lett. e), seconda parte cod. proc. pen., e il vizio di motivazione, per non aver la Corte di Appello esplicato le ragioni per le quali ha ritenuto non attendibili le prove contrarie in ordine alla posizione di garanzia attribuita al Fabbri e non aver citato tali prove.

9. Ricorso proposto nell'interesse di Cirocco Amleto e di Paglia Gianni, a firma degli avvocati Sergio Genovesi e Carlo Sassi.

Con il primo motivo si lamenta il vizio della motivazione in relazione alla ritenuta sussistenza della posizione di garanzia in capo al Cirocco ed al Paglia, direttori di stabilimento, per aver la Corte di Appello omesso una analisi in concreto della suddivisione dei ruoli e delle competenze all'interno dell'azienda e quindi l'accertamento della effettiva titolarità di poteri decisionali a tutela della incolumità e della salute dei lavoratori; per aver interpretato erroneamente il significato di taluni documenti; per aver contraddittoriamente affermato la non delegabilità delle decisioni di alto livello aziendale e ritenuto la responsabilità dei direttori di stabilimento; ed altresì per aver affermato che nessuna informazione era stata inviata dal vertice Montedison alle strutture in merito alla massiccia presenza di amianto nello stabilimento e tuttavia ritenuto la possibilità dei ricorrenti di impedire gli eventi.

Con un secondo motivo si censura che la Corte di Appello non abbia esplicato le ragioni per le quali ha ritenuto non attendibili le prove contrarie in ordine alla posizione di garanzia attribuita ai ricorrenti e non abbia citato tali prove.

10. Ricorso proposto nell'interesse di Francesco Ziglioli a firma degli avv. Angelo Giarda e Carlo Sassi.

10.1. Con il primo motivo, che denuncia la violazione della legge penale e il vizio della motivazione, in relazione alle statuizioni concernenti la posizione di

garanzia dello Ziglioli, si censura che la Corte di Appello, pur dando atto della irrilevanza dell'art. 2087 c.c. al fine di fondare una posizione di garanzia in capo a soggetti diversi dal datore di lavoro, abbia richiamato la norma quale fonte di colpa generica; e che altrettanto abbia fatto con l'art. 2043 c.c., peraltro in modo innovativo rispetto al capo di imputazione.

Si censura che la Corte di Appello abbia contraddittoriamente affermato che la fonte dell'obbligo deve essere legislativamente determinata, che la normazione secondaria ha un ruolo meramente integrativo e che la posizione di garanzia può contemplare anche obblighi diversi e di minore efficacia rispetto a quelli impeditivi. Peraltro nel caso dello Ziglioli non ricorrerebbe alcuna fonte secondaria. E' ancora contraddittoria la motivazione laddove dapprima dà conto della necessità di decisioni di alto livello aziendale, non delegabili, e poi afferma la responsabilità del direttore di stabilimento Ziglioli; laddove rammenta che nessuna informazione venne data dal vertice Montedison alla struttura (in ordine ai rischi connessi alla presenza massiccia di amianto) e poi conclude per l'affermazione di responsabilità di un soggetto incolpevolmente ignorante.

Contesta il ricorrente che sia fondata l'affermazione della Corte di Appello che il direttore di stabilimento fosse un dirigente dotato di poteri di vigilanza e di attuazione delle misure di sicurezza ed igiene nonché impeditivi.

In nessuna delle sentenze di merito vi è un richiamo ad atti idonei a dimostrare l'effettività dei poteri in capo allo Ziglioli.

In relazione a quanto ritenuto dalla Corte di Appello circa la quantità di amianto presente nello stabilimento, gli esponenti asseriscono che le conclusioni alle quali essa è pervenuta non valgono per lo Ziglioli, oltre che per quanto già esplicitato in linea generale a riguardo di tutti gli imputati, per il fatto che i riferimenti temporali assunti dalla Corte di Appello (ordine di servizio n. 3 del 23.4.1979, vigenze delle Norme Tecniche ME150, periodo di esposizione del lavoratore Monici: 39 ss.) conducono ad escludere la responsabilità dello Zigliogli. Vi è quindi contraddizione della pronuncia di condanna rispetto alle emergenze probatorie.

Con riferimento all'affermazione fatta dalla Corte di Appello di rilievi dell'appellante non operati alla luce delle testimonianze che il Tribunale aveva posto a base del proprio giudizio in ordine alla entità dell'esposizione dei lavoratori dei reparti PR7 e SA1, gli esponenti sostengono che ciò non risponda al vero, essendo state analizzate le testimonianze Goldoni e Cagliari in note di udienze.

Con riferimento alla condotta consistente nella mancata dotazione dei lavoratori di dispostivi di protezione individuale, gli esponenti lamentano che la Corte di Appello non abbia colto, nella sua replica, che il rilievo difensivo

atteneva all'indisponibilità sul mercato di maschere idonee, rispetto al quale non è conferente l'affermazione che la maggioranza dei testimoni aveva dichiarato che i mezzi personali di protezione non erano utilizzati o al più consistevano in mascherine di carta.

Si afferma che l'aver ritenuto, in dissenso con il Tribunale, che tutte le condotte, salvo quella indicata sub a) del capo 1, abbiano natura omissiva costituisce lesione del diritto di difesa perché "*l'errore valutativo del Tribunale ha, di fatto, provato gli odierni imputati della possibilità di far compiutamente valere le rispettive doglianze, soprattutto con riferimento al giudizio contro fattuale e al momento della verifica della colpa*" .

Quanto al piano del carattere colposo delle condotte, la Corte di Appello non ha tenuto "in debita considerazione" le conoscenze nomologiche esistenti, la limitazione della responsabilità agli eventi che la norma cautelare mirava a prevenire, la necessità di individuare il comportamento alternativo lecito e la diversa prospettiva di indagine a seconda che si tratti di accertare il nesso causale (ex post) o la colpa in senso soggettivo (ex ante).

Per gli esponenti la Corte di Appello ha taciuto in ordine alle doglianze concernenti l'interpretazione data agli artt. 4 lett. b), 19, 20 e 21 d.p.r. n. 303/56, 4, 374, 387 d.p.r. n. 547/55 ed ha letto erroneamente le testimonianze Pavan, Martinato, Levi.

Gli esponenti affermano che sul nesso causale tra tumore polmonare ed esposizione all'amianto residuasse più di un ragionevole dubbio, in ragione del carattere plurifattoriale della patologia; che a riguardo dello Ziglioli non ricorrono quelle condizioni che la giurisprudenza di legittimità ritiene escludano la necessità della consapevolezza, in capo a ciascun garante, del carattere colposo dell'altrui condotte. Lo Ziglioli, peraltro rimasto nel ruolo undici mesi, non ebbe la possibilità di eliminare le conseguenze delle altrui condotte.

Con riferimento all'attribuzione allo Ziglioli del decesso di Angelo Franzoni, dovuto a tumore polmonare, gli esponenti asseriscono che tenuto conto dei rilievi espressi a riguardo della cooperazione colposa e dei criteri da utilizzare per una attribuzione ragionevole della causalità individuale "non pare davvero possibile comprendere quali siano le ragioni che hanno condotto i Giudicanti ad addebitare tale evento al dott. Ziglioli".

La motivazione resa dalla Corte di Appello a riguardo della responsabilità dello Ziglioli per morte del Calore 'non convince' gli esponenti: si è dato atto dell'esiguità del ritenuto contributo di tale imputato ma la sussistenza del contributo è rimasta comunque sfornita di prova e non è stata considerata l'ulteriore doglianza difensiva, attinente al mancato accertamento del momento

di inizio dell'esposizione; lacuna decisiva per la ricostruzione di quanto accaduto nel periodo indicato in contestazione.

Secondo gli esponenti la Corte di Appello ha taciuto in ordine ai rilievi che la difesa aveva mosso alle affermazioni fatte dal Tribunale a riguardo della carriera lavorativa del lavoratore Monici e alla attribuzione del suo decesso anche allo Ziglioli.

Richiamando alcune decisioni di merito prodottesi in vicende giudiziarie analoghe a quella che occupa, gli esponenti rimarcano come in esse sia stata esclusa la responsabilità di quegli imputati che avevano assunto la posizione di garanzia per un ridotto periodo, a distanza di venti o trenta anni dall'inizio dell'attività lavorativa delle persone offese, ritenendo necessario un tempo minimo di permanenza nel ruolo pari a due anni. Ad avviso degli esponenti anche la sentenza Cozzini parlava di un periodo non inferiore a due anni. Se fossero stati accertati tutti i presupposti dell'affermazione di responsabilità per i fatti contestati lo Ziglioli non avrebbe potuto essere condannato.

Con riferimento al tema della colpa gli esponenti ritengono che il giudizio della Corte di Appello, secondo il quale le norme violate tendevano alla protezione dal rischio di inalazione delle fibre tanto con riferimento a malattie note che con riferimento ad altri gravi danni alla salute ignoti al momento della elaborazione di quella, manifesti un'attribuzione di responsabilità oggettiva, peraltro fondato sull'evocazione dell'art. 2087 c.c. che vale solo per il datore di lavoro.

10.2. Con il secondo motivo si denuncia violazione di legge penale e vizio della motivazione in relazione al giudizio di responsabilità per il reato di cui all'art. 437 cod. pen.

Rammentato che il Tribunale aveva ritenuto che le condotte ascritte agli imputati non erano state assistite dalla consapevolezza di un potere cancerogeno delle sostanze ed aveva quindi escluso il dolo del reato, gli esponenti rilevano che la Corte di Appello ha invece ritenuto sufficiente la consapevolezza della destinazione finalistica dell'impianto non collocato, senza tuttavia fare specifico riferimento alla realtà dello stabilimento di Mantova; gli esponenti danno contenuto a tale affermazione asserendo che "su tutto ciò che veniva rappresentato, infatti, certamente non avrebbero potuto in nessun modo incidere i Direttori di Stabilimento e, segnatamente il dott. Ziglioli per le ragioni già sopra ampiamente esposte circa l'assenza di qualsivoglia delega e/o ordine di servizio riguardante la sua persona". Per gli esponenti, la Corte di Appello ha citato la giurisprudenza pertinente dandone una 'lettura parziale e suggestiva'. Rimarcano che si è in presenza di reato omissivo proprio, che quindi pretende un soggetto attivo che sia gravato dell'obbligo di collocare gli impianti; sicché va individuato il datore di lavoro, peraltro alla stregua del principio di effettività. Si conclude,

quindi, che sui direttori di stabilimento non gravava alcun obbligo di attivarsi, che essi non avevano alcun potere decisionale o di spesa in ordine ad impianti, apparecchi e segnali, che gli odierni imputati non sarebbero stati comunque in grado di prevenire quelle determinate malattie professionali, la cui insorgenza non era ricompresa nella previsione normativa.

Volgendosi poi a considerare l'addebito di concorso nel reato, gli esponenti rilevano che, in considerazione dell'ampio arco temporale durante il quale sarebbero state tenute le condotte illecite ed il breve periodo entro il quale lo Ziglioli fu in carica, "*appariva francamente impossibile sostenere che questi si fossero rappresentati e avessero voluto contribuire a ben determinato progetto criminoso posto in essere vent'anni prima da soggetti, peraltro, sconosciuti*"; evidenziando come il giudizio della Corte di Appello implichi che i direttori di stabilimento avevano messo scientemente a rischio anche la propria incolumità.

Su tutte le osservazioni della difesa la Corte di Appello non avrebbe reso replica.

Si aggiunge, a riguardo dell'evento aggravatore rappresentato dal decesso di Francesco Negri, che avendo il Tribunale accertato che esso era stato dovuto ad esposizioni cessate il 31.1.1983, esso non poteva essere posto a carico dello Ziglioli.

10.3. Il terzo motivo investe il trattamento sanzionatorio, deducendo ancora la violazione della legge penale e il vizio della motivazione.

Quanto al giudizio di equivalenza tra le circostanze attenuanti generiche e le contestate aggravanti, gli esponenti ritengono che la Corte di Appello abbia fissato la pena facendo riferimento - erroneamente - alla cornice edittale prevista per l'ipotesi di cui all'art. 589, co. 2 cod. pen., come sarebbe dimostrato dalla soluzione accordata al tema del tempo del commesso reato.

Quanto alla determinazione della pena base e degli aumenti per i reati in concorso, gli esponenti, dopo aver riportato le censure che erano state mosse alla motivazione del giudice di primo grado, asseriscono che in ordine ad esse la Corte di Appello non ha colmato il vuoto motivazionale, non fornendo replica; inoltre essa ha immotivamente modificato l'individuazione del reato più grave fatta dal Tribunale (morte di Severino Calore, del 12.12.2001; per la Corte di Appello morte del Monici, del 26.1.2010) ed in ciò gli esponenti ravvisano una violazione dell'art. 597, co. 3 cod. proc. pen. e un escamotage che ha portato la Corte di Appello a tener conto di cornici edittali maggiorate dapprima dalla legge 102/2006 e poi dalla legge 125/2008.

Rilevato che la valutazione di maggior gravità del reato in danno del Monici è anche illogica, per la breve durata della durata in carica dello Ziglioli, gli esponenti ritengono che la Corte di Appello abbia definito un trattamento

sanzionatorio più severo rispetto a quello comminato in primo grado, in violazione del divieto di reformatio in peius.

Ci si duole, poi, della immotivata ed illogica equiparazione della misura degli aumenti per i reati concorrenti; della riduzione di solo un terzo della pena base e della misura degli aumenti.

10.4. Il quarto motivo denuncia violazione della legge penale e vizio della motivazione in relazione all'esito del giudizio di bilanciamento tra le concorrenti circostanze eterogenee, per essere mancata la personalizzazione di tale giudizio; nello sviluppo del motivo si riprendono alcuni dei temi concernenti l'an della responsabilità già trattati nel ricorso proponendoli come indici dei quali si sarebbe dovuto tener conto anche nel giudizio ex art. 69 cod. pen.

10.5. Il quinto motivo concerne la violazione di legge ed il vizio della motivazione in relazione alla condanna al risarcimento dei danni in favore delle parti civili e al pagamento di provvisionali. Per gli esponenti la condanna generica al risarcimento dei danni richiede non solo l'affermazione della responsabilità penale ma occorre che vi sia prova degli elementi costitutivi dei danni di rilevanza civilistica che si vogliono ottenere; cosa non verificatasi nel presente giudizio; ma sul punto la Corte di Appello non ha reso motivazione.

Quanto alle provvisionali, gli esponenti avevano contestato che in presenza di determinazione del danno in via equitativa si possa affermare che vi è prova di un danno non patrimoniale, ma la Corte di Appello ha replicato con una petizione di principio.

10.6. Il sesto motivo attiene alla condanna alla rifusione delle spese legali sostenute dalle parti civili, evocando il vizio di motivazione e la violazione della legge penale.

11. Ricorso proposto nell'interesse esclusivo di Diaz Gianluigi, a firma degli avv. Carlo Baccaredda Boy e Francesco Centonze.

11.1. Con il primo motivo si denuncia la violazione della legge penale ed il vizio motivazionale in quanto la Corte territoriale ha sancito un'illegittima equivalenza tra possesso della qualifica apicale da parte del Diaz – amministratore delegato della Montepolimeri s.p.a. dal 15.12.1980 al 10.2.1982 – e titolarità di poteri e doveri in materia antinfortunistica, senza prendere in considerazione le funzioni in concreto attribuitegli, così violando l'art. 40 cod. pen. in relazione alla contestazione del reato di cui all'art. 589 cod. pen. Il vizio di motivazione viene ravvisato laddove la Corte di Appello evoca l'art. 2392 c.c., che invece attiene alla responsabilità civilistica e solidale nei confronti della società; laddove non chiarisce se dei fatti debbano rispondere tutti i consiglieri di amministrazione o il solo Diaz; laddove parla di titolarità originaria degli obblighi

in contrasto con quanto emergente dall'atto di nomina del Diaz, al quale è estraneo l'ambito della sicurezza del lavoro.

11.2. Con il secondo motivo si deduce il vizio motivazionale in relazione al giudizio di sussistenza di una colpa grave di tutti gli imputati per non aver adeguatamente apprezzato il rischio derivante dall'aerodispersione di fibre di amianto. Secondo gli esponenti non risponde al vero che i vertici Montedison rimasero inerti; di qui la illogica e contraddittoria – rispetto alle evidenze processuali – conclusione della responsabilità del Diaz.

11.3. Con il terzo motivo si deduce erronea applicazione degli artt. 62-bis, 69 e 133 cod. pen. ed il vizio della motivazione, in relazione al giudizio di equivalenza delle concorrenti circostanze eterogenee, perché la Corte di Appello non ha tratto dal riconoscimento di un management non pregiudizialmente contrario all'adeguamento degli impianti le logiche conseguenze sul piano del trattamento sanzionatorio e non ha reso motivazione sul punto; così come non ha valutato la breve durata dell'incarico del Diaz e l'incensuratezza del medesimo.

11.4. Il quarto motivo deduce vizio di motivazione in relazione alla mancata concessione della sospensione condizionale della pena, pur richiesta con l'atto di appello.

12. Memoria per il Comune di Mantova

Il 25.10.2017 è pervenuta 'Memoria della parte civile Comune di Mantova' nella quale si prendono in considerazione il motivo X del ricorso unitario degli imputati, quello V del ricorso dello Ziglioli per affermarne la ripetitività e del primo anche l'infondatezza in relazione alle statuizioni di cui alla sentenza n. 121/2016 della Corte cost.; nonché il motivo VI del ricorso dello Ziglioli, chiedendone il complessivo rigetto.

13. Memoria per l'Inail

Il 26.10.2017 l'INAIL ha depositato memoria a firma dell'avv. Andrea Rossi con la quale si eccepisce l'inammissibilità dei primi tre motivi dei ricorsi congiunti degli imputati per carenza di specificità; si asserisce l'infondatezza degli stessi, ripercorrendo in chiave adesiva le ragioni poste a base della decisione impugnata e così concludendo per la insussistenza di qualsiasi vizio motivazionale. Quanto al settimo motivo dei ricorsi congiunti, si ripercorre la motivazione resa dalla Corte di Appello in punto di sussistenza della colpa (in senso soggettivo) per dare sostegno all'affermazione della insussistenza di vizi motivazionali di una pronuncia che ha fatto applicazione dei principi posti dalla giurisprudenza di legittimità.

Con riferimento al separato ricorso Ziglioli, ai separati ricorsi Fabbri, Cirocco e Paglia, al separato ricorso Diaz, si confutano le tesi dei ricorrenti, aderendo alle ragioni espresse dalla Corte di Appello.

Con riferimento al separato ricorso Gatti, se ne afferma l'inammissibilità per essere fondato su motivo non consentito in sede di legittimità, perché si sostanzia in una pretesa di rivalutazione del materiale probatorio.

Si chiede, infine, l'accoglimento del ricorso del P.G.

14. Memoria per Versalis s.p.a.

Il 27.10.2017 è pervenuta 'memoria di replica' a firma del difensore della parte civile Versalis s.p.a., avv. Massimo Dinoia.

Con riferimento alle censure avanzate dagli imputati ricorrenti all'affermazione di responsabilità per la morte di Francesco Negri, ritenuta causata da esposizione a benzene, si individua quale premessa delle doglianze degli imputati l'assunto della necessità di una "ricostruzione particolaristica dell'esposizione, che si fondi cioè sull'utilizzo di modalità di monitoraggio specificamente riferite al singolo lavoratore". Da qui la critica alla c.t. a firma Tieghi e alla sua valutazione fattane dalla Corte di Appello. Nella memoria si contesta la premessa, osservando che data la riconosciuta insorgenza del rischio di contrarre la leucemia mieloide in presenza di esposizione a benzene di livello pari a 10 ppm/anni, non assume rilievo la specifica dose di benzene al quale il Negri era esposto quotidianamente ma la circostanza che le esposizioni complessive avevano superato la menzionata soglia. Si aggiunge che la tesi della necessità della ricostruzione quantitativa indicata dai ricorrenti non trova riscontro nella giurisprudenza di legittimità, la quale invece ammette la possibilità di ricostruzioni estimative (si cita, al riguardo Cass. n. 33311/2012 e, contestandone l'uso fatto dai ricorrenti, Cass. n. 11128/2014). Peraltro, si aggiunge, nel presente procedimento è rappresentativa la quantità di dati di monitoraggio disponibili e relativi proprio al reparto nel quale lavorava il Negri.

Quindi l'estensore svolge argomentazioni tese a confutare le critiche mosse dagli imputati ricorrenti alla consulenza tecnica del dr. Tieghi, sia perché questi ha assunto dati reali e non ha svolto mere stime, sia perché parte di quelle censure tendono ad una rivalutazione delle prove e sono pertanto inammissibili. Ciò nonostante esse vengono discusse e criticate nel merito.

In ordine ai rilievi mossi a riguardo della disponibilità di una legge scientifica di copertura concernente la natura cancerogena del benzene riferita alla leucemia mieloide, l'estensore della memoria contesta ai ricorrenti di aver pretermesso che gli stessi consulenti degli imputati, ad eccezione di uno, hanno convenuto sul fatto che allo stato nella comunità scientifica vi è consenso sulla

predetta cancerogenicità. Quanto alle censure in merito al mancato accertamento negativo dell'attività di altri fattori cancerogeni, l'esponente dopo aver svolto considerazioni sulle indicazioni fornite dalla giurisprudenza di legittimità per i casi di patologie multifattoriali, ed in specie sul ripudio di un'impostazione che fa coincidere certezza scientifica e certezza processuale, asserisce che l'obiezione delle difese degli imputati – di una omessa considerazione delle censure avanzate sul tema – è inconsistente perché la Corte di Appello si è richiamata all'approfondita valutazione del Tribunale, coerente agli insegnamenti della S.C.

Con riferimento al tema della dose cumulativa avente efficienza causale rispetto alla leucemia mieloide, l'estensore rimarca che i ricorrenti non hanno sviluppato argomenti correlati alla motivazione, il cui sostegno non era nello studio Glass et al 2003, al cui esame da parte della corte distrettuale i ricorrenti hanno indirizzato le censure; che l'onere motivazionale non richiede di dover replicare ad ogni singolo passaggio dell'impugnazione; che non risponde al vero che la Corte di Appello abbia ricavato la legge di copertura dalle opinioni di un solo consulente.

Si svolgono poi affermazioni in merito al giudizio contro-fattuale preteso dal paradigma omissivo.

Ulteriore tema della memoria è quello delle censure avanzate dagli imputati ricorrenti al giudizio circa la prevedibilità della pericolosità dell'esposizione dei lavoratori al benzene, anche in ragione della previsione di limiti soglia, nella prospettiva del rimprovero per colpa. Dopo aver rimarcato che, diversamente da quanto enunciato, i ricorrenti censurano consolidati indirizzi del giudice di legittimità e non le sentenze di merito, che si sono limitate a fare applicazione di quelli, l'estensore svolge considerazioni in merito alla figura dell'agente modello e conclude che entrambi i giudici di merito hanno comparato le conoscenze scientifiche liberamente disponibili all'epoca con la particolare realtà aziendale di Montedison e tratto da ciò il giudizio della prevedibilità della nocività del benzene; anzi, aggiunge l'esponente, gli imputati erano in possesso di conoscenze superiori, come dimostrato da talune richiamate evidenze probatorie.

Rileva l'estensore che in rapporto all'evitabilità in concreto del decesso del Negri gli imputati ricorrenti non hanno sollevato censure, essendo state queste indirizzate al giudizio sulla causazione delle morti da amianto.

Con riferimento alle critiche indirizzate dagli imputati ricorrenti alla declaratoria di prescrizione del reato sub 3) in relazione all'esposizione a benzene, l'estensore osserva che la doglianza per aver la Corte di Appello adottato il paradigma motivazionale definito dall'art. 129, co. 2 cod. proc. pen. non è corretta, perché nel caso di specie non è stata pronunciata ex art. 578

cod. proc. pen. quella condanna, anche solo generica, al risarcimento dei danni che impone un più esteso obbligo motivazionale. Si svolgono, poi, osservazioni in tema di materialità delle condotte, rimarcando ancora la infondatezza e comunque la non incidenza dei rilievi difensivi, stante la particolare regola di giudizio definita dall'art. 129 cod. proc. pen.

Altre osservazioni vengono svolte in relazione all'elemento soggettivo del reato di cui all'art. 437 cod. pen.

Infine si ravvisa l'aspecificità dei rilievi mossi dagli imputati ricorrenti a riguardo della parte di motivazione che attiene alla legittimazione processuale di Versalis s.p.a. Si sostiene, che ben diversamente da quanto asserito dai ricorrenti, sono i rilievi di questi ad essere ennesima replica di quelli proposti già nell'udienza preliminare, avendo per converso la Corte di Appello reso motivazione del tutto autonoma, che viene riportata e commentata; e si prende posizione critica avverso il motivo che contesta la conferma delle statuizioni civili a favore della predetta Versalis s.p.a.

15. Memoria per Syndial Attività Diversificate s.p.a.

Con memoria depositata il 27.10.2017 a firma dell'avv. Dario Bolognesi, la Syndial Attività Diversificate s.p.a. ha svolto osservazioni critiche nei confronti dei ricorsi degli imputati.

Ha rilevato la inammissibilità dei rilievi raccolti sotto il motivo X per carenza di specificità e manifesta infondatezza, così argomentando.

Le censure in merito alla ritenuta legittimazione processuale della Syndial A.D. s.p.a. contenute nell'atto di appello riproponevano le medesime osservazioni affrontate e superate dal Tribunale, senza confrontarsi con le ragioni del giudice e la Corte di Appello ha, sia pure non espressamente, ritenuto l'inammissibilità dei motivi, come emerge da un passo della motivazione a pg. 139; tanto determina l'inammissibilità anche dei motivi sub X.1., X.2. e X.3. dei ricorsi congiunti; inammissibilità che peraltro si ritiene derivi anche dalla mancanza di confutazione delle ragioni espresse dalla stessa Corte di Appello. Con specifico riguardo alla dedotta mancanza di motivazione, si rileva che le puntuali censure che non avrebbero trovato replica sono mera reiterazione di quanto affermato nelle memorie; la manifesta illogicità della motivazione è insussistente risultando piuttosto errata la impostazione degli imputati ricorrenti che pongono nel campo della legittimazione questioni che attengono alla prova del danno; non può essere dedotto il peraltro insussistente travisamento della prova, trattandosi di doppia conforme (i ricorrenti propongono piuttosto una loro interpretazione dell'atto di transazione); la imprevedibilità dei danni è stata correttamente affermata dalla Corte di Appello.

I motivi sub XI.1. e XI.2. che investono la condanna generica al risarcimento dei danni sono inammissibili.

Aspecifico e quindi inammissibile è anche il motivo VIII.2, concernente la materialità delle condotte descritte al capo 3) perché si ignorano le affermazioni fatte dalla Corte di Appello e si formulano affermazioni generiche.

Con riferimento al preteso vizio motivazionale in relazione alla prova delle condotte tipiche ex art. 437 cod. pen. si rileva la forma perplessa o alternativa del motivo, che non indica i passaggi motivazionali che sarebbero rispettivamente manifestamente illogici, mancanti o contraddittori.

L'estensore rileva l'esistenza di una preclusione concernente le condotte che integrano la fattispecie aggravata del comma 2 dell'art. 437 cod. pen., e la carenza di specificità del motivo per difetto di correlazione con le argomentazioni della sentenza impugnata.

In relazione alla doglianza secondo la quale la Corte di Appello avrebbe dovuto, dichiarando la prescrizione per fatti in ordine ai quali era stata pronunciata assoluzione per difetto dell'elemento soggettivo, motivare il difforme convincimento, l'esponente condivide l'assunto della Corte di Appello di un errore di diritto del primo giudice in merito all'oggetto del dolo del reato di cui all'art. 437 cod. pen., e ritiene corretta la conclusione cui è pervenuta la Corte di Appello, anche in considerazione del fatto che essendosi la prescrizione verificata prima della sentenza del Tribunale, non vi è stata dichiarazione di responsabilità a fini civili.

Si esprime dissenso rispetto alla analoga censura mossa a riguardo delle condotte tipiche ai sensi dell'art. 437 cod. pen. riferite all'esposizione a stirene, acrilonitrile e dicloroetano, affermando che la finalità prevenzionistica delle cautele si ricava dal loro essere volte ad escludere o limitare l'esposizione a sostanze tossiche, non essendo quindi rilevante che non fosse (e non sia) nota la cancerogenicità di tali sostanze. In merito all'accertamento della tossicità di tali sostanze l'esponente rammenta che si è diffuso sul punto il Tribunale e che le sentenze si integrano in un complessivo argomentare. Riportati tali assunti sul piano dell'elemento soggettivo, si contesta che la Corte di Appello non abbia reso motivazione al riguardo, rimarcando come non risponda al vero che con la pronuncia di estinzione per prescrizione la Corte di Appello abbia operato una indebita reformatio in peius perché mancante l'appello della accusa pubblica e privata, indicando i passi degli appelli ove era stata richiesta la riforma della pronuncia di assoluzione per il reato sub 3) della rubrica.

CONSIDERATO IN DIRITTO

1. Indicazioni preliminari all'esame dei ricorsi

Il particolare contenuto di larga parte dei ricorsi congiunti e di pressoché tutti i ricorsi singoli, ivi compreso quello del P.G., impone di soffermarsi, sia pur brevemente, sui caratteri che necessariamente deve presentare il ricorso di cassazione se vuole sfuggire alla sanzione della inammissibilità. In specie appare opportuno indugiare sul connotato della specificità del motivo, previsto e prescritto dall'art. 581 lett. c) cod. proc. pen., il quale ove assente importa, a norma dell'art. 591 lett. c) cod. proc. pen., l'inammissibilità dello stesso.

In questa sede appare opportuno rammentare che la aspecificità del motivo può risultare per aspetti diversi: perché la censura costituisce mera ripetizione di quella già sottoposta al giudice impugnato, il quale – non essendo la doglianza inammissibile – l'abbia esaminata e quindi abbia ad essa replicato; dovendosi al proposito tener conto che la replica va rintracciata nella complessiva trama motivazionale, non assumendo rilievo la mancata esplicazione della valutazione parcellare di singoli rilievi.

Può, la aspecificità del motivo, esser data dalla mancanza di pertinenza della censura rispetto alla ratio decidendi. Ancora, si coglie l'aspecificità nel motivo quando esso sia privo di riferimenti concreti alla peculiare vicenda oggetto di decisione, e quindi alla scansione argomentativa del provvedimento impugnato.

In tutte queste ipotesi in definitiva l'aspecificità emerge dalla assenza di connessione logica-argomentativa tra la censura e la decisione impugnata.

Una ricognizione della giurisprudenza di legittimità lascia emergere un notevole affinamento della nozione di aspecificità, che andrebbe ripercorsa alla luce della notevole casistica. Ma ciò costituirebbe un fuor d'opera nella presente sede (ove ci si può limitare a rammentare la ricognizione operata da Sez. U, n. 8825 del 27/10/2016 - dep. 22/02/2017, Galtelli, Rv. 268823); nella quale si avverte comunque, a conclusione di queste osservazioni preliminari, la necessità di rappresentare la piena consapevolezza che il diritto di accesso alla tutela giurisdizionale, garantito dell'art. 6, p. 1, della Convenzione Europea per la salvaguardia dei Diritti dell'Uomo e delle Libertà Fondamentali del 1950 (ratificata dall'Italia con la legge n. 848 del 4.8.1955), impone di abbandonare le limitazioni apposte dalla Corte di cassazione al diritto di accesso al sindacato di legittimità che risultino non proporzionate al fine di garantire la certezza del diritto e la buona amministrazione della giustizia (tra le pronunce della Corte edu si veda, tra le altre, Sez. 1, 24 aprile 2008, K. ed altri c. Lussemburgo). Tanto implica – come scandito dalle Sezioni unite civili di questa Corte (sentenza n. 17931 del 2013, CED Cass. n. 627268) - di dover evitare gli eccessi di formalismo, segnatamente in punto di ammissibilità o ricevibilità dei ricorsi,

consentendo per quanto possibile, la concreta esplicazione di quel diritto di accesso ad un tribunale previsto e garantito dall'art. 6 p. 1 della Convenzione EDU". Ma non preclude agli Stati aderenti "*la facoltà di circoscrivere, per evidenti esigenze di opportunità selettiva, a casistiche tassative, in relazione alle ipotesi ritenute astrattamente meritevoli di essere esaminate ai massimi livelli della giurisdizione, le relative facoltà di impugnazione, con la conseguenza che non si ravvisa contrasto allorquando le disposizioni risultino di chiara evidenza senza lasciare adito a dubbi*". Quel principio, peraltro, "*costituisce, nei diversi casi in cui le norme si prestino a diverse accezioni ed applicazioni, un canone direttivo nella relativa interpretazione, che deve in siffatti ultimi casi propendere per la tesi meno formalistica e restrittiva*".

Come ben colto nella pronuncia dalla quale si sono tratte le citazioni appena fatte (Sez. 2, n. 25741 del 20/03/2015 - dep. 18/06/2015, Calistri, Rv. 264132), il requisito della specificità è imposto dall'art. 581 cod. proc. pen. in termini certamente chiari e non equivocabili; specie se si consideri che esso viene connesso all'esplicitazione delle ragioni di diritto e di fatto sulle quali si fonda.

Orbene, nel caso dei ricorsi che ci si appresta ad esaminare, i profili di aspecificità appena rammentati sono particolarmente frequenti. Nell'insieme – e ferma restando l'esistenza di un nucleo di questioni che sono legittimamente (ri)proposte, perché indirizzate alla interpretazione e alla applicazione della legge o perché prospettate in termini consentiti per il ricorso per cassazione – essi si concretano nella mera veicolazione nel grado successivo delle argomentazioni e dei rilievi critici contenuti negli atti di appello e nelle successive esplicazioni e precisazioni degli stessi. Né l'inserzione nel sovente pletorico periodare di strumentali riferimenti al giudizio della Corte di Appello può fare ombra alla struttura portante dei ricorsi, come meglio si evidenzierà nel prosieguo.

Quanto sin qui esposto non ha la funzione di sostenere un complessivo giudizio di inammissibilità dei ricorsi: si è già accennato ad un nucleo di motivi meritevoli di avere accesso al campo dell'esame nel merito. Piuttosto ha lo scopo di rendere espliciti in via generale i criteri ai quali questa Corte si atterrà per selezionare tra le censure, non di rado affastellate, quelle che potranno essere con breve argomentazione dichiarate inammissibili e quelle che richiederanno una più estesa trattazione.

2. I ricorsi degli imputati. Le questioni processuali. Motivi XII, XIII, XIV, XV, XVI

2.1. La nullità del decreto di citazione per indeterminatezza della contestazione

Si prenderanno in considerazione dapprima i ricorsi degli imputati e del responsabile civile; l'ordine di trattazione non seguirà quello attribuito dai ricorrenti con l'atto congiunto ma l'ordine logico-giuridico imposto dal carattere pregiudiziale di alcune tra le questioni processuali sollevate ovvero dalla priorità logica di alcuni temi rispetto ad altri; saranno considerati congiuntamente agli altri anche i motivi dei ricorsi separati, laddove accomunati dal contenuto della censura. La trattazione dei restanti motivi dei ricorsi individuali verrà integrata e sarà espressamente segnalata.

Occorre prendere le mosse dal motivo XII dei ricorsi congiunti degli imputati, giacché ove fondato esso determinerebbe l'annullamento senza rinvio della sentenza impugnata, con regressione del procedimento.

Il motivo è manifestamente infondato.

Il fermo indirizzo interpretativo assunto dalla giurisprudenza di legittimità in materia di completezza della contestazione riconosce che è sufficiente che il fatto sia contestato in modo da consentire la difesa in relazione ad ogni elemento di accusa; e che il ricorso al rinvio agli atti del fascicolo processuale, purché si tratti di atti intellegibili, non equivoci e conoscibili dall'imputato, non pregiudichi quella completezza (Sez. 5, n. 10033 del 19/01/2017 - dep. 01/03/2017, Ioghà e altro, Rv. 269455). Si è anche ulteriormente precisato che non sussiste alcuna incertezza sull'imputazione quando questa contenga con adeguata specificità i tratti essenziali del fatto di reato contestato in modo da consentire un completo contraddittorio ed il pieno esercizio del diritto di difesa; ribadendosi che la contestazione non va riferita soltanto al capo di imputazione in senso stretto, ma anche a tutti quegli atti che, inseriti nel fascicolo processuale, pongono l'imputato in condizione di conoscere in modo ampio l'addebito (Sez. 2, n. 2741 dell'11/12/2015 - dep. 21/01/2016, Ferrante, Rv. 265825).

