

di lavoro di provvedimenti idonei a scongiurare o quantomeno ridurre i rischi derivanti dall'esposizione (si pensi per esempio a provvedimenti volti ad assolvere agli obblighi di informazione e formazione, ma già si è detto che non risulta che [REDACTED], per tutta la durata della carica, si sia interessato di detti rischi e si sia preoccupato delle modalità di prevenzione; v. retro par. 9.3).

[REDACTED]⁹, nato il 9-4-1930, fumatore dall'età di 20 anni (10 sigarette al giorno senza aspirazione di fumo) viene ricoverato nel giugno-luglio '99 per versamento pleurico, riscontrato occasionalmente durante una visita medica per attività sportiva non agonistica; in esito a biopsia pleurica si diagnostica "mesotelioma maligno diffuso epiteliomorfo, varietà tubulare con aspetti solidi".

[REDACTED] decede, a causa della patologia neoplastica, il 3-3-2000.

I dati acquisiti sulla storia lavorativa sono i seguenti:

- dal 1946 al 1949 operaio presso [REDACTED], ove svolgeva varie mansioni, tra cui la coibentazione dei vagoni ferroviari
- dal 1949 al 1953 operaio presso [REDACTED] di Torino, corso [REDACTED], quale addetto al montaggio di motore e ruote sul telaio
- dal 1953 al 1963 operaio presso [REDACTED] con le medesime mansioni
- dal 1963 al 30 maggio '82 operaio presso lo stabilimento di corso [REDACTED], poi trasferito in [REDACTED].

Sulla base delle indicazioni fornite dal lavoratore nel questionario EEC redatto il 4-11-99 (in fald. "Cartelle lavoratori", sottofasc. [REDACTED], f. 233 e ss.; l'intervistatore da' atto che le date sono ricavate dal libretto di lavoro) le mansioni svolte presso lo stabilimento di corso [REDACTED] vengono così ricostruite:

- dal 1963 al 1981 nel reparto tubi "sovrintendeva alla macchina addetta al taglio; in alternativa veniva adibito alla divisione dei rottami che la [REDACTED] acquistava per la successiva fusione; quest'ultima attività veniva svolta all'aperto, non molto distante dai forni, nei quali, quando si bucava la soletta, lui si introduceva per otturare il foro con ghiaia bianca (no amianto); occasionalmente saldava tubi di ghisa o di acciaio";
- dall'81 all'84 addetto al decapaggio col compito di controllare i rotoli di acciaio "la lastra in acciaio veniva sagomata, saldata ed introdotta nelle vasche di decapaggio; a volte, quando il pezzo rimaneva nella vasca, a mano lo prendeva (con tubi, aste)".

⁹ v. cons. [REDACTED] dep. 26-10-06 p. 146; esame [REDACTED], trascr. ud. 3 p. 130 e 160; esame [REDACTED] trascr. ud. 5 p. 20

I dati contenuti nella "scheda individuale operaio" e nella denuncia di malattia professionale inviata da [redacted] (v. documenti allegati al parere Contarp 14-9-04, fald. "cartelle Lavoratori", sottofasc. [redacted], f. 345) forniscono ulteriori specificazioni sulle mansioni e sui relativi periodi di tempo:

- febbraio 1963 – ottobre 1965 manovale presso parco rottame acciaieria elettrica 2;
- ottobre 1965 – gennaio 1971 addetto lavorazione tubi Webers nel reparto Laminazione a caldo;
- aprile 1971 addetto scarico molle nel reparto molle;
- dal 1-7-'71 al maggio 1982 pesatore presso il reparto Larghi Nastri – laminazione a freddo di acciaio omogeneo, con il compito di pesare i pezzi in entrata al laminatoio e di utilizzare la cesoia continua al fine di dimensionare i nastri, secondo le richieste del committente (sul punto v. questionario redatto da [redacted] in data 7-6-04, allegato alla pratica [redacted], ff. 355 e ss.);

L'isp. [redacted] evidenzia "documentata presenza e alta probabilità di esposizione ad amianto durante lavorazioni eseguite al reparto tubi, con riferimento all'accertata e documentata acquisizione di materiale isolante da impiegare nei forni ... E per il '71 e seguito una probabile esposizione indiretta ad amianto derivante dal degrado e dalla manutenzione dei materiali isolanti presenti in reparto laminazione" (trascr. ud. 3 p. 130).