Nel caso di specie le contestazioni sono particolarmente puntuali e complete, recando l'elencazione specifica dei ruoli attribuiti a ciascuno degli imputati come ragione della titolarità degli obblighi prevenzionistici ritenuti violati; la dettagliata elencazione delle singole condotte integranti violazioni cautelari; la dettagliata indicazione delle persone offese e dell'evento che aveva riguardato ciascuna di esse. Si tratta, invero, di un dato incontrovertibile, rispetto al quale la mancata specificazione dei valori di esposizione o del particolare elemento dell'impianto non a norma risulta non essenziale e comunque colmata dal certo rinvenimento dei dati negli atti del fascicolo del p.m., al quale – come attesta il richiamo

operato nella contestazione medesima alla relazione tecnica Mara-Carrara – erano acquisiti contributi tecnici che descrivevano in dettaglio la condotta illecita, quale fosse la sostanza pericolosa, la sua fonte di diffusione nell'ambiente, le modalità di lavorazione comportanti l'esposizione dei lavoratori all'agente nocivo. Si può citare quale esempio la descrizione leggibile alla lettera c) del capo 1, appunto tributaria di quanto scritto dai consulenti tecnici: "*non adottavano interventi atti ad impedire, nel reparto ST9, la fuoriuscita del polimero dalla testa e a volte anche dal corpo dell' estrusore con formazioni di colature esterne all'area di captazione dei sistemi di aspirazione, costringendo, così gli operai a rimuovere le stesse e a depositarle sul pavimento del reparto per il raffreddamento, nonché di rimuovere le masse già polimerizzate con l'uso di scalpello e martello*".

Ed è indiscutibile – alla luce dei principi sopra rammentati - che il richiamo all'elaborato tecnico, lungi dal dimostrare la inconoscibilità degli addebiti, contribuisce alla completezza della contestazione.

Quanto all'evocazione in chiave critica dell'avvenuta contestazione ex art. 516 cod. proc. pen. (del cui contenuto si scriverà al paragrafo successivo), appare evidente ad ognuno che non può essere riconosciuto alcun automatismo tra la contestazione di un fatto diverso, ai sensi dell'art. 516 cod. proc. pen., e l'inafferrabilità della contestazione originaria; sicché sarebbe stato onere dei ricorrenti dimostrare che la modifica svelava nel caso concreto la oscurità dell'addebito, tanto più che essa incideva unicamente sul novero dei lavoratori le cui malattie-infortunio era posta in relazione causale con l'omessa collocazione di impianti, apparecchi, segnali.

E altrettanto dicasi per il diverso avviso dei giudici territoriali circa la natura omissiva o commissiva della condotta illecita. Come è noto, si tratta di qualificazione che può risultare particolarmente complessa e quindi controversa, ma che non costituisce la spia di una lacunosa descrizione del fatto. E' patrimonio acquisito della giurisprudenza e della dottrina che, accanto a situazioni riconducibili con sicurezza all'ambito dell'indole attiva od omissiva della condotta, esistono molti casi di incerta collocazione, sovente risolti dalla giurisprudenza con il richiamo all'astratta distinzione tra la violazione di un divieto (nel caso della condotta commissiva) o di un comando (nel caso della condotta omissiva) (cfr. Sez. 4, n. 16761 del 11/03/2010, P.G. in proc. Catalano e altri), ovvero attraverso il ricorso al criterio che impone di cogliere il ruolo che, nella spiegazione dell'evento, abbia avuto la condotta dell'imputato, selezionandone l'indole commissiva od omissiva in dipendenza della maggiore significatività o preponderanza dell'una o dell'altra (Sez. U, n. 38343 del 24/04/2014, Espenhahn e altri).

Il dato decisivo è che dalla mutata qualificazione non è derivata alcuna limitazione al diritto di difesa; su questo specifico punto gli stessi ricorrenti sono sostanzialmente silenti.

Per concludere nella trattazione del motivo v'è solo da aggiungere che, trattandosi della denuncia di una violazione della legge processuale, esclusa questa risulta irrilevante l'apparato argomentativo posto dal giudice a sostegno della replica offerta agli appellanti. Invero, va ribadito il principio secondo il quale non sono denunciabili in cassazione vizi di motivazione della sentenza impugnata con riferimento ad argomentazioni giuridiche delle parti, in quanto, se il giudice ha errato nel non condividerle, si configura il diverso motivo della violazione di legge, mentre, se fondatamente le ha disattese, non ricorre alcuna illegittimità della pronuncia, anche alla luce della possibilità, per la Corte di cassazione, di correggere la motivazione del provvedimento ex art. 619 cod. proc. pen. (Sez. 1, n. 49237 del 22/09/2016 - dep. 26/10/2017, Emmanuele, Rv. 271451).

2.2. La nullità della contestazione suppletiva.

Strettamente connessa alla censura appena affrontata è quella recata dal motivo XV.

I rilievi avanzati dai ricorrenti prospettano la sussistenza di una nullità della contestazione suppletiva per essere stata fatta in violazione delle norme concernenti l'intervento, l'assistenza e la rappresentanza dell'imputato; tale violazione sarebbe diversamente integrata a seconda della premessa dalla quale avrebbe trovato origine la contestazione. Già solo la mancata identificazione della esatta ratio decidendi e la conseguente ipoteticità delle censure avanzate dai ricorrenti attribuiscono a queste il carattere di aspecificità che le rende inammissibili. Occorre rammentare che ai sensi dell'art. 581, co. 1 lett. c) cod. proc. pen., l'impugnazione deve enunciare, tra gli altri, "i motivi, con l'indicazione specifica delle ragioni di diritto e degli elementi di fatto che sorreggono ogni richiesta", mentre l'art. 591, co. 1, lett. c) cod. proc. pen., commina la sanzione dell'inammissibilità dell'impugnazione quando venga violato, tra gli altri, il disposto dell'art. 581 cod. proc. pen.

In ogni caso il motivo è manifestamente infondato. E' ben possibile che sul meccanismo delle contestazioni si innestino delle nullità; ad esempio, per non essere stato notificato l'estratto del verbale dibattimentale all'imputato contumace o assente (Sez. 2, n. 46342 del 26/10/2016 - dep. 03/11/2016, Furfaro, Rv. 268320); e più in generale quando l'imputato non sia stato posto in condizioni di esercitare il diritto di difesa.

Ma la giurisprudenza di legittimità non riconosce la sussistenza di una violazione del diritto di difesa per effetto di una particolare scansione temporale

o di una determinata fonte donde trae origine la contestazione suppletiva. Si afferma che va riconosciuto al P.M. il potere di procedere nel dibattimento alla modifica dell'imputazione o alla formulazione di nuove contestazioni senza specifici limiti temporali o di fonte, in quanto l'imputato ha facoltà di chiedere al giudice un termine per contrastare l'accusa, esercitando ogni prerogativa difensiva come la richiesta di nuove prove o il diritto ad essere rimesso in termini per chiedere riti alternativi o l'oblazione (Sez. 6, n. 18749 del 11/04/2014 - dep. 06/05/2014, B, Rv. 262614; Sez. 5, n. 8631 del 21/09/2015 - dep. 02/03/2016, Scalia, Rv. 266081). Di conseguenza viene ammesso che la modifica dell'imputazione e la contestazione di un reato concorrente o di una circostanza aggravante possano essere effettuate dopo l'avvenuta apertura del dibattimento e prima dell'espletamento dell'istruttoria dibattimentale e, quindi, anche sulla sola base degli atti già acquisiti dal pubblico ministero nel corso delle indagini preliminari (Sez. 2, n. 45298 del 14/10/2015 - dep. 13/11/2015, Zani, Rv. 264903; Sez. 5, n. 51248 del 05/11/2014 - dep. 10/12/2014, Cutrera, Rv. 261742; orientamento che prende il via da Sez. U, n. 4 del 28/10/1998 - dep. 11/03/1999, Barbagallo, Rv. 212757).

Pertanto non assume rilievo di per sé che la contestazione non derivi dagli sviluppi dell'istruttoria dibattimentale o che, fondandosi sui materiali di indagine, sia stata fatta dopo la dichiarazione di apertura del dibattimento. Quanto alla sua estraneità tanto agli uni che agli altri, si tratta di una alternativa congettura degli esponenti che non trova alcun appiglio nelle emergenze processuali e che in ogni caso sarebbe recessiva rispetto al dato realmente rilevante; ovvero l'eventuale violazione del diritto di difesa dell'imputato il quale, a fronte alla nuova contestazione, non sia stato posto in condizione di difendersi provando.

Ma che ciò sia avvenuto non è sostenuto neppure dagli esponenti; e lo svolgimento delle attività processuali, ampiamente rappresentato nelle sentenze di merito, depone per l'insussistenza di una qualche indebita contrazione del diritto di difesa.

Secondo quanto emerge dalla sentenza di primo grado all'udienza del 12 luglio 2011, dopo l'esame del teste Pigozzi, i Pubblici Ministeri modificarono l'imputazione ai sensi degli artt. 516 e 517 cod. proc. pen., in particolare contestando a tutti gli imputati l'omicidio colposo pluriaggravato in danno di Zavattini Guglielmo (già indicato quale persona offesa dal reato di lesioni personali colpose), e il delitto di lesioni personali colpose pluriaggravate in danno di Beduschi Dino (affetto da mesotelioma pleurico) e di Rossin Carlo (affetto da placche pleuriche). Il Giudice dispose l'inserimento delle contestazioni suppletive nel verbale d'udienza e la conseguente notificazione dello stesso agli imputati contumaci, con contestuale sospensione del dibattimento. All'udienza del 12

ottobre 2011 si costituì parte civile il Beduschi e l'INAIL estese la domanda risarcitoria nei confronti degli imputati in relazione alle nuove contestazioni. Mutata la persona fisica del giudice venne disposta la rinnovazione del dibattimento e anche in quell'occasione le difese degli imputati non sollevarono eccezioni di sorta concernenti l'avvenuta contestazione suppletiva. Anzi, all'udienza del 22 novembre del 2011 le parti formularono le richieste istruttorie a seguito delle nuove contestazioni elevate dalla Pubblica Accusa.

Come è agevole osservare, dopo la modifica dell'originaria imputazione gli imputati ed il responsabile civile poterono esercitare pienamente il diritto di difesa; né lamentarono una sua lesione.

A tal ultimo riguardo, l'evocazione fatta dai ricorrenti di una nullità di ordine generale, ex art.178, lett. c) cod. proc. pen., che dovrebbe trovare conforto in quanto statuito nella sentenza Sez. 2, n. 24329 del 05/07/2006, dep. 13/07/2006, Cascianelli, n.m., è manifestamente infondata, ponendo in correlazione i requisiti del decreto che dispone il giudizio con quelli della nuova contestazione ex art. 516 cod. proc. pen.

Quanto alla indeterminatezza delle nuove contestazioni, essa va senz'altro esclusa, per le medesime ragioni che si sono indicate al paragrafo precedente.

2.3. La violazione di legge ed il vizio della motivazione in relazione al rigetto delle istanze istruttorie

Parimenti pregiudiziale – e per la medesima ragione - è il motivo (XIII).

Con esso ci si duole in primo luogo del mancato accoglimento della richiesta di emettere ordine di esibizione o provvedimento di sequestro di documentazione e di disporre l'acquisizione di altri documenti.

Anche in questo caso il motivo presenta profili di aspecificità: nonostante i ricorrenti lamentino la violazione di norma processuale stabilite a pena di nullità, inutilizzabilità o decadenza essi indicano genericamente gli artt. 493, 495, co. 2, 189 e 253 cod. proc. pen., senza esplicitare le ragioni di diritto che militerebbero per la identificabilità di una violazione sanzionata da nullità, inutilizzabilità o decadenza. Lacuna di estremo rilievo, solo che si consideri la possibilità che la nullità sia assoluta ed insanabile, generale o relativa, con le correlate conseguenze sul piano della rilevabilità, della eccepibilità, della sanabilità.

In ogni caso viene lamentata la violazione del diritto di difesa; il motivo è manifestamente infondato.

Questo Collegio ritiene di dover dare ulteriore continuità all'orientamento secondo il quale il sindacato del giudice di legittimità nell'esame delle questioni processuali comprende il potere di esaminare gli atti per verificare la integrazione della violazione denunziata ma non anche quello di interpretare in modo diverso, rispetto alla valutazione del giudice di merito, i fatti storici posti a

base della questione, se non nei limiti del rilievo della mancanza o manifesta illogicità della motivazione (Sez. 4, n. 47891 del 28/09/2004 - dep. 10/12/2004, Mauro e altri, Rv. 230568).

Nel caso che occupa il presupposto fattuale assunto dalla Corte di Appello - che si trattasse di documentazione da ricercare invece che già individuata, anche nella sua reale esistenza - non è sindacabile da questa Corte, poiché sostenuto da motivazione non manifestamente illogica; e posta tale premessa l'assunto dei giudici di merito è coerente con la giurisprudenza di legittimità che ritiene insindacabile in cassazione a norma dell'art. 606, primo comma, lettera "d", cod. proc. pen. il rifiuto opposto dal giudice di merito di procedere ad 'attivare' un mezzo di ricerca della prova (nella specie, l'ispezione dei luoghi), in quanto questo sfugge alla disciplina dettata dall'art. 495, secondo comma, cod. proc. pen., non essendo consentito ricomprendere nel termine "prova" - intesa come fonte di convincimento - il "mezzo" attraverso il quale la prova stessa viene ricercata per essere poi offerta al giudice ai fini della decisione. Le nozioni di mezzo di prova e di mezzo di ricerca della prova – si spiega - sono fra loro nettamente differenziate anche sotto il profilo normativo, come è dato evincere dal fatto che tutti i "mezzi di prova" - ossia le fonti di prova, personali o reali (testimonianze, esame delle parti, confronti, ricognizioni, esperimenti giudiziali, perizia, documenti) - sono ricompresi nel titolo secondo del libro terzo del cod. pen., mentre i "mezzi di ricerca della prova" (ispezioni, perquisizioni, sequestri, intercettazioni di conversazioni o comunicazioni) trovano una loro specifica ed autonoma disciplina nel successivo titolo terzo. Il ruolo che il vigente codice di rito assegna al giudice gli impedisce di svolgere, di regola, attività di ricerca della prova, essendo ciò demandato alle parti (Sez. 6, n. 6861 del 28/04/1993, dep. 09/07/1993, Ferrovai ed altro, Rv. 195139; similmente Sez. 6, n. 2516 del 19/12/1991, dep. 11/03/1992, Principato, Rv. 189480).

Ovviamente il giudice del dibattimento, che ha il potere di assumere nuove prove all'esito dell'istruttoria dibattimentale, non incontra limitazioni quanto all'attivazione del relativo mezzo di ricerca, fermo restando che esso deve esercitarsi in conformità alle regole che specificamente governano l'attività istruttoria presa in considerazione (cfr. Sez. 4, n. 44481 del 12/07/2004 - dep. 16/11/2004, Improta e altri, Rv. 229129, che ha quindi ritenuto la legittimità del provvedimento con il quale il giudice, d'ufficio, disponga perquisizioni domiciliari e sequestri in danno dell'imputato, in assenza di richiesta del pubblico ministero e senza attivazione preventiva del contraddittorio tra le parti). Ma l'angolo prospettico dal quale si scorge la rilevanza della mancata attivazione del mezzo di ricerca della prova è solo quello del mezzo di prova.

Pertanto, una eventuale censura non può colpire, ad esempio, la mancata emissione di un ordine di esibizione ma piuttosto va indirizzata all'omesso esercizio dei poteri officiosi ex art. 507 cod. proc. pen. ed ex art. 603 cod. proc. pen.

Nell'uno come nell'altro caso, a fronte dell'inerzia del giudice ci si può dolere unicamente del vizio di motivazione del diniego della richiesta della parte (Sez. 3, n. 10488 del 17/02/2016, dep. 14/03/2016, P.M. in proc. Nica e altri, Rv. 266492), fermo restando che il sindacato che il giudice di legittimità può esercitare in relazione alla correttezza della motivazione di un provvedimento pronunciato dal giudice d'appello sulla richiesta di rinnovazione del dibattimento, non può mai essere svolto sulla concreta rilevanza dell'atto o della testimonianza da acquisire, ma deve esaurirsi nell'ambito del contenuto esplicativo del provvedimento adottato (Sez. 3, n. 7680 del 13/01/2017, dep. 17/02/2017, Loda Rv. 269373).

Quanto allo spazio per lamentare con il ricorso per cassazione, ex art. 606 lett. d) cod. proc. pen., la mancata assunzione di una prova decisiva, esso è limitato all'ipotesi che si tratti di mezzo di prova di cui sia stata chiesta l'ammissione a norma dell'art. 495, secondo comma, cod. proc. pen. (Sez. 5, n. 4672 del 24/11/2016, dep. 31/01/2017, Fiaschetti e altro, Rv. 269270).

Ciò posto, come già preannunciato, va senz'altro esclusa la fondatezza del motivo in esame.

La Corte di Appello ha affermato, in piena coerenza con le premesse giuridiche appena tratteggiate, che a seguito del diniego del Tribunale di procedere ad ordinare l'esibizione o, in subordine, a disporre il sequestro di documentazione, gli imputati avevano la sola possibilità di richiedere ai sensi dell'art. 603 cod. proc. pen. la rinnovazione dell'istruttoria dibattimentale. Tale richiesta, ha osservato la corte distrettuale, non era stata avanzata. Ha poi soggiunto, la Corte di Appello, che, pur a ritenere – con un'interpretazione di massimo favore per i diritti della difesa – che tale richiesta fosse contenuta in quella di annullare le ordinanze istruttorie del primo giudice e di "*assumere i relativi provvedimenti secondo il codice di rito*", non ricorreva il presupposto della non decidibilità allo stato degli atti. Per poi concludere, con un giudizio che colpisce alla radice la questione posta dai ricorrenti, che neppure vi era certezza dell'esistenza della documentazione genericamente indicata dalle difese degli imputati.

Per quanto eccentrico rispetto al tema cui è dedicato il motivo, nel medesimo contesto i ricorrenti hanno collocato anche la denuncia dell'omessa motivazione in ordine alla doglianza che si assume sarebbe stata avanzata al provvedimento assunto ai sensi dell'art. 468, co. 4 cod. proc. pen. di autorizzazione del P.M. alla citazione del prof. Tiziano Barbui quale teste a discarico rispetto alla prova della

difesa rappresentata dalle escussioni dei consulenti Nicotera, Colombo e Semenzato. Al di là della mancanza di indicazioni in merito ai presupposti fattuali necessari a verificare la ammissibilità della censura, sicchè questa Corte non è in grado di verificare che l'eccezione al provvedimento del Tribunale fosse stata tempestivamente avanzata e che il tema sia stato riproposto con l'appello, va rilevato che si tratta di rilievo manifestamente infondato. Il fatto che si trattasse di tema di prova – l'eziologia delle patologie tumorali – la cui centralità era nota alle parti "sin dalle origini del presente procedimento" non rifluisce in alcun modo sul diritto alla prova contraria. Basti pensare che si riconosce alla parte che abbia omesso di depositare la lista dei testimoni nel termine di legge la facoltà di chiedere la citazione a prova contraria dei testimoni, periti e consulenti tecnici (cfr. Sez. 5, n. 41662 del 14/04/2016 - dep. 04/10/2016, Noronha Evando, Rv. 267863). Di qui l'inammissibilità originaria del motivo, che rende priva di rilevanza anche una eventuale carenza motivazionale del giudice del gravame (cfr., ex multis, Sez. 3, n. 53710 del 23/02/2016 - dep. 19/12/2016, C, Rv. 268705).

2.4. I vizi concernenti l'escussione del Ricci.

Il motivo XIV è manifestamente infondato.

Esso presenta due profili; per un primo si censura la nomina quale c.t. del P.M. del dr. Paolo Ricci, che sarebbe nulla perché non può assumere tale ruolo chi ha assunto quella di testimone; per un secondo, si censura la testimonianza del Ricci, che essendo stato ausiliario del P.M. non avrebbe potuto assumere la qualità di teste.

Si tratta di questioni che sono state già affrontate dal Tribunale, che le ha ritenute infondate con ordinanze del 24 e del 31 maggio 2011 nonché del 2 luglio 2013; la Corte di Appello, dal canto suo, nel rigettare i motivi di appello che contestavano la correttezza del giudizio del Tribunale ha svolto un'affermazione fondamentale, ovvero che il Ricci non fu nominato dal p.m. consulente tecnico in relazione alla (unica) perizia disposta d'ufficio dal Tribunale, quella affidata alle cure del Prof. Betta; ma anzi il Ricci venne escusso nel dibattimento prima che venisse disposta tale perizia, per riferire in merito all'esito della propria consulenza tecnica. La lettura delle sentenze lascia ritenere che l'affidamento dell'incarico al Ricci risalga alla fase delle indagini preliminari; gli esponenti sembrano affermare che il Ricci venne nominato consulente del P.M. in corso di giudizio. Si tratta di una circostanza priva di rilievo, posto che certamente la nomina risale al tempo antecedente alla escussione del medesimo, poiché egli venne sentito proprio in veste di esperto.

Sicché appare in primo luogo singolare che si lamenti la nullità di una nomina perché successivamente l'esperto ha assunto la veste di testimone.

L'affermazione degli esponenti secondo la quale vi sarebbe una 'ontologica' incompatibilità tra il ruolo di testimone e quello di c.t. non è condivisibile nella sua assolutezza.

Invero, il sistema processuale conosce alcune, definite, incompatibilità. Una prima è prevista per il caso di perizia; il legislatore, nell'attribuire alle parti il diritto di nominare propri esperti come modalità di esercizio del diritto alla prova, ha escluso che taluni soggetti possano essere nominati dalle parti.

L'art. 225, co. 3 cod. proc. pen. prevede che non possa essere nominato consulente tecnico chi si trova nelle condizioni indicate nell'art. 222, co. 1 lettere a), b), c), d); in particolare quest'ultima disposizione fa riferimento a "*chi è stato nominato consulente tecnico nello stesso procedimento o in un procedimento connesso*". Ma i ricorrenti insistono nel non voler considerare l'essenziale dato – puntualmente rimarcato dai giudici di merito – per il quale la norma posta dal combinato disposto agli artt. 225, co. 3 e 222, co. 1 lett. d) si applica unicamente al consulente tecnico nominato in forza della previsione del comma 1 dell'art. 225, per la quale "*disposta la perizia, il pubblico ministero e le parti private hanno facoltà di nominare propri consulenti tecnici in numero non superiore, per ciascuna parte, a quello dei periti*".

Né si pone in dissonanza con quanto si sta affermando l'art. 233 cod. proc. pen., che nel disciplinare l'ipotesi della consulenza tecnica affidata quando non è stata disposta perizia contempla anche il caso che successivamente venga nominato un perito, ribadendo il divieto di cui all'art. 225, co. 3 cod. proc. pen. Quindi, anche quando la perizia venga disposta successivamente alla nomina di un consulente tecnico fatta da taluna delle parti, non sarà a tale soggetto che la parte, esercitando la facoltà prevista dall'art. 225, co. 1 cod. proc. pen., potrà affidare l'incarico di consulente.

Come dalla incompatibilità del consulente già nominato a fare anche da consulente a latere di una perizia si possa pervenire alla incompatibilità dei ruoli di consulente e di testimone è interrogativo che la ripetuta lettura dei ricorsi lascia senza soluzione.

In realtà, la giurisprudenza di legittimità insegna che è incompatibile con l'incarico di consulente colui che ha assunto precedentemente la veste di testimone (cfr. Sez. 3, n. 37166 del 18/05/2016, dep. 07/09/2016, B. e altri, Rv. 268310).

Quanto all'assimilazione del consulente tecnico all'ausiliario del giudice, come rammentato tanto dal Tribunale che dalla Corte di Appello, l'orientamento che si è consolidato nella giurisprudenza di questa Corte è che non sussiste l'incompatibilità con l'ufficio di testimone per il consulente tecnico incaricato dal P.M., non rivestendo costui la qualità di ausiliario dell'organo inquirente, in

quanto è tale solo l'ausiliario in senso tecnico che appartiene al personale della segreteria o della cancelleria dell'ufficio giudiziario e non invece un soggetto estraneo all'amministrazione giudiziaria che si trovi a svolgere, di fatto ed occasionalmente, determinate funzioni previste dalla legge (Sez. 5, n. 32045 del 10/06/2014, dep. 21/07/2014, Colombo e altro, Rv. 261652; Sez. 3, n. 24294 del 07/04/2010, dep. 25/06/2010, D.S.B., Rv. 247869; Sez. 3, n. 8377 del 17/01/2008, dep. 25/02/2008, Scarlassare e altro, Rv. 239282; Sez. 6, n. 33810 del 26/04/2007, dep. 04/09/2007, Ferraro e altro, Rv. 237156). In tal modo sono stati disattesi e superati i due unici precedenti (uno dei quali richiamato dagli odierni ricorrenti: Sez. 3, n. 4526 del 26/11/2001, dep. 06/02/2002, Er Regraui M., Rv. 221052) che avevano sostenuto l'incompatibilità sia con l'ufficio di testimone (art.197, lett. d, cod. proc. pen.) sia con quello di consulente tecnico dell'esperto di neuropsichiatria infantile che abbia partecipato quale ausiliario all'assunzione delle sommarie informazioni rese al Pubblico ministero dal minorenne offeso dal reato (cfr. Relazione dell'Ufficio del Massimario della Corte di cassazione, n. 20131022 del 7/05/2013).

Del pari da respingere è l'interpretazione che si prospetta dell'art. 149 disp. att. cod. proc. pen. In ogni caso, l'inosservanza del divieto posto da tale disposizione - per il quale il teste da escutere non deve comunicare con le parti - non comporta l'inutilizzabilità della testimonianza, ex art. 191 cod. proc. pen., il quale concerne esclusivamente le prove illegittimamente acquisite. E sul versante della nullità, va registrato l'orientamento di questa Corte per il quale la violazione di una qualsiasi norma che detti regole per l'assunzione della prova può comportare una irregolarità che, avuto riguardo alla sua natura e gravità, può determinare la nullità assoluta o relativa, secondo il principio di tassatività, ex art. 177 cod. proc. pen.; conseguenza che, tuttavia, non può derivare dall'inosservanza del divieto di cui all'art. 149 disp. att. cod. proc. pen., trattandosi di norma regolamentare cui non è collegata alcuna sanzione processuale (ex multis, Sez. 5, Sentenza n. 8367 del 26/09/2013, dep. 21/02/2014, Calì, Rv. 259036).

Peraltro, la Corte di Appello ha puntualizzato che il Ricci venne escusso prima dei c.t. delle parti civili e degli imputati, mentre non risultava presente, nel tempo anteriore alla sua testimonianza, durante la deposizione di altri dichiaranti.

2.5. La nullità dell'ordinanza che dispose la perizia a cura del Prof. Betta

Il motivo XVI è manifestamente infondato.

Ci si duole della illegittimità della disposizione della perizia, perché ne sarebbe mancato il presupposto, costituito dalla sua assoluta necessità, con conseguente violazione dell'art. 507 cod. proc. pen., del diritto di difesa, del principio di

ragionevole durata del processo e dell'art. 508 cod. proc. pen.; ne deriverebbe l'inutilizzabilità della perizia.

Va rilevato che l'esercizio positivo del potere da parte del giudice di disporre l'assunzione di nuove prove a norma dell'art. 507 cod. proc. pen. pur quando non vi sia assoluta necessità dell'acquisizione non determina alcuna inutilizzabilità o invalidità, non prevedendo l'ordinamento processuale specifiche sanzioni per la inosservanza della citata disposizione (e ciò persino se la decisione del giudice non venga motivata: Sez. 2, Sentenza n. 6250 del 09/01/2013 Ud. (dep. 08/02/2013, Casali, Rv. 254497). Che ciò valga ad integrare una lesione del diritto di difesa è assunto che questa Corte, a fronte della mera assertività della generica prospettazione difensiva, non può avallare. Quanto ad una violazione del principio della ragionevole durata del processo, questo può essere evocato quale parametro di costituzionalità di norme e quale criterio interpretativo, ma non per dare corpo a pretese nullità o inutilizzabilità processuali non espressamente individuate dal legislatore (cfr. in senso analogo, Sez. 3, n. 47878 del 19/07/2012 Ud. (dep. 11/12/2012, Sozzi, Rv. 254067).

L'evocazione dell'art. 508 cod. proc. pen. appare priva di attinenza ai temi posti con il motivo in esame.

3. La spiegazione causale. Motivi I e III

3.1. Il giudice, le parti e il sapere esperto

I temi di fondo posti dai motivi di ricorso che investono l'attribuzione ai ricorrenti degli esiti delle malattie professionali sono ormai consueti nella giurisprudenza penale e sin anche nella letteratura giuridica dell'ultimo decennio. Durante il quale in specie le malattie asbesto-correlate hanno fatto irruzione nelle aule giudiziarie, sollecitando impegnative ricostruzioni non solo sul piano probatorio ma ancor prima su quello teorico.

Sono note le ragioni. Trattandosi di malattie lungolatenti e per di più di natura oncologica, la incompleta conoscenza del processo oncogenetico, in generale e ancor più quello specifico della patologia che rileva, e le parallele (ma non si può dire se sincroniche) modificazioni del contesto ambientale entro il quale il lavoratore è stato esposto all'agente nocivo (modificazioni tanto oggettive, e si pensi alle variazioni di mansioni, all'adozione di misure di prevenzione, etc.; che soggettive: l'evenienza è quella conosciuta come 'successione dei garanti') pongono rilevanti difficoltà nell'accertamento delle responsabilità penali, che se davvero vuol essere ispirato al principio di personalità deve necessariamente pervenire ad identificare la quota di contributo causale offerto da ciascuno dei soggetti ai

quali è mossa contestazione all'insorgere o al progredire della malattia sino al suo exitus.

Le progressive acquisizioni della giurisprudenza nazionale sono ormai ben definite, come dimostra la lettura delle notevoli sentenze redatte dal Tribunale di Mantova e dalla Corte di Appello di Brescia, qui in considerazione.

Il proscenio è dominato dalla conoscenza scientifica, alla quale si chiede di offrire una vera e propria messe di leggi esplicative, già a partire da quelle che permettono di accértare la causa della morte (si veda, proprio in tema di mesotelioma pleurico, Sez. 4, n. 5273 del 21/09/2016 - dep. 03/02/2017, P.G., P.C. in proc. Ferrentino e altri, Rv. 270379, in motivazione), o l'esistenza e la misura della aerodispersione della fibra di asbesto, dei vapori di benzene, per rimanere ai temi emersi nella presente vicenda processuale; per non dire della stessa identificazione della regola cautelare alla cui osservanza si sarebbe stati tenuti, risultando anch'essa operazione che, o in quanto debitrice della migliore scienza e conoscenza o perché traguardata sulla figura dell'agente modello, è debitrice del sapere tecnico o scientifico consolidato.

Al netto della variabile incidenza che ogni altro tema presenta nelle singole epifanie processuali, non v'è dubbio che nei procedimenti come quello che ora occupa il centro dell'arena è dominato dalla causalità, almeno nel senso che è proprio l'accertamento del nesso eziologico tra condotta ascrivibile agli imputati ed evento in danno del lavoratore ad essere investito dalle contrastanti prospettazioni delle parti sin dalle sue fondamenta scientifiche.

Anche nel presente giudizio le censure degli imputati e del responsabile civile ricorrenti si indirizzano in primo luogo alla motivazione resa dai giudici territoriali in tema di nesso di causalità tra il mesotelioma pleurico, le placche pleuriche, il tumore polmonare e la leucemia mieloide acuta e l'esposizione dei lavoratori agli agenti nocivi amianto e benzene durante il tempo in cui prestarono l'attività lavorativa presso lo stabilimento di Mantova.

Com'è noto il percorso ricostruttivo che impegna il giudice in tali casi è fortemente determinato dalle conoscenze scientifiche acquisite a riguardo della capacità oncogena specifica di un determinato fattore, delle modalità di azione dello stesso, tanto sul quadrante biologico che su quello temporale.

Ed è ormai altrettanto patrimonio comune, quanto meno degli operatori del diritto, l'insegnamento della giurisprudenza di legittimità secondo il quale nei giudizi debitori del sapere esperto, che al giudice è precluso di farsi creatore della legge scientifica necessaria all'accertamento (vuoi della causalità generale che di quella individuale, per stare al campo che qui interessa). Poiché egli 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*".

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.

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 rigorosità, 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 costituto dall'apprezzamento in ordine alla qualificazione professionale ed all'indipendenza di giudizio dell'esperto*".

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

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 (così, tra le più recenti, Sez. 4, n. 12175 del 03/11/2016 - dep. 14/03/2017, P.C. in proc. Bordogna e

altri, Rv. 270384-87, secondo un insegnamento risalente a Sez. 4, n. 43786 del 17/09/2010 - dep. 13/12/2010, Cozzini e altri, Rv. 248943).

Ma va anche puntualizzato che l'insegnamento di questo Corte implica, oltre alle prescrizioni indirizzate al giudice, anche indicazioni in ordine al contegno processuale delle parti ed un criterio di valutazione dei motivi di ricorso.

Come osservato da attenta dottrina, il principio dell'oltre ogni ragionevole dubbio ha anche una dimensione *pratica*: da esso non discendono soltanto indicazioni metodologiche che, indirizzate al giudice, lo ammoniscono sul come si consegue una conoscenza processuale che a quel principio risulti informata (in ciò la dimensione epistemica), ma anche prescrizioni che investono il piano dell'azione. Ancora una volta principale destinatario è il decisore: al giudice di appello che intenda riformare la sentenza di assoluzione dell'imputato sulla scorta di una discorde valutazione dell'attendibilità della prova dichiarativa, prescrive di rinnovare la stessa (cfr. Sez. U, n. 27620 del 28/04/2016 - dep. 06/07/2016, Dasgupta, Rv. 267492 e Sez. U, n. 18620 del 19/01/2017 - dep. 14/04/2017, Patalano, Rv. 269785). Ma anche per le parti si traggono direttive concernenti il come agire.

In un processo tendenzialmente accusatorio qual è il vigente sistema processuale l'onere di provare incombe sulle parti, con la distribuzione ben nota che lascia gravare il maggior peso sull'accusa. La prova che le parti sono richieste di fornire non può essere altra da quella che occorre al giudice. Dando concretezza al discorso: se il giudice ha necessità di conoscere quale sia la tesi scientifica maggiormente accreditata nella comunità degli studiosi, la parte che intende appellarsi a quella tesi ha l'onere di dimostrare tale accreditamento mentre la controparte potrà e dovrà resistere su quel medesimo terreno.

Ciò vuol dire che risultano in definitiva incongrui e di scarsa pertinenza tutti quegli argomenti che non pongono in luce la carenza di consenso scientifico e tendono piuttosto a dimostrare – ovviamente attraverso la 'voce' dell'esperto chiamato in ausilio – la intrinseca debolezza di una determinata teoria. Non ci si avvede, in tal modo, che si pretende di far coincidere il sapere accreditato con l'opinione del singolo esperto attore sul proscenio processuale. Anche gli esperti della parte che contesta la utilizzabilità di una determinata teoria quale criterio inferenziale (o quale fonte di regola cautelare, ad esempio) devono necessariamente contraddire sul medesimo campo della accettazione di quella spiegazione da parte della comunità scientifica.

Questa Corte ha già avuto modo di puntualizzare, con specifico riferimento al giudizio in tema di malattie asbesto-correlate, che "il solo serio dubbio, in seno alla comunità scientifica, attinente un meccanismo causale rispetto all'evento è motivo più che sufficiente per assolvere l'imputato. Viceversa, poiché la

condanna richiede che la colpevolezza dell'imputato sia provata "al di là di ogni ragionevole dubbio" il ragionamento sulla prova deve trovare il proprio aggancio e la propria motivazione in un sapere scientifico largamente accreditato tra gli studiosi. La generalizzazione scientifica, in altri termini, porterà alla condanna oltre ogni ragionevole dubbio, solo qualora sia ampiamente condivisa dalla comunità degli esperti" (Sez. 4, n. 55005 del 10/11/2017 - dep. 07/12/2017, P.G., P.C. in proc. Pesenti e altri, Rv. 271718).

Invero, poiché l'art. 533, co. 1 cod. proc. pen. prescrive che la condanna può essere pronunciata solo quando l'imputato risulta colpevole oltre ogni ragionevole dubbio, l'affermazione di responsabilità presuppone – limitatamente al punto in esame - che sia acquisito 'oltre ogni ragionevole dubbio' che la legge di copertura sulla quale è assisa l'impostazione accusatoria sia riconosciuta dalla comunità scientifica come quella maggiormente accreditata. Il che non richiede di escludere l'esistenza di ogni tesi avversa o divergente; evenienza – quella della solitudine di una teoria - invero puramente teorica e neppure pretesa dal principio, che si connette all'idea di *certezza ottimale*. Ma impone 'soltanto' di dare dimostrazione della marginalità – non sul piano logico ma proprio su quello comparatistico – delle altre tesi in circolazione. Di contro, alla difesa è sufficiente dimostrare l'esistenza di un serio dubbio in ordine alla maggior 'fortuna' della teoria brandita dall'accusa; ancora una volta la dimostrazione prescinde – o quanto meno non è data - dalla confutazione degli argomenti della teoria, a meno che questa non rappresenti il riflesso delle motivazioni dello scarso seguito della legge di copertura da parte della comunità scientifica. Sicchè il dubbio che può essere sufficiente a far fallire l'accusa attiene esso stesso al 'rango' della spiegazione scientifica che si vorrebbe fosse utilizzata dal giudice.

Come dovrebbe risultare palese, ciò nulla toglie al connotato garantistico del principio in parola; a venire in considerazione non è la sufficienza del 'serio dubbio' ai fini dell'eversione della tesi accusatoria ma è l'oggetto di esso.

Non sfugge certo a questa Corte che alla nitidezza dei concetti sovente non corrisponde eguale evidenza del confine che corre tra censure che attengono al merito della teoria e quelle che intendono evidenziare il vizio motivazionale in ordine al sufficiente accreditamento. Ma la gravosità del compito non solleva dal dovere di applicare con coerenza lo statuto della prova scientifica nel processo penale.

3.2. La rilevanza causale dell'esposizione all'amianto rispetto ai decessi determinati da mesotelioma pleurico e peritoneale

Con il primo ed il terzo motivo i ricorrenti lamentano che la Corte di Appello abbia ritenuto dimostrata la valenza causale di tutte le esposizioni all'amianto presso lo stabilimento di Mantova rispetto ai decessi dovuti a mesotelioma.

La censura si articola su più piani. Si contesta l'apparato motivazionale in forza del quale la Corte di Appello ha ritenuto di poter assumere una legge di spiegazione scientifica della causalità generale e quello inteso a dimostrare l'inveramento di quella legge nei singoli casi dei lavoratori deceduti. Quanto al primo aspetto, grande rilievo è accordato ai deficit motivazionali concernenti l'affermazione dell'esistenza di un adeguato consenso nella comunità scientifica a riguardo della valenza del cd. effetto acceleratore anche nel mesotelioma.

Occorre prendere le mosse dall'impostazione adottata dal Tribunale.

Questo aveva ritenuto che nella comunità scientifica risulta sufficientemente condivisa la teoria della dose-dipendenza sulla base di una serie di studi. Aveva citato, come indicati dai ct. del p.m., gli studi Marinaccio et al. 2007, Robinson M.B. 2012, Hilliard et al. 2003, Bianchi et. al. 2007, Hansen et al. 1998, Magnani et al. 2008, Barone-Adesi et al. 2008, studi sperimentali sugli animali Wagner e Berry nel 1969; Berry 2007, Lacourt et al., Berry et. al. 2012, Neumann et al. 2001 e 2011, Seidman, Selikoff et al. 1979, Iwatsubo et al. 1998, Jones 1980, Hobbs 1980, Bianchi et al. 1997, traendone la conclusione che "*esiste consenso unanime nella comunità scientifica nazionale e internazionale nel ritenere che il mesotelioma maligno sia una patologia dipendente dalla dose cumulativa di amianto alla quale la persona è stata esposta. Al crescere della dose cumulativa aumenta nell'insieme degli esposti, in maniera proporzionale, il numero di mesoteliomi, come conseguenza di due effetti: insorgono casi che non sarebbero insorti, in presenza di una esposizione minore; i casi che insorgono insorgono con tempi di latenza anticipati. Nel singolo caso i due fenomeni non sono distinguibili*".

Pertanto la dose-dipendenza si esplicherebbe in due diversi modi: sul numero delle occorrenze, ovvero sull'incidenza della malattia; sul tempo di latenza della malattia. Si tratta di due aspetti non coincidenti. E dopo aver dato atto dell'accreditamento della teoria che vuole la dose cumulativa influenzare il numero delle malattie, il Tribunale aveva trattato anche il secondo aspetto, affermando come sia "*documentato in dibattimento che numerosi organismi nazionali e internazionali danno ormai per assodata una relazione tra dose/durata dell'esposizione e latenza, che viene indicata in numerosi documenti ufficiali di consenso, linee guida, articoli scientifici*". Aveva quindi fatto seguire l'elencazione dei testi ai quali intendeva riferirsi:

- il *Quaderno del Ministero della Salute n. 15 (maggio-giugno 2012)*, intitolato "*Stato dell'arte e prospettive in materia di contrasto alle patologie asbesto-correlate*", a firma di circa trenta esperti convocati dal Ministero per la Salute italiano e redatto in collaborazione con altri 15 studiosi del settore, nel quale si legge: "*Sebbene alcune caratteristiche della relazione dose-risposta*

siano tuttora imperfettamente note, non vi sono, tuttavia, dubbi sull'esistenza di una proporzionalità tra dose cumulativa e occorrenza di mesotelioma. Tale relazione è stata supportata da rassegne della letteratura scientifica e da revisioni sistematiche e metanalisi. L'aumento dell'incidenza di mesotelioma dovuto a un periodo di esposizione ad asbesto è proporzionale all'ammontare di tale esposizione e a una potenza del tempo trascorso da quando l'esposizione è avvenuta. L'incidenza cresce con la terza/quarta potenza del tempo dalla prima esposizione. Il tempo trascorso dall'esposizione assegna dunque un peso maggiore alle esposizioni più remote, a parità di altre condizioni. A tale riguardo, Berry et al. in un recente studio di follow-up effettuato su una popolazione di soggetti esposti ad asbesto in una miniera dell'Australia Occidentale, hanno dimostrato come l'incidenza di mesoteliomi, pleurici e peritoneali, presentasse una correlazione positiva con il tempo trascorso dalla prima esposizione, raggiungendo un plateau dopo 40-50 anni e con l'entità dell'esposizione complessiva all'asbesto. L'aumento dell'incidenza e l'accelerazione del tempo all'evento sono fenomeni inestricabilmente connessi. In ambito strettamente scientifico, dopo il contributo metodologico di Berry nel 2007 la discussione in merito appare definita. È importante ricordare che c'è accordo nella comunità scientifica sulla circostanza che non sia possibile fissare un livello soglia al di sotto del quale non vi sia rischio di mesotelioma";

- il *Rapporto della Seconda Conferenza Italiana di Consensus sul mesotelioma pleurico maligno*, tenutasi a Torino il 24 e il 25 novembre del 2011, nel quale si legge: "*le fibre di amianto (AF) agiscono tramite meccanismi diversi. I fattori principali che determinano il rischio di manifestazione del MM comprendono il tipo e la dimensione delle fibre e il livello e il tempo di esposizione. La nostra analisi sistematica della letteratura scientifica ha dimostrato che il rischio di manifestazione del MM aumenta in proporzione alla dose cumulativa e al carico polmonare di fibre*";
- le *Guidelines of the European Respiratory Society and European Society of Thoracic Surgeons for the management of malignant pleural mesotelioma*, 2010, nelle quail si legge che "*è dimostrata una relazione dose-risposta*";
- il documento a cura della Federation Nationales des Centres de Lutte contre le Cancer (Francia) intitolato *Standars, options, reccomendations pour la prise en charge des patients atteintes de mesotheliome malin de la pleure*" del 1999, nel quale si legge che "*la cancerogenicità delle fibre d"amianto dipende dalle sue caratteristiche fisiche: in primo luogo, è stata dimostrata una relazione dose-risposta in funzione di un indice di esposizione cumulativa che consideri i tre parametri rappresentati da intensità, frequenza e durata dell'esposizione*";

- il documento dell'Asbestos Diseases Research Institute australiano intitolato *Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Malignant Mesothelioma, nel quale* si legge che "*è stata dimostrata una relazione dose-risposta tra esposizione cumulative di amianto (intensità aumentata o durata o entrambe) e mesotelioma*";

- la revisione delle conoscenze commissionata dal Congresso americano al National Research Council già nel 1984, la quale evidenziava che "*la malattia sembra indipendente dal fumo, mentre invece è correlata alla dose e al tempo dalla prima esposizione (...). Per quanto riguarda la stima del rischio, il comitato ha concluso che i dati epidemiologici supportano l'uso di un modello lineare, senza soglia*";

- l'*O.S.H.A., Federal Register, 1986* che, a proposito della relazione dose risposta, considerava che l'evidenza per stabilire una relazione dose-risposta tra esposizione ad amianto ed eccesso di rischio sia per il tumore del polmone che per il mesotelioma fosse eccezionalmente forte;

- le ulteriori pubblicazioni di singoli organismi nazionali (specificate e illustrate alle pagg. 41 – 47 della memoria dei Pubblici Ministeri) in cui si fa riferimento a una relazione tra intensità dell'esposizione e risposta in termini di aumento del rischio di insorgenza della malattia.

Inoltre a nota 264 il Tribunale affermava che "*risulta chiusa la discussione relativa al legame tra aumento dell'incidenza e accelerazione della malattia; principio, questo, studiato con riferimento ai tumori polmonari, ma ritenuto pacificamente applicabile ai mesoteliomi*".

La pedante elencazione dei richiami operati dal Tribunale pone in chiaro come essi sostengano la conclusione di una relazione tra dose e incidenza dei casi di mesotelioma; mentre in nessuno di essi, per come riportati dal Tribunale, ad eccezione del Quaderno del Ministero della Salute n. 15, si pone una relazione tra dose e abbreviazione del tempo alla morte. Ed in quest'ultimo si allude allo studio Berry 2007 come allo studio che ha dimostrato l'esistenza di un effetto acceleratore anche nel mesotelioma.

Per incidens appare opportuno rilevare che nella disamina delle fonti citate dal Tribunale ci si imbatte anche nel richiamo della giurisprudenza di questa Corte, che attesterebbe l'esistenza di un ampio consenso della comunità scientifica verso la tesi dell'effetto acceleratore. Va subito osservato, al proposito, che in alcun modo si può ricercare nelle pronunce del giudice di legittimità la 'validazione' di questa o quella teoria scientifica. Il precedente giurisprudenziale non costituisce il *nomos* in tema di sapere scientifico (cfr., in motivazione, Sez. 4, n. 12175 del 03/11/2016 - dep. 14/03/2017, P.C. in proc. Bordogna e altri, Rv. 270385).

Inoltre il Tribunale prospetta una personale interpretazione di alcuni degli studi citati:

"lo studio sub 4 (BIANCHI et al., 2007) ha dimostrato che le latenze più basse (20-30) anni si osservavano proprio nei lavoratori maggiormente esposti per durata e dose, cioè nei coibentatori, che abitualmente maneggiavano l'asbesto; tale risultato dimostra effettivamente, a parere del Tribunale, non solo che l'aumento dell'esposizione fa crescere il numero dei casi di mesoteliomi nel gruppo e, dunque, un mero aumento del rischio, ma anche – ed è ciò che più conta – che la prolungata esposizione (dose e durata) conduce a un'anticipazione della comparsa della malattia e del tempo alla morte in tempi più brevi;

- lo studio sub 5 (HANSEN et al., 1998 sui cittadini residenti a Wittenoom (Australia), che ha evidenziato come lo stesso tasso di mortalità nella coorte considerata venga raggiunto in tempi molto diversi nei tre gruppi con differente esposizione cumulativa e segnatamente in tempi sensibilmente più brevi nel gruppo maggiormente esposto e in tempi sensibilmente più lunghi nel gruppo meno esposto dimostra, a parere del Tribunale, che la diversa esposizione (per durata e dose) influisce in modo decisivo sulla latenza e, quindi, sull'andamento della malattia, dovendo ritenersi che il maggior contatto col cancerogeno acceleri il processo di cancerogenesi conducendo l'individuo esposto alla morte in tempi più rapidi;

- lo studio sub 6 (sulla coorte dei lavoratori Eternit di Casale Monferrato) ha evidenziato lo stesso identico fenomeno riscontrato nella coorte dei residenti a Wittenoom, e cioè che all'aumentare dell'esposizione (rectius della durata dell'esposizione) lo stesso livello di mortalità viene raggiunto con un anticipo misurabile in termini di anni, con ciò dimostrandosi che una prolungata esposizione fa correre più velocemente la malattia, nel senso che ne anticipa l'insorgenza o ne abbrevia la latenza;

- lo studio sub 10 (BERRY et al., 2012, sui lavoratori della miniera di Wittenoom) conferma, ancora una volta, il legame dose-risposta, poiché un uguale tasso di mesoteliomi è raggiunto anticipatamente dai soggetti con maggiore esposizione, sintomo questo che la malattia subisce un'accelerazione per effetto di una prolungata esposizione al cancerogeno;

- lo studio sub 16 (BIANCHI et al., 1997): anche tale studio ha individuato una latenza media dei coibentatori (categoria di lavoratori più esposta a fibre di amianto) notevolmente più breve rispetto a quella degli altri gruppi professionali".

Alla luce di quanto si è esposto al paragrafo 3.1., anche questa personale valutazione non può valere a dimostrare l'accreditamento della tesi dell'effetto acceleratore.

In conclusione, il Tribunale aveva fondato la tesi dell'esistenza di una relazione tra dose ed accelerazione della malattia su quanto sostenuto nel Quaderno n. 15, a sua volta incentrato sullo studio Berry 2007.

Orbene, gli appellanti avevano evidenziato come il Tribunale avesse sostenuto che è dato acquisito dalla comunità scientifica la valenza dello studio Berry 2007 (attinente la relazione tra aumento dell'incidenza del tumore polmonare e anticipazione della malattia) anche per il mesotelioma (e ciò in forza dell'applicabilità anche a tal ultima patologia del modello di distribuzione del rischio denominato 'distribuzione di Weibull'), ancorché tale assunto provenisse unicamente dai consulenti tecnici del PM (Mirabelli, Merler, Magnani), mentre tutta la letteratura scientifica internazionale non ha mai applicato o ritenuto di poter applicare il modello di Berry al mesotelioma.

Con il motivo qui in esame si è lamentato che sul punto – oggetto dei motivi 1 e 3 dell'appello e ripreso dalle note di udienza del 20.11.2015 -, la Corte di Appello non ha replicato.

Essa a pg. 49 ha riportato la prospettazione della difesa secondo la quale gli stessi c.t. del p.m. avevano manifestato la non sicura applicabilità dello studio Berry al mesiotelioma perché nel replicare alla lettera dell'epidemiologo Zocchetti, avevano scritto: "Resta tuttavia da esplorare la loro (*n.d.r.:dei modelli di accelerazione del tempo all'evento nella analisi della mortalità o dell'incidenza in studi di coorte*) applicabilità all'analisi della mortalità non generale, ma causa-specifica ...".

Laddove la Corte di Appello ha replicato al rilievo (pg. 324 ss.), dopo aver respinto la critica che segnalava la valenza delle conclusioni del Berry solo sul piano della causalità generale, affermando che si trattava di un dato non in discussione, si è soffermato sul nodo della relazione incidenza-accelerazione ed ha riportato la posizione dei tre esperti del p.m. nel modo che segue: " *... i due aspetti dell'andamento dell'incidenza cumulativa e dell'accelerazione della comparsa in conseguenza di esposizione* <u>*non sono scindibili*</u> *(così Conferenza di consenso sul Mesotelioma Pleurico Maligno, Risposta degli autori, Mirabelli, Merler, Magnani in Med. Lav., 2013, p. 479)*".

Di tutta evidenza la mancata esplicazione delle ragioni per le quali la Corte di Appello ha ritenuto priva di rilievo la puntualizzazione segnalata dalla difesa e proveniente proprio dai medesimi esperti nella citata replica. Non è dato sapere se si è ritenuto il dato non rispondente al vero; se quella puntualizzazione è stata

poi superata nel medesimo scritto o in altra comunicazione; se e come essa sia conciliabile con l'assunto fatto proprio dalla Corte.

Manifestamente illogica è poi la replica al secondo rilievo mosso dalle difese; esse avevano lamentato che mentre la prima versione del Quaderno della salute n. 15 riportava che *"L'incremento della dose aumenta il rischio di sviluppare la malattia, ma è oggetto di dibattito se influenzi la durata del periodo di induzione della stessa"*, nella seconda versione era riportata la ben diversa affermazione: *"L'aumento dell'incidenza e l'accelerazione del tempo all'evento sono fenomeni inestricabilmente connessi. In ambito scientifico, dopo il contributo metodologico di Berry nel 2007 la discussione in merito appare definita"*. E contestava che questa seconda versione corrispondesse allo stato delle conoscenze condivise, sia perché opera di nove persone e non di tutti gli autori che avevano assunto la paternità della prima, sia perché esse erano impegnate in vari procedimenti penali come consulenti della pubblica accusa.

A tanto la Corte di Appello ha replicato che l'affermazione del prof. Pira, di non essere mai stato consultato, e che altrettanto valeva per gli altri autori, non era stata suffragata da elementi di riscontro; che il Pira non aveva assunto alcuna iniziativa ufficiale e che la seconda versione non aveva mai trovato smentita.

Tale motivazione risulta manifestamente illogica perché pretende di trarre lo stato delle conoscenze scientifiche consolidatosi a livello internazionale da dati del tutto formali ed estrinseci. Laddove la Corte di Appello avrebbe dovuto verificare, in presenza dei dubbi sollevati dalla difesa, quali nuovi elementi erano intervenuti nel panorama di quelle conoscenze che fossero capaci di giustificare un così palese cambio di posizione, peraltro in un arco temporale in definitiva ristretto (prima versione maggio 2012, seconda versione anteriore al novembre 2013, data di escussione del Pira in dibattimento). Non erra la difesa quando sostiene che in tal modo la Corte di Appello ha sostanzialmente eluso il tema; che non era quello della attendibilità del Pira bensì quello della corrispondenza delle affermazioni della seconda versione allo stato delle conoscenze scientifiche condivise a livello internazionale. Ed è quindi manifestamente illogica la conclusione della Corte di Appello, secondo la quale *"le conclusioni cui sono pervenuti i diversi studiosi ed esperti dunque rimangono quelle riportate e costituiscono un rilevante riscontro della condivisione e accreditamento della tesi in ambito scientifico"* , considerato che essa non ha verificato quali studi – o revisione di studi già noti - fossero intervenuti tra il 2012 ed il 2013 che giustificassero una così radicale modifica della prima conclusione.

Un simile approccio tradisce le indicazioni metodologiche provenienti da questa Corte, perché il collegio distrettuale si è limitato a recepire acriticamente

la seconda versione (ma tanto sarebbe valso anche per la prima, se fosse stata contestata la sua rispondenza allo stato delle conoscenze accreditate) senza svolgere alcuna indagine in ordine alla ricorrenza degli indici di attendibilità suggeriti da questa Corte e dal dibattito epistemologico.

La medesima lacuna è in definitiva ravvisabile anche nell'esame della rilevanza dello studio Frost 2013. La corte territoriale ha ritenuto la inattendibilità delle conclusioni alle quali era pervenuta la studiosa, secondo le quali "*non vi è sufficiente evidenza che a maggiore esposizione corrisponda minore latenza*" sulla base di obiezioni che sono state presentate come provenienti da taluni studiosi (Consonni e Mirabelli), ma senza dare conto di quale fosse l'accreditamento dello stesso presso la più ampia comunità scientifica; senza neppure accennare alla attendibilità delle fonti donde provenivano le obiezioni; addirittura lasciando sospesa la rivendicazione di persistente validità del proprio studio fatta dalla Frost in replica a quelle critiche.

Ma non è tutto; nel tessuto argomentativo elaborato dalla Corte di Appello si coglie anche un'ulteriore deviazione dai principi posti dal giudice di legittimità.

Per replicare al rilievo mosso dagli appellanti la Corte di Appello, all'esito di un excursus mirato ad evidenziare il sostanziale convergere delle stesse difese sulla teoria della dose-dipendenza del mesotelioma, è pervenuta alla seguente conclusione: "*la teoria della "dose-dipendenza", avallata dalla difesa, secondo cui a maggior esposizione corrisponde maggior incidenza della malattia, una volta legata alla teoria, ritenuta maggiormente accreditata da questa Corte, della cancerogenesi multistadiale e alla natura di cancerogeno complesso dell'amianto necessariamente implica che tutte le esposizioni aggravano sia la fase della iniziazione sia alla fase della promozione e sono in grado di accelerare gli eventi*".

In questa sede non è in questione l'adozione da parte della Corte di Appello della teoria della dose-dipendenza, della cancerogenesi multistadiale e della natura dell'amianto di cancerogeno completo, perché assunti non investiti da specifiche censure da parte dei ricorrenti, che al proposito si sono limitati a generiche contestazioni. Quel che rileva è che, saldando insieme i tre fenomeni, la corte distrettuale ha creato una spiegazione causale il cui fondamento non è né esplicato né giustificato; giustificazione tanto più necessaria alla luce della centralità attribuita dagli stessi giudici allo studio Berry 2007, con la connessa rilevanza del dubbio concernente la estensibilità delle sue conclusioni al mesotelioma.

Concludendo sul punto: la Corte di Appello era stata chiamata a verificare se davvero esistesse un diffuso consenso in merito all'effetto acceleratore, tenendo

presente le critiche che erano state indirizzate al richiamo operato al Quaderno n. 15 e allo studio Berry 2007.

Il compito è stato sostanzialmente eluso perché la corte distrettuale non ha operato un accertamento della rispondenza allo stato dell'arte di quanto ha inteso trarre da quei documenti.

Eppure si tratta di uno snodo decisivo. Specie nei casi nei quali la fase dell'iniziazione è particolarmente risalente, è proprio dall'esistenza di una relazione esposizione-progressione della patologia (nei termini più volte precisati) che si possono trarre conclusioni in merito alla incidenza causale dei comportamenti tenuti da ciascuno o alcuni degli imputati. Segmento del percorso ricostruttivo di tale decisività che una irrisolta ambiguità o una incertezza in ordine all'effettivo riconoscimento di quella legge è in grado di fondare il ragionevole dubbio il cui mancato superamento impone una decisione assolutoria, ai sensi dell'art. 533, co. 1 cod. proc. pen.

La regola di giudizio incentrata sull'oltre ogni ragionevole dubbio va applicata tenendo presente l'intero compendio probatorio che, nel suo insieme, non deve lasciare in campo ragionevoli ricostruzioni alternative a quella accusatoria. E' quindi possibile – ed è anzi l'evenienza ordinaria – che taluna delle acquisizioni parziali sia suscettibile di interpretazione non esclusiva, ferma restando la necessità che l'elemento di prova sia certo nella sua esistenza materiale. E' parimenti chiaro che tra i diversi elementi di prova alcuni assumono un particolare rilievo ai fini del conclusivo accertamento; è per l'appunto il caso della cd. legge dell'effetto acceleratore.

3.3. La causalità individuale nei casi di mesotelioma. Motivo III

Trattando della natura multistadio del meccanismo di cancerogenesi, il Tribunale aveva richiamato le indicazioni provenienti dalla comunità scientifica, per la quale il complessivo processo si suddivide in tre fasi: l'iniziazione, la promozione e la progressione. "*Nella fase di iniziazione*" - rammentava il Tribunale riportando quanto appreso dagli esperti – "*una o più cellule staminali, a seguito del contatto col cancerogeno, subiscono una o più mutazioni, divenendo cellule iniziate: queste cellule sfuggono parzialmente ai meccanismi di controllo e regolazione del ciclo replicativo cellulare; esse, da un lato, acquisiscono un vantaggio proliferativo (o di crescita) rispetto alle cellule non iniziate, dall'altro trasmettono alle cellule figlie le alterazioni di cui sono portatrici.*

Nella successiva fase della promozione l'accelerata replicazione delle cellule iniziate e della loro intera linea cellulare dà luogo all'espansione clonale, risultando così un'aumentata popolazione di cellule-clone che hanno già acquisito alcune delle alterazioni genetiche nel percorso verso la malignità.

L'agente cancerogeno è in grado di spiegare i suoi effetti su entrambe le due fasi considerate (che rappresentano la fase dell'induzione).

Infine, durante la fase della progressione, il processo proliferativo diventa in grado di progredire in maniera irregolare, disordinata e autonoma, senza, cioè, la necessità di ulteriori stimoli provenienti dal contatto col cancerogeno: questa è la fase in cui si può parlare più propriamente di insorgenza della neoplasia, sebbene, perché la malattia possa essere diagnosticabile, sia necessario attendere un periodo di progressione più o meno lungo, indispensabile affinché il tumore raggiunga dimensioni che siano clinicamente evidenti (infatti, in via convenzionale, un tumore è considerato evidente quando raggiunge almeno un centimetro di diametro e un grammo di peso; in questo stadio dell'evoluzione, la neoplasia è già composta da circa un miliardo di cellule neoformate).

La fase di progressione, intesa, quindi, nel senso di periodo intercorrente tra il momento in cui il processo neoplastico diventa autonomo al momento dell'evidenza clinica della neoplasia ha una durata che si attesta sui dieci anni (potendo essere più breve nel caso del tumore al polmone, rispetto al mesotelioma). Per tale ragione, i dieci anni precedenti al decesso per neoplasia, anche se caratterizzati da ulteriore esposizione al cancerogeno, vengono ragionevolmente esclusi in termini causali o concausali" (così a pg. 357).

Il Tribunale poi operava alcune puntualizzazioni intorno al concetto di latenza e alla sua durata, con specifico riferimento al mesotelioma.

Affermava che "*per latenza di una neoplasia si intende l'intervallo di tempo intercorrente tra il completamento del processo di trasformazione maligna nella sua cellula capostipite e l'evidenza clinica della malattia. Per i tumori da amianto, come del resto per tutte le altre malattie neoplastiche causate da agenti esogeni, il momento esatto in cui si verifica il completamento del processo di cancerogenesi non è (né può essere) riconoscibile. È, infatti, possibile misurare esclusivamente il tempo trascorso dall'inizio dell'esposizione al cancerogeno (talora corrispondente, convenzionalmente, con l'inizio dell'attività lavorativa in cui sia noto l'utilizzo del cancerogeno) che, quindi, include anche la fase di iniziazione (o induzione) della neoplasia. La definizione più appropriata di tale periodo sarebbe "induzione-latenza", ma nell'uso comune esso viene denominato semplicemente "latenza"; con il termine "latenza biologica" o "latenza vera" viene, invece, indicato l'intervallo sopra indicato, che intercorre tra completamento del processo di trasformazione ed evidenza clinica; infine, con il termine "latenza clinica" si indica l'intervallo di tempo intercorrente tra la diagnosi e il decesso.*

Nelle neoplasie in generale, si ritiene che per raggiungere lo stadio di evidenza clinica ..., sia necessaria una latenza biologica di circa tre anni nei tipi più aggressivi, ovvero di circa 8-12 anni negli altri casi.

Tenuto conto della velocità di sviluppo dopo la diagnosi, anche ai mesoteliomi si ritengono ragionevolmente applicabili tali stime" (pg. 377).

Dunque, il Tribunale individuava un periodo di induzione-latenza (o latenza *tout court*), un periodo di latenza vera ed un periodo di latenza clinica.

Una pagina più avanti aggiungeva che la media del periodo di 'induzione-latenza' viene stimata nell'ordine di 35-40 anni, in un *range* che va da 20 a 70 anni, "*anche se sono riportati in alcuni lavori scientifici rari casi di mesotelioma con latenze inferiori (10-15 anni)*". Si tratta, chiosava il primo giudice, di "*acquisizioni scientifiche ... (che) non sono state oggetto di serio contrasto tra le parti e tra i rispettivi consulenti (salvo gli aspetti più critici di cui si è detto), i quali si sono mostrati sostanzialmente concordi sulla pressoché totalità delle questioni esaminate*" (pg. 378).

Può rilevarsi come il Tribunale mostri una certa ambiguità terminologica, parlando dapprima di iniziazione come di una delle due fasi dell'induzione (l'altra essendo la promozione) e poi utilizzando iniziazione ed induzione come sinonimi. Eppure si comprende che risulta indicato con la locuzione induzione-latenza il periodo che va dall'inizio dell'esposizione (che convenzionalmente si fa coincidere con l'inizio del processo patogenetico) al momento in cui si ha il completamento del processo di trasformazione maligna della cellula capostitipte; dopo il quale ha luogo il periodo di latenza vera, ovvero quel periodo che il Tribunale definisce come "*l'intervallo di tempo intercorrente tra il completamento del processo di trasformazione maligna nella sua cellula capostipite e l'evidenza clinica della malattia*".

Poste tali premesse occorre portare l'attenzione sulle connotazioni temporali. Per il Tribunale la durata media della 'induzione-latenza' è nell'ordine di 35-40 anni, in un range che va da 20 a 70 anni, anche se sono riportati in alcuni lavori scientifici rari casi di mesotelioma con latenze inferiori (10-15 anni); mentre la latenza biologica (o latenza vera) sarebbe di circa tre anni nei tipi più aggressivi e di circa 8-12 anni negli altri casi, ai quali riconduce il mesotelioma.

Ciò significa – e in un passo precedente lo osservava anche il Tribunale - che non è nota la durata della fase di iniziazione e pertanto è sconosciuta e non conoscibile – allo stato – la durata della fase di promozione.

Nonostante fosse questo il quadro tracciato, il Tribunale non ne ha tenuto conto, perché quando ha indagato la causalità individuale ha fatto perno essenzialmente sulla teoria della dose-dipendenza. Così, ad esempio, nel caso

del Ballesini: "*la natura dose-dipendente del mesotelioma (secondo una legge di copertura di carattere universale) consente di ritenere che tutte le esposizioni verificatesi in detto periodo (*quello dal 23 luglio 1973 al 23 maggio 1980: ndr*) siano state causalmente rilevanti per l'insorgenza o l'accelerazione della malattia: ogni singola esposizione avvenuta in detto periodo, infatti, ha avuto come effetto quello di accelerare la comparsa del mesotelioma, nel caso in cui essa non fosse ancora insorta, ovvero di accelerare il suo andamento in caso di malattia già insorta, non rilevando l'esatto momento di insorgenza della stessa (Cass. pen., Sez. 4, Sentenza n. 33311 del 24/05/2012 Ud. (dep. 27/08/2012)".* In queste parole è totalmente assente la considerazione della questione della esistenza di stadi diversi del processo; che viene solo adombrata nella rapida considerazione della durata della induzione-latenza: "*la latenza (quale periodo intercorrente tra inizio dell'esposizione in Montedison, convenzionalmente coincidente con l'inizio dell'attività all'interno del reparto ST9, e manifestazione clinica della patologia) ha avuto durata relativamente breve, pari a circa 20 anni – decisamente inferiore alle latenze medie".*

Il ragionamento condotto dal Tribunale ha una sua intrinseca coerenza: la dose-dipendenza viene intesa come fenomeno che incide sull'evoluzione della malattia, si intuisce (anche) abbreviando il tempo alla morte; è un fenomeno che si realizza immancabilmente: il giudice di primo grado la qualifica esplicitamente come legge universale. In questa prospettiva il solo dato che assume rilievo finisce per essere quello della latenza vera: tutte le esposizioni che si sono verificate prima degli ultimi dieci (otto?, dodici?) anni di vita del lavoratore sono causalmente efficienti.

Ma l'impianto costruito dalla Corte di Appello è significativamente diverso. Sollecitato dalle difese degli imputati che rimarcavano il duplice profilo della dose-dipendenza, che può intendersi sia come correlazione tra dose (cumulativa) ed incidenza di malattia sia come correlazione tra dose e durata della latenza, il giudice di secondo grado ha convenuto sulla distinguibilità dei profili ed ha affermato il carattere probabilistico della legge epidemiologica dell'effetto acceleratore, sostenendo che non è possibile individuare i singoli esposti per i quali esso opera: "*... i casi non equivalgono a soggetti individuabili, per cui, tra i vari soggetti che si ammaleranno in un certo arco temporale dalla prima esposizione, potranno esservi casi in cui la latenza non è stata accelerata dalla esposizione ...*". Da una simile puntualizzazione (ancora a pg. 322 la corte territoriale spiega che si tratta di una legge statistica) deriva, nel caso in cui la questione sia quella di individuare tra i garanti succedutisi a quale di essi debba essere rimproverato di aver contribuito all'abbreviazione

della latenza, la necessità di accertare: a) per quali lavoratori si sia prodotto l'effetto acceleratore; b) in quale arco temporale.

Ed invero, in tema di utilizzo di leggi statistiche, e con specifico riferimento alle patologie asbesto-correlate, questa Corte ha precisato che anche quando non sia in discussione che l'amianto sia causa di mesotelioma, che esiste una correlazione tra l'entità dell'esposizione ed il rischio di ammalarsi e persino quando si assume che ogni esposizione ricadente nel periodo di induzione ha incidenza sul processo cancerogenetico, deve essere tenuto presente che il postulato della incidenza di ciascuna esposizione (ovvero dose inalata) non è sufficiente a risolvere il problema causale quando durante il periodo di esposizione rilevante sia necessario distinguere sub-periodi in dipendenza dell'avvicendarsi di diversi garanti, perché in tal caso è necessario poter affermare che proprio nel sub-periodo in considerazione si è determinata (l'insorgenza o) la ulteriore evoluzione del processo morboso. Tanto chiama in causa innanzitutto la natura – universale o probabilistica - della legge di spiegazione causale utilizzata. Ove si tratti di legge probabilistica, poiché l'effetto acceleratore non si verifica in tutti i casi, il giudice è tenuto ad individuare i segni fattuali che permettono di affermare che in ciascuno dei differenti periodi - definiti dall'avvicendarsi degli imputati nel ruolo di garante - si è prodotto l'effetto in via teorica possibile.

In ordine al modello di spiegazione causale da adottarsi ove la legge utilizzata abbia natura probabilistica ed in particolare quando si tratti della legge sull'effetto acceleratore, la più volte menzionata sentenza Cozzini ha affermato: *"il sapere generalizzante probabilistico (in senso statistico) trasmette tal quale nella conclusione del ragionamento il coefficiente percentualistico che caratterizza la legge: se la probabilità di sopravvivere all'infarto è dell'85%, il singolo paziente sarà teoricamente portatore, in prima approssimazione, di una tale probabilità di salvezza. Le particolarità del caso potranno poi, eventualmente, modificare la prognosi in rapporto alla condizione del singolo, concreto malato. Subentra, in tale secondo passaggio, un momento valutativo, "vago", articolato alla luce della base induttiva, cioè delle peculiarità del caso concreto, che si esprimerà in termini di probabilità logica: espressione che designa (anche questo deve essere ripetuto) non un dato numerico ma un apprezzamento conclusivo, un giudizio dotato di particolare affidabilità, di speciale credibilità razionale".*

Con specifico riferimento al tema che qui occupa, la Corte ha ulteriormente precisato: *"ove la legge relativa all'effetto acceleratore fosse solo probabilistica ..., ciò significherebbe che lo stesso effetto si determinerebbe solo in una determinata percentuale dei casi e comunque non immancabilmente. Dunque,*

traducendo tale informazione probabilistica nell'inferenza deduttiva del caso concreto si perverrebbe alla conclusione che il lavoratore aveva solo la probabilità (statistica) di subire l'accelerazione dell'evoluzione del processo carcinogenetico; con l'ulteriore conseguenza che agli imputati che hanno operato in azienda dopo l'iniziazione non potrebbe essere mossa l'imputazione causale condizionalistica che, come è noto, richiede un certo ruolo eziologico della condotta rispetto all'evento". A meno che "le contingenze del caso concreto siano appunto se possibile copiose e comunque significative; e, per le loro peculiari caratterizzazioni, riescano a risolvere il dubbio insito nel carattere probabilistico del sapere utilizzato nell'inferenza deduttiva. ... Si vuol dire che, in ipotesi astratta, il carattere probabilistico della legge potrebbe condurre alla dimostrazione del nesso condizionalistico solo ove fossero note informazioni cronologiche e fosse provato, ad esempio, che il processo patogenetico si è sviluppato in un periodo significativamente più breve rispetto a quello richiesto nei casi in cui all'iniziazione non segua un'ulteriore esposizione. Analogamente potrebbe argomentarsi ove fossero noti i fattori che nell'esposizione protratta accelerano il processo ed essi fossero presenti nella concreta vicenda processuale".

Forte è quindi il richiamo all'accertamento dell'effettivo inverarsi dell'effetto acceleratore.

Su questo versante la Corte di Appello si è sottratta al compito. Si trattava di accertare se la legge statistica dell'abbreviazione della latenza si era verificata nei singoli casi all'esame; quindi di accertare se per ciascun periodo di esposizione presso Montedison dei lavoratori Ballesini, Beduschi, Calore, Cusini, Donzellini, Lana, Monici e Rossin vi fossero le tracce di un'abbreviazione della latenza. La Corte di Appello ha ritenuto di svolgere il tema affidandosi ad un criterio di credibilità razionale, che nella specie risulta un mero artificio verbale, vuoto com'è di una significativa base fattuale.