Nel parere Contarp 14-9-04, dato atto che le mansioni svolte dal [redacted] non sono comprese tra quelle aventi i requisiti per il conseguimento benefici, si sottolinea che, "in particolare per quanto concerne l'attività svolta nel reparto Laminazione a caldo (ndr ottobre '65-gennaio '71), l'esposizione professionale del [redacted] ad un elevato numero di fibre aereodisperse e' da considerarsi accertata in considerazione del fatto che molti lavoratori di questo reparto, con postazioni adiacenti agli addetti ai laminatoi, svolgevano mansioni riconosciute con esposizione superiore a 0,1 ff/cm"; segue il riconoscimento da parte dell'[redacted] di rapporto causale tra il decesso e la patologia neoplastica (Faldone "Cartelle Lavoratori", sottofasc. [redacted] cit. f. 348).

Sulla base dei dati acquisiti, i consulenti del PM ritengono dimostrato che il lavoratore fu esposto ad inalazione di polvere di asbesto con ogni probabilità durante i lavori di demolizione di carrozze ferroviarie (1946-1949), notoriamente ricche di coibentazioni in amianto; ma anche in [redacted] tra il 1965 e il 1971 in taglio tubi con attività di saldatura (è documentata la presenza di guarnizioni e treccia di amianto

nei forni di trattamento termico Heurtey) e soprattutto "nel periodo 1971-73 nel reparto Larghi Nastri" (rectius luglio '71-maggio '82; l'indicazione del periodo 1971-1973 e' frutto di errore - errore che ricorre anche nella ricostruzione della storia lavorativa riportata nella consulenza, laddove si indica "luglio 1971-novembre 1973 reparto larghi Nastri" - risultando accertato che [redacted] lavoro' al reparto larghi Nastri dal luglio '71 al maggio '82, sulla base delle documentazione inviata da [redacted] all'[redacted]; fald. "cartelle Lavoratori", sottofasc. [redacted] f. 355), essendo documentata, come già più volte riportato, la presenza di dischi in amianto nella costituzione dei rulli dei nastri in uscita dai forni di trattamento termico, nonché la presenza di coibenti in amianto nella costituzione dei forni Wilson.

Detta esposizione - a giudizio dei consulenti - fu idonea ed efficiente per l'induzione del tumore, quantomeno in via contributiva insieme con la probabile esposizione in [redacted]; inoltre pur prendendo in considerazione quest'ultima, l'esposizione in [redacted] ha accelerato per effetto cumulativo il processo cancerogenetico.

Nel corso dell'esame dibattimentale il dott. [redacted], pur dato atto che *"le esposizioni più lontane nel tempo verosimilmente sono più significative delle più recenti"*, ribadisce che l'esposizione in [redacted] si pone come concausa del mesotelioma (trascr. ud. 5, p. 19-20).

Il dott. [redacted], fondandosi sulle conclusioni della consulenza dott. [redacted] che circoscrive l'esposizione in [redacted] al periodo '71-73, ritiene detta esposizione causa idonea e sufficiente al determinismo del mesotelioma diagnosticato nel 1999.

Sulla base delle risultanze acquisite, con riferimento al periodo gennaio 1978-maggio 1982 oggetto di contestazione, ritiene il Tribunale provata l'esposizione ad amianto.

Numerosi lavoratori riferiscono circa la presenza di amianto in area [redacted] ove era sito il laminatoio a freddo ([redacted], trascr. ud. 2 p. 24; Vitale, trascr. ud. 2, pp. 30-31; [redacted], trascr. ud. 5, p. 114 e ss.; [redacted], trascr. ud. 6 p. 46; [redacted], trascr. ud. 6 pp. 55 e ss.); si rammentano anche le dichiarazioni rese in sede di EEC dai lavoratori deceduti [redacted] e [redacted] (v. par. 5.1.1).