Occorre rammentarlo ancora: sono necessarie, almeno, informazioni cronologiche ed occorre poter affermare che il processo patogenetico si è sviluppato in un periodo significativamente più breve rispetto a quello richiesto nei casi in cui all'iniziazione non segua un'ulteriore esposizione; devono essere noti i fattori che nell'esposizione protratta accelerano il processo ed essi devono essere presenti nella concreta vicenda processuale.

Ed invece la Corte di Appello si è limitata a porre in relazione tra loro l'esistenza di un'esposizione all'amianto nel periodo di interesse per gli imputati ai quali è ascritto il delitto, il 'rispetto' della durata del periodo di latenza vera e la durata della latenza convenzionale. Esattamente come il Tribunale, che però partiva dalla premessa ben diversa del carattere universale della teoria della

dose-dipendenza (peraltro senza distinguere tra dipendenza del numero delle occorrenze e dipendenza della durata del tempo alla morte).

Né viene in soccorso l'affermazione che la Corte di Appello opera a pg. 328, quando si interroga sulle modalità di accertamento della causalità individuale: "*In definitiva la legge sarà smentita nel momento in cui emergano nell'ambito del giudizio concreto, elementi che consentano di affermare che vi sono ragioni o situazioni alternative che indicano che il singolo decorso causale possa essere stato diverso da quello emergente dalla regola statistica/epidemiologica*". La corte distrettuale allude al criterio della esclusione delle cause alternative; ma lo applica come se si trattasse di accertare se un determinato fattore nocivo sia stato causa della malattia di uno specifico soggetto, mentre si tratta di accertare se la malattia di questi sia progredita in un definito periodo di esposizione.

E' sufficiente esaminare i dati che la corte distrettuale ha ritenuto salienti nella prospettiva dell'accertamento della causalità individuale: sono ancora e solo il periodo di esposizione e la durata della latenza vera, ai quali viene associato il giudizio imperniato sulla 'credibilità razionale'.

Per il Ballesini è stato ritenuto un periodo di esposizione compreso tra il 1973 ed il 1980; gli imputati chiamati a rispondere dell'omicidio colposo sono il Gatti ed il Cirocco, che tra il 1976 ed il 1980 ricoprirono rispettivamente i ruoli di datore di lavoro e di dirigente. Orbene, la corte distrettuale si è limitata ad affermare che "*per escludersi la penale responsabilità dei due imputati dovrebbe ipotizzarsi che la fase dell'induzione/promozione si fosse già "consumata interamente" nel marzo 1976, e che le esposizioni dal marzo 1976 al 23 maggio 1980 non abbiano avuto efficacia causale alcuna. Ciò, per quanto sopra osservato, non ha alcuna credibilità razionale*". Non vi è traccia della indagine sull'inveramento della legge di copertura di carattere statistico.

Anche per il Cusini la Corte di Appello si è limitata a considerare il periodo di esposizione (1970-1978), il periodo di latenza convenzionale (1970-1999) e la coerenza del periodo di latenza vera, senza dare alcuna indicazione delle ragioni per le quali ha ritenuto che l'effetto acceleratore si fosse concretamente prodotto sia nel periodo in cui il Mazzanti fu datore di lavoro che in quello in cui operarono il Gatti ed il Cirocco.

Quanto al Lana, la Corte di Appello identifica quale complessivo periodo di esposizione quello tra il 1961 ed il 1972; il Mazzanti, chiamato a rispondere dell'omicidio, fu datore di lavoro dal 1970 al 1072. Anche in questo caso non sono chiarite le ragioni per le quali si è ritenuto che la legge statistica abbia operato nel tempo in cui il Mazzanti ricoprì il ruolo.

Il Beduschi è stato ritenuto esposto (esclusivamente presso Montedison) dal 1958 al 1981; anche in tal caso la Corte di Appello non ha spiegato su quali basi

ha ritenuto che si fosse prodotto l'effetto acceleratore nel periodo in cui fu datore di lavoro il Mazzanti e in quello relativo al Gatti ed al Cirocco, nonché in quello concernente il Fabbri. Ma in particolare per questo lavoratore la Corte territoriale ha fatto applicazione della congettura concernente la risposta soggettiva della quale si scriverà a breve.

Per il Donzellini la Corte di Appello identifica un primo periodo di esposizione, dal 1958 al 1960, ed un secondo, dal 1974 al 1984; in questo secondo si succedettero il Gatti, con il Cirocco, il Morrione ed il Fabbri.

Anche per il Calore si sono succeduti plurimi garanti; e la corte territoriale si è limitata ad asserire la credibilità razionale della rilevanza di ogni periodo di esposizione.

Coglie nel segno la censura difensiva, di un utilizzo della legge statistica come se si trattasse di una legge universale.

Non solo; ma a fronte di periodi di latenza particolarmente ampi in associazione a maggiore esposizione – dato che contrasta non già con la legge generale ma con l'ipotesi di un suo inveramento nel caso concreto - la Corte di Appello ha utilizzato una chiave di spiegazione priva di dignità scientifica; ovvero, che "*se, rispetto alla media degli ugualmente esposti, un lavoratore si ammala dopo, se "resiste di più", ciò non mina la validità della legge di copertura individuata per ricostruire la causalità generale perché si potrebbe comunque osservare che, se l'esposizione fosse stata minore di quella assunta, quel soggetto specifico si sarebbe ammalato ancora dopo rispetto a quanto concretamente avvenuto. Infatti, è prospettabile che, se la latenza in un singolo caso è stata più lunga rispetto a quella di un compagno pari o meno esposto, in assenza di ulteriore esposizione il soggetto si sarebbe ammalato in un tempo ancora successivo o non si sarebbe ammalato affatto. Quella morte a una certa data, seppure a latenza più lunga rispetto ad altri, dipende sempre da una serie di esposizioni successive, e non comporta la negazione della regola generale, poiché il singolo individuo esposto può essersi ammalato "prima" non rispetto alla media, ma rispetto al suo "personale lungo termine"*.

Su quali fondamenta la corte poggi tali affermazioni non è possibile apprendere dalla lettura della sentenza; e poiché la Corte di Appello fa ricorso a parametri non misurabili né conoscibili, abbandona il tracciato della spiegazione razionale. L'insegnamento di questa Corte è della necessità di un continuo trascorrere dalle ipotesi ricostruttive ai fatti, con un atteggiamento incline a ricercare non già la conferma della tesi ma piuttosto il suo punto di crisi. In ciò il richiamo alla necessità di mantenere costante la dialettica tra ipotesi e fatti.

La Corte di Appello si è limitata ad una dialettica meramente retorica.

I ricorrenti si sono anche doluti, con il motivo III.2., della affermazione per la quale il periodo di progressione (ovvero di latenza vera), quello che va dal completamento del processo patogenetico alla sua evidenza clinica, avrebbe una durata di dieci anni. La critica si fa forte essenzialmente di un argomento logico: poiché gli stessi giudici ritengono che il momento di completamento della cancerogenesi è ignoto ed inconoscibile, non può affermarsi che è conosciuto il periodo che segue a tale momento.

Lo specifico rilievo non coglie il segno. Da un canto risulta palese che l'indicazione della durata del periodo di latenza vera trae origine da rilevazioni epidemiologiche e non da osservazioni dirette del processo biologico. Non vi è quindi in essa la pretesa di definire con esattezza il momento in cui cessa la fase della induzione (iniziazione+promozione) ed inizia quella della progressione/latenza vera, per dirla con le parole dei giudici del processo. Sicché i ricorrenti avrebbero dovuto almeno esprimere che la precisa datazione del momento di inizio della latenza vera era fattore decisivo ai fini del giudizio di responsabilità per uno o più di loro. Infatti è chiaro che quando si danno tempi tra la fine dell'esposizione e il decesso (che si è scritto seguire in genere di pochi mesi la diagnosi clinica) ben superiori a quel termine (Ballesini: ventitre anni; Donzellini e Lana: ventidue anni; Cusini: quindici anni; Monici: quattordici anni), la questione ha rilievo solo astratto.

Dall'altro la critica si muove su un piano eccentrico rispetto al nodo proposto dalla prova scientifica. Il Tribunale e la Corte di Appello hanno sostenuto che nella comunità scientifica è condivisa la tesi di una durata del periodo di latenza vera del mesotelioma di circa dieci anni: gli argomenti utilizzati dai ricorrenti non confutano siffatta asserzione.

In realtà, le difese intendono contestare che possa fondatamente sostenersi l'efficienza causale di tutte le esposizioni precedenti agli ultimi dieci anni, calcolati a ritroso dal momento della diagnosi della malattia. Anche tale censura non può valere l'annullamento della decisione, per la fondamentale ragione che essa coglie un passaggio motivazionale puramente retorico.

Come dovrebbe essere chiaro alla luce di quanto si è già osservato, nell'economia della motivazione resa dalla Corte di Appello il postulato essenziale è dato dalla interpretazione acquisita della teoria della dose-dipendenza; da essa si è tratta la decisiva ragione per ritenere che tutte le esposizioni non ricadenti nel periodo di latenza vera siano causalmente efficienti perché abbreviano il tempo alla morte. E, come si accennato appena ora, tutte le esposizioni cessarono ben prima di quello che viene ritenuto il periodo di latenza vera.

Tuttavia realmente sul punto indicato dai ricorrenti si rinviene un evidente vizio logico della sentenza impugnata.

Occorre ancora una volta rammentare che il Tribunale aveva espressamente affermato la natura convenzionale del momento in cui si fa cadere il momento di inizio del processo neoplastico (l'inizio dell'esposizione all'agente nocivo) e l'inconoscibilità di quello in cui esso termina, per lasciare corso alla latenza vera. A ciò deve aggiungersi la considerazione della pacifica ricezione operata dai giudici e dalle parti della tesi secondo la quale il mesotelioma non richiede esposizioni che si attestino su determinate soglie (di dosi cumulative) perché la malattia può insorgere anche a seguito di esposizioni basse o bassissime.

Orbene, a pg. 316 e s. la Corte di Appello sembra affermare che il periodo di induzione-latenza abbia una durata ben determinata, che indica in dieci anni.

Nel replicare alle difese che avevano asserito il carattere meramente deduttivo della attribuzione della durata di dieci anni alla latenza vera la Corte di Appello conviene che si tratta di una deduzione ma aggiunge che si tratta di una deduzione corretta perché "*nelle coorti esaminate non si sono registrati casi di mesotelioma in soggetti esposti all'amianto da meno di dieci anni; tutti i casi registrati riguardano soggetti la cui prima esposizione al cancerogeno è antecedente di più di dieci anni rispetto alla manifestazione clinica: se ne deduce correttamente che il tempo minimo di latenza è di 10 anni e che esposizioni successive, che si collocano nei dieci anni antecedenti alla manifestazione della malattia, non hanno rilevanza alcuna*". La giustapposizione tra 'tempo minimo di latenza' e 'esposizioni successive' fa intendere che la Corte di Appello abbia proprio voluto indicare in dieci anni la durata del periodo di induzione-latenza: non esibendo però le basi scientifiche che le permettono di andare in contrario avviso rispetto a quanto sostenuto dal Tribunale.

3.4. La rilevanza causale dell'esposizione all'amianto rispetto ai decessi determinati da tumore polmonare. Motivo II

Con riferimento alla motivazione che sostiene le affermazioni di responsabilità per gli omicidi derivati da carcinoma polmonare, i ricorrenti hanno rivolto censura in primo luogo alla ritenuta esistenza di una esposizione all'asbesto che, per aver raggiunto determinate concentrazioni/durata, è stata causalmente efficiente.

Appare opportuno puntualizzare che il rilievo non sembra coinvolgere quanto dalla Corte di Appello ritenuto a riguardo degli omicidi derivati da mesotelioma. In effetti, con il primo e secondo motivo di appello gli imputati ed il responsabile civile avevano affermato la necessità che fosse provato, sia per il mesotelioma che per il carcinoma polmonare, il quantum dell'esposizione e che nel caso di specie tale prova non fosse stata acquisita, per l'assenza di misurazioni e di stime attendibili di esposizione. La Corte di Appello ha replicato, nei termini di cui

si scriverà a breve, pervenendo alla complessiva conclusione dell'avvenuto accertamento della non occasionale esposizione degli addetti alle fibre aerodisperse.

Conclusione che, per quanto concerne il mesotelioma, va necessariamente letta unitamente all'affermazione già svolta dal Tribunale – e richiamata dalla Corte di Appello – secondo la quale *"per l'insorgenza del mesotelioma si ritiene sia sufficiente l'esposizione anche a basse o a bassissime dosi di amianto, essendovi condivisione tra gli studiosi anche in ordine all'assenza di una soglia di esposizione al di sotto della quale il rischio si azzera (circostanza questa che ha condotto al divieto generalizzato di utilizzo dell'amianto nei paesi occidentali, sin dalla fine degli anni ottanta/inizi degli anni novanta)".*

Su tale specifico punto i ricorrenti non elevano alcun rilievo; sicché resta insuperato quanto statuito in argomento dalla Corte di Appello.

Con riferimento al carcinoma polmonare, va considerato in primo luogo che il Tribunale aveva confutato la tesi difensiva che, richiamando a conforto il Consensus Report di Helsinky del 1997, asseriva essere necessaria a cagionare la malattia una esposizione pari almeno a 25 fibre/ml anno. Il primo giudice aveva evidenziato come tale soglia fosse stata individuata come quella in presenza della quale il rischio di ammalarsi di carcinoma polmonare aumenta di due volte, ferma restando che per la comunità scientifica sono rilevanti anche le esposizioni quantitativamente inferiori: "*... non esiste una soglia al di sotto della quale il rischio di insorgenza di carcinoma polmonare da amianto sia nullo*". Il Tribunale issava tali conclusioni sugli studi citati dal c.t. del P.M.

Dal canto suo, la Corte di Appello ha preso in esame l'assunto riproposto dagli imputati e dal responsabile civile, per il quale l'aumento del rischio relativo di contrarre un tumore polmonare per gli esposti ad amianto si verifica solo per esposizioni elevate, ossia per esposizioni pari o superiori a 25 ff/ml anni, e che costituisce "patrimonio scientifico consolidato" che il raddoppio del rischio di tumore polmonare è conseguenza (solo) di esposizioni ad asbesto di tale intensità.

Per replicare al rilievo la Corte distrettuale è tornata ad esaminare i contenuti del citato Report, evidenziando come da esso si ricavi che è acquisizione ricevuta dalla comunità scientifica che "*1 anno di alta esposizione equivale a 5-10 anni di moderata esposizione; entrambe le situazioni comportano il raddoppio del rischio*"; che anche le esposizioni cumulative sotto le 25 fibre-anni vengono associate a un rischio aumentato di tumore del polmone, seppure in misura minore del doppio, mentre solo esposizioni "estremamente basse" non consentono di quantificare l'aumento del rischio ("*a livelli molto bassi di*

esposizione il rischio di tumore del polmone sembra essere basso in modo indeterminabile").

Ora, non essendo posta dalle difese in discussione la idoneità del Consensus ad esprimere le conoscenze scientifiche consolidate, è evidente che con la migliore esplicazione delle indicazioni da quello provenienti la Corte di Appello ha correttamente assolto all'onere motivazionale, concernente l'individuazione della quantità delle esposizioni che secondo la legge di copertura risultano, in astratto, idonee a cagionare il carcinoma polmonare.

La Corte di Appello ha poi preso in esame l'ulteriore rilievo difensivo, secondo il quale l'entità dell'esposizione di ciascun lavoratore non può essere accertata 'per testi', respingendolo.

Orbene, che l'esistenza e più ancora l'entità dell'esposizione possa essere dimostrata anche attraverso la prova testimoniale è fuor di dubbio. Sul piano generale è noto che il vigente sistema processuale non conosce ipotesi di prova legale; anche nei settori nei quali risultano indicazioni normative per uno speciale rilievo di valori soglia e peculiari previsioni per il relativo accertamento, viene escluso che la prova possa essere data esclusivamente secondo tali metodiche. In tema di accertamento dello stato di ebbrezza da assunzione di sostanze alcoliche è ius receptum che l'esame strumentale non costituisce una prova legale e che l'accertamento della concentrazione alcolica può avvenire in base ad elementi sintomatici per tutte le ipotesi di reato previste dall'art. 186 cod. strada (cfr. ex multis, Sez. 4, n. 26562 del 26/05/2015 ,dep. 24/06/2015, Bertoldo, Rv. 263876). In relazione al reato di cui all'art. 137, comma 5, d.lgs. n. 152 del 2006, concernente il superamento dei limiti di emissione per lo scarico di acque reflue recapitati in pubblica fognatura, si insegna che le indicazioni sulle metodiche di prelievo e campionamento del refluo, contenute nell'allegato 5 alla Parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (campione medio prelevato nell'arco di tre ore), non costituiscono un criterio legale di valutazione della prova e possono essere derogate, anche con campionamento istantaneo, in presenza di particolari esigenze individuate dall'organo di controllo, delle quali deve essere data motivazione (Sez. 3, n. 30135 del 05/04/2017, dep. 15/06/2017, Boschi, Rv. 270325). Non è precluso neppure l'esame visivo, ancorchè esso non sia da solo sufficiente, richiedendo di essere affiancato dal campionamento (cfr. Sez. 3, n. 12471 del 15/12/2011, dep. 03/04/2012, Bocini, Rv. 252226). Anche laddove la normativa extrapenale prevede specifiche presunzioni legali (come l'ordinamento tributario), il giudice penale resta tenuto alla valutazione dei sottostanti dati di fatto, da considerare unitamente ad elementi di riscontro che diano certezza dell'esistenza della condotta criminosa (Sez. 3, n. 30890 del 23/06/2015 Ud. (dep. 16/07/2015, Cappellini e altro, Rv. 264251).

Escluso pertanto che possa anche solo ipotizzarsi una qualche violazione di legge (i ricorrenti richiamano la violazione degli artt. 40 e 41 cod. pen.), per non aver il giudice utilizzato dati registrati attraverso misurazioni, campionamenti e quant'altro, gli assunti della Corte di Appello vanno vagliati secondo i consueti canoni, onde accertare se la motivazione sia omessa, contraddittoria rispetto alle emergenze processuali o manifestamente illogica.

Orbene, dopo aver convenuto sulla indisponibilità di un qualche campionamento (ha spiegato perché non potesse farsi riferimento alle misure effettuate negli anni '90, in sede di bonifica), la Corte di Appello ha motivatamente escluso che in assenza di 'stime particolaristiche' non possa darsi dimostrazione dell'esistenza di esposizioni idonee a causare il tumore polmonare. A dimostrazione di ciò il Collegio distrettuale ha sviluppato una dettagliata ricostruzione delle condizioni degli ambienti di lavoro, convenendo con il Tribunale sul sicuro massivo utilizzo dell'amianto all'interno dello stabilimento e segnatamente nei reparti SA1, ST9, PR7, CS, DL, DIS, CR, CER Laboratori, ST8-ST10; ha con ampia e coerente argomentazione disatteso la tesi difensiva della presenza di quantità di amianto inferiore a quella ritenuta dal primo giudice, richiamando anche una pluralità di testimonianze, dalle quali ha tratto il convincimento che nello stabilimento, negli anni di interesse, vi fosse stata una consistente presenza di fibre di amianto, o nei materiali isolanti, o nelle finiture isolanti, o nelle coperte, o nei dispositivi personali di protezione, o negli apparecchi (trecce, corde, nastri, manufatti tessili, cartoni isolanti, coppelle, guarnizioni, fettucce per baderne ed altro); che da tali materiali poteva verificarsi la liberazione in aria di fibre di amianto per le lavorazioni su di essi o per consumo o degrado; che erano state totalmente assenti nel periodo di interesse cautele volte ad evitare o almeno a ridurre l'aerodispersione delle fibre ovvero evitare o ridurre il numero dei lavoratori esposti alle stesse.

Il percorso tracciato dalla Corte di Appello è sostanzialmente ignorato dai ricorrenti, i quali hanno nuovamente posto la questione teorica della ammissibilità del ricorso alla 'prova per testi' per l'accertamento prova dell'esistenza di esposizioni 'sopra soglia', pur in assenza di 'stime particolaristiche'.

Il motivo è quindi manifestamente infondato.

Va poi escluso che ricorra una manifesta illogicità nell'affermare la valenza anche di esposizioni a bassi dosi e l'accertare elevati livelli di esposizione all'amianto: all'inverso, tale procedere è del tutto coerente, poiché (lo ha detto a chiare lettere la Corte di Appello richiamando quanto versato in atti dagli esperti) esiste una relazione lineare tra dose e (rischio di) malattia; ragion per

cui la dimostrazione di elevati livelli di esposizione rende ancor più ragionevole l'affermazione del nesso causale.

Circa l'accertamento dell'esposizione individuale, i rilievi della difesa poggiano ancora una volta sul presupposto della necessità di una 'stima particolaristica', che la Corte di Appello, come già esposto, ha con motivazione non censurabile escluso sia la sola utile ai fini dell'accertamento dei fatti che le sono stati sottoposti, dando poi coerente seguito a tale affermazione con l'esame delle particolari condizioni di lavoro di ciascuno dei lavoratori il cui decesso era ascritto agli imputati.

3.5. La causalità individuale nei casi di tumore polmonare: le cause alternative all'esposizione all'asbesto. Motivo IV e V

Il motivo IV attiene all'accertamento della inoperatività di cause alternative all'amianto nella produzione del tumore polmonare. Assumono i ricorrenti che la Corte di Appello ha omesso tale accertamento, non avendo considerato il possibile ruolo di fattori di natura ormonale, virale, familiare o genetico nonché quello del tabagismo.

Il tema è quindi quello delle patologie multifattoriali, da tenersi distinte dalle malattie insorgenti e/o ingravescenti in ragione dell'azione sinergica di più fattori patogeni; si è invece nel distinto campo delle patologie che possono essere causate da fattori diversi ed alternativi tra loro.

L'accertamento del nesso causale in tali casi propone un assetto coincidente con quello valevole in via generale. Poiché non può essere escluso l'utilizzo di leggi scientifiche probabilistiche, dopo aver rinvenuto una legge di copertura sul piano della causalità generale è ancora necessario rinvenire la prova che quella legge abbia operato nel caso concreto; il che significa escludere l'operatività di quei fattori alternativi ai quali il compendio probatorio abbia dato una reale concretezza nel caso specifico.

La 'regola dell'esclusione', in presenza di patologie multifattoriali, impone che la malattia possa essere attribuita alla causa indiziata solo dopo che sia stato escluso che abbia avuto un ruolo eziologico il fattore alternativo. Il che va accertato - ovviamente - tenendo presente che la natura causale di un determinato antecedente non è esclusa dalla esistenza di una concausa (art. 41 cod. pen.). E' pertanto opportuno distinguere - come si è fatto in precedenza - tra fattori interferenti che spiegano una efficienza sinergica, in corrispondenza dell'insorgenza della malattia e/o della sua ingravescenza, da quelli in grado di operare in assoluta autonomia, per i quali sembra appropriato parlare di fattori alternativi. In un caso può legittimamente parlarsi di incidenza concausale, con

gli effetti che sono noti quanto all'ascrizione del fatto (ferma restando la necessità di pervenire alla concreta prova del ruolo concausale, che non può essere affermato in astratto ma va verificato in concreto). Nel secondo caso l'evocazione del tema delle concause è del tutto fuori luogo e segnala immediatamente la debolezza dell'impianto motivazionale (si veda, in termini analoghi, Sez. 4, n. 37762 del 21/06/2013 - dep. 13/09/2013, Battistella e altri, Rv. 257113).

L'argomento delle patologie multifattoriali è stato affrontato più volte da questa sezione. Per limitarsi alle pronunce più recenti possono citarsi quelle che hanno affrontato il dubbio in ordine alla relazione tra adenocarcinoma di un lavoratore esposto all'inalazione di fibre di amianto e il tabagismo del medesimo (Sez. 4, n. 11197 del 21/12/2011 - dep. 22/03/2012, Chino e altri, Rv. 252153); il caso di esposizione del lavoratore al cromo esavalente, nella ipotizzata riconducibilità della malattia a fattori diversi (Sez. 4, n. 37762 del 21/06/2013 - dep. 13/09/2013, Battistella e altri, Rv. 257113); la vicenda di un lavoratore ammalatosi di carcinoma non a piccole cellule del polmone, esposto al rischio di inalazione delle fibre di lana di vetro e però dedito al tabagismo (Sez. 4, n. 4489 del 17/10/2012 - dep. 29/01/2013, Melucci, n.m.); quella di un lavoratore portatore di una epicondilite, patologia che può essere causata dalle vibrazioni prodotte dalle attrezzature di lavoro (in uso all'ammalato) ma anche da altri fattori pur ricorrenti nel caso di specie (Sez. 4, n. 13138 del 09/03/2016 - dep. 01/04/2016, Capello, Rv. 266362).

Orbene, i principi formulati dalla Corte indicano al giudice di merito un chiaro percorso ricostruttivo, a partire dalla prescrizione di non ricercare il legame eziologico, necessario per la tipicità del fatto, sulla base di una nozione di concausalità meramente medica: "infatti, in tal caso, le conoscenze scientifiche vanno ricondotte nell'alveo di categorie giuridiche ed in particolare di una causa condizionalistica necessaria". Ciò implica che, per poter affermare la causalità della condotta ascritta all'imputato, rispetto alla patologia sofferta dal lavoratore, è necessario dimostrare che questa non ha avuto un'esclusiva origine nel diverso fattore astrattamente idoneo e che l'esposizione al fattore di rischio di matrice lavorativa è stata una condizione necessaria per l'insorgere o per una significativa accelerazione della patologia. Infatti il rapporto causale va riferito non solo al verificarsi dell'evento prodottosi, ma anche e soprattutto alla natura e ai tempi dell'offesa, sì che dovrà riconoscersi il rapporto eziologico non solo nei casi in cui sia provato che la condotta omessa avrebbe evitato il prodursi dell'evento verificatosi, ma anche nei casi in cui sia provato che l'evento si sarebbe verificato in tempi significativamente più lontani ovvero quando, alla condotta colposa omissiva o commissiva, sia ricollegabile un'accelerazione dei

tempi di latenza di una malattia provocata da altra causa (Cass. Sez. 4, sent. n. 11197 del 21/12/2011, Chino e altri, Rv. 252153; Cass. Sez. 4, sent. n. 40924 del 02/10/2008, Catalano, Rv. 241335).

Ora, se in generale l'affermazione di una relazione causale tra esposizione al fattore di rischio e la malattia manifestasi richiede che quella possa essere affermata con "un alto o elevato grado di credibilità razionale", secondo la nota formulazione della sentenza Franzese, nel caso di malattia multifattoriale quell'elevato grado non potrà mai dirsi raggiunto prima di e a prescindere da un'approfondita analisi di un quadro fattuale il più nutrito possibile di dati relativi all'entità dell'esposizione al rischio professionale, tanto in rapporto all'entità degli agenti fisici dispersi nell'area che in rapporto al tempo di esposizione, tenuto altresì conto dell'uso di eventuali dispositivi personali di protezione; dati che devono poi essere necessariamente correlati alle conoscenze scientifiche disponibili (Sez. 4, n. 4489 del 17/10/2012 - dep. 29/01/2013, Melucci, n.m.).

Ovviamente, tanto vale anche in rapporto al fattore causale 'alternativo'; anche di esso vanne ricercate le tracce nella concreta vicenda. Mai dimenticando, però, che trattandosi di fenomeni spiegati da leggi probabilistiche, oltre e più che agli indici di inveramento della causa che riconduce al contesto lavorativo, va apprezzato il compendio dei segni che rimandano al fattore alternativo. In altri termini, più che le conferme vengono in aiuto la ricerca e la soluzione delle ragioni di crisi dell'assunto da dimostrare.

In questa direzione non possono non assumere rilievo le conoscenze scientifiche acquisite a riguardo del fattore alternativo; occorre quindi fare attenzione a non ricadere, questa volta percorrendo il versante della 'esclusione della causa alternativa' in quei vizi metodologici che anche in questa sede si sono rammentati, se non altro in implicito (cfr. paragrafo 3.1.). In particolare, occorre evitare di risolvere il tema con affermazioni sostanzialmente immotivate, siccome non confortate dall'esposizione delle loro fondamenta scientifiche.

In forza dei principi appena riproposti, per affermare la causalità della condotta del datore di lavoro, nell'insorgenza del tumore polmonare del lavoratore, occorre dimostrare che esso non abbia avuto esclusiva origine dall'azione del diverso fattore in astratto idoneo a provocare la patologia.

Nel caso di specie, non sembra cogliere la Corte di Appello che le leggi evocate indicano che l'esposizione all'amianto e il tabagismo inducono un numero di tumori polmonari significativamente maggiore di quello che investe la popolazione dei non esposti; non che per ogni esposizione professionale o che per ogni fumatore vi è insorgenza del tumore. Di qui la necessità, logicamente preliminare all'utilizzo della teoria dell'effetto sinergico, di accertare che nel caso di specie, ferma restando la possibilità concreta che abbia agito l'amianto, non

abbia agito, da solo, il fumo (ovviamente, secondo il consueto canone della ragionevole certezza). Al contrario, nel caso che occupa la Corte di Appello ha assunto il concetto di sinergia come se da esso discendesse la superfluità della dimostrazione che ciascuno dei fattori abbia realmente operato in concreto; quindi, come se le leggi scientifiche che attribuiscono all'asbesto e al fumo di tabacco capacità oncogena non fossero probabilistiche ma universali.

Tanto osservato sul piano generale, va però certamente escluso che la motivazione resa dalla Corte di Appello mostri vizi censurabili in questa sede quanto all'affermazione di responsabilità per l'omicidio colposo in danno del Campo. Secondo l'accertamento condotto nei gradi di merito – e non contestato dai ricorrenti – questi non era fumatore; sicché il ragionamento condotto dalla Corte di Appello non mostra alcun profilo critico; le censure risultano infondate. Si tratta di reato estinto per prescrizione venuta a maturare nelle more di questo giudizio di legittimità (sul tema si tornerà nell'esame del ricorso del P.G.); ne discende l'annullamento della sentenza impugnata, limitatamente al reato in parola, senza rinvio agli effetti penali ed il rigetto dei ricorsi agli effetti civili.

Analogamente, la valutazione operata dalla Corte di Appello quanto all'omicidio in danno del Bonfante non appare manifestamente illogica, in considerazione dei dati di fatti acquisiti al giudizio (il lavoratore aveva smesso di fumare trenta anni prima del manifestarsi della malattia e lo stesso consumo di tabacco era stato ridotto, risultando un consumo di circa 5-6 sigarette al giorno). L'esistenza stessa di un fattore alternativo appare, in questo caso, meramente congetturale. Non risultando estinto il reato, i ricorsi vanno rigettati.

A diverse conclusioni deve pervenirsi a riguardo delle statuizioni concernenti l'omicidio in danno del Franzoni. Secondo quanto rammenta la Corte di Appello, questi è risultato esposto all'amianto dal 1975 al 1996 ed era stato fumatore sino al 1997, con un consumo di circa 10-15 sigarette pro die. La Corte di Appello ha replicato ai rilievi difensivi evidenziando la sicura quotidiana esposizione del lavoratore all'amianto, la classificabilità dello stesso quale 'fumatore medio', la contrazione del periodo di consumo del tabacco al 1992, sulla scorta di quanto asserito dal c.t. del P.M. dr. Trinco, nonché il lasso di tempo intercorso tra il superamento del tabagismo e la diagnosi di carcinoma polmonare (2002). Da ciò il giudice di secondo grado ha tratto il convincimento che il tumore polmonare del Franzoni non abbia avuto 'esclusiva origine' dal prolungato fumo di sigarette.

Si tratta di un giudizio che non è esito della dimostrazione, sia pure in chiave di elevata credibilità razionale, che nel caso di specie non ebbe ad agire unicamente il fumo di tabacco. Non emerge la ricerca degli indici di una operatività di tale possibile causa ed anzi l'accenno a quelli censiti

dall'accertamento processuale è azzerato dall'apodittica asserzione secondo la quale la patologia non aveva avuto 'un'esclusiva origine' nel prolungato fumo di sigarette; dando per dimostrato ciò che doveva essere accertato, omettendo di approfondire la portata esplicativa di quanto di pertinente pure era stato individuato.

Trattandosi di reato ad oggi non prescritto, ne deriva l'annullamento della sentenza impugnata con rinvio ad altra sezione della Corte di Appello di Brescia in relazione alle statuizioni concernenti l'omicidio in danno del Franzoni; l'annullamento investe le posizioni del Gatti, del Morrione, del Diaz, del Cirocco, del Fabbri, del Paglia e dello Ziglioli.

4. I decessi provocati da leucemia mieloide acuta.

4.1. La struttura della presente motivazione

In relazione al capo 1 della contestazione, la Corte di Appello ha dovuto occuparsi unicamente degli omicidi in danno di Negri Francesco e di Cavicchioli Arienzo.

A riguardo del primo il Tribunale aveva pronunciato l'affermazione di responsabilità nei confronti del Gatti, del Diaz, del Morrione, del Cirocco e del Fabbri, ai quali aveva inflitto le pene ritenute eque e che aveva condannato al risarcimento dei danni in favore delle parti civili; mentre aveva mandato assolti il Mazzanti, il Porta, il Mattiussi, il Paglia e lo Ziglioli per non aver commesso il fatto.

Le statuizioni erano state impugnate dagli imputati condannati, che chiedevano di essere mandati assolti, nonché dal P.M. e dal P.G. ma unicamente in relazione alla esclusione della sussistenza della colpa con previsione di cui all'art. 61, n. 3 cod. pen.

La Corte di Appello, rilevato che il reato si era estinto per prescrizione dopo la sentenza di primo grado, sulla constatazione della persistenza di alcune delle statuizioni civili date dal Tribunale, ha dichiarato non doversi procedere nei confronti degli imputati già condannati per essere estinto il reato ma, rigettati gli appelli della pubblica accusa, ha confermato dette statuizioni, secondo la previsione dell'art. 578 cod. proc. pen.

Ne consegue che il ricorso degli imputati, in relazione a tale reato, va scrutinato, per il versante degli effetti penali, unicamente per verificare se la Corte di Appello sia pervenuta alla decisione sulla scorta di vizi che, ove assenti, l'avrebbero indotta a pronunciare una sentenza di assoluzione nel merito, ai sensi dell'art. 129 cod. proc. pen. Mentre, ai fini della decisione sull'impugnazione agli effetti dei capi della sentenza che concernano gli interessi civili, ancora una volta per il disposto dell'art. 578 cod. proc. pen., va operata la

compiuta disamina dei motivi di impugnazione (cfr. ex multis, Sez. 6, n. 18889 del 28/02/2017 - dep. 19/04/2017, Tomasi, Rv. 269890).

In relazione all'omicidio del Cavicchioli, per il quale già il Tribunale aveva pronunciato sentenza di non doversi procedere nei confronti del Mazzanti, del Gatti, del Morrione, del Rotti, del Diaz, del Cirocco e del Fabbri perché il reato si era estinto per prescrizione ancor prima del deposito della richiesta di rinvio a giudizio, la Corte di Appello, a fronte della richiesta dei predetti imputati di essere mandati assolti e del gravame del P.G., che contestava il giudizio di estinzione, ha ritenuto che non vi fosse l'evidenza della prova dell'innocenza degli imputati e quindi ha rigettato tutti gli appelli.

Pertanto, in relazione a tali statuizioni il criterio di analisi della sentenza impugnata sarà quello funzionale alla verifica di eventuali vizi del giudizio di non evidenza della prova dell'innocenza degli imputati.

4.2. La spiegazione causale della leucemia mieloide acuta. Motivo VI.

La dichiarazione di responsabilità degli imputati per il decesso del Negri, sia pure ai soli effetti civili, viene aggredita per più versanti: quello della individuazione della legge scientifica di governo della causalità generale; quello dell'accertamento di una esposizione del Negri idonea a cagionare la malattia (motivo II); quello dell'accertamento della causalità individuale (motivo VI); infine quello dell'accertamento della colpa (motivo VII).

Appare opportuna una rapida ricognizione delle affermazioni salienti dei giudici di merito.

Dopo aver puntualizzato che la correlazione tra esposizione a benzene e leucemia mieloide acuta (che lo stesso consulente delle difese aveva giudicato "convincente") è patrimonio ormai acquisito alla comunità scientifica, discutendosi soltanto in ordine all'entità dell'esposizione avente idoneità lesiva, ed aver dato concretezza all'affermazione con il richiamo alla serie di studi indicati dal c.t. dr. Dragani e a quelli citati anche dal Prof. Semenzato, nonché alla consonante indicazione proveniente dagli stessi consulenti tecnici delle difese, il Tribunale era pervenuto alla conclusione che nella comunità scientifica si è realizzato un adeguato consenso in merito alla tesi che il benzene è dotato di idoneità lesiva quando l'esposizione cumulativa è pari o superiore a 10 ppm-anni.

Sembra opportuno riportare quanto il Tribunale ha rammentato del contributo del Dragani, per dare conto dell'ampiezza degli studi ai quali l'esperto ha associato l'affermazione di un consolidato consenso della comunità scientifica in merito alla capacità oncogena specifica del benzene.

Secondo il consulente, tale capacità, indicata già dagli anni 30-40 del secolo scorso e dimostrata in maniera convincente tra gli anni 60-70, è stata

ulteriormente confermata dai risultati di una revisione della letteratura scientifica volta a caratterizzare il rischio dei vari sottotipi istologici di leucemia in relazione alle esposizioni a benzene. In particolare, l'analisi di 9 studi di coorte e di 13 studi caso-controllo ha indicato che i rischi di leucemia mieloide acuta sono elevati e statisticamente significativi in quasi tutti gli studi. Inoltre, rapporti significativi tra i livelli di esposizione a benzene ed un eccesso di rischio di leucemia sono stati osservati nei vari tipi di studio e, in particolare, negli studi di coorte ben condotti. Ha quindi fatto richiamo anche alla recentissima valutazione della IARC, contenuta nel Volume 100F delle Monografie (anno 2012), per la quale "*vi è evidenza sufficiente della cancerogenicità del benzene per l'uomo. Il benzene* provoca *la leucemia mieloide acuta/leucemia acuta non-linfocitica*". Siffatta valutazione IARC, ha precisato il Dragani, è stata basata sui risultati di numerosi studi epidemiologici, svolti da diversi gruppi di ricerca in diverse nazioni.

Il Tribunale non ha poi mancato di ricordare che in merito alla relazione benzene-LMA le indicazioni offerte dagli esperti degli imputati erano convergenti. Il prof. Lotti aveva affermato che è nota "*una forte evidenza di associazione tra la leucemia mieloide acuta e l'esposizione al benzene*" nell'uomo; il prof. La Vecchia in sede dibattimentale aveva affermato: "*non abbiamo difficoltà a riconoscere che l'esposizione occupazionale a livelli elevati di benzene è la causa riconosciuta di leucemia mieloide acuta; che in corti di lavoratori in passato esposti a elevati dosi, in particolare nelle manifatture delle scarpe, nella gomma e nella stampa, è stato osservato un rischio aumentato considerevolmente ...*"; lo stesso Prof. Semenzato, nella sua relazione, aveva ribadito che "*le uniche malattie per cui c'è unanime consenso nell'ammettere un'associazione fra esposizione a benzene e neoplasie del sistema emolinfopoietico sono la leucemia acuta mieloblastica (per esposizione ad alte dosi di benzene) e le sindromi mielodisplastiche (per esposizione anche a relativamente basse dosi di benzene)*". Infine, il primo giudice ha citato la memoria tecnica dei consulenti tecnici delle difese Lotti-Semenzato-La Vecchia-Moretto, dell'8 luglio 2014, depositata il 12 luglio 2014, nella quale si riconosce che "*è evidente che IARC conclude con certezza solo per la leucemia mieloide acuta*".

Con indubitabile coerenza il Tribunale ha concluso che "*nella comunità scientifica è, quindi, sostanzialmente pacifico che l'esposizione a (elevate) quantità di benzene provochi la leucemia mieloide acuta*".

Quanto all'identificazione dei valori corrispondenti alle 'elevate quantità' idonee a causare la malattia, il Tribunale ha preso atto delle diverse indicazioni provenienti rispettivamente dall'accusa e dalle difese degli imputati e del

responsabile civile (per la prima l'esposizione dotata di idoneità lesiva si attesta su valori pari o superiori a 10 ppm-anni, mentre per le seconde occorrono esposizioni pari ad almeno 40 ppm-anni) ed ha quindi esaminato le emergenze processuali onde accertare quale fosse la tesi maggiormente accreditata presso la comunità scientifica.

Ha pertanto considerato che la rappresentazione dello stato dell'arte proposta dal Dragani faceva perno sullo studio condotto dall'Istituto Nazionale del Cancro (NCI) degli Stati Uniti, in collaborazione con l'Accademia Cinese della Medicina Preventiva (CAPM), volto a valutare l'incidenza delle malattie ematologiche in una coorte di 74.828 lavoratori esposti a benzene e di 35.805 lavoratori non esposti, che avevano lavorato in 672 fabbriche dislocate in 12 città cinesi. I lavoratori erano stati impiegati dal 1972 al 1987, e il loro periodo di follow-up era stato di circa 12 anni; avevano lavorato in varie reparti, svolgendo diverse mansioni; nell'ambiente di lavoro il benzene era utilizzato come solvente per vernici, colle, e altri prodotti. Tale studio aveva registrato che il rischio per tutte le neoplasie indagate aumenta significativamente anche a livelli medi di esposizione a benzene inferiori ai 10 ppm e a livelli cumulativi di esposizione inferiori a 40 ppm-anni. Ulteriori pilastri erano rappresentati dallo studio Glass et al. del 2003, riguardante una coorte australiana di esposti a benzene in un'industria petrolifera; lo studio aveva constatato eccessi di rischio di leucemia a livelli di esposizione cumulativa a benzene sensibilmente più bassi di quelli indicati negli studi precedenti, e in particolare a livelli di esposizione cumulativa superiori a 2 ppm-anni; e dallo studio Vlaanderen et al. nel 2010 (*Flexible meta-regression to assess the shape of the benzene-leukemia exposure-response curve. Environ Health Perspect*), che aveva svolto una meta-analisi dei risultati di nove studi diversi, concludendo per un aumento di rischio di leucemia a livelli di esposizione cumulativa a benzene pari a circa 10 ppm- anni.

Il Tribunale ha quindi esaminato l'accreditamento presso la comunità scientifica della tesi delle difese, secondo le indicazioni provenienti soprattutto dal c.t. Prof. La Vecchia. Questi aveva evocato i risultati dello studio effettuato da Rinsky et al. nel 1987 su un gruppo di lavoratori di un impianto che produceva pellicole di gomma (Pliofilm) in Ohio, il quale non aveva evidenziato alcun eccesso di rischio per esposizioni fino a 40 ppm-anni (ad avviso del Tribunale lo studio Swaen et al. 2005, pur citato dal consulente, non aveva fornito indicazioni in ordine all'entità dell'esposizione dotata di efficacia lesiva).

Operata la ricognizione degli studi disponibili, il Tribunale ha concluso che nella comunità scientifica risulta sostenuta da maggior consenso la tesi di una idoneità lesiva di esposizioni cumulative pari o superiori a 10 ppm-anni, non omettendo di svolgere una verifica della rispondenza ai canoni di scientificità

degli studi dai quali proveniva tale indicazione. Ha infatti considerato l'ampiezza dei dati elaborati, evidenziando come in particolare lo studio Vlaanderen et al. 2010 avesse valutato sei studi di coorte comprendenti 88.509 individui e 92 casi, nonchè tre studi di coorte comprendenti 574 controlli e 137 casi (tra i quali lo stesso studio sui lavoratori Pliofilm); l'autorevolezza e l'indipendenza degli autori, rilevando come essi provenissero da importanti istituzioni pubbliche (l'Università di Utrecht e il National Cancer Institute statunitense), fossero studiosi di competenza riconosciuta a livello internazionale, con numerose pubblicazioni scientifiche ed estranei a conflitti di interesse con industrie che producono o commerciano prodotti contenenti benzene. Per il primo giudice non rappresenta invece 'lo stato dell'arte' lo studio sui lavoratori della Pliofilm, in quanto svolto su una coorte molto piccola, tale per i parametri assunti dagli stessi esperti della difesa.

Con l'atto di appello si era contestata esclusivamente tal ultima conclusione del Tribunale, rilevando che studi recenti dimostrano che bassi dosi di benzene inducono la sindrome mielodisplastica, non riscontrata tra i lavoratori del Petrolchimico di Mantova; svolgendo rilievi critici a riguardo dello studio Glass et al., per essere basato su una singola coorte di lavoratori del petrolio australiani, per essere privo di misurazioni in quanto fondato su stime, per la scarsa significatività statistica dei dati.

Il giudice del gravame ha replicato sostanzialmente ribadendo alcune delle osservazioni operate dal Tribunale: gli studi indicati dalla difesa si riducono essenzialmente allo studio Rinsky et al. 1987, sui lavoratori della Pliofilm; ben più significativi, per epoca, ampiezza e specificità di dati gli studi segnalati dall'accusa. La corte distrettuale ha dato concretezza a tali affermazioni rappresentando come lo studio Glass et al. fosse stato condotto su una coorte che comprendeva originariamente 10979 uomini e 626 donne che avevano lavorato nell'industria petrolifera operante sull'intero territorio australiano e che era stata ampliata negli anni successivi, finendo per partecipare al c.d. Health Watch Study circa il 95% dei lavoratori della industria petrolifera australiana per più di cinque anni e rimarcando come attualmente tale coorte comprenda oltre 18.000 soggetti. Per contro la coorte Pliofilm, secondo lo studio Rinsky et al. nel 1987, comprendeva 1165 uomini, che avevano lavorato per lo più per periodi inferiori all'anno. Ha anche citato Jelle Vlaanderen + al (*The Impact of Saturable Metabolism on Exposure--Response Relations in 2 Studies of Benzene-Induced Leukemia*, pubblicato nel luglio 2011 su American Journal of Epidemiology) il quale aveva messo a confronto le conclusioni dei due studi -Pliofilm e Health Watch-, ritenendo che gli esiti degli stessi non siano sovrapponibili, per la

diversità delle attività esaminate, la diversità dei tempi di esposizione dei lavoratori, la differenza del numero di misurazioni di esposizione utilizzate.

La Corte di Appello non ha poi mancato di replicare a tutti gli ulteriori rilievi, puntualizzando che molti di essi avevano già trovato risposta da parte del primo giudice.

Così definito il quadro delle argomentazioni utilizzate dai giudici di merito per individuare la legge di spiegazione scientifica che chiarisce la relazione causale tra benzene e LMA, va rilevato come i ricorrenti, con una esposizione intrinsecamente contraddittoria, dapprima lamentino che in forza di una arbitraria selezione delle risultanze istruttorie (i materiali non utilizzati sarebbero consistiti nella consulenza del Prof. Semenzato, esperto della difesa, secondo la quale le leucemie, ancor oggi, sono nella maggior parte dei casi a causa ignota) e senza motivazione, la Corte di Appello sia giunta a ritenere la leucemia mieloide una 'malattia da benzene', nonostante lo stesso Tribunale avesse elencato una pluralità di ulteriori possibili agenti patogeni (ereditarietà, anomalie cromosomiche, sindromi mielodisplastiche, radiazioni, esposizioni ad agenti chimici come fumo, assunzione di determinati farmaci e virus). Quindi convengano senz'altro sulla idoneità cancerogena del benzene – rammentando che gli stessi consulenti tecnici della difesa asserivano l'esistenza di evidenze epidemiologiche della associazione benzene-leucemia mieloide acuta -, purchè al di sopra di una certa dose di esposizione cumulativa.

Con il che confermano, i ricorrenti, quanto affermato dalla stessa Corte di Appello – eppure contestato con il ricorso –, ovvero che il contrasto tra gli esperti delle opposte parti si era limitato alla sola quantificazione della dose di esposizione dotata di idoneità lesiva.

Non casualmente i ricorrenti ripiegano sulla asserzione dell'inesistenza di cognizioni scientifiche – vi sarebbero solo congetture – in merito alla efficacia specifico-patogena di esposizioni sotto la soglia di 40 ppm-anni. La questione che così viene nuovamente proposta è quella dello stato delle conoscenze scientifiche a riguardo della misura della dose cumulativa in grado di far insorgere la neoplasia. Essa, oltre a consistere nella assertiva e non argomentata critica alle conoscenze derivate dalla epidemiologia, perché fondate "su semplici stime in ordine a possibili aumenti di rischio", si alimenta della ritenuta pretermissione da parte della Corte di Appello di alcuni rilievi mossi con l'appello: lo studio Glass 2003 era stato aggiornato e non si era evidenziato alcun eccesso di mortalità per leucemia mieloide acuta; l'insieme degli studi sui lavoratori dell'industria del petrolio mostrava analoga assenza di eccesso di rischio.

Quindi la Corte di Appello avrebbe fatto perno su un unico studio (appunto Glass 2003, peraltro criticato dai cc.tt. della difesa) che mostrava eccesso di

morbilità, senza considerare le altre evidenze. E non avrebbe considerato che lo studio epidemiologico sulla coorte dei lavoratori dello stabilimento di Mantova confermava l'assenza di eccesso di tumori del sistema emolinfopoietico e di leucemie.

Inoltre, poiché il Tribunale non aveva replicato ai motivi di appello che criticavano lo studio Vlaanderen 2010 perché fondato su dati concernenti le alte esposizioni e quindi non valevole per i casi di basse esposizioni, nel limitarsi a richiamare la pronuncia di primo grado la Corte di Appello avrebbe omesso la motivazione sul punto.

Orbene, come già si è precisato al paragrafo 3.1., risultano incongrui e di scarsa pertinenza tutti gli argomenti difensivi che, a riguardo delle tesi scientifiche adottate dal decisore, non pongono in luce la carenza di consenso scientifico ma tendono a dimostrare la intrinseca debolezza della teoria. La pretesa è quella di far coincidere il sapere accreditato con l'opinione del singolo esperto, le cui critiche dovrebbero dimostrare la non attendibilità della legge esplicativa.

Fatta questa premessa, risulta agevole rilevare che la più parte dei rilievi mossi dai ricorrenti a riguardo della legge scientifica che correla in unione eziologica definiti livelli di esposizione a benzene e LMA sono aspecifici. Lo sono perché in una certa quota sostanzialmente meramente ripetitivi di quelli che, sottoposti al giudice impugnato, hanno ottenuto da questi una non manifesta illogica replica. Lo sono perché, in altra parte, non risultano correlati alla ratio decidendi.

Nel dettaglio. Quanto alla pretesa mancata considerazione da parte della Corte di Appello degli aggiornamenti allo studio Glass et al. 2003, va rilevato che essi non sono indicati specificamente, mentre la Corte di Appello mostra di aver contezza e quindi di aver valutato la circostanza che la dr.ssa Glass seguì gli studi caso controllo eseguiti a partire dal 1988 sulla coorte dei lavoratori dell'industria petrolifera, aggiornando via via i dati (nota 31 di pg. 205). I ricorrenti menzionano studi che dimostrano la mancanza di eccesso di mortalità ma essi non vengono indicati. Per contro, la Corte di Appello ha preso in esame quelli che erano stati indicati dai c.t. delle difese (studio Rinsky et al. 1987 sulla Pliofilm; studio Swaen et al. 2005; studio Rushton et al. 2014 – però concernente la relazione tra basse dosi di benzene e sindrome mielodisplastica) ed ha con motivazione non manifestamente illogica ritenuto che gli stessi non rappresentano la scienza condivisa sul tema.

Quanto al fatto che la Corte di Appello non abbia replicato alla censura che individuava un punto critico dello studio Vlaanderen 2010 nel fatto che non poggiasse su dati reali concernenti basse esposizioni, va osservato che a pg. 206

si legge una nota che, pur riferita alle critiche mosse allo studio Glass 2003, riporta le seguenti notizie: ""*il più recente Health Watch Study è stato condotto nell'industria petrolifera dove i lavoratori generalmente esposti per più anni a relativamente basse concentrazioni di benzene (di rado superiori ai 5 ppm), laddove il più risalente studio Pliofilm fu condotto in un'industria chimica con i lavoratori sperimentarono maggiori esposizioni di benzene (60 ppm) ma per un periodo di tempo più breve. Lo Health Watch Study ha evidenziato rischi relativi molto più elevati per leucemia rispetto a quelli dello studio Pliofilm per le esposizioni cumulative, sebbene lo Health Watch Study riguardasse esposizioni cumulative più basse rispetto a quelle dello studio Pliofilm ".* E' sempre la Corte di Appello a riportare, a pg. 205, che lo studio Glass 2003 riguardò la coorte australiana presa in considerazione dallo Healt Watch Study; e che lo studio Vlaanderen prese in esame tanto lo studio sui lavoratori Pliofilm che quello Glass 2003. Come a dire che non è vera la premessa di fatto della difesa, secondo il quale tal ultimo studio si rifece a dati reali concernenti solo le esposizioni ad alte dosi.

Nel resto si tratta di affermazioni assertive che introducono dati fattuali non confermati dall'accertamento operato dai giudici di merito.

In conclusione, le sentenze assumono un dato scientifico (efficienza patogena delle dosi cumulative pari o superiori a 10ppm/a) sulla base dell'accertamento della scienza condivisa, operato attraverso la verifica della imparzialità degli autori degli studi, la loro specificità rispetto alla situazione della quale si occupa il processo, l'ampiezza della base dati.

La difesa avrebbe dovuto replicare sul medesimo terreno, mentre si è limitata a prospettare l'esistenza di motivi di dubbio della intrinseca validità degli studi proposti dall'accusa, facendo leva sui rilievi formulati dai soli consulenti di parte.

4.3. La prova dell'esposizione del Negri al benzene. Motivo II.1-II.2.2.

I ricorrenti contestano che sia ammissibile, come ritenuto dalla Corte di Appello, accertare l'entità della esposizione all'agente nocivo su base indiziaria. Anche in quest'ambito la difesa giustappone il concetto di esposizione particolaristica a quello di esposizione provata in via indiziaria, richiamando a sostegno anche la giurisprudenza di legittimità. Si tratta di una unilaterale lettura delle affermazioni fatte da questa Corte.

Nelle sentenze citate (la n. 37762/2013, la n. 4489/2012 e la n. 11128/2014) si richiama alla necessità di un accertamento dell'esposizione del singolo lavoratore, evitando di accontentarsi di dati che si riferiscono all'intera coorte dei lavoratori o a gruppi di essi. Ma si tratta di una indicazione che riguarda l'oggetto della prova e non la struttura della stessa. Posto che il giudizio deve tendere ad accertare nel modo più esatto possibile quale è stata l'esposizione del lavoratore

persona offesa del reato contestato, quell'accertamento non può che realizzarsi alla luce delle ordinarie regole probatorie, le quali non escludono se non le prove vietate dalla legge e ammettono che un fatto possa essere ritenuto sulla scorta di indizi gravi precisi e concordanti.

Pertanto è da escludere che esposizione particolaristica possa significare esposizione necessariamente misurata; ai fini dell'accertamento l'esposizione può essere misurata con apposita strumentazione o ricostruita in via indiziaria. La difficoltà di tal ultima prova per casi in cui vi è necessità di conoscere specifiche quantità nulla toglie alla astratta percorribilità del percorso indiziario.

Nel caso di specie quella posta dalle difese è peraltro una questione priva di rilievo.

A riguardo della esposizione del Negri la Corte di Appello ha rammentato che erano disponibili misurazioni e campionamenti fatti tra il 1979 ed il 1982 eseguiti in gran parte mediante dosimetri personali degli operatori esterni del reparto ST3 (e il Negri era tra questi); che per i periodi non coperti dalle misurazioni (il Negri vi lavorò dal gennaio 1974 al gennaio 1983) potevano ritenersi validi quelli stessi dati perché le condizioni del reparto era persino peggiorate per i livelli di produttività raggiunti e la mancata gestione del problema da parte dell'azienda (cfr. pg. 211). Non vi è stata quindi alcuna attività di stima dei valori avulsa da dati realmente misurati; ma i dati raccolti sul campo sono stati motivatamente riferiti a periodi per i quali non vi erano state misurazioni.

Ne consegue l'inidoneità a dimostrare carenze decisive dell'impianto motivazionale dell'affermazione della difesa secondo la quale la corte territoriale non avrebbe individuato alcun campionamento effettuato con dosimetri personali con specifico riferimento a Negri: la Corte di Appello ha indicato che vi erano stati campionamenti per gli operatori esterni e Negri era un operatore esterno; che ciò nonostante non valessero per lui le misurazioni avrebbe dovuto essere affermazione dei ricorrenti, da documentarsi adeguatamente (e, al riguardo, si dirà a breve dei rilievi difensivi attinenti alle mansioni del Negri).

Quanto al ricorso alle risultanze dell'indagine eseguita dal Tieghi, la censura – che neppure si confronta con l'uso che la Corte di Appello ha fatto di esse (ha spiegato che è stata l'esposizione per l'intero periodo omogeneo ad essere calcolata attraverso la media aritmetica di tutti i valori ottenuti dall'indagine ambientale) - assume come premessa ancora una volta la indispensabilità delle misurazioni per il singolo lavoratore, peraltro senza tener conto di quanto sopra puntualizzato a riguardo dell'esistenza di esse.

I ricorrenti affermano che la Corte di Appello non ha risposto alle censure sull'attendibilità dello studio Tieghi; nell'esplicare il rilievo si fa richiamo alla consulenza del prof. Nano, donde sono state tratte le ragioni di critica. La Corte

di Appello ha replicato sul punto a pg. 211, spiegando che i cc.tt. Gino e Nano avevano fatto riferimento al reparto ST20, mentre per il Negri veniva in considerazione il reparto ST3.

Ma la critica di fondo è quella che segnala una manifesta illogicità della sentenza laddove ha applicato in maniera impropria ed errata il metodo proposto dal c.t. Tuttavia tale vizio viene argomentato sulla scorta della contestazione di alcuni dati fattuali assunti dalla sentenza, per la quale il Negri non era stato un quadrista (che aveva una postazione di lavoro isolata e non raggiunta dai vapori di benzene) e le condizioni di esposizione nel tempo anteriore a quello indagato mediante i monitoraggi erano state certamente peggiori rispetto a quelle del tempo successivo.

Come attesta il continuo richiamo a dati di fatto, il motivo sottende la richiesta a questa Corte di formulare una autonoma e divergente valutazione dei materiali di prova. La Corte di Appello ha motivato in modo non manifestamente illogico a riguardo delle mansioni del Negri nel periodo in considerazione, parlando esplicitamente di quelle svolte anche presso il reparto ST40, peraltro sempre come operatore esterno (cfr. pg. 189), così replicando alla difesa che asseriva – come ancora nella presente sede - che il Negri aveva svolto le mansioni di quadrista presso tale reparto. I ricorrenti non hanno lamentato il travisamento della prova (peraltro possibile negli stretti limiti individuati per il caso di cd. doppia conforme) e peraltro non dubitano che il lavoratore avesse svolto, nel reparto in questione, anche le mansioni di operatore esterno.

In conclusione, le censure sono infondate.

4.4. La causalità individuale in rapporto alla morte del Negri

La seconda questione posta dai ricorrenti nell'orizzonte che si sta percorrendo concerne il rapporto di causalità a riguardo della malattia del Negri.

Orbene, con riferimento ai fattori diversi dal tabagismo, il Tribunale aveva preso in considerazione tutti quelli segnalati come possibili oncogeni specifici, dando analitica spiegazione delle ragioni per le quali nel caso del Negri dovesse essere processualmente escluso che avesse operato uno di essi. In sintesi, nessuna emergenza processuale dava concretezza all'ipotesi di una azione causale indotta da fattore diverso dal benzene. Nel far ciò il Tribunale aveva anche dato conto della modesta abitudine al fumo del lavoratore, riferita dalla moglie del Negri.

Anche a riguardo della LMA i ricorrenti hanno posto il tema della multifattorialità, unito a quello della natura di legge con coefficiente probabilistico bassissimo (e quindi bisognevole della prova della sicura non ricorrenza di fattori causali alternativi), lamentando che la Corte di Appello non abbia considerato i fattori alternativi diversi dal fumo; e che riguardo a

quest'ultimo, la corte territoriale non avrebbe potuto affermare che si confrontavano un cancerogeno certo (il benzene) e un modesto fattore di rischio (il fumo), posto che non c'è certezza sulla cancerogenicità del benzene, in ogni caso riconoscibile solo a dosi elevate, non ricorrenti nel caso del Negri, mentre non può dirsi modesta l'abitudine al fumo di 15/20 sigarette pro-die.

Orbene, in primo luogo va rilevato che l'affermazione del bassissimo coefficiente probabilistico della legge di spiegazione causale concernente la correlazione causale tra benzene e LMA è esclusiva degli esponenti, non rispecchiandosi in analogo giudizio dei giudici di merito.

In ogni caso, la sottolineatura enfatizza oltre modo un dato che, già nella sentenza Franzese e ancor più nella giurisprudenza successiva, non assume rilievo se non per vincolare il giudice ad un ancor più approfondito esame delle concrete circostanze del caso, in quello sforzo di corroborazione processuale dell'ipotesi che è passaggio essenziale di quel percorso metodologico del quale si è già scritto anche in questa sede.

Peraltro, l'evocazione di altri fattori, causa della LMA, riposa su un contributo offerto dal c.t. della difesa Semenzato, riportato dalla sentenza di primo grado. Ma che una di tali cause (diverse dal fumo) possa aver agito nel caso concreto non è mai stato affermato: in sostanza, la difesa pone il problema della riconducibilità della malattia a fattori diversi dall'esposizione professionale al benzene in termini del tutto astratti. Si è già rammentato che il giudice ha l'obbligo di considerare solo i fattori alternativi che acquistino concreta pertinenza alla luce degli elementi processuali.

Quanto al fattore tabagismo, la Corte di Appello ha svolto la seguente affermazione (pg. 213):

"*La leucemia mieloide acuta è una neoplasia relativamente rara, tanto che si registrano circa 2000 casi in un anno in Italia: a fronte di una esposizione cumulativa rilevante a cancerogeno certo (benzene) e in assenza di dati dell'incidenza del tumore in questione per il solo rischio fumo, vi è un elevatissimo grado di credibilità logica che la malattia sia stata originata dalla certa e protratta esposizione a benzene sul luogo di lavoro (laddove è emerso in maniera pacifica che per gli esposti a benzene i rischi di leucemia mieloide acuta "sono elevati e statisticamente significativi") piuttosto che non dal fumo — modesto- di sigaretta*".

Merita speciale considerazione che nel passaggio sopra riportato la Corte di Appello abbia evidenziato l'indisponibilità di dati circa l'incidenza della LMA per il solo rischio fumo; e che essa abbia chiarito che la caratterizzazione come 'modesta' dell'abitudine al fumo del Negri deriva dalla classificazione indicata dal

perito Betta per la valutazione dell'abitudine al fumo degli operai morti di mesotelioma o carcinoma polmonare.

Appare evidente che la Corte di Appello abbia sostanzialmente escluso che nel processo sia stata acquisita la conoscenza delle condizioni alle quali è possibile riconoscere efficienza causale al fumo; d'altronde lo stesso Tribunale ha dedicato al dato un fuggevole e generico cenno, quando ha elencato i diversi possibili fattori di rischio di insorgenza della LMA (per altro riferendosi più in generale alle leucemie acute). Né sul punto le difese hanno dato dimostrazione contraria nei gradi di merito o argomentato nei ricorsi.

Ne deriva che anche in relazione a tale fattore di rischio è mancata la dimostrazione processuale della concretezza dell'ipotesi di una sua operatività nel caso del Negri; sicché il mero richiamo operato dalla corte distrettuale alla lieve forma del tabagismo della persona offesa risulta sufficientemente esplicativo della evanescenza dell'ipotesi di azione di siffatto agente.

Ne discende la infondatezza dei motivi sin qui esaminati, da intendersi trattati in relazione ad entrambi gli omicidi ricondotti all'esposizione al benzene.

5. Le posizioni di garanzia. I ricorsi individuali.

5.1. Generalità

Per un compiuto inquadramento occorre considerare in primo luogo che, nonostante le scelte lessicali e ricostruttive manifestate con la contestazione, i reati ascritti agli imputati hanno struttura di reati commissivi, incentrati sulla esposizione di lavoratori alle fibre di amianto aereodisperse e ai vapori di benzene; la componente omissiva esaltata dalle imputazioni in realtà attiene alla connotazione colposa della condotta, essendo costituita dalla mancata adozione delle misure prevenzionali imposte dalla legge (*"la condotta attribuibile ai responsabili dell'azienda è, nel suo nucleo significativo, attiva; giacché l'esposizione all'agente lesivo in modo improprio è frutto di una determinazione di tipo organizzativo che ha evidentemente un rilievo condizionante, giacché se il lavoratore non fosse stato addetto a quella pericolosa lavorazione l'evento non si sarebbe verificato"*: Sez. 4, n. 43786 del 17/09/2010 - dep. 13/12/2010, Cozzini e altri, Rv. 248943).

Un simile rilievo non ha valore meramente teorico, perché indirizza l'accertamento giudiziario, sia per il versante del soggetto attivo che per quello del nesso di causalità. Per il primo aspetto la puntualizzazione svela che non si tratta di ricercare la posizione di garanzia (nozione che viene in considerazione nell'ambito dei reati omissivi impropri) ma di accertare chi abbia tenuto la condotta attiva. E' però parimenti vero che, nell'ambito di un'organizzazione complessa, qual'era quella delle società che nel tempo furono proprietarie dello

stabilimento petrolchimico di Mantova, anche questa generalmente più semplice ricerca deve fare i conti con l'articolazione concreta della compagine, per identificare, al di là dei ruoli formalmente ricoperti, a chi debba imputarsi la decisione di esporre i lavoratori all'agente patogeno nelle condizioni date; e chi, avendo residui compiti di controllo, non li abbia svolti. Si ripropone, quindi, la questione dell'accertamento dei poteri; ma in una logica significativamente differente. Come sottolineato dalle S.U., in contesti organizzativi caratterizzati dalla complessità *"l'individuazione della responsabilità penale passa non di rado attraverso una accurata analisi delle diverse sfere di competenza gestionale ed organizzativa all'interno di ciascuna istituzione. Dunque, rilevano da un lato le categorie giuridiche, i modelli di agente, dall'altro i concreti ruoli esercitati da ciascuno ..."*. Occorre *"... individuare concretamente la figura istituzionale che può essere razionalmente chiamata a governare il rischio medesimo e la persona fisica che incarna concretamente quel ruolo"*; tenendo presente l'intricata trama delle connessioni che rende di non agevole conseguimento la precisa definizione dell'area di competenza di ciascuno dei gestori del rischio (Sez. U, n. 38343 del 24/04/2014 - dep. 18/09/2014, P.G., R.C., Espenhahn e altri, Rv. 261107). Si tratta di un insegnamento costantemente ribadito dalla giurisprudenza successiva, che richiama il giudice alla necessità individuare le responsabilità penali all'interno di organizzazioni complesse, non in forza di automatismi che riconducano all'organo di vertice la responsabilità per l'inosservanza della normativa di sicurezza, ma sulla base della ricostruzione dell'effettivo contesto organizzativo e delle condizioni in cui detto organo ha dovuto operare (ex multis, Sez. 4, n. 13858 del 24/02/2015 - dep. 01/04/2015, Rota e altro, Rv. 263286).

Su questo specifico versante l'accertamento condotto dalla Corte di Appello appare esente da censure.

5.2. I rilievi concernenti le singole posizioni.

In primo luogo va rilevato che i motivi che investono il tema non attengono al Mattiussi e al Morrione, che già in sede di appello non ebbero a devolvere il punto al giudice di secondo grado.

Tutti gli ulteriori ricorrenti lamentano che i giudici di merito si siano limitati a registrare la qualifica assunta – di amministratore delegato o di direttore dello stabilimento – senza accertare l'effettiva titolarità di poteri di gestione e di controllo implicanti gli obblighi prevenzionistici ritenuti violati e causalmente efficienti rispetto ai decessi per i quali è intervenuto l'accertamento di responsabilità. Il rilievo ha sullo sfondo, da un canto, la sottolineatura della complessità della struttura del gruppo Montedison, con la previsione di cinque diversi amministratori delegati, dall'altro la limitatezza dei poteri del direttore di stabilimento.

Su questi temi di carattere generale i giudici di merito hanno innanzitutto definito il quadro dei principi di diritto cui attenersi. Hanno richiamato la giurisprudenza di legittimità; quella che individua in tutti i componenti del consiglio di amministrazione i soggetti titolari degli obblighi prevenzionistici datoriali e quella per la quale "in presenza di strutture aziendali complesse, la delega di funzioni esclude la riferibilità di eventi lesivi ai deleganti se sono il frutto di occasionali disfunzioni; quando invece sono determinate da difetti strutturali aziendali e del processo produttivo, permane la responsabilità dei vertici aziendali e quindi di tutti i componenti del consiglio di amministrazione" (Sez. 4, n. 38991 del 10/06/2010 - dep. 04/11/2010, Quaglierini e altri, Rv. 248849, in motivazione).

Quindi la Corte di Appello ha spiegato perché si fosse in presenza di violazioni strutturali delle prescrizioni prevenzionistiche, coinvolgenti direttamente i poteri di "alto livello aziendale", ovvero l'amministratore delegato, e per quali ragioni anche i direttori di stabilimento fossero titolari di doveri prevenzionistici, nella specie inadempiuti.

Ricorso Mazzanti. Con specifico riferimento alla posizione del Mazzanti, la Corte di Appello ha rammentato che il complesso delle attività facenti capo alla Montedison (esercitate in un centinaio di stabilimenti) erano raccolte in tre Raggruppamenti: tessile, distribuzione e varie, chimico. Il Mazzanti, tra il 1970 e il 1972 fu amministratore delegato di Montedison per il Raggruppamento Chimico; in tale veste egli si occupava di gestire tutte le attività svolte in tale comparto nei vari stabilimenti, tra cui quello di Mantova. Queste affermazioni sono state sostenute dal riferimento a specifica documentazione: i verbali dell'assemblea Montedison, i verbali del consiglio di amministrazione Montedison del 1 luglio 1971 e del 25.5.1972, la procura del 22.10.1971.

A fronte di siffatta motivazione, il ricorrente non contesta che si trattasse di violazioni prevenzionistiche strutturali e la ricostruzione del ruolo che egli assunse in concreto ma si limita ad evocare genericamente la esistenza di diverse Divisioni.

Il ricorso è infondato.

Ricorso Gatti. Con riferimento alla posizione del Gatti, amministratore delegato per il Coordinamento gestione chimica, la Corte di Appello ha spiegato che la tesi difensiva, di una sostanziale assenza di poteri gestionali all'interno degli stabilimenti, per essergli stata affidata un'attività di mero coordinamento delle attività delle diverse divisioni operative, risulta contraddetta da quanto emerge dalla documentazione acquisita agli atti. Da essa si evince, secondo la corte distrettuale, che il Gatti aveva emanato una nutrita serie di disposizioni concernenti l'attribuzione di ruoli e di compiti a figure aziendali sottordinate;

interventi espressivi del potere di decisione ultima, essendo delegati ad altri poteri di direzione ed attuazione.

Il ricorrente assume che la Corte di Appello è incorsa nel travisamento della prova; si tratta in realtà della mera contestazione della valutazione che dei documenti ha fatto il giudice di merito; motivo non consentito in sede di legittimità.

Ricorso Diaz. Questi assunse la carica di amministratore delegato di Montepolimeri s.p.a. il 15.12.1980 e in tale qualità conferì ampi poteri al Fabbri, direttore dello stabilimento. In tal modo la Corte di Appello ha dimostrato che alla formale qualità di A.D. si associò l'effettivo esercizio di primari poteri di gestione (ovvero poteri datoriali) che investivano direttamente le attività svolte presso lo stabilimento mantovano.

Il ricorrente, con il primo dei motivi, muove da una premessa del tutto errata, ovvero che gli dovesse essere espressamente conferita la titolarità dei poteri in materia di sicurezza del lavoro per poter essere chiamato a rispondere secondo la prospettazione accusatoria. Non coglie, il ricorrente, che il datore di lavoro, quale è l'amministratore delegato, è in via originaria titolare di quei poteri-doveri (cfr., tra le ultime, Sez. 4, n. 8118 del 01/02/2017 - dep. 20/02/2017, Ottavi, Rv. 269133); e quando sia dimostrata l'effettività dei poteri egli deve essere chiamato a rispondere delle violazioni alle norme in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro (secondo la terminologia valevole ratione temporis).

Il motivo è quindi infondato.

Ricorsi Fabbri, Cirocco e Paglia. Come è noto, ai fini dell'applicazione delle disposizioni prevenzionistiche, i direttori di stabilimento possono assumere a seconda dell'ampiezza dei poteri loro conferiti la qualità di datore di lavoro o quella di dirigenti [cfr. art. 2 lett. b) d.lgs. n. 81/2008]. Sotto la vigenza dei decreti presidenziali degli anni 1955-1956 e sino all'entrata in vigore del d.lgs. n. 626/1996 non era rinvenibile una definizione legale di datore di lavoro e di dirigente; ma non si dubitava che il direttore di stabilimento fosse da qualificarsi almeno come un dirigente. Questa veste è stata attribuita anche nel presente giudizio ai direttori di stabilimento Fabbri, Cirocco, Paglia.