E' provata altresì la presenza in area [redacted] dei forni Wilson, forni di ricottura le cui pareti interne sono costituite da mattoni in amianto (oltre alle dichiarazioni dell'isp. [redacted], v. esame [redacted]).

trascr. ud. 3 pp. 15 e ss. e attività di bonifica su cui riferisce la consulenza [REDACTED] - [REDACTED]).

Da ciò consegue che i lavoratori che operavano nell'area di laminazione a freddo, ancorché non addetti ai forni di ricottura o alla manutenzione dei rulli, erano indirettamente esposti all'inalazione di fibre di amianto aereodisperse.

Tenuto conto dell'indirizzo scientifico maggioritario, secondo cui ogni singola esposizione fornisce un contributo indipendente da quelli di altre esposizioni e ad essi aggiuntivo, accelerando il tempo all'evento, si deve dunque affermare l'esistenza di un nesso causale tra l'esposizione sopradescritta e l'insorgenza del mesotelioma, diagnosticato 17 anni dopo la fine periodo oggetto di contestazione.

Ne consegue l'affermazione di responsabilità per l'omicidio colposo ai danni di [REDACTED] a carico di :

- [REDACTED] in qualità di membro del cda di [REDACTED] da 1-1-1978 al 30-8-81 ed amministratore di [REDACTED] dall'11-2-82 al 30-5-82 (con riferimento al periodo di esposizione che va da 22 a 17 anni prima della diagnosi);
- [REDACTED] in qualità di amministratore di [REDACTED] dall'1-9-1981 al 11-2-82 (con riferimento al periodo di esposizione che precede la diagnosi di oltre 17 anni).

[REDACTED]¹⁰

[REDACTED], nato il 4 agosto 1938, fumatore (20 sigarette al giorno dall'età di vent'anni) nel novembre 2003 viene ricoverato per versamento pleurico; in esito a biopsia bronchiale sugli ispessimenti pleurici si evidenziano "frammenti di mesotelioma maligno epiteliomorfo della pleura" (diagnosi confermata a seguito dell'intervento chirurgico).

Nel luglio '04 si accerta localizzazione neoplastica secondaria di mesotelioma maligno in corrispondenza della parete toracica.

[REDACTED] decede il 27-1-06; la causa della morte viene individuata in "mesotelioma pleurico".

La storia lavorativa risulta così ricostruita (v. questionario datato dicembre 2003 ed estratto conto contributivo prodotto dal teste [REDACTED]):

- fino al 1949 bracciante agricolo
- dal 1949 al 1951 apprendista meccanico
- dal 1951 al 1953 manovale edile (non ricorda d'aver usato Eternit)

¹⁰ v. cons. [REDACTED] dep. 26-10-06 p. 150; esame [REDACTED], trascr. ud. 3 p. 131; esame [REDACTED] trascr. ud. 5 p. 21

- dal 1953 al 1956 cameriere
- dal 1960 al 1962 addetto presse di vulcanizzazione presso azienda che svolge attività di ricopertura di pneumatici;
- dal 1962 al 1987 operaio presso la [REDACTED]
 - dal 1962 al 1967 addetto forno (corso [REDACTED]);
 - dal 1967 al 1974 gruista in area forno (corso [REDACTED]);
 - nel 1974 gruista in area forno (via [REDACTED]);
 - dal 1974 al 1984 gruista in area forno (corso [REDACTED]), dal 1-6-82 alle dipendenze di [REDACTED] (nel corso dell'esame dibattimentale l'isp. [REDACTED] specifica che [REDACTED] svolgeva mansione di "gruista addetto a gru e carroponte"; v. trascr. ud. 3 p. 131);
 - dal 1984 al 1987 addetto forno convertitore e colata continua nell'Acciaieria elettrica 2 (corso [REDACTED]), dall'1-7-87 alle dipendenze di [REDACTED];
 - dal 1987 al 31-8-1988 addetto al reparto spedizioni nel reparto laminatoio inox

Con riferimento ai forni presso cui lavorava, [REDACTED] ricorda che fino al 1974 erano presenti sei forni Martin, mentre dal 1974 erano presenti tre forni elettrici; riferisce inoltre che nel periodo 1962 - 1987 tutti gli indumenti di protezione - guanti, grembiule, ghettoni, cappuccio con visiera - erano in tessuto di amianto.

La conclusione ASL - quale riferita dall'isp. [REDACTED] - è di "elevata probabilità di esposizione indiretta a fibre di amianto aereodisperse considerata la documentata presenza di materie contenenti amianto nelle condizioni lavorative proprio del reparto acciaieria" (trascr. ud. 3 p. 131).

I consulenti del Pm confermano che le notizie acquisite depongono nel senso di un'esposizione da inalazione diretta (dagli indumenti protettivi) e probabilmente indiretta quantomeno dal 1962 al 1987, esposizione idonea ed efficiente per l'induzione della neoplasia.

I consulenti degli imputati, prof. [REDACTED] e dott. [REDACTED], rilevano che:

- l' esame immunoistochimico e' incompleto, quindi si puo' parlare solo di sospetto mesotelioma maligno;
- inoltre per i periodi successivi al 1967 e in particolare con riferimento agli anni 1981-1982 i dati anamnestici non paiono confermare esposizione ad amianto.

Ritiene il Tribunale provata l'esposizione ad amianto nel periodo oggetto di contestazione, ovvero dal 1 gennaio 1978 al 20-11-1985 (data in cui [REDACTED] viene sostituito da [REDACTED]), tenuto conto che il lavoratore utilizzava DPI in amianto come emerge dal questionario ed operava

nell'area forni, ove vi era concreto rischio di inalazione delle fibre di amianto provenienti dai materiali utilizzati per la coibentazione.

D'altra parte, si rammenta che risultano riconosciuti i benefici previdenziali di cui alla l. 257/92 derivanti da esposizione ad amianto in favore degli addetti al carroponete (mansioni svolte da [REDACTED] fino al 1984) e degli addetti ai convertitori (mansioni svolte da [REDACTED] dal 1984) in servizio presso l'Acciaieria 2 a tutto il 1987, dal che si trae conferma dei rischi connessi a dette mansioni.

Si ritiene altresì raggiunta prova certa quanto alla diagnosi di mesotelioma pleurico.

In proposito si rileva che:

- in esito all'esame morfologico ed immunoistochimico effettuato a seguito biopsia bronchiale sugli ispessimenti pleurici si diagnostica "frammenti di mesotelioma maligno epiteliomorfo";
- l'esame radiologico eseguito il 17-12-2003 non evidenzia alterazioni patologiche a carico del polmone sinistro, del fegato, delle biliari, di milza, pancreas, surreni, reni, vie escrettrici, vescica;
- l'esame istopatologico del materiale operatorio conferma la diagnosi di "mesotelioma maligno epiteliomorfo della pleura".

Tali risultanze - pur a fronte dei dati incompleti dell'esame immunoistochimico (nel caso di specie l'esame include due marcatori, calretinina e CEA, anziché quattro), - consentono ragionevolmente di escludere che il mesotelioma da cui era affetto [REDACTED] fosse una lesione secondaria.

D'altra parte, seguendo i criteri di classificazione diagnostica seguiti dal ReNaM, il caso in questione rientra nella classe di mesotelioma certo, sottoclasse 1.2 (indagine microscopica, immunoistochimica incompleta, diagnostica per immagini).