Essi, con il primo dei motivi dei rispettivi ricorsi, lamentano che la Corte di Appello sia giunta all'affermazione di responsabilità sulla scorta della mera titolarità della qualifica, senza indagare la concreta realtà societaria e senza verificare l'effettiva titolarità di poteri di spesa necessari ad assumere quei provvedimenti che sarebbero stati imposti dalle norme prevenzionistiche ed il conferimento di poteri in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

I motivi sono infondati.

In via di principio deve osservarsi che già in forza degli artt. 4 d.p.r. n. 547/1955 e 4 d.p.r. n. 303/1956, che qui rilevano ratione temporis, il dirigente era costituito garante a titolo originario (cfr., tra una moltitudine di pronunce, Sez. 4, n. 462 del 06/03/1968 - dep. 25/06/1968, Grimaldi, Rv. 108441; Sez. 4, n. 1849 del 15/11/1968 - dep. 20/02/1969, Pazienti, Rv. 110347; Sez. 6, n. 7678 del 18/02/1976 - dep. 10/07/1976, Mori, Rv. 890450). In altri termini, la titolarità di poteri di direzione delle attività ricadenti nel campo di applicazione dei predetti decreti implicava ex se quella degli obblighi prevenzionistici che la legislazione poneva in capo al dirigente. Corretta è quindi la coerente affermazione fatta dalla Corte di Appello.

Pertanto è palesemente destituita di fondamento l'affermazione dei ricorrenti della necessità dell'espresso conferimento al direttore di stabilimento di poteri in materia di sicurezza del lavoro e quella della significatività della attribuzione ad altra figura (il Vice direttore servizi) di compiti in materia prevenzionistica nonché del conferimento alla Funzione Tecnica Direzionale dei compiti di vigilanza sui subordinati. Sarebbe stato necessario dimostrare – ovviamente nei gradi di merito – l'esistenza di una valida delega delle funzioni prevenzionistiche facenti capo a titolo originario sul direttore di stabilimento; mentre i compiti di vigilanza caratterizzano la diversa figura prevenzionistica del preposto.

Quanto al Fabbri, la Corte di Appello ha dato conto dei poteri in concreto posseduti nell'ambito dell'esame delle disposizioni aziendali che avevano riguardato la figura del direttore di stabilimento; la puntualizzazione si salda con l'esplicazione più dettagliata fatta dal Tribunale. Questo ha precisato che dall'istruttoria dibattimentale era emerso che il direttore di stabilimento, posto al vertice dell'organizzazione locale, aveva il compito di "*provvedere (...) alla conduzione dello Stabilimento, curando l'utilizzazione ottimale delle risorse disponibili*", dovendo rispondere direttamente al Direttore Generale della Divisione non solo dei risultati tecnico-economici dello stabilimento, ma anche della "sicurezza del lavoro e della salvaguardia dell'ambiente" (v. ordine di servizio n. 198/1972). Inoltre i direttori di stabilimento (come emerso dagli atti di conferimento di procura) avevano anche un importante potere di spesa da esercitarsi con firma singola, potendo stipulare contratti di acquisto di beni mobili, dal contenuto economico per ogni singolo atto negoziale concluso fino a 10 milioni di lire (e, a partire da una certa data, fino a 20 milioni), ovvero stipulare contratti di vendita di beni mobili senza limite di valore, nonché stipulare contratti di noleggio, trasporto, appalto, comodato, somministrazione, opera e/o aventi per oggetto prestazioni di servizi in genere, dal contenuto economico per ogni singolo atto fino a 50 milioni di lire, nonché, ancora, svolgere numerosissime altre attività, fra cui anche concludere e

risolvere (in rappresentanza dei datori di lavoro) contratti individuali di lavoro di impiegati, intermedi e operai.

Del tutto conseguente la conclusione: i direttori di stabilimento non avevano compiti meramente esecutivi ma, al contrario, godevano di poteri di firma, di rappresentanza, di organizzazione, gestione e conduzione dello stabilimento, potendo compiere tutti gli atti di ordinaria amministrazione funzionali alle predette attività.

Generica e non assistita dalle condizioni richieste dalla giurisprudenza di legittimità la censura di travisamento della prova; ma più in generale il ricorrente opera una mera contestazione della valutazione della prova, senza davvero cogliere taluno dei vizi censurabili in questa sede. Priva di qualsivoglia rilevanza è l'evocazione della figura dell'institore, atteso che – trattando di responsabilità derivanti dalla violazione della normativa prevenzionistica - ogni centro di imputazione di poteri deve essere ricondotto ad una delle figure di garanti definite da tale normativa. Priva di aderenza al tessuto motivazionale è l'accusa di aver fatto applicazione di assetti normativi introdotti solo con il d.lgs. n. 81/2008, come si è anche in questa sede dimostrato; mentre costituisce un assunto ermeneutico contrastato dalla consolidata giurisprudenza di legittimità che obblighi di segnalazione o di blocco delle attività pericolose presuppongono il pericolo immediato per i lavoratori (per l'irrilevanza dell'evidenza del pericolo già Sez. 5, n. 97 del 24/01/1969 - dep. 27/05/1969, Zecca, Rv. 111486). Quanto alla rilevanza che può assumere la presenza di altri ruoli aziendali aventi compiti in materia prevenzionistica, valga quanto appena esposto per gli ulteriori ricorrenti.

In conclusione, il primo motivo del ricorso Fabbri e del ricorso Cirocco e Paglia sono manifestamente infondati.

Lo è anche il secondo motivo del ricorso di questi ultimi, con il quale si lamenta che la Corte di Appello abbia ignorato le prove offerte dagli appellanti per dimostrare la non configurabilità di una loro posizione di garanzia.

In linea generale va rammentato che il giudice del gravame di merito non è tenuto a compiere un'analisi approfondita di tutte le deduzioni delle parti e a prendere in esame dettagliatamente tutte le risultanze processuali, essendo invece sufficiente che, anche attraverso una loro valutazione globale, spieghi, in modo logico e adeguato, le ragioni del suo convincimento, dimostrando di aver tenuto presente ogni fatto decisivo. In tal caso debbono considerarsi implicitamente disattese le deduzioni difensive che, anche se non espressamente confutate, siano logicamente incompatibili con la decisione adottata (cfr. Sez. 6, n. 49970 del 19/10/2012, Muià ed altri Rv.254107). Come è stato perspicuamente osservato, la motivazione della sentenza di appello è del tutto

congrua se il giudice d'appello abbia confutato gli argomenti che costituiscono l'"ossatura" dello schema difensivo dell'appellante, e non una per una tutte le deduzioni difensive della parte, ben potendo, in tale opera, richiamare alcuni passaggi dell'iter argomentativo della decisione di primo grado, quando appaia evidente che tali motivazioni corrispondano anche alla propria soluzione delle questioni prospettate dalla parte. E' stato anche sottolineato di recente da questa Corte che in tema di ricorso in cassazione ai sensi dell'art. 606, comma primo lett. e) cod. proc. pen., la denunzia di minime incongruenze argomentative o l'omessa esposizione di elementi di valutazione, che il ricorrente ritenga tali da determinare una diversa decisione, ma che non siano inequivocabilmente munite di un chiaro carattere di decisività, non possono dar luogo all'annullamento della sentenza, posto che non costituisce vizio della motivazione qualunque omissione valutativa che riguardi singoli dati estrapolati dal contesto, ma è solo l'esame del complesso probatorio entro il quale ogni elemento sia contestualizzato che consente di verificare la consistenza e la decisività degli elementi medesimi oppure la loro ininfluenza ai fini della compattezza logica dell'impianto argomentativo della motivazione (Sez. 2, n. 9242 dell'8/2/2013, Reggio, rv. 254988). A ciò aggiungasi che in presenza di una "doppia conforme", in cui le motivazioni della pronuncia di primo grado e di quella di appello, fondendosi, si integrano a vicenda, confluendo in un risultato organico ed inscindibile, occorre in ogni caso fare riferimento ad esso per giudicare della congruità della motivazione. Ciò tanto più ove, come in casi qual è quello che ci occupa, i giudici dell'appello abbiano esaminato le censure con criteri omogenei a quelli usati dal giudice di primo grado e con frequenti riferimenti alle determinazioni ivi prese ed ai passaggi logico-giuridici della decisione, di guisa che le motivazioni delle sentenze dei due gradi di merito costituiscano una sola entità (si veda, per tutte Sez. 2 n. 34891 del 16/05/2013, Vecchia, Rv. 256096; Sez. 3, n. 13926 del 1/12/2011, dep. il 2012, Valerio, Rv. 252615; Sez. 1, n. 1309 del 22/11/1993 - dep. 04/02/1994, Albergamo ed altri, Rv. 197250).

Nel caso che occupa la Corte di Appello ha nuovamente rimarcato la portata dimostrativa della documentazione che attiene specificamente all'operato del Cirocco e del Paglia (laddove la difesa richiama documenti che concernono per lo più l'articolazione complessiva del gruppo Montedison), in tal modo mostrando di considerare non acconcia allo scopo degli appellanti la documentazione da questa invocata.

Per il Cirocco è stato considerato l'ordine di servizio n. 3 del 23 aprile 1979, emanato dal direttore dello stabilimento dal quale risulta che, tra le funzioni della "unificazione materiali", struttura della funzione manutenzione, vi fosse proprio

quella di curare il riutilizzo in ogni suo forma, nell'ambito dello stabilimento e di altre unità della divisione e del gruppo, dei materiali disponibili presso i magazzini materiali tecnici, e presso gli impianti disinvestiti. La Corte di Appello ne ha dedotto che la indicazione data dalla direzione dello stabilimento era quella di utilizzare i materiali presenti nei magazzini (fino al loro esaurimento) e di quelli provenienti dal disinvestimento di impianti. E' stata valutata la nota 1 febbraio 1979 della Direzione di stabilimento, a firma del Cirocco, concernente "lavori di sistemazione impianti in conto esercizio/lavori minori" nella quale il direttore di stabilimento, preso atto degli sforamenti dei consuntivi con riferimento alle spese relative, dava disposizioni ai responsabili delle funzioni di stabilimento in ordine ad un sistema di controllo costi, con la prescrizione che fossero sospese le attività "nel momento stesso in cui viene a configurarsi un superamento della spesa, avvisando immediatamente la direzione". Ed ancora, è stato richiamato l'ordine di servizio n. 7 del 1976 e quello n. 19 del 1977 con cui il Cirocco aveva provveduto alla ristrutturazione del PAS, individuandone i componenti e le funzioni; nonché una serie di altri ordini con i quali il direttore di stabilimento procedeva alla riorganizzazione dei reparti e ne nominava i rispettivi responsabili.

Anche per la posizione del Paglia sono stati richiamati documenti dei quali era stato autore l'imputato medesimo e che dimostravano l'effettivo esercizio dei poteri dirigenziali: segnatamente l'ordine di servizio n. 3 del 1985, con il quale venivano ripartiti incarichi connessi alla 'demolizione alienazione di impianti C.R.' con rilascio di delega a "definire le prescrizioni di sicurezza controllandone la corretta applicazione".

Anche il secondo motivo del ricorso individuale Cirocco e Paglia risulta quindi infondato.

6. Il ricorso Ziglioli.

Il ricorso individuale proposto nell'interesse dello Ziglioli richiede di essere esaminato partitamente perché reca una pluralità di censure, solo in parte comuni agli altri ricorsi delle difese.

6.1. Il primo motivo ha un contenuto composito, non limitato alla critica del riconoscimento di obblighi prevenzionistici. In primo luogo va registrato il palese fraintendimento della motivazione impugnata, nella quale il richiamo degli artt. 2043 e 2087 c.c. viene fatto solo allorquando si riportano principi di diritto fissati da questa Corte e peraltro a riguardo del datore di lavoro. Anche per lo Ziglioli i giudici di merito hanno rinvenuto la fonte dei relativi obblighi nella effettiva titolarità di poteri che lo caratterizzavano quale dirigente, ai sensi degli artt. 4 d.p.r. 345/1955 e 4 d.p.r. n. 303/1956. Le contestazioni fatte alle affermazioni

dei giudici di merito risultano meramente assertive è ad esse è estranea la identificazione di taluno dei vizi di cui all'art. 606 cod. proc. pen.; l'effettività della titolarità dei poteri è stata ribadita con coerenza rispetto alle prove acquisite e senza alcuna illogicità (men che meno manifesta) e la censura che ha mosso sul punto il ricorrente è generica, non essendo stata neppure allegata la sopravvenienza di modifiche dei poteri che, si è visto, erano stati assegnati ai direttori di stabilimento (si veda, sul punto, il paragrafo 5 della Sezione III della sentenza di primo grado).

Tuttavia, anche per la comunanza con i ricorsi del Cirocco, del Paglia e del Fabbri, con il quale lo Ziglioli condivide l'essere stato direttore dello stabilimento di Mantova, merita di essere evidenziata la censura che imputa alla Corte di Appello di aver reso una motivazione contraddittoria perché dapprima si afferma la necessità di decisioni di alto livello aziendale, non delegabili, e che nessuna informazione venne data dal vertice Montedison alle strutture (in ordine ai rischi connessi alla presenza massiccia di amianto) e poi si afferma la responsabilità del direttore di stabilimento.

Si tratta di rilievi manifestamente infondati. Occorre considerare, da un canto, l'articolazione dei compiti prevenzionistici tra la posizione datoriale e quella dirigenziale; dall'altro l'identità delle condotte pretese dal dirigente. Per il primo aspetto è noto che le decisioni strategiche, o strutturali se così si preferisce, fanno capo al datore di lavoro; solo questi può decidere il modo di essere dell'organizzazione produttiva. Ma ciò non esclude un ruolo fattivo del dirigente, che è chiamato non solo ad attuare le direttive impartite dal vertice ma anche a compiere quanto gli è consentito dai poteri di gestione che gli sono attribuiti. Qui vengono in considerazione le condotte rimproverate, che non attengono alla scelta di utilizzare o meno l'amianto quale materiale coibentante o il benzene quale materiale di produzione; ma alla mancata adozione di misure che, pur potendo essere disposte, sarebbero state in grado quanto meno di ridurre l'esposizione dei lavoratori agli agenti nocivi.

Quanto al richiamo dell'assenza di un flusso informativo tra la funzione di vertice e il direttore di stabilimento, i ricorrenti alludono ad un passo della motivazione nel quale, per indicare la condotta illecita del Mazzanti, la Corte di Appello rimarca come alcuna informazione risultasse inviata dal vertice Montedison alle strutture "*in ordine ai rischi connessi alla presenza massiccia di amianto, laddove tale informazione e formazione avrebbe avuto la conseguenza di allertare tutta la catena sotto ordinata circa la necessità di valutare le procedure in atto, i rischi connessi e la indispensabilità di un capillare controllo circa l'uso di dpi, la necessità di disfarsi immediatamente di materiali ammalorati, da sostituire immediatamente, anche a fronte di eventuali rilevanti*

costi, di rimuovere polveri e residui delle operazioni, di circoscrivere le zone operative, insomma di apprestare tutte le cautele consentite dalla tecnologia per evitare o ridurre le esposizioni indiscriminate e continue alla sostanza".

Al riguardo va osservato che anche in capo ai dirigenti sussistono obblighi di acquisizione delle conoscenze che possono pretendersi dal relativo agente modello; siffatto obbligo deriva dal dovere di attuare le misure di sicurezza richieste dalla normativa prevenzionistica; sicché rimarcare l'inerzia informativa della funzione apicale non significa escludere che il dirigente avesse il dovere di rendersi edotto in merito alle implicazioni per la salute dei lavoratori della 'massiccia' esposizione all'amianto ed adottare i conseguenti provvedimenti; quelli descritti con commendevole precisione dai giudici di merito. Proprio con riferimento all'art. 4 d.p.r. n. 547/1955 questa Corte ebbe a puntualizzare che i dirigenti si avvalgono delle conoscenze tecniche per le quali ricoprono l'incarico – e che quindi devono possedere nel limite della esigibilità – per adempiere ai doveri di vigilare, per quanto possibile, sulla regolarità antinfortunistica delle lavorazioni, di dare istruzioni - di ordine tecnico e di normale prudenza - affinché tali lavorazioni possano svolgersi nel migliore dei modi; di organizzare la produzione con una ulteriore distribuzione di compiti tra i dipendenti in misura tale da impedire la violazione della normativa (cfr. Sez. 4, n. 1345 del 01/07/1992 - dep. 15/02/1993, Boano ed altro, Rv. 193034).

6.2. Il rilievo secondo il quale le dimensioni dell'esposizione dei lavoratori all'amianto, ricostruite dai giudici di merito per periodi anteriori a quello in cui lo Ziglioli ricoprì il ruolo, non valgono per quest'ultimo attinge il merito; in ogni caso è sufficiente rilevare che a pg. 232 la Corte di Appello, nel dar conto della massiccia presenza di amianto nelle caldaie B4 e B5 fa riferimento a campionamenti eseguiti rispettivamente nel 1992 e nel 1993-1995; quindi ben oltre il periodo che coinvolge lo Ziglioli (21.3.1988-15.2.1989).

6.3. Il rilievo che attiene alla considerazione delle testimonianze Goldoni e Cagliari risulta aspecifico, perché non evidenzia la decisività del preteso errore della Corte di Appello.

6.4. La censura che addebita alla Corte di Appello di non aver correttamente inteso il senso del rilievo che investiva il tema della omessa dotazione di d.p.i. è manifestamente infondata. A pg. 250 la Corte di Appello dà atto che la difesa aveva obiettato che le maschere in commercio all'epoca erano inidonee ad evitare l'evento ed ha replicato a pg. 354 e 355, osservando come in realtà le condotte ascritte fossero ben ulteriori e come l'uso delle maschere fosse un mezzo di protezione individuale e non collettivo. Risulta quindi palese che la corte distrettuale ha ritenuto il rilievo privo di decisività; e su questo essenziale aspetto il ricorrente non ha interloquito.

6.5. Il motivo che connette il mutamento di inquadramento della condotta contestata (da commissiva ad omissiva) e il diritto di difesa è meramente assertivo, non essendo nutrito di riferimenti a specifici pregiudizi patiti dalla difesa.

6.6. Il rilievo che attiene al giudizio attinente la colpa sarà trattato nel contesto dell'esame delle relative censure dei ricorsi congiunti.

6.7. In ordine allo spettro preventivo degli artt. 4 lett. b), 19, 20 e 21 d.p.r. n. 303/56, 4, 374, 387 d.p.r. n. 547/55 si rinvia a quanto si dirà in tema di colpa.

6.8. In merito alla fondazione della responsabilità dello Ziglioli sull'istituto della cooperazione colposa si pongono affermazioni che guardano alla base fattuale del giudizio espresso dai giudici di merito; si tratta quindi di censure non consentite in sede di legittimità.

6.9. Esulano dal novero dei vizi indicati dall'art. 606 cod. proc. pen. anche i rilievi che attengono all'attribuzione allo Ziglioli dei decessi del Franzoni e del Calore (fermo restando quanto si è ritenuto sul piano più generale in ordine a tali reati).

6.10. Manifestamente infondata è la censura che si rivolge alla motivazione concernente l'omicidio in danno del Monici. Non risponde al vero che la Corte di Appello abbia ignorato la deduzione difensiva che segnalava l'esser stato il lavoratore addetto alla SAP per un considerevole periodo e comunque in quello che coinvolge lo Ziglioli. Infatti, la Corte di Appello asserisce esplicitamente che il Monici lavorò sempre nel reparto caldaie SA1, poi denominato SAP (pg. 343). Che il Monici avesse assunto le diverse mansioni di operaio, non addetto alle caldaie, è affermazione del ricorrente che non si nutre della denuncia di un travisamento di prova per omissione e della dimostrazione della deducibilità di siffatto vizio pur in presenza di una 'doppia conforme'.

6.11. L'evocazione della sentenza Cozzini per sostenere l'affermazione che sarebbe necessaria la permanenza nella posizione di garanzia di almeno due anni per poter essere chiamati a rispondere dei fatti che qui occupano è inidonea a dare fondamento alla censura. La quale, in sostanza, pone il tema della durata di un'esposizione che possa avere una qualche incidenza causale sulla malattia. Sotto questo profilo essa trova replica in quanto si è già esposto a proposito dei vizi della motivazione che concerne i decessi cagionati da mesotelioma e da tumore polmonare.

6.12. Il secondo motivo, che attiene alle statuizioni concernenti il capo 3, è inammissibile. La Corte di Appello ha dichiarato estinti per prescrizione i reati residuati dalle pronunce assolutorie e non sono state date o ribadite statuizioni civili. Sicché il ricorrente avrebbe dovuto dare dimostrazione dell'interesse concreto che sostiene l'impugnazione; interesse che, almeno per parte della

giurisprudenza di legittimità, può essere ravvisato anche quando tenda ad evitare conseguenze extrapenali pregiudizievoli o ad assicurarsi effetti penali più favorevoli che l'ordinamento faccia dipendere dalla pronuncia domandata (Sez. 6, n. 35989 del 01/07/2015 - dep. 04/09/2015, Vittorini, Rv. 265604), ma che quando non è di immediata evidenza va quanto meno allegato dal ricorrente. Tanto vale in particolare per la doglianza che si porta alla assoluzione dello Ziglioli – per non aver commesso il fatto - in relazione agli omicidi in danno del Negri; non è nelle capacità di questa Corte comprendere quale sia lo scopo che si persegue con la posizione della critica alla corte distrettuale di non aver considerato che il Negri aveva cessato la propria attività lavorativa prima che lo Ziglioli assumesse il ruolo.

Quindi la prima causa di inammissibilità è la carenza di interesse ad impugnare.

L'inammissibilità discende comunque anche dalla genericità del motivo. Genericità che è data dalla modalità di redazione del motivo, che riporta per larghissima parte quanto era stato scritto avverso la sentenza di primo grado, con l'accessorio di formule di critica della decisione di appello, alla quale si imputa per lo più di non aver affrontato 'compiutamente' i profili sollevati dalla difesa. Ma che consegue anche al fatto che, dovendo il ricorso dimostrare l'esistenza delle condizioni per una pronuncia assolutoria nel merito, ai sensi dell'art. 129 cod. proc. pen., esso avrebbe dovuto indicare gli elementi che sostanziano l'evidenza della prova dell'innocenza (cfr. Sez. 3, n. 19442 del 19/03/2014 - dep. 12/05/2014, Ferrante, Rv. 259418).

6.13. Il terzo ed il quarto motivo attengono al trattamento sanzionatorio latu sensu inteso e valgono per essi quanto si dirà a proposito degli analoghi motivi proposti dagli altri ricorrenti.

6.14. Parimenti comune sarà la trattazione dei motivi che attingono le statuizioni civili e la condanna al pagamento delle spese di giudizio.

7. La colpa. Motivo VII dei ricorsi congiunti e ricorso Ziglioli.

7.1. Il settimo motivo dei ricorsi congiunti, così come alcuni dei rilievi mossi con il ricorso individuale dello Ziglioli, raccoglie censure che si indirizzano ad ambiti concettuali ben diversi tra loro.

In primo luogo si critica l'identificazione delle regole cautelari la cui violazione integra la condotta colposa. Si sostiene che gli artt. 20 e 21 d.p.r. n. 303/1956 erano volti ad evitare l'inalazione di polveri, onde evitare molestie ai lavoratori, e non l'inalazione di fibre potenzialmente cancerogene; che le conoscenze scientifiche e tecnologiche del tempo al quale risalgono le condotte ascritte non indicavano la cancerogenicità dell'amianto; che i valori soglia in allora conosciuti

dimostravano che il comportamento cautelare non era quello di eliminare l'aerodispersione ma piuttosto quello di contenerla entro definiti limiti quantitativi.

Orbene, va chiarito che il punto di ricaduta di simili argomentazioni nell'ambito dell'accertamento giudiziale è rappresentato dalla prevedibilità dell'evento, quale canone che permette, unitamente a quello della evitabilità dell'evento, di identificare la regola cautelare che, perché riconosciuta già al tempo in cui il garante era stato chiamato ad operare prudenzialmente, permette di definire il comportamento doveroso e, conseguentemente, di apprezzare come 'violazione di regola cautelare' la condotta all'esame. Si è quindi nell'ambito dell'accertamento della colpa in senso oggettivo. Gli artt. 20 e 21, pertanto, vengono 'interpellati' per comprendere se essi ponevano una regola cautelare che vietasse di esporre i lavoratori al pericolo di inalazione di fibre di amianto (e, a seconda delle posizioni, se la regola avesse un contenuto ancora più specifico, correlativamente alla soluzione accordata al problema della descrizione dell'evento prevedibile).

Come questa Corte ha avuto modo di puntualizzare in un recente precedente (Sez. 4, n. 12175 del 03/11/2016 - dep. 14/03/2017, P.C. in proc. Bordogna e altri, Rv. 270385, in motivazione), in tale ambito non sono rilevanti le cognizioni del singolo e in particolar modo del soggetto la cui condotta è in esame perché la regola cautelare vale per chiunque si trovi nella situazione che attiva il dovere di diligenza; essa sarà quella fissata, a seconda dei casi, dalla migliore scienza ed esperienza del tempo ovvero tenendo presente l'homo ejusdem professionis et condicionis (cfr. per esplicazioni, Sez. 4, n. 16761 del 11/03/2010 - dep. 03/05/2010, P.G. in proc. Catalano e altri, Rv. 247015).

Anche il successivo passaggio, dedicato alla verifica dell'essere l'evento verificatosi 'concretizzazione del rischio', attiene alla regola 'oggettiva'; é questa che si interroga per comprendere se l'evento prodottosi cada nel cono proiettato dalla sua funzione preventiva. E anche da questa prospettiva non è il punto di vista di un particolare soggetto a venire in considerazione – lo scopo preventivo conosciuto dal singolo -, ma la funzione preventiva che la regola è oggettivamente in grado di assolvere.

Alla luce di simili precisazioni risulta evidente che i ricorrenti tendono a sovrapporre piani che devono essere tenuti distinti: correttamente si pone il tema della prevedibilità da parte dell'agente modello di pericoli connessi solo ad esposizioni 'sopra soglia'; ma poi si parla di legittimo affidamento degli imputati per esposizioni 'sotto soglia'.

Orbene, precisato che le norme alle quali hanno fatto richiamo i giudici di merito esplorando il versante della colpa in senso oggettivo sono gli artt. 19, 20

e 21 del d.p.r. 303/56 (fermo restando che agli imputati è stato addebitata anche la violazione degli artt. 4, 374, 387 d.p.r. 547/55, oltre che la colpa generica), la Corte di Appello si è fatta carico delle obiezioni difensive rammentando come la giurisprudenza sia granitica nell'affermare che tali regole cautelari hanno ad oggetto non la tutela da fastidi derivanti dall'esposizione a polveri, ma la tutela della salute sui luoghi di lavoro e che le norme che impongono al datore di lavoro di impedire o di ridurre la diffusione delle polveri sono dirette ad evitare eventi lesivi connessi a malattie dell'apparato respiratorio e, dunque, non solo l'asbestosi (la correlazione tra asbestosi e la esposizione ad amianto era scientificamente nota fin dal 1930 e, nel 1943, l'asbestosi è stata qualificata malattia professionale coperta d'assicurazione obbligatoria, con il che deve ritenersi che le regole esistenti e altre non scritte imponevano ai datori di lavoro di dotare i lavoratori di strumenti idonei ad abbattere la circolazione delle polveri), ma anche il carcinoma polmonare ed il mesotelioma, in quanto derivanti causalmente dalla inalazione dell'amianto.

Le affermazioni della Corte di Appello sono corrette. Si tratta di temi che la giurisprudenza di questa Corte ha già affrontato, con insegnamenti ai quali il giudice di merito si è mantenuto coerente. La delimitazione dell'ambito di applicazione della norma a polveri moleste o fastidiose è stata esclusa perché l'obbligo di ridurre l'esposizione "per quanto è possibile" è imposto indipendentemente dalla natura tossica o nociva della sostanza (Sez. 4, n. 4675 del 17/05/2006 - dep. 06/02/2007, P.G. in proc. Bartalini e altri, in motivazione). In altra occasione si è ribadito che la regola cautelare di cui all'art. 21 d.p.r. n. 303 del 1956 non mira a prevenire unicamente l'inalazione di polveri moleste (di qualunque natura), ma anche a prevenire le malattie che possono conseguire all'inalazione (Sez. 4, n. 38991 del 10/06/2010 - dep. 04/11/2010, Quaglierini e altri, Rv. 248852;). Sino ad uno degli arresti più recenti, dal quale proviene il principio secondo cui la regola cautelare di cui all'art. 21 d.P.R. n. 303 del 1956 esprime un giudizio di pericolosità dell'esposizione dei lavoratori a qualunque tipo di polveri, prescindendo dalla loro specie e consistenza, essendo essa volta a prevenire non solo l'inalazione di tali polveri, ma anche le malattie che ne possono conseguire (Sez. 4, n. 5273 del 21/09/2016 - dep. 03/02/2017, P.G., P.C. in proc. Ferrentino e altri, Rv. 270379). Anche ad avviso di questo Collegio il tenore della norma ("polveri di qualunque specie") non permette di operare distinzioni tra tipi di polveri; si tratta di una norma che incorpora un giudizio di pericolosità dell'esposizione dei lavoratori a qualunque polvere. Non è nemmeno condivisibile che essa trovi applicazione solo in presenza di 'esposizioni molto consistenti' o di definite concentrazioni di fibre di amianto. Come si è scritto, la disciplina intendeva eliminare del tutto l'esposizione del

lavoratore all'agente fisico, ove possibile. E nel caso che occupa non è neppure dubitato che venne omesso qualunque provvedimento per fronteggiare il rischio connesso all'amianto.

7.2. Gli ulteriori rilievi attengono alla colpa in senso soggettivo: in relazione ai singoli imputati si assume che essi potevano fare legittimo affidamento sulla innocuità delle polluzioni rispettose dei valori limite previsti dalla normativa vigente; che non può essere rimproverato loro di non aver ridotto le esposizioni nocive perché non è dimostrato il superamento dei valori limite; che gli imputati non potevano conoscere a quali condizioni poteva insorgere il mesotelioma. Come è agevole rilevare, si pone con ciò il tema della prevedibilità da parte dell'agente concreto. Quindi è dell'agente concreto che vanno valutate le reali condizioni di operatività, per comprendere se la violazione cautelare, ormai presupposto acquisito, anche nella sua efficienza causale, sia del tutto scusabile (perché non esigibile in concreto un comportamento pur dovuto); e ove non lo sia, per ponderare la misura del rimprovero, a seconda che emerga una colpa lieve, una colpa 'media', una colpa grave o gravissima (sul punto, le chiare indicazioni contenute in Sez. 4, n. 16237 del 29/01/2013, dep. 09/04/2013, Cantore, Rv. 255105).

Il quesito non è più, quindi, se le norme prescrivevano di evitare l'aerodispersione dell'amianto; ma è se di tale regola e degli effetti della sua violazione, la cui esistenza è stata acquisita, l'imputato avesse una ignoranza scusabile e se (passando al piano della prevenibilità) egli avesse la concreta possibilità di fare quanto sarebbe stato di sicuro effetto preventivo.

La Corte di Appello ha rammentato gli assunti difensivi: "*solo nel 1972 si è quindi (per la prima volta) affermata l'esistenza di un possibile legame tra i tumori del polmone e l'asbesto, e tuttavia senza poter stabilire ed affermare la sussistenza sicuro di un nesso causale*"; l'associazione tra asbesto e mesotelioma della pleura è sì presente nella letteratura medica dagli anni 1960 (Wagner, 1960; Selikoff et al, 1964), ma gli studi epidemiologici sui quali è stato possibile definire le relazioni dose-durata-rischio sono stati pubblicati tra la seconda metà degli anni 1970 e la prima metà degli anni 1980; i dati relativi ad esposizioni "non massive" (quale è stata quella presso il Petrolchimico di Mantova) e relativi a lavoratori venuti semplicemente a contatto con l'asbesto sono ben più recenti - pubblicati tra gli anni Ottanta e Novanta del secolo scorso -; non vi era stata prevedibilità da parte degli imputati del rischio carcinoma polmonare/mesotelioma a seguito di esposizione ad asbesto, tanto che dalla previsione di valori di limite soglia (TlV) avrebbe fatto sorgere, in capo agli operatori del settore, "*il legittimo affidamento nell'innocuità delle esposizioni che si collocano al di sotto dei limiti medesimi*".

La replica della Corte di Appello si è incentrata sull'accertata anteriorità delle conoscenze circa la cancerogenicità dell'amianto rispetto ai periodi nei quali i diversi imputati ebbero la responsabilità delle attività dello stabilimento di Mantova; sulla inconferenza del richiamo ai valori soglia, perché nella specie non era in questione la rilevanza di un comportamento cautelare limitatosi al contenimento delle esposizioni entro quei limiti, essendo mancata qualsivoglia azione di contenimento delle polluzioni, fermo restando che in relazione al mesotelioma pleurico neppure si poneva il tema della soglia di esposizione.

Come è agevole osservare, con i ricorsi si sono ripetuti i rilievi che la Corte di Appello aveva già affrontato con motivazione consapevole dei principi posti dalla giurisprudenza di legittimità, ad essi uniformandosi coerentemente e senza incorrere in contraddittorietà rispetto alle emergenze processuali o in manifesta illogicità. Valga quindi quanto si è premesso in via generale nel paragrafo 1 della presente parte valutativa.

Deve solo aggiungersi che nessuno tra i ricorrenti ha evidenziato condizioni incidenti sulla personale prevedibilità e prevenibilità dell'evento (salvo le circostanze che si sono già esaminate nella prospettiva della titolarità di posizione di obbligo). E la pretesa che debba essere esplicitato l'accertamento della prevedibilità/prevenibilità di ciascuno degli eventi da parte di ciascuno degli imputati non ha alcun fondamento se, come nel caso che occupa, le diverse vicende incentrate sul singolo fatto reato risultino per ogni aspetto sostanzialmente omogenee.

In conclusione, i motivi sono infondati.

8. Le censure concernenti il capo 3. Motivo VIII dei ricorsi congiunti.

In primo luogo è utile ribadire che mentre il Tribunale aveva ritenuto la sussistenza delle condotte descritte al capo 3, salvo che per quelle appresso indicate, ma aveva mandato assolti tutti gli imputati dal delitto di cui all'art. 437 cod. pen. perché il fatto non costituisce reato (e conseguentemente non aveva pronunciato condanna al risarcimento dei danni), la Corte di Appello ha escluso la sussistenza della materialità del reato in relazione alle condotte attinenti l'amianto, ha ribadito il giudizio di insussistenza della materialità del reato in relazione alle condotte descritte alle lettere a), c) c-bis, w, x, x-bis, y nonché k ed l del capo 1, solo correggendo la formula utilizzata dal primo giudice in quella della insussistenza del fatto; ha mantenuta ferma l'assoluzione per le condotte di cui alle lettere p, q, r, t, z-octies, z-nonies e z-decies; ha confermato l'assoluzione perchè il fatto non costituisce reato in relazione alle condotte sub lettere b, d, e, f, f-bis, m, n, o, u, v-sexies e z-sexies (relative a stirene, acrilonitrile, dicloroetano, apirolo); ha poi accolto l'appello del P.M. e del P.G.

nonché quelli delle parti civili, ritenendo sussistente l'elemento soggettivo del reato in relazione alle condotte attinenti al benzene (lettere g, h, h-bis, i, j, v, v-bis, v-ter, v-quater, v-quinques, v-septies, v-octies, e da z a z-quinques) pervenendo alla dichiarazione di estinzione del reato (anche nella sua forma aggravata, ritenuta in relazione alla malattia del Negri) perché estinto per prescrizione verificatasi sin dal tempo anteriore alla pronuncia della sentenza di primo grado; con l'accessorio effetto di non adottare pronuncia di condanna al risarcimento dei danni in favore delle parti civili appellanti, perché non emessa in primo grado sentenza di condanna degli imputati.

La ricognizione delle statuizioni rese dalla Corte di Appello a riguardo del delitto sub capo 3 conduce a dare evidenza al consolidato principio secondo il quale in sede di legittimità non è consentito il controllo della motivazione della sentenza impugnata allorchè sussista una causa estintiva del reato, e ciò sia quando detta causa sia sopraggiunta nelle more del giudizio in Cassazione, sia quando sia stata dichiarata con lo stesso provvedimento nei cui confronti è proposta l'impugnazione (Sez. 5, n. 588 del 04/10/2013 - dep. 09/01/2014, Zambonini, Rv. 258670; sulla scia di Sez. U, n. 35490 del 28/05/2009 - dep. 15/09/2009, Tettamanti, Rv. 244275), e ciò perché il giudice del rinvio avrebbe comunque l'obbligo di procedere immediatamente alla declaratoria della causa estintiva. Tanto vale, e per le medesime ragioni, anche per le nullità di ordine generale, salvo che l'operatività della causa di estinzione del reato presupponga specifici accertamenti e valutazioni riservati al giudice di merito, nel qual caso assumerebbe rilievo pregiudiziale la nullità, in quanto funzionale alla necessaria rinnovazione del relativo giudizio (Sez. 2, n. 2545 del 16/10/2014 - dep. 21/01/2015, Riotto, Rv. 262277; Sez. 6, n. 23594 del 19/03/2013 - dep. 30/05/2013, Luongo, Rv. 256625).

In tali casi il ricorrente può dolersi unicamente del non essere stata pronunciata l'assoluzione nel merito. Ma in tal caso, come si è già scritto a riguardo del ricorso Ziglioli, deve essere dimostrato l'errore che non ha consentito al giudice impugnato di constatare l'evidenza della innocenza dell'imputato.

Nel caso che occupa, da un canto i ricorsi percorrono un diverso itinerario, del tutto divergente dalla prospettiva che sottopone ad analisi i vizi che hanno fatto velo all'evidenza della prova di innocenza; dall'altro, come emerge in modo palese dall'intero excursus che si è compiuto sin qui, va senz'altro escluso che "le circostanze idonee ad escludere l'esistenza del fatto, la commissione del medesimo da parte dell'imputato e la sua rilevanza penale emergano dagli atti in modo assolutamente non contestabile, così che la valutazione che il giudice deve compiere al riguardo appartenga più al concetto di 'constatazione', ossia di

percezione 'ictu oculi', che a quello di 'apprezzamento' e sia quindi incompatibile con qualsiasi necessità di accertamento o di approfondimento" (Sez. U, n. 35490 del 28/05/2009 - dep. 15/09/2009, Tettamanti, Rv. 244274).
Il motivo VIII risulta quindi inammissibile.

9. Le censure alle statuizioni concernenti il trattamento sanzionatorio. Motivo IX dei ricorsi congiunti, motivi 3 e 4 del ricorso individuale Ziglioli, motivi 3 e 4 del ricorso individuale Diaz.

Con i motivi sopra indicati tutti gli imputati hanno lamentato che la Corte di Appello ha da un canto dato conto degli elementi che indicano una loro ridotta misura di responsabilità e dall'altro determinato la pena base in misura superiore al minimo edittale; utilizzando, quale giustificazione di una pena più severa il trattamento sanzionatorio individuato in situazioni analoghe. Inoltre il Diaz si è doluto della omessa motivazione in ordine al diniego della sospensione condizionale della pena.

L'esame dei citati motivi risulta superfluo, giacché le statuizioni che vengono date con la presente decisione importano la necessità che venga celebrato nei confronti di tutti gli imputati un nuovo giudizio in sede penale, avente ad oggetto le affermazioni di responsabilità per taluni dei reati in ordine ai quali è stata pronunciata condanna. Ciò renderebbe puramente astratta ogni considerazione sulla motivazione resa dalla Corte di Appello in tema di trattamento sanzionatorio, da doversi riformulare alla luce del rinnovato esame.

10. La legittimazione ad agire delle parti civili Syndial s.p.a., Polimeri Europa s.p.a., Regione Lombardia, Provincia di Mantova, Comune di Mantova e Medicina difensiva. Motivo X dei ricorsi congiunti.

Con il motivo X si è contestata la motivazione con la quale è stata ribadita la legittimazione processuale di Syndial Attività Diversificate s.p.a., della Polimeri Europa s.p.a. (ora Versalis S.p.a.), del Comune di Mantova, della Provincia di Mantova, della Regione Lombardia e di Medicina Democratica.

10.1. Quanto a Syndial A.D., si contesta in primo luogo il giudizio di aspecificità dell'appello per essere esso meramente ripetitivo dei rilievi proposti al Tribunale; in secondo luogo si afferma sussistere un vizio nella motivazione con la quale la Corte di Appello ha espresso il giudizio per il quale nell'atto di transazione novativa tra Eni s.p.a.- Enichem s.p.a. ed Edison s.p.a. del 6.3.2003 non erano ricompresi i danni conseguenti alle violazioni antinfortunistiche perché non prevedibili al momento del contratto. La contestazione poggia su un asserito travisamento del contenuto dell'atto di transazione; su una omessa motivazione in ordine alla lamentata carenza di legittimazione di Syndial A.D. rispetto al

danno conseguente ai 'costi sostenuti per rimuovere e bonificare i manufatti contenenti amianto'; su una contraddizione corrente tra la indicazione di elementi deponenti per la consapevolezza da parte della menzionata società della pendenza di un procedimento penale avente ad oggetto le malattie professionali dei dipendenti quasi due anni prima della menzionata transazione e la ritenuta imprevedibilità dei danni.

Orbene, occorre muovere dalla considerazione che quando con il ricorso per cassazione si censura il giudizio di genericità/specificità dei motivi di appello, perché ripetitivi di quelli già sottoposti dal primo giudice e da questi valutati in modo non manifestamente illogico, il ricorrente non può limitarsi a contestare tale giudizio ma deve dare dimostrazione che esso è infondato. Risulta quindi necessario dare dimostrazione che si erano rappresentati argomenti ulteriori e che essi erano decisivi.

Indicazioni in tal senso si colgono in quella giurisprudenza di legittimità che ritiene inammissibile il ricorso per cassazione allorquando, trattandosi di sentenza di appello che, al cospetto di motivi che si limitano a riproporre questioni già articolatamente esaminate e risolte dal primo giudice, rinvii per "relationem" alla sentenza di questi, non veda dal ricorrente soddisfatto l'onere di deduzione delle questioni specifiche all'epoca eccepite in sede di appello e non esaminate (cfr. Sez. 3, n. 35964 del 04/11/2014 - dep. 04/09/2015, B e altri, Rv. 264879).

Nel caso che occupa i ricorrenti hanno riproposto le medesime argomentazioni che erano state portate all'attenzione del Tribunale prima e della Corte di Appello poi, solo asserendo l'esistenza di 'specifici elementi dedotti dalle difese'; locuzione che si intuisce vuole alludere agli argomenti a sostegno della dedotta carenza di legittimazione, mentre avrebbe dovuto trattarsi di elementi la cui specificità si coglie in rapporto alla valutazione che si andava a contestare.

Peraltro, la Corte di Appello è comunque scesa nell'esame di quelle ripetitive argomentazioni e del tutto fondatamente, stante la carenza di nuovi elementi di valutazione, ha ribadito la scansione motivazionale adottata dal Tribunale.

A tal proposito, nel caso che occupa risulta non deducibile il vizio di 'travisamento della prova'. Come rammentato dagli stessi ricorrenti, esso identifica un errore sul significante e non sul significato dell'elemento di prova, che si traduce nell'utilizzo di una prova inesistente per effetto di una errata percezione di quanto riportato dall'atto istruttorio (Sez. 5, n. 18542 del 21/01/2011 - dep. 11/05/2011, Carone, Rv. 250168). Diversamente si tratterebbe null'altro che di una contestazione della valutazione della prova operata dal giudice, senza identificazione di alcuno dei vizi tipizzati dall'art. 606

cod. proc. pen. (cfr. Sez. 5, n. 9338 del 12/12/2012 - dep. 27/02/2013, Maggio, Rv. 255087).

Tuttavia, quando si tratta di decisione conforme a quella resa in primo grado (cd. doppia conforme), la deducibilità del travisamento della prova è preclusa dal limite costituito dal "devolutum"; salvo il caso in cui il giudice d'appello, per rispondere alle critiche contenute nei motivi di gravame, abbia richiamato dati probatori non esaminati dal primo giudice (Sez. 4, n. 19710 del 03/02/2009 - dep. 08/05/2009, P.C. in proc. Buraschi, Rv. 243636; Sez. 1, n. 24667 del 15/06/2007 - dep. 21/06/2007, Musumeci, Rv. 237207; Sez. 2, n. 5223 del 24/01/2007 - dep. 07/02/2007, Medina ed altri, Rv. 236130), o il caso in cui entrambi i giudici di merito siano incorsi nel medesimo travisamento delle risultanze probatorie (Sez. 4, n. 44756 del 22.10.2013, Buonfine ed altri, n.m.). Eccezioni che devono essere puntualmente rappresentate e documentate dal ricorrente, pena la aspecificità del motivo, perché non soddisfacente la prescrizione dell'art. 581 lett. c) cod. proc. pen., per la quale i motivi devono dare indicazione specifica delle ragioni di diritto e degli elementi di fatto che sorreggono ogni richiesta.

Nel caso che occupa si è palesemente al di fuori dell'ambito proprio al travisamento della prova.

Va poi osservato che neppure ricorre l'omessa motivazione lamentata a riguardo dei costi sostenuti per la rimozione dei manufatti contenenti amianto. La Corte di Appello ha tenuto conto specificamente di essi quando ha affermato che la questione delle singole voci di danno risarcibili non attiene al tema della legittimazione ad agire bensì a quello del diritto al risarcimento; aggiungendo, peraltro, che si trattava di voce di danno già esclusa dal Tribunale.

Comunque, quell'affermazione, con riferimento alle voci di danno per le quali le difese non hanno posto il tema della loro allocazione in forza della menzionata transazione (come i predetti costi, dei quali si sostiene la non risarcibilità perché sostenuti per adempiere a prescrizioni di legge), appare in linea con la consolidata giurisprudenza di legittimità, per la quale la legittimazione all'azione civile nel processo penale va verificata esclusivamente alla stregua della fattispecie giuridica prospettata dalla parte a fondamento dell'azione, in relazione al rapporto sostanziale dedotto in giudizio ed indipendentemente dalla effettiva titolarità del vantato diritto al risarcimento dei danni, il cui accertamento riguarda il merito della causa, investendo i concreti requisiti di accoglibilità della domanda e, perciò, la sua fondatezza, ed è collegato all'adempimento dell'onere deduttivo e probatorio incombente sull'attore (Sez. 4, n. 14768 del 18/02/2016, dep. 11/04/2016, P.C. in proc. Spalletti, Rv. 266899; Sez. 2, n. 49038 del 21/10/2014 - dep. 25/11/2014, Pg in proc. Colonna e altro, Rv. 261143).

Ed ancora: la censura che colpisce il rigetto della deduzione difensiva della carenza di legittimazione di Syndial A.D. per i danni morali derivati dai reati di cui ai capi 1 e 2 della rubrica si concreta in una contestazione dell'accertamento di fatto condotto dal giudice del merito, trasfuso in una motivazione priva di manifesta illogicità; è infatti mera asserzione oppositiva che l'esistenza di atti di indagine risalenti al 2001 già rendeva consapevoli di ciò che del tutto logicamente la Corte di Appello ha ritenuto essersi concretizzato solo con l'ulteriore sviluppo delle attività investigative e la richiesta di rinvio a giudizio (del 2009).

Infine, puramente reiterativo è anche il richiamo alla cessione degli impianti operata da Syndial A.D. a Polimeri Europa s.p.a. nel 2002: a pg. 142 la Corte di Appello ha spiegato le ragioni per le quali la Enichem s.p.a. (che nel 2003 diverrà Syndial A.D.) era stata interessata alle attività investigative prima di quella data.

10.2. Per ciò che concerne la legittimazione attiva di questa seconda società, ribadito il giudizio di aspecificità anche per la relativa deduzione di omessa valutazione delle non meglio precisate argomentazioni difensive esposte nell'atto di appello, va osservato che il fulcro della interpretazione data dai giudici di merito all'atto di conferimento del ramo di azienda 'Attività Chimiche Strategiche' operato da Enichem in favore di Polimeri dal 1.1.2002 è che con la clausola in esso contenuta, per la quale "*resta fermo che tutte le controversie, di qualsivoglia natura e gli effetti del loro esito relative e/o connesse a fatti, atti e situazioni pregresse rispetto al 1 gennaio 2002, rimarranno a totale carico e gestione della Enichem*", si era inteso far riferimento alle liti già incardinate alla data del 1.1.2002. Tale interpretazione, non manifestamente illogica, non è stata efficacemente attinta dalle censure dei ricorrenti, i quali si sono limitati a dare alla sequenza delle previsioni negoziali citate dalla corte distrettuale una lettura alternativa.

10.3. Anche le censure che investono la ritenuta legittimazione attiva degli enti territoriali, Comune di Mantova, Provincia di Mantova e Regione Lombardia, non possono essere accolte.

La Corte di Appello ha respinto i motivi avanzati dagli appellanti osservando che l'ammissione delle costituzioni come parti civili dei tre enti territoriali trovasse il suo fondamento nella titolarità di un diritto soggettivo proprio, rappresentato dalla tutela della salute dei lavoratori e della sicurezza degli ambienti di lavoro, effettivamente perseguita con atti concreti, specificamente nominati già dal Tribunale; che non assume rilievo il fatto che le attività svolte da tali enti siano state temporalmente successive alle condotte contestate, risultando peraltro parte degli eventi di posteriore consumazione; che non

dovevano sovrapporsi i piani del riconoscimento della legittimazione ad agire e quello del riconoscimento del diritto al risarcimento.

I ricorrenti lamentano che la Corte di Appello non abbia replicato alla principale delle censure, che sulla scorta del disposto del d.lgs. n. 152/2006 sosteneva la esclusiva legittimazione ad agire dello Stato – e per esso del Ministero dell'Ambiente - per il ristoro del danno ambientale, dovendosi anche escludere che permanga la legittimazione degli enti territoriali per le condotte ed i danni verificatisi prima dell'entrata in vigore del citato decreto (diversamente da quanto sostenuto dal Comune di Mantova).

Il motivo è inammissibile, in quanto non è coordinato alla *ratio decidendi* della statuizione criticata.

Già il Tribunale aveva identificato quale ragione della riconosciuta legittimazione ad agire dei citati enti territoriali non già la titolarità dell'azione per il danno ambientale ma la titolarità della tutela della salute dei lavoratori e della sicurezza degli ambienti di lavoro. Il dato, come si è visto, è stato ribadito dalla Corte di Appello.

Ne deriva l'inammissibilità del motivo, poiché l'atto di impugnazione non può ignorare le affermazioni del provvedimento censurato senza cadere nel vizio di aspecificità (ex multis Sez. 4, n. 34270 del 03/07/2007 - dep. 10/09/2007, Scicchitano, Rv. 236945).

I rilievi che muovo dalla considerazione di un danno a bene diverso dall'ambiente attengono invece non al piano della legittimazione ad agire ma a quello della sussistenza del diritto al risarcimento; anch'essi risultano quindi eccentrici rispetto al tema trattato dai giudici di merito (che si sono limitati ad una condanna generica al risarcimento dei danni).

Più pertinente, ma comunque meramente reiterativa, è la censura che investe la ritenuta legittimazione della Regione Lombardia per un diverso aspetto, ovvero quello della posteriorità della sua competenza in materia di tutela del diritto alla salute e della salubrità degli ambienti di lavoro rispetto alla commissione delle condotte contestate. Si tratta di un rilievo al quale già il Tribunale aveva dato corretta replica, in primo luogo osservando che l'affidamento delle competenze amministrative in tema di tutela della salute, anche negli ambienti di lavoro, risaliva alla legge n. 833/1978; quindi puntualizzando che occorre guardare al tempo di verificazione degli eventi di danno.

Anche in questo caso il motivo elevato con il ricorso omette di confrontarsi con pertinenza al nucleo della statuizione avversata.

Infine, per quanto concerne la legittimazione attiva di Medicina Democratica, i ricorrenti lamentano che la Corte di Appello non abbia motivato a riguardo del

principale rilievo, ovvero l'assenza di collegamento tra l'attività dell'ente e il territorio mantovano.

A tal proposito, in primo luogo va rammentato che questa Corte ha già avuto modo di puntualizzare che gli enti di fatto, privi di personalità giuridica, sono legittimati alla costituzione di parte civile, ove agiscano "iure proprio" in qualità di soggetti danneggiati dal reato, anche se non ancora operativi al momento del verificarsi dei fatti di cui all'imputazione (Sez. 4, n. 38991 del 10/06/2010 - dep. 04/11/2010, Quaglierini e altri, Rv. 248848; Sez. 4, n. 12175 del 03/11/2016 - dep. 14/03/2017, P.C. in proc. Bordogna e altri, Rv. 270386).

In secondo luogo deve convenirsi che non errano i ricorrenti quando rammentano che la giurisprudenza di legittimità non ritiene sufficiente la mera titolarità della tutela degli interessi lesi, richiedendo il radicamento sul territorio, la rappresentatività di un gruppo significativo di consociati, la prova concreta della continuità della sua azione e la rilevanza del contributo reso a difesa di uno specifico territorio.

In effetti, in uno dei più autorevoli e recenti approfondimenti in materia, dopo aver registrato che la giurisprudenza si è evoluta da interpretazioni restrittive verso ricostruzioni di maggior favore, giungendo alla conclusione che "*la tutelabilità degli interessi collettivi non richieda l'esistenza di una norma di protezione, essendo sufficiente la diretta assunzione da parte dell'ente dell'interesse in questione, che ne ha fatto oggetto della propria attività, diventando lo scopo specifico dell'associazione*", si è posta in luce la necessità di rinvenire "*un principio regolatore che, ferme le linee di fondo dello sviluppo della giurisprudenza, eviti esiti inappropriati, come l'indiscriminata estensione della legittimazione tutte quante volte un qualunque organismo rivendichi di essere custode dell'interesse leso dal reato. Giova a tale riguardo l'evocazione e la valorizzazione, ricorrente in giurisprudenza, della necessità di far riferimento ad una situazione storica determinata; e rileva altresì il ruolo concretamente svolto dall'organismo che si costituisce nel giudizio*" (così, in motivazione, Sez. U, n. 38343 del 24/04/2014 - dep. 18/09/2014, P.G., R.C., Espenhahn e altri, Rv. 261110).

Orbene, nel caso che occupa correttamente è stata ritenuta la legittimazione ad agire di Medicina Democratica, atteso che il giudice di primo ha dato conto delle circostanze fattuali che dimostrano l'attività dell'ente proprio nel territorio mantovano ed anzi proprio nelle vicende connesse allo stabilimento petrolchimico: "*... una copiosa documentazione [che] dimostra in modo evidente l'attività effettivamente svolta nel settore della prevenzione delle malattie professionali e malattie-infortuni sui luoghi di lavoro nel corso del tempo, dalla sua nascita, fino all'attualità, con particolare riferimento agli interventi realizzati*

con l'ausilio dei lavoratori, con la presentazione di numerosi esposti-denuncia fra cui, proprio con riferimento allo stabilimento mantovano: si consideri a questo riguardo che, come riferito dal teste TORRI all'udienza dell'8 giugno 2011, l'esposto-denuncia che diede l'abbrivio al presente procedimento del 1998 fu redatto giustappunto con l'ausilio di esponenti di Medicina Democratica sul territorio ...; risulta poi l'organizzazione in ambito territoriale di convegni, incontri, corsi finalizzati alla discussione di tematiche relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro e sull'ambiente."

Il motivo è pertanto manifestamente infondato.

11. La condanna al risarcimento dei danni in favore delle parti civili e la condanna al pagamento delle spese di giudizio. Motivo XI dei ricorsi congiunti e motivo 6 del ricorso individuale Ziglioli.

11.1. Il motivo XI investe la condanna al risarcimento dei danni patiti dai soggetti appena menzionati, pronunciata dal Tribunale e ribadita dalla Corte di Appello, che hanno rinviato al giudice civile per la determinazione del quantum.

I ricorrenti lamentano, segnalando circostanze specifiche per ciascuna della parti civili, la indimostrata sussistenza di danni da reato: si assume che il danno all'immagine riconosciuto alla Syndial A.D. è derivato dal processo e non dal reato; che il diritto al risarcimento dei danni alla Polimeri E. non può essere riconosciuto per quelli anteriori al 1.1.2002 e che quelli successivi non deriverebbero dai reati ma dalla distorta informazione resa dagli organi di stampa; si contesta che il danno della Regione Lombardia sia in rapporto immediato e diretto con i reati accertati; si afferma che il Comune e la Provincia di Mantova non avrebbero dimostrato l'esistenza di un danno risarcibile; che Medicina democratica non avrebbe subito alcun danno perché non dimostrato il collegamento tra le sue attività ed il territorio mantovano nel periodo di interesse.

Orbene, occorre nuovamente rimarcare che i giudici hanno pronunciato una condanna generica al risarcimento dei danni; pronuncia i cui limiti di impugnabilità con il ricorso per cassazione sono stati ripetutamente scanditi da questa Corte.

Va considerato, infatti, che ai fini della pronuncia di condanna generica al risarcimento dei danni in favore della parte civile non è necessario che il danneggiato provi la effettiva sussistenza dei danni ed il nesso di causalità tra questi e l'azione dell'autore dell'illecito, essendo sufficiente l'accertamento di un fatto potenzialmente produttivo di conseguenze dannose: la suddetta pronuncia infatti costituisce una mera "*declaratoria juris*" da cui esula ogni accertamento relativo sia alla misura sia alla stessa esistenza del danno, il quale è rimesso al

giudice della liquidazione (Sez. 6, n. 9266 del 26/04/1994 - dep. 26/08/1994, Mondino ed altro, Rv. 199071). Ne deriva che il giudice penale che disponga il risarcimento dei danni in favore della parte civile, rinviando al giudice civile per la determinazione del quantum, non ha l'obbligo di specificare la tipologia di danno al cui risarcimento è tenuto l'imputato (Sez. 4, n. 7465 del 24/03/1981, dep. 28/07/1981, Bernardo, Rv. 149951; Sez. 4, n. 12175 del 03/11/2016 - dep. 14/03/2017, P.C. in proc. Bordogna e altri, Rv. 270386).

Nel caso di specie la Corte di Appello ha ribadito che i menzionati soggetti avevano riportato dai reati di cui ai capi 1) e 2), nei limiti in cui essi erano stati ritenuti, dei danni; ha reso sul punto una motivazione non manifestamente illogica, a fronte della quale i ricorsi hanno saputo unicamente riproporre rilievi già esaminati dal giudice del gravame.

Ne deriva l'infondatezza dei motivi.

11.2. Il motivo 6 del ricorso dello Ziglioli lamenta che non sia stato tenuto conto, nella determinazione della entità delle spese di giudizio alla cui rifusione alle parti civili l'imputato è stato condannato, del diverso esito del giudizio di secondo grado, nel quale colgono ragione per una riduzione o una parziale compensazione di quelle.

L'assunto è infondato. La giurisprudenza di legittimità insegna che il parziale accoglimento dell'appello proposto dall'imputato non comporta l'obbligo del giudice di riformare la decisione di primo grado sulle spese giudiziali, potendo pur sempre riconfermare la ripartizione delle spese compiuta dal primo giudice, purché conforme, in ogni caso, ai principi generali sulla soccombenza (Sez. 5, n. 48736 del 13/10/2014 - dep. 24/11/2014, Scatigno, Rv. 261297). Tanto implica che il giudice di appello è vincolato unicamente al principio della soccombenza, al quale pacificamente la Corte di Appello si è attenuta, considerato che ha condannato lo Ziglioli al pagamento delle intere spese processuali nei confronti delle parti civili per le quali non è stata ravvisata, diversamente da quanto valevole per Syndial A.D. e Versalis s.p.a., reciproca parziale soccombenza.

12. Il ricorso del P.G.

12.1. Con il primo motivo il P.G. investe la motivazione resa dalla Corte di Appello a riguardo del delitto sub 3.

Appare pregiudiziale la censura che attiene alla ritenuta prescrizione del reato, poiché ove infondata renderebbe superflua l'esame delle ulteriori argomentazioni del ricorrente.

Ad avviso del P.G. di Brescia il delitto di cui all'art. 437, co. 1 cod. pen. ha natura di reato permanente e si protrae sino a quando non cessa la condotta tipica. Si tratta di affermazione non corretta nella sua assolutezza. Va infatti

operato un distinguo, imposto dalla duplice forma – commissiva ed omissiva – che può assumere la condotta in questione. Nell'ipotesi di rimozione di dispositivi, apparecchi o segnali, il delitto non può che consumarsi con l'ablazione dell'oggetto materiale; quando la rimozione sia consistita non soltanto nella materiale asportazione, dalla macchina, dei congegni di sicurezza, ma anche in una attività che ne frustra il funzionamento in relazione alla finalità antinfortunistica cui essi sono predisposti (cfr. Sez. 1, n. 2181 del 13/12/1994 - dep. 03/03/1995, Graziano ed altro, Rv. 200415), la consumazione del reato coincide con l'esecuzione dell'attività che compromette la funzione prevenzionistica dell'oggetto. Si tratta comunque di reati istantanei, sia pure potendone conseguire effetti permanenti.

Per contro, nella forma omissiva il reato permane sino a quando non sia stato collocato il dispositivo o questo non sia più utilmente collocabile.

E' certo, però, che la condotta da considerare è quella posta in essere dallo specifico imputato; sicché risulta palesemente erronea l'affermazione del ricorrente per la quale l'omissione si protrae sino a quando non sia stata 'comunque' adottata la cautela ed anzi, per stare ai temi proposti dalla presente vicenda processuale, sino a quando non sia conclusa l'opera di eliminazione dell'amianto. Né si comprende entro quali categorie giuridiche il ricorrente inscriva l'affermazione che la perdita del ruolo aziendale non abbia rilevanza sulla permanenza del reato, perché rimarrebbe doverosa l'eliminazione dell'inquinamento. Ben diversamente, poiché si è nel campo del reato proprio – possono omettere quanto preteso dall'art. 437 cod. pen. solo coloro che dalla normativa prevenzionistica sono gravati di un correlato obbligo di facere – il venir meno della qualità segna il confine temporale della pretesa dell'ordinamento.

Pertanto, se è vero che il reato permane sino a quando può ancora pretendersi il comportamento attivo doveroso (persistenza della situazione tipica, in costanza dell'obbligo giuridico), non v'è dubbio che quella permanenza cessa nel momento in cui la persona fisica non è più in condizioni di adempiere. Al contrario di quanto asserito dal ricorrente, assume rilievo che la posizione giuridica donde trae origine l'obbligo di facere venga dismessa, perché ciò priva la persona fisica della possibilità giuridica e materiale di intervenire ponendo fine alla propria omissione. Non può sfuggire che il ricorrente, evidentemente conscio di tale insuperabile limite, si appelli ad una giurisprudenza del Consiglio di Stato che evoca la responsabilità "di chi abbia inquinato" (invero in una prospettiva del tutto eccentrica rispetto al tema che qui occupa). Il principio del 'chi inquina paga' non può che essere declinato nelle forme che ciascun ordinamento

settoriale conosce; e per quanto riguarda il diritto penale non può travolgere il principio della personalità della responsabilità penale.

Quanto all'ipotesi di cui all'art. 437, co. 2 cod. pen., tenuto conto che essa è stata ritenuta in relazione al solo infortunio-malattia del Negri, la consumazione del reato coincide con il momento al quale si fa risalire l'insorgenza della stessa. A tal riguardo è destituita di fondamento l'affermazione del ricorrente che il delitto sarebbe aggravato dal disastro, perché l'indicazione di circa settanta decessi equivale ad indicare l'evento disastro e non sarebbero stati contestati tanti eventi quanti sono gli infortuni-malattia ma un macro evento comprendente tutti questi; con la conseguenza, per l'esponente, che il termine iniziale della prescrizione coinciderebbe con l'ultimo evento morte.

Un simile assunto contrasta con la duplicità delle configurazioni dell'aggravante di cui all'art. 437, co. 2 cod. pen.; l'una integrata dalla verificazione del disastro, l'altra dalla verificazione dell'infortunio e/o della malattia-infortunio ed ignora che la nozione di disastro non coincide con la molteplicità degli eventi di danno che coinvolgono i beni individuali della salute e della vita, consistendo, piuttosto, in un macroevento di immediata manifestazione esteriore che si verifica in un arco di tempo ristretto ovvero in un macro evento non visivamente ed immediatamente percepibile, che si realizza in un periodo molto prolungato, i quali producano una compromissione delle caratteristiche di sicurezza, di tutela della salute e di altri valori della persona e della collettività tale da determinare una lesione della pubblica incolumità (cfr., ex multis, Sez. 1, n. 7941 del 19/11/2014 - dep. 23/02/2015, P.C., R.C. e Schmidheiny, Rv. 262790).Laddove l'infortunio sul lavoro è l'accadimento che pone in pericolo oppure determina la lesione del bene della integrità psico-fisica o della vita di uno o più persone fisiche nel contesto dell'attività lavorativa. La diversità del soggetto passivo, l'uno di natura collettiva e l'altro di natura individuale, segna la più evidente linea di demarcazione tra i due concetti. I quali non possono essere utilizzati ecletticamente o come fungibili tra loro. La contestazione, infatti, con assoluta precisione indica l'evento aggravante nell'"essere derivati gli infortuni, "le malattie-infortunio professionali" e l'insorgenza delle patologie nei lavoratori indicati nell'allegato D) e le conseguenti morti e lesioni come ivi indicate". Risulta del tutto evidente la considerazione delle tante morti e lesioni nella loro individualità; non vi è traccia di una *reductio ad unum* di tutte loro nel fenomeno collettivo che evoca il concetto di disastro. Non vi è equivalenza giuridica tra numero dei soggetti passivi e sussistenza del pericolo comune (per non dire degli ulteriori elementi costitutivi del disastro); il ponte tra questi termini deve essere costruito da una contestazione puntuale ed esplicita. Nel caso di specie, la scelta della pubblica accusa è stata palesemente

altra e coerentemente manifestata con l'imputazione. D'altro canto sarebbe stato davvero singolare il silenzio che l'intero procedimento ha osservato rispetto ai temi imposti da una prospettazione di verificazione del disastro.

Pertanto, non hanno errato i giudici di merito ad identificare quale *dies a quo* del termine di prescrizione del reato non aggravato da ciascuno imputato commesso quello di cessazione dalla carica, momento che al più tardi cadde nel 1989; con l'effetto del consumarsi del termine massimo di prescrizione (di sette anni e sei mesi, calcolato secondo la più favorevole disciplina della legge n. 251/2005) già prima del deposito della richiesta di rinvio a giudizio (e ad eguale conclusione si perverrebbe anche applicando i termini della disciplina previgente). Quanto al solo reato aggravato accertato in ogni sua componente, coglie il segno la censura dei ricorrenti di un errore di diritto della Corte di Appello, che ha fatto decorrere il termine di prescrizione dalla morte del Negri, avvenuta il 23.6.1999, perché esso avrebbe dovuto essere individuato nel momento dell'insorgenza della malattia (ovvero, stante la peculiarietà della vicenda, in quello della prima diagnosi della malattia), risultando irrilevante ai fini del perfezionamento della ipotesi aggravata l'ulteriore evoluzione della malattia nella morte. Come è stato condivisibilmente affermato, la norma prende in considerazione l'infortunio.

Ciò evidentemente non ha effetti favorevoli al P.G. ricorrente, perché il momento di estinzione del reato si colloca addirittura in un momento antecedente a quello fissato dalla Corte di Appello, per la quale il reato si è estinto prima del deposito della richiesta di rinvio a giudizio, per lo spirare prima di tale data (24.6.2009) del termine ordinario di dieci anni (la corte distrettuale ha precisato che anche il termine massimo di prescrizione definito dalla disciplina della legge n. 251/2005, pari a dodici anni e sei mesi, era spirato prima della pronuncia della sentenza di primo grado).

Dovendosi mantenere ferme le statuizioni della Corte di Appello a riguardo dell'avvenuta estinzione dei reati di cui al capo 3 della rubrica, risulta anche in questo caso non consentita ogni censura che lamenti il vizio della motivazione, per le ragioni che si sono esplicate trattando del motivo VIII dei ricorsi congiunti.

12.2. Il ricorrente afferma che la Corte di Appello ha omesso la motivazione in merito a taluni motivi proposti con il gravame, avendo operato una errata interpretazione dell'oggetto dell'appello del P.G., che avrebbe investito ogni aspetto dell'assoluzione degli imputati dal reato di cui all'art. 437, co. 1 e 2 cod. pen. e non solo, come ritenuto dalla corte territoriale, quella concernente il delitto aggravato dalle malattie dei lavoratori Roncari, Sanfelici e Zavattini.

Il motivo è aspecifico, perché non si trae dalla premessa alcuna conclusione sul piano delle richieste; non si esplicita quali effetti, scaturiti dall'omissione, dovrebbero essere risolti con una sentenza di annullamento.

Ma di più. La Corte di Appello, a pg. 370, ha rammentato che il P.G. aveva impugnato la pronuncia assolutoria di tutti gli imputati (ad eccezione della assoluzione per Schena) con riferimento al capo 3 dell'imputazione e "ai lavoratori indicati nell'allegato D" e che i motivi a sostegno dell'impugnazione di detto capo della sentenza eranosovrapponibili a quelli contenuti nell'atto di appello del PM. Il quale, a sua volta, contestava la ritenuta insussistenza, con riferimento alla esposizione a benzene, della condotta di mancata polmonazione con azoto del serbatoio F101 installato nel reparto PA5 e di quella relativa alla mancanza di un sistema idoneo per l'abbattimento delle immissioni dalla colonna D301 nonché la ritenuta insussistenza dell'elemento soggettivo. Non sembra quindi sussistere alcun fraintendimento.

E non basta. Non si comprende come si possa sostenere che si era contestata la esclusione del reato di cui all'art. 437 co. 2 cod. pen. per quelle morti in ordine alle quali era stato esclusa la sussistenza del delitto di cui all'art. 589 cod. pen., pur ribadendo che quest'ultimo giudizio non era stato fatto oggetto di impugnazione. Ora, anche in questa sede si è appena ribadita la non riducibilità del delitto contro l'incolumità pubblica aggravato dall'infortunio al delitto contro la vita individuale, come dimostra la indiscussa ammissibilità del concorso di reati. Ma, come ha ben rilevato la Corte di Appello, quando l'evento aggravante sia l'infortunio, occorre pur sempre dimostrare che esso è stato causato dalla condotta tipica; e nel caso che occupa le assoluzioni per i decessi di Basso Severino, Bringhenti Arturo, Toniato Bruno (compresi nell'allegato B2 al decreto che dispone il giudizio), di Peretti Franco, di Rebustini Livio (compresi nell'allegato B1), di Zavattini Guglielmo (indicato nell'allegato C2), di Sanfelici Mario (indicato nell'allegato C1), di Braglia Carlo, Frati Giuseppe, Pirodini Erminio e Roncari Sergio (indicati nell'allegato C2) erano state pronunciate per l'insussistenza del fatto, non risultando accertata la patologia o la sua derivazione dalle condotte descritte nelle imputazioni.

12.3. Anche in relazione alle statuizioni concernenti gli omicidi colposi il ricorrente ha mosso censure che incidono sul giudizio della Corte di Appello di avvenuta estinzione per prescrizione di taluni di essi. Appare quindi pregiudiziale l'esame di tali rilievi.

Si è denunciata (con il terzo motivo) l'errata applicazione della disciplina della prescrizione del reato continuato; premessa della censura è la critica del diniego di riconoscimento dell'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 cod. pen. (secondo motivo). Infatti, solo se travolta quest'ultima statuizione può ipotizzarsi una

continuazione tra gli omicidi colposi e porre il tema della prescrizione nel caso di reato continuato. Ed invero, se l'unicità del disegno criminoso, tipica del reato continuato, non è configurabile nei reati colposi, perché in essi l'evento non è voluto dall'agente, così che la condotta, genericamente voluta, non può considerarsi in alcun modo diretta a realizzare l'evento, non altrettanto vale nel caso in cui l'agente abbia realizzato il reato colposo agendo nonostante la previsione dell'evento (Sez. 4, n. 3579 del 29/11/2006 - dep. 31/01/2007, P.G. in proc. Galluzzo, Rv. 236018).

Orbene, il secondo motivo è infondato.

Come rammentato dal Tribunale, il giudice dell'udienza preliminare aveva ritenuto i reati non prescritti perché la contestazione faceva riferimento all'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 cod. pen. Ciò permetteva di tener conto della regola posta dall'art. 158 co. 1 cod. pen., nel testo previgente alla legge ex Cirielli – ovvero di tener conto della continuazione tra i reati ai fini del calcolo del termine di prescrizione, dovendo il dies a quo essere identificato in quello in cui era cessata la continuazione.

All'esito dell'istruttoria dibattimentale il primo giudice aveva escluso che fosse stata raggiunta la prova della sussistenza di tale aggravante; ciò lo induceva ad identificare nella disciplina previgente alla legge 251/2005 quella più favorevole, e di conseguenza ricalcolava i termini di prescrizione, giungendo alla conclusione che risultavano estinti tutti gli omicidi colposi commessi entro il 23.6.1999 perché il deposito della richiesta di rinvio a giudizio era intervenuto il 24.6.2009. Solo l'omicidio del Negri non risultava prescritto, perché egli era deceduto proprio il 23.6.1999 e quindi il termine di prescrizione aveva avuto inizio alle ore zero del 24 giugno 1999 e sarebbe spirato alle ore 24 del 24 giugno 2009; il deposito della richiesta di rinvio a giudizio il 24 giugno 2009 aveva avuto l'effetto di interrompere la prescrizione ai sensi dell'art. 160 cod. pen.