In ordine al reato di omicidio colposo ai danni di [REDACTED] va dunque affermata la responsabilità di :

- [REDACTED] in qualità di membro del cda di [REDACTED] da 1-1-1978 al 30-8-81 ed amministratore di [REDACTED] dall'11-2-82 al 30-5-82; amministratore di [REDACTED] dal 1-6-82 al 30-9-82 (con riferimento al periodo di esposizione che va da 25 a 21 anni prima rispetto alla diagnosi);
- [REDACTED] in qualità di amministratore di [REDACTED] dall'1-9-1981 al 11-2-82 (con riferimento al periodo di esposizione che precede la diagnosi di 21 anni);

- ██████ in qualita' di amministratore di ██████ dal 30-9-82 al 21-6-84 (con riferimento al periodo di esposizione che precede la diagnosi di 19 anni);
- ██████ in qualita' di amministratore di ██████ dal 21-6-84 al 20-11-85 (con riferimento al periodo di esposizione che precede la diagnosi di 18 anni).

█████¹¹
 ██████, nato il 9-6-1950, fumatore (15 sigarette al giorno dall'eta' di 18 anni), nel novembre 2000 inizia a lamentare toracalgie ingravescenti; nel gennaio 2001 si procede a biopsia della pleura parietale e viscerale; per quanto riguarda la pleura parietale la diagnosi istopatologica e' "*mesotelioma pleurico maligno epiteliomorfo*"; il frammento di pleura viscerale, molto scarso, da' risultati dubbi, comunque compatibili con la diagnosi di mesotelioma maligno.

L'esame istologico compiuto all'esito dell'intervento chirurgico conferma la diagnosi di mesotelioma maligno epiteliomorfo della pleura.

La ricerca di corpuscoli di asbesto sui tessuti asportati in sede operatoria evidenzia 7829 corpuscoli tipici dell'asbesto/g di tessuto polmonare secco (il Consenso di Helsinki individua il valore di 1.000, quale limite oltre il quale si qualifica l'esposizione come esposizione professionale).

█████ decede il 25-11-2001 a causa della neoplasia.

La storia lavorativa e' ricostruibile sulla base del questionario risalente al 24-25 gennaio 2001, riportato nella consulenza ██████-

█████ dep. al Pm il 9-6-06 :

- dal 1965 al 1966 dipendente ██████ - strada ██████, con mansioni di "portantino" (nel reparto ove lavorava vi erano tre forni; collocava su un piano di colore "azzurro" i pezzi da inserire nel forno. È riferita la presenza di "materiale in amianto" per "protezione del forno e protezione degli attrezzi"; non venivano utilizzati indumenti protettivi o maschere o altre protezione per l'apparato respiratorio; faceva uso di "coperte, pannelli o strisce di amianto" di colore azzurro per mettere i pezzi nel forno);

- dal 1966 al 1968 ancora dipendente ██████, con mansioni di "aggiustatore meccanico", addetto alla preparazione degli stampi per la vetreria; provvedeva anche alla preparazione di guarnizioni in amiantite;

¹¹ v. cons. ██████ dep. 9-6-06 cons. ██████ dep. 24-10-12; esame ██████ trascr. ud. 3 p.128; esame ██████ trascr. ud. 5 p. 25

- dal 1968 al 1970 dipendente [redacted] come "manutentore meccanico", reparto lamiere. Eseguiva la manutenzione dei forni dei ponti di decapaggio e delle cesoie dei treni di laminazione. È dichiarato, inoltre, che eseguiva la coibentazione dei forni e la preparazione delle tendine. È precisato che nell'ambito dell'attività lavorativa ha fatto uso di "pannelli, coperte o strisce di amianto" di colore bianco, ha smerigliato guarnizioni e sostituito "rulli a freddo" ed ha "maneggiato" materiali contenenti amianto;
- dal 1970 al 1971 servizio militare; ha svolto la mansione di "trasmettitore ponti radio";
- dal 1971 al 1980 dipendente come "manutentore meccanico" al reparto tubi di [redacted]. È precisato che ha fatto uso di "pannelli, coperte o strisce di amianto" di colore bianco;
- dal 1980 al 1986 dipendente di [redacted], poi di [redacted] come "manutentore meccanico", in "Acciaieria 2"; faceva uso di "tavolette di amianto" da mettere sotto i piedi e provvedeva alla preparazione di tubi flessibili rivestiti in amianto.

Negli anni 1980-1981-1982 si registrano brevi periodi di cassa integrazione con riduzione di orario (v. esame [redacted], trascr. ud. 13, p. 49);

- dal 1986 al 2000 dipendente [redacted], corso [redacted], come "manutentore meccanico" in area laminazione a freddo.

Gia' si e' detto (v. retro par. 4.1) che [redacted] riferisce specificamente sulla presenza di amianto all'Acciaieria 2, ove lavora dal 1980 al 1986, ed al [redacted] ove lavora dal 1986 al 2000: *"Acciaieria 2 - Black out con fasciatura dei flessibili dell'olio e aria con nastro di amianto. Pulizia del settore O con sotto il corpo fogli di amianto per ripararsi dal calore e così pure per la sostituzione del convertitore. Tutti i flessibili esposti al calore, forni 1-2-3, convertitore colata continua venivano da noi fasciati con nastro di amianto (se ne preparavano anche di scorta)"; [redacted] - Preparazione e sostituzione rulli d'amianto ai forni linee 1-2-3-4. Durante la lavorazione si usava lo spazzolone in ferro per eliminare le punte di scoria affinché non si rigasse la lamiera. Se i rulli non erano esageratamente rovinati ci facevano passare la tela smeriglio"* (v. manoscritto a firma [redacted] recante timbro [redacted] 19-12-1997 in fasc. dib., faldone "Cartelle Lavoratori", sottofasc. Documentazione [redacted], f. 795)

Nel giugno 2001 l'██████ riconosce a ██████ i benefici derivanti da esposizione ad amianto nel periodo 8/6/1968-31/12/1992, per aver svolto le mansioni di riparatore meccanico nel reparto Acciaieria 1-2 laminazione a freddo.

I consulenti del Pm affermano che il decesso e' riconducibile con alto grado di probabilita' logica o credibilita' razionale all'esposizione lavorativa presso ██████ dove ██████ lavoro' per 22 anni con il concorso di precedente esposizione presso la ██████ dove lavoro' dal 1965 al 1968.

A giudizio dei consulenti, presumendo una pari intensita' di esposizione in lavorazioni che non prevedevano una diretta manipolazione di materiali in amianto, ma uso di manufatti con amianto ed esposizione ambientale ad amianto, tutti i periodi di lavoro, tenendo conto degli effetti del periodo di latenza e della durata dell'esposizione, hanno concorso all'insorgere della patologia.

Il consulente dell'imputato ██████ ritiene che l'esposizione dal '65 al '70 sia stata causa sufficiente nel determinismo della malattia; considerata inoltre l'irrelevanza delle esposizioni successive ai primi 10 anni dall'inizio dell'esposizione, si deve ritenere che le condizioni necessarie alla genesi del mesotelioma si siano concretizzate entro il 1976 ovvero in epoca antecedente all'ingresso di ██████ nel c
da di ██████

Il prof. ██████ concorda con il giudizio del dott. ██████, sottolineando tra l'altro che i valori tipici delle esposizioni effettive e significative ad amianto riportate in letteratura appaiono ben superiori al valore riscontrato nel polmone del lavoratore ██████ (v. cons. prof. ██████ pp- 82 e ss.)

Gli elementi soprariportati, con riferimento in particolare alle indicazioni provenienti dal lavoratore, comprovano l'esposizione ad amianto nel periodo gennaio '78 - maggio '87 (data di cessazione della carica dell'imputato ██████, ultimo amministratore di ██████).

Quanto al nesso causale tra detta esposizione ed il mesotelioma da cui derivo' la morte del lavoratore, non possono che richiamarsi, le considerazioni gia' svolte sul contributo indipendente ed aggiuntivo delle singole esposizioni e sulla sua incidenza nell'accelerazione del tempo