La Corte di appello, dal canto suo, sollecitata dalle impugnazioni del P.M. e del P.G., ha ipotizzato gli approdi ai quali si sarebbe dovuto giungere qualora fosse stata ritenuta sussistente l'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 cod. pen. (cfr. 'Capitolo 9. La problematica della prescrizione dei reati di omicidio), svolgendo un'articolata ricostruzione a partire dall'assunto che si sarebbero dovuti tenere distinti gli omicidi commessi prima dell'8.12.2005 (data di entrata in vigore della legge 251/2005) e quelli commessi dopo tale data, perché diversamente si sarebbe fatta applicazione di una disciplina mista, come non è consentito dalla giurisprudenza di legittima (il riferimento è al noto principio secondo il quale, in materia di successione nel tempo di leggi penali, il giudice, una volta individuata la disposizione complessivamente più favorevole, deve applicarla nella sua integralità, senza poter combinare un frammento normativo di una legge e un

frammento normativo dell'altra legge secondo il criterio del "favor rei", atteso che in tal modo verrebbe ad applicare una terza fattispecie di carattere intertemporale non prevista dal legislatore con violazione del principio di legalità: ex multis, Sez. 4, n. 7961 del 17/01/2013 - dep. 19/02/2013, Pg in proc. Capece, Rv. 255103).

Al capitolo 20 la corte distrettuale ha poi motivato in ordine al giudizio, conforme a quello del Tribunale, di esclusione dell'aggravante della colpa con previsione. Ha evidenziato la apoditticità del relativo motivo di appello del P.M., mentre in replica al più perspicuo appello del P.G., che rammentava la possibilità di accertare la concreta prevedibilità dell'evento anche da elementi sintomatici e indiziari, ha spiegato che nei soggetti che occupavano le posizioni apicali alle quali faceva capo lo stabilimento mantovano non era mancata qualsiasi percezione del rischio implicato dall'uso dell'amianto ma vi era stata la percezione di un rischio estremamente basso, tale da non imporre di attivarsi; e ciò perché l'esposizione dei lavoratori all'agente nocivo non era diretta. Una sottovalutazione che la corte di merito ha reputato grave, ancorando il proprio giudizio su pertinenti elementi di prova. Richiamando poi una pronuncia di questa Corte, il collegio territoriale ha escluso che la previsione dell'evento potesse essere ritenuta sulla base della gravità delle violazioni compiute (il richiamo è stato fatto a Sez. 4, n. 24612 del 10/04/2014 - dep. 11/06/2014, Izzo, Rv. 259239).

Con il secondo motivo del ricorso in esame il Procuratore Generale contrasta il giudizio espresso dalla Corte di Appello a riguardo della colpa con previsione; ma lo fa con argomentazioni che invadono il campo della valutazione della prova. Nonostante la denuncia della violazione degli artt. 40, 42, 61 n. 3, 81 cpv. e 589 cod. pen., non vi è l'indicazione di un error iuris ma la mera contestazione del giudizio probatorio formulato dal decisore.

Giova ribadire che ricorre la colpa cosciente quando la volontà dell'agente non è diretta verso l'evento ed egli, pur avendo concretamente presente la connessione causale tra la violazione delle norme cautelari e l'evento illecito, si astiene dall'agire doveroso per trascuratezza, imperizia, insipienza, irragionevolezza o altro biasimevole motivo (Sez. 4, n. 35585 del 12/05/2017 - dep. 19/07/2017, Schettino. P.G., P.C. in proc. Schettino, Rv. 270776; similmente Sez. U, n. 38343 del 24/04/2014 - dep. 18/09/2014, P.G., R.C., Espenhahn e altri, Rv. 261104). E' quindi decisivo che l'autore del fatto abbia consapevolezza della relazione causale tra violazione cautelare ed evento; il che implica, nei casi come quello all'esame, la necessità di non fermarsi all'accertamento dello stato delle conoscenze scientifiche disponibili al tempo della condotta ma di accertare se di esse il soggetto abbia avuto conoscenza;

non già se di esse egli avrebbe potuto conoscere, utilizzando la diligenza e la perizia esigibili, ma se le abbia realmente possedute. L'elemento ipotetico presente nella colpa cosciente attiene a quanto può dedursi dalle conoscenze possedute; non è necessario che si possa ritenere in forza di esse certa la verificazione dell'evento, essendo sufficiente che se ne possa dedurre l'astratta possibilità di verificazione (in questi termini, da ultimo, Sez. 4, n. 48081 del 11/07/2017 - dep. 18/10/2017, Baragliu, Rv. 271158).

Orbene, a riguardo dell'omicidio colposo in danno del Negri, il ricorrente ricapitola gli elementi fattuali a suo avviso rilevanti (dispersione del benzene nell'ambiente di lavoro, esiti 'non tranquillizzanti' delle analisi ambientali interne allo stabilimento, "consapevolezza della precarietà della situazione collegata alla dispersione di benzene, notorietà risalente agli anni 60-70 della riconducibilità della LMA all'esposizione al benzene, adeguata preparazione tecnica e culturale degli imputati) perché dimostrativi della colpa con previsione. Ma non si avvede che in tal modo sovverte il giudizio fattuale espresso dalla corte distrettuale, della percezione da parte degli imputati di un basso rischio; egli, infatti, sostiene che le condizioni dell'esposizione erano tanto gravi da rendere consapevoli di un elevato livello di rischio. Un giudizio alternativo delle risultanze probatorie, che non si può chiedere a questa Corte di avallare.

Ed anche il rilievo – ben più affine al sindacato di legittimità – di una manifesta illogicità tra quanto asserito a giustificazione dell'esclusione della colpa con previsione e quanto osservato per dare conto del trattamento sanzionatorio (ovvero che da un certo momento in avanti le conoscenze in ordine al potere tossi-cancerogeno delle sostanze erano ormai avanzate, sicchè si giustificava una maggiore rimproverabilità degli imputati) non coglie il segno perché non considera che la Corte di Appello connette la elevata rimproverabilità al "mancato approvvigionamento informativo". Una volta di più il ricorrente mostra di confondere la generale disponibilità di conoscenze scientifiche con il possesso delle stesse da parte dell'autore del fatto.

Un errore che si rinviene anche nelle argomentazioni che il ricorrente dedica al tema della previsione degli effetti dell'esposizione dei lavoratori all'amianto aerodisperso.

12.4. Rimanendo ben saldo questo pilastro della motivazione impugnata, risulta privo di correlazione ad essa il terzo motivo, che critica l'affermazione della Corte di Appello secondo la quale l'art. 158 cod. pen, nel testo previgente alla legge 251/2005, implicava che il termine di prescrizione decorresse dalla consumazione dell'ultimo reato avvinto in continuazione ma solo se la continuazione fosse stata riconosciuta antecedentemente al decorso del termine di prescrizione di uno o più dei reati avvinti. Come si è esposto in precedenza, la

Corte distrettuale ha escluso la colpa con previsione e quindi la continuazione tra i reati; sicchè le affermazioni fatte al capitolo 9 risultano prive di incidenza sulla decisione. I rilievi ad esse rivolte ripetono il medesimo carattere di irrilevanza.

12.5. Quanto alla correttezza del calcolo dei termini di prescrizioni operato dalla Corte di Appello una volta esclusa l'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 cod. pen. e la continuazione tra i diversi omicidi colposi, va rilevato che la distinzione degli stessi in più gruppi, a seconda che risultino commessi prima o dopo l'8.12.2005 risponde alla necessità di determinare il termine di prescrizione del reato in rapporto al tempo di consumazione del medesimo (la regola di cui all'art. 158 cod. pen. previgente costituiva appunto un'eccezione ad essa). Infatti, solo per quelli commessi prima di tale data si pone il tema dell'applicazione della legge più favorevole.

Tuttavia, con riferimento ai reati dei quali ci si sta occupando, questa distinzione non ha reale effetto pratico.

Come si è avuto modo di chiarire in una ancor recente pronuncia, prima degli interventi legislativi che si sono succeduti dal 2006 in avanti, la formulazione dell'art. 589 cod. pen. constava di tre commi. Nel primo era descritta l'ipotesi 'base', caratterizzata dal cagionare la morte di una persona; la pena prevista era quella della reclusione da sei mesi a cinque anni. Il secondo comma prevedeva un inasprimento del trattamento sanzionatorio, limitato al minimo edittale (la pena, infatti, si elevava al minimo di un anno di reclusione, fermo il massimo di cinque anni) se il fatto era commesso con violazione delle norme sulla disciplina stradale o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Il terzo comma considerava l'ipotesi della morte di più persone e quella delle morte di una o più persone e di lesioni di una o più persone, definendo la pena per il concorso formale di reati che così veniva a profilarsi.

Con l'art. 2 della legge 21.2.2006, n. 102 si intervenne, per quel che qui occupa, sul secondo comma dell'art. 589 cod. pen., elevando la pena minima prevista per il caso che il fatto fosse commesso con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro; tale pena venne fissata in due anni di reclusione, ancora fermo il massimo di cinque anni di reclusione.

Con l'art. 1 d.l. n. 23.5.2008, n. 92, convertito con modificazioni dalla legge n. 125/2008, si elevò invece la pena massima prevista dal secondo comma dell'art. 589 cod. pen., fissandola in sette anni di reclusione. Inoltre, si introdusse un ulteriore comma dopo il secondo, con il quale si articolò l'aggravante incentrata sulla violazione delle norme in materia di circolazione stradale, prevedendo la pena della reclusione da tre a dieci anni se il fatto è commesso con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale

da: 1) soggetto in stato di ebbrezza alcolica ai sensi dell'articolo 186, comma 2, lett. c) Cod. str.; 2) soggetto sotto l'effetto di sostanze stupefacenti o psicotrope.

Con tecnica normativa non esemplare (si era contestualmente introdotto un nuovo terzo comma), il menzionato comma 1 del d.l. n. 92/2008 stabilì che la pena prevista dal terzo comma dell'art. 589 cod. pen. (quello originario, disciplinante il concorso formale di morti e di lesioni) divenisse, nella sua espressione massima, di quindici anni di reclusione. In sede di conversione si introdusse all'art. 1 del d.l. un comma c-bis), con il quale si ripristinò la correttezza dei rinvii previsti dall'art. 157 cod. pen., nel frattempo modificato dalla legge n. 251/2005, e che presentava il seguente tenore: "all'articolo 157 sesto comma, le parole: "589, secondo e terzo comma", sono sostituite dalle seguenti: "589, secondo, terzo e quarto comma".

Per effetto della successione degli interventi sin qui rammentati l'art. 589 cod. pen. constava dall'entrata in vigore del d.l. n. 92/2008 di quattro commi (ulteriori modifiche sono state introdotte dalla legge 8.3.2017, n. 24, ma qui non rilevano). Ai limitati fini della presente trattazione basta ripetere che il primo comma stabilisce che chiunque cagiona per colpa la morte di una persona è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni, mentre il secondo comma prevede che se il fatto è commesso con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena è della reclusione da due a sette anni.

Sin qui gli interventi del legislatore sulle comminatorie edittali. In parallelo si sono registrate le note modifiche in materia di prescrizione. Il primo termine di riferimento é ovviamente la legge n. 251/2005 (cd. ex-Cirielli), che nel contesto di una articolata disciplina da un canto ha riscritto l'art. 157 cod. pen. ponendo la regola per la quale la prescrizione estingue il reato decorso il tempo corrispondente al massimo della pena edittale stabilita dalla legge e comunque un tempo non inferiore a sei anni se si tratta di delitto e a quattro anni se si tratta di contravvenzione, ancorché puniti con la sola pena pecuniaria. Dall'altro - limitando la ricognizione a quel che più rileva – ha inserito per la prima volta la regola del raddoppio dei "termini di cui ai commi che precedono ... per i reati di cui agli articoli 449 e 589, secondo e terzo comma,..." cod. pen. (così l'originario comma 6 del novellato art. 157 cod. pen., come visto modificato dall'art. 1 del di. 92/2008, che ha inserito il richiamo del quarto comma dell'art. 589 cod.pen., che si legge nel testo oggi vigente). Non é inutile segnalare che alla data dell'8.12.2005, di entrata in vigore della legge cd. ex Cirielli, l'art. 589 cod. pen. constava ancora di tre commi e che l'ipotesi aggravata dalla violazione delle norme prevenzionistiche era prevista dal comma 2.

Come noto, il succedersi di differenti discipline della prescrizione impone di ricercare ed applicare quella più favorevole al reo, tenendo ben presente il già ricordato divieto di realizzare soluzioni combinatorie (ex multis, Sez. 4, n. 7961 del 17/01/2013 - dep. 19/02/2013, Pg in proc. Capece, Rv. 255103). Orbene, secondo la disciplina della prescrizione previgente all'8.12.2005, l'estinzione del reato di cui ci si occupa si determinava in dieci anni, trattandosi di delitto per cui la legge stabiliva la reclusione non inferiore a cinque anni; dovendosi considerare, per determinare il tempo necessario a prescrivere, il massimo della pena stabilita dalla legge per il reato, consumato o tentato, tenuto conto dell'aumento massimo della pena stabilito per le circostanze aggravanti e della diminuzione minima stabilita per le circostanze attenuanti. Con la precisazione che la pluralità di eventi, determinante l'unificazione del reato quoad poenam, non incideva sul tempo necessario a prescrivere, da rapportare alle singole violazioni (tra le altre, Sez. 4, n. 8047 del 08/06/1984 - dep. 04/10/1984, Caleta, Rv. 165937).

Le regole sulla interruzione del termine di prescrizione conducevano poi a individuare in quindici anni il termine massimo di prescrizione.

Nel nuovo regime instaurato dalla legge n. 251/2005 - la cui applicazione al caso in esame non viene esclusa dallo stato del procedimento (cfr. art. 6 della legge) – il termine di prescrizione per reati che prevedono la pena massima di cinque anni di reclusione - come quello contestato agli imputati - non é quello corrispondente al massimo della pena prevista bensì quello fissato in via sussidiaria dal legislatore con valenza generale, pari ad anni sei di reclusione.

Tuttavia per il reato previsto dall'art. 589, co. 2 cod. pen. tale termine è raddoppiato, secondo la previsione del comma 6 dell'art. 157 cod. pen.

Qui si pone una prima puntualizzazione. La regola del raddoppio attiene al regime della prescrizione e non certo alla disciplina del reato di omicidio colposo aggravato ai sensi del comma 2 dell'art. 589 cod. pen. Sicchè non si pone neppure il dubbio se questa regola possa applicarsi o meno ad un reato commesso prima dell'entrata in vigore della legge n. 251/2005. La questione della lex mitior si pone nei diversi termini del raffronto delle soluzioni cui conduce l'applicazione dell'una e dell'altra complessiva disciplina della prescrizione.

La seconda puntualizzazione concerne la identità della regola del raddoppio: la quale non incide sulla pena edittale bensì sul termine di prescrizione che a quella é coordinato (e che, come visto, può essere corrispondente oppure no al massimo della pena prevista). Ed inoltre, poiché i commi che precedono il sesto nell'art. 157 cod. pen. attengono unicamente al termine 'ordinario', ovvero quello che non tiene conto di eventuali sospensioni o interruzioni del medesimo, la

regola del raddoppio si applica su tale termine e non su quello massimo (che infatti risulta dalla regola posta dall'art. 161, co. 2 cod. pen.). Per esemplificare, ove il termine ordinario sia quello di sei anni e quindi quello massimo di sette anni e sei mesi, il raddoppio del termine concerne la misura di sei anni, non quella di sette anni e sei mesi. Ove si determini una causa interruttiva o di sospensione del termine, la previsione dell'art. 161, co. 2 cod. pen., secondo la quale in nessun caso l'interruzione della prescrizione può comportare l'aumento di più di un quarto del tempo necessario a prescrivere, condurrà a calcolare l'aumento sul termine raddoppiato, ovvero su dodici anni (e non sul termine di sette anni e sei mesi). Orbene, applicando la più recente disciplina della prescrizione risulta che il termine massimo di prescrizione é di quindici anni, esattamente come nel diverso contesto normativo previgente; per contro, il termine 'ordinario' di prescrizione secondo la disciplina previgente é di anni dieci; secondo quella attualmente vigente é di dodici anni.

Orbene, il Negri è deceduto il 23.6.1999, il Cusini il 5.11.1999, il Bonfante il 16.7.1999 (i relativi reati sono stati dichiarati estinti dalla Corte di Appello perché la prescrizione è maturata successivamente alla emissione della sentenza di primo grado); il Cavicchioli il 28.9.1997, il Benedini il 18.8.1997, il Gandolfi il 23.9.1997, Rovesta Luigi il 18.3.1998 (i relativi reati erano stati dichiarati estinti già dal Tribunale). Come declaratoria di improcedibilità è stata emessa per il reato in danno del Rossin, commesso il 16.3.2005, data della prima diagnosi della patologia; per lo stesso vale il più breve termine massimo di sette anni e sei mesi.

La decisione della Corte di Appello è quindi del tutto corretta.

12.6. Con il quarto motivo il ricorrente censura la conferma della decisione di primo grado in relazione all'assoluzione di Porta Giorgio. La statuizione mette radici nella ritenuta assenza, a far tempo dal 31.12.1980, di una 'posizione di garanzia' dell'amministratore delegato di Montedison rispetto ai lavoratori dello stabilimento mantovano, avendo tale posizione il Presidente del C.d.a. e l'Amministratore delegato di Montepolimeri s.p.a. Il Porta assunse le funzioni di A.D. di Montedison nel 1982. La valutazione del Tribunale fu esito anche della considerazione dei particolari rapporti instauratisi tra controllante (la Montedison) e controllata (la Montepolimeri), osservando che se le politiche produttive della seconda erano decise dalla prima, pure non era stato dimostrato dall'accusa che le condotte in contestazione erano state determinate dai vertici della controllante, non risultando neppure atti di ingerenza del Porta nella gestione dello stabilimento. Il P.m. aveva contestato che non vi fosse prova del concreto esercizio di poteri esplicatisi anche nella gestione dello stabilimento mantovano, richiamandosi ad una controversia con impresa fornitrice di amianto.

La Corte di Appello ha respinto tale rilievo mettendo in luce che il contratto fu stipulato tra l'impresa appaltatrice e la Montepolimeri, che il successivo contenzioso interessò l'impresa e la Montedipe, che aveva incorporato Montepolimeri; il solo coinvolgimento della Montedison era consistito nella interpretazione delle norme tecniche elaborate da Tecnimont s.p.a., facente parte del gruppo Montedison. In sostanza, a tutto concedere, la vicenda venne gestita direttamente dalla società proprietaria dello stabilimento e dall'appaltatore, non dimostrava alcuna ingerenza della controllante ed era di modestissimo spessore.

In replica all'impugnazione del P.G. la Corte di Appello ha anche osservato che la invocata regola della prevalenza del ruolo di fatto di datore di lavoro sulla qualifica formale non era pertinente al caso di Montedison perché le società divenute nel tempo proprietarie dello stabilimento erano sia formalmente che sostanzialmente datrici di lavoro e che l'assunto dell'appellante – di un potere decisionale totale di Montedison sulle controllate - muoveva da premesse fattuali non dimostrate, mentre l'assenza di manifestazioni di dissenso rispetto alle decisioni operative della controllata, lungi dal dimostrare l'ingerenza stava a provare l'esatto contrario.

Orbene, il ricorrente reitera pedissequamente i rilievi che hanno trovato compiuta replica da parte della Corte distrettuale: va ritenuta e ricercata una nozione sostanziale di datore di lavoro; rivestendo il Porta il ruolo di amministratore delegato della società controllante svolgeva perciò stesso un'ingerenza di fatto (ma, come già aveva rilevato la corte territoriale, le ampie citazioni giurisprudenziali richiamate a conforto attengono al piano delle relazioni tra persone giuridiche e non a quello delle persone fisiche, peraltro considerate in ambiti diversi dalla sicurezza del lavoro); le circostanze di fatto dimostrano che Montedison decise le politiche dell'intero gruppo, condizionando il livello di sicurezza dell'ambiente di lavoro dello stabilimento di Mantova, come dimostra il suo ruolo nei passaggi di mano dell'opificio. Il Porta fu consapevole di tutto ciò e non adottò atti di opposizione alle decisioni operative della controllata. La sua responsabilità deriva altresì dalla previsione dell'art. 40 co. 2 cod. pen.

Il motivo è quindi aspecifico, perché omette di confrontarsi con le argomentazioni che il giudice di secondo grado ha formulato per giustificare la ritenuta infondatezza delle prospettazioni dell'appellante. Una sola puntualizzazione, per concludere sul punto: la evocazione dell'obbligo di impedimento risulta una volta di più indifferente all'accertamento fattuale operato dei giudici di merito a riguardo delle prove acquisite sui rapporti tra controllante e controllata.

12.7. Anche il quinto motivo è aspecifico, per le medesime ragioni. Il Tribunale aveva escluso la sussistenza dei fatti in ordine alla morte del lavoratore Sanfelici non risultando certa la causa della morte, ipotizzata dall'accusa nel mesotelioma pleurico. Il Tribunale si era anche posto a confronto con la tesi del c.t. della parte civile secondo il quale il lavoratore era deceduto per carcinoma sarcomatoide polmonare, escludendo che, pur se la diagnosi fosse stata indiscutibile – e non lo era – la patologia potesse connettersi causalmente all'esposizione all'amianto, risultando il Sanfelici un forte fumatore. Il P.G. si era doluto della statuizione, osservando che entrambe le patologie ipotizzabili erano asbesto-correlate. La Corte di Appello ha convenuto sul fatto che, una volta escluso che causa della morte del lavoratore fosse stato il mesotelioma pleurico, doveva ritenersi l'esistenza di un tumore polmonare; ma valutando i dati relativi all'esposizione all'asbesto del Sanfelici ha concluso che il rischio derivante da quella era stato irrilevante rispetto a quello costituito dal tabagismo.

Con il ricorso il P.G. neppure prende in considerazione la motivazione resa dalla corte distrettuale, limitandosi a ribadire che tanto il mesotelioma che il carcinoma polmonare sono patologie asbesto-correlate.

Il motivo è inammissibile.

12.8. Con il quinto motivo si impugna la declaratoria di prescrizione degli omicidi in danno di Benedini Alessandro, Gandolfi Giuseppe, Rovesta Luigi e Cavicchioli Arienzo, conseguente alla esclusione della aggravante della colpa con previsione e quindi della continuazione tra i reati. Gli argomenti utilizzati sono ripresi per relationem da quelli utilizzati per illustrare il secondo ed il terzo motivo, sicchè valgano le osservazioni fatte in replica a tali motivi.

Si censura, inoltre, la pronuncia di assoluzione del Porta per gli omicidi in danno di Campana Teodoro e di Vellani Athos. Valgono quindi, stante il rinvio alle ragioni di censura rese esplicite nell'ambito del quarto motivo di ricorso, le osservazioni formulate nella trattazione di tal ultimo motivo.

13. Sinossi delle statuizioni.

In ragione di quanto sin è qui esposto, la sentenza impugnata va annullata con rinvio alla Corte di Appello di Brescia in relazione agli omicidi colposi esito di patologia asbesto-correlate per i quali non è ancora decorso il termine di prescrizione. Appare opportuna l'elencazione degli imputati e dei relativi reati, individuati mediante riferimento alla persona offesa. Al riguardo dei decessi conseguenti a mesotelioma la Corte di Appello dovrà procedere a nuovo esame in ordine all'accertamento del nesso di causalità tra le esposizioni dei lavoratori alle fibre aerodisperse verificatesi presso lo stabilmento petrolchimico di Mantova e le malattie patite dai lavoratori deceduti, con particolare riferimento al tema del riconoscimento da parte della comunità scientifica della tesi del cd. effetto

acceleratore e della identificabilità dei termini temporali delle diverse fasi del processo oncogeno, in specie quello che va dall'inizio dell'esposizione al completamento del processo medesimo. Al riguardo del decesso del Franzoni, determinato da tumore polmonare, il giudice del rinvio dovrà nuovamente esaminare il tema della incidenza causale del tabagismo del lavoratore.

Ciò conduce all'annullamento con rinvio della sentenza impugnata nei confronti di Mazzanti Giorgio, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Lana Franco e Beduschi Dino; di Gatti Pier Giorgio, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Ballesini Nardino, Donzellini Silvano, Monici Luciano, Beduschi Dino e Franzoni Angelo; di Morrione Paolo, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Donzellini Silvano, Monici Luciano e Franzoni Angelo; di Mattiussi Andrea, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo; di Diaz Gianluigi, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo; di Cirocco Amleto, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Ballesini Nardino, Donzellini Silvano, Monici Luciano, Beduschi Dino e Franzoni Angelo; di Fabbri Gaetano, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Donzellini Silvano, Monici Luciano, Beduschi Dino e Franzoni Angelo; di Paglia Gianni, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo; di Ziglioli Francesco, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo, con rinvio ad altra sezione della Corte di Appello di Brescia per nuovo esame.

Nelle more del presente giudizio è decorso il termine massimo di prescrizione del reato di omicidio colposo in danno di Calore Severino. Questi è deceduto il 12.12.2001, sicché tenuto conto della sospensione del termine di prescrizione di cinque mesi e 28 giorni verificatasi in forza del d.l. 6 giugno 2012 (cosiddetto decreto terremoti), il reato si è estinto con il trascorrere del 10.6.2017. La sentenza impugnata va quindi annullata senza rinvio agli effetti penali nei confronti di tutti gli imputati, limitatamente all'omicidio colposo in danno di Calore Severino, perché il reato è estinto per prescrizione, mentre va annullata, agli effetti civili, in relazione a tale reato, con rinvio ad altra sezione della Corte di Appello di Brescia.

In ragione della già dichiarata estinzione del reato che vede quale persona offesa il Cusini, associata a statuizioni civili, deve pronunciarsi l'annullamento della sentenza impugnata agli effetti civili nei confronti di Mazzanti Giorgio, Gatti Pier Giorgio e Cirocco Amleto con rinvio ad altra sezione della Corte di Appello di Brescia per nuovo esame.

Anche l'omicidio in danno di Campo Sergio risulta estinto per prescrizione maturata nelle more del presente giudizio. Egli è deceduto il 17.5.2001 e quindi

il termine massimo di prescrizione, computato come già per il Calore, risulta decorso con il trascorrere del 15.11.2016. Tanto implica, non ravvisandosi l'inammissibilità dei ricorsi, l'annullamento senza rinvio agli effetti penali della sentenza impugnata nei confronti degli imputati Mazzanti, Gatti, Morrione, Diaz, Cirocco, Mattiussi, Fabbri e Paglia in relazione all'omicidio in danno di Campo Sergio perché il reato è estinto per prescrizione ed il rigetto dei ricorsi, relativamente a tale reato, agli effetti civili. Consegue anche la condanna in solido degli imputati Mazzanti, Gatti, Morrione, Diaz, Cirocco, Mattiussi, Fabbri e Paglia e del responsabile civile al pagamento delle spese processuali nei confronti delle parti civili Versalis s.p.a. (già Polimeri Europa s.p.a.), Syndial Attività Diversificate s.p.a., Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Inail e Medicina Democratica, liquidate in euro 3.000,00 per ciascuna di esse, oltre ad accessori di legge.

Avendo già la Corte di Appello dichiarato estinto il reato in danno del Bonfante, disponendo per gli interessi civili, il rigetto del ricorso degli imputati Mazzanti, Gatti, Morrione, Diaz, Cirocco, Fabbri e Paglia va pronunciato agli effetti civili. Consegue la condanna in solido degli imputati Mazzanti, Gatti, Morrione, Diaz, Cirocco, Fabbri e Paglia e del responsabile civile al pagamento delle spese processuali nei confronti delle parti civili Versalis s.p.a. (già Polimeri Europa s.p.a.), Syndial Attività Diversificate s.p.a., Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Inail e Medicina Democratica, liquidate in euro 3.000,00 per ciascuna di esse, oltre ad accessori di legge.

I ricorsi degli imputati e del responsabile civile vanno rigettati nel resto. In particolare risultano rigettati i ricorsi con riferimento all'omicidio colposo in danno di Negri Francesco, in ordine al quale la Corte di Appello aveva dichiarato l'estinzione del reato ma dato statuizioni per gli interessi civili. Pertanto consegue al rigetto pronunciato in questa sede la condanna in solido degli imputati Gatti, Morrione, Diaz, Cirocco e Fabbri ed il responsabile civile vanno condannati in solido al pagamento delle spese processuali in relazione all'omicidio colposo in danno di Negri Francesco nei confronti delle parti civili Versalis s.p.a. (già Polimeri Europa s.p.a.), Syndial Attività Diversificate s.p.a., Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Inail e Medicina Democratica, liquidate in euro 3.000,00 per ciascuna di esse, oltre ad accessori di legge.

Va anche rigettato il ricorso del Procuratore Generale della Corte di Appello di Brescia.

P.Q.M.

A)

Annulla la sentenza impugnata, nei confronti di:

Mazzanti Giorgio in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Lana Franco e Beduschi Dino;
Gatti Pier Giorgio in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Ballesini Nardino, Donzellini Silvano, Monici Luciano, Beduschi Dino e Franzoni Angelo;
Morrione Paolo, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Donzellini Silvano, Monici Luciano e Franzoni Angelo;
Mattiussi Andrea, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo;
Diaz Gianluigi, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo;
Cirocco Amleto, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Ballesini Nardino, Donzellini Silvano, Monici Luciano, Beduschi Dino e Franzoni Angelo;
Fabbri Gaetano, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Donzellini Silvano, Monici Luciano, Beduschi Dino e Franzoni Angelo;
Paglia Gianni, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo;
Ziglioli Francesco, in relazione ai reati di omicidio colposo in danno di Monici Luciano e Franzoni Angelo;
rinvia in relazione a tali imputazioni ad altra sezione della Corte di Appello di Brescia per nuovo esame.

B)
Annulla senza rinvio agli effetti penali la sentenza impugnata nei confronti di tutti gli imputati limitatamente all'omicidio colposo in danno di Calore Severino, perché il reato è estinto per prescrizione; annulla la medesima sentenza, agli effetti civili, in relazione a tale reato, con rinvio ad altra sezione della Corte di Appello di Brescia.

C)
Annulla agli effetti civili la ridetta sentenza nei confronti di:
Mazzanti Giorgio, Gatti Pier Giorgio, Cirocco Amleto con riferimento all'omicidio colposo in danno di Cusini Sergio e rinvia ad altra sezione della Corte di Appello di Brescia per nuovo esame.

D)
Annulla la sentenza in esame nei confronti dei ricorrenti Mazzanti, Gatti, Morrione, Diaz, Cirocco, Mattiussi, Fabbri e Paglia in relazione all'omicidio in danno di Campo Sergio perché il reato è estinto per prescrizione.
Rigetta i ricorsi agli effetti civili.

E)

Rigetta agli effetti civili i ricorsi di Mazzanti, Gatti, Morrione, Diaz Cirocco, Fabbri e Paglia in ordine al reato di omicidio colposo in danno di Bonfante Mario.

F)

Rigetta nel resto i ricorsi degli imputati e del responsabile civile.

G)

Rigetta il ricorso del Procuratore Generale della Corte di Appello di Brescia.

Condanna in solido gli imputati sub D) ed il responsabile civile al risarcimento dei danni nei confronti delle parti civili Versalis s.p.a. (già Polimeri Europa s.p.a.), Syndial Attività Diversificate s.p.a., Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Inail e Medicina Democratica, liquidate in euro 3.000,00 per ciascuna di esse, oltre ad accessori di legge.

Condanna in solido gli imputati sub E) ed il responsabile civile al risarcimento dei danni nei confronti delle parti civili Versalis s.p.a. (già Polimeri Europa s.p.a.), Syndial Attività Diversificate s.p.a., Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Inail e Medicina Democratica, liquidate in euro 3.000,00 per ciascuna di esse, oltre ad accessori di legge.

Condanna in solido gli imputati Gatti, Morrione, Diaz, Cirocco e Fabbri ed ed il responsabile civile al risarcimento del danni in relazione all'omicidio colposo in danno di Negri Francesco (F) nei confronti delle parti civili Versalis s.p.a. (già Polimeri Europa s.p.a.), Syndial Attività Diversificate s.p.a., Comune di Mantova, Provincia di Mantova, Inail e Medicina Democratica, liquidate in euro 3.000,00 per ciascuna di esse, oltre ad accessori di legge.

Così deciso in Roma, nella camera di consiglio del 14 novembre 2017.

Il Consigliere estensore — Il Presidente

Salvatore Dovere — Rocco Marco Blaiotta

Depositata in Cancelleria

Oggi 16 APR. 2018

Il Funzionario Giudiziario
Patrizia Ciocia

RITENUTO IN FATTO 5
1. Le imputazioni 5
2. La sentenza di primo grado. 6
3. La sentenza di secondo grado 8
4. I fatti accertati dalle sentenze di merito. 11
4.1. *Esposizione al benzene.* 11
4.2. *Esposizione alle fibre di amianto.* 12
4.3. *Il delitto contro l'incolumità pubblica.* 14
5. Il ricorso del P.G. 16
6. I ricorsi degli imputati e del responsabile civile Edison s.p.a. 20
7. Ricorso per Piergiorgio Gatti a firma degli avv. Alberto Alessandri e Fabio Cagnola 42
8. Ricorso nell'interesse di Gaetano Fabbri a firma dell'avv. Carlo Sassi 42
9. Ricorso proposto nell'interesse di Cirocco Amleto e di Paglia Gianni, a firma degli avvocati Sergio Genovesi e Carlo Sassi. 44
10. Ricorso proposto nell'interesse di Francesco Ziglioli a firma degli avv. Angelo Giarda e Carlo Sassi. 44
11. Ricorso proposto nell'interesse esclusivo di Diaz Gianluigi, a firma degli avv. Carlo Baccaredda Boy e Francesco Centonze. 49
12. Memoria per il Comune di Mantova 50
13. Memoria per l'Inail 50
14. Memoria per Versalis s.p.a. 51
15. Memoria per Syndial Attività Diversificate s.p.a. 53
CONSIDERATO IN DIRITTO 55
1. Indicazioni preliminari all'esame dei ricorsi 55
2. I ricorsi degli imputati. Le questioni processuali. Motivi XII, XIII, XIV, XV, XVI 57
2.1. La nullità del decreto di citazione per indeterminatezza della contestazione 57
2.2. La nullità della contestazione suppletiva. 59
2.3. La violazione di legge ed il vizio della motivazione in relazione al rigetto delle istanze istruttorie 61
2.4. I vizi concernenti l'escussione del Ricci. 64
2.5. La nullità dell'ordinanza che dispose la perizia a cura del Prof. Betta 66
3. La spiegazione causale. Motivi I e III 67
3.1. Il giudice, le parti e il sapere esperto 67

3.2. La rilevanza causale dell'esposizione all'amianto rispetto ai decessi determinati da mesotelioma pleurico e peritoneale 71

3.3. La causalità individuale nei casi di mesotelioma. Motivo III 79

3.4. La rilevanza causale dell'esposizione all'amianto rispetto ai decessi determinati da tumore polmonare. Motivo II 88

3.5. La causalità individuale nei casi di tumore polmonare: le cause alternative all'esposizione all'asbesto. Motivo IV e V 92

4. I decessi provocati da leucemia mieloide acuta. 96

4.1. La struttura della presente motivazione 96

4.2. La spiegazione causale della leucemia mieloide acuta. Motivo VI. 97

4.3. La prova dell'esposizione del Negri al benzene. Motivo II.1-II.2.2. 103

4.4. La causalità individuale in rapporto alla morte del Negri 105

5. Le posizioni di garanzia. I ricorsi individuali. 107

5.1. Generalità 107

5.2. I rilievi concernenti le singole posizioni. 108

6. Il ricorso Ziglioli. 114

7. La colpa. Motivo VII dei ricorsi congiunti e ricorso Ziglioli. 118

8. Le censure concernenti il capo 3. Motivo VIII dei ricorsi congiunti. 122

9. Le censure alle statuizioni concernenti il trattamento sanzionatorio. Motivo IX dei ricorsi congiunti, motivi 3 e 4 del ricorso individuale Ziglioli, motivi 3 e 4 del ricorso individuale Diaz. 124

10. La legittimazione ad agire delle parti civili Syndial s.p.a., Polimeri Europa s.p.a., Regione Lombardia, Provincia di Mantova, Comune di Mantova e Medicina difensiva. Motivo X dei ricorsi congiunti. 124

11. La condanna al risarcimento dei danni in favore delle parti civili e la condanna al pagamento delle spese di giudizio. Motivo XI dei ricorsi congiunti e motivo 6 del ricorso individuale Ziglioli. 130

12. Il ricorso del P.G. 131

13. Sinossi delle statuizioni. 144

14. Dispositivo. 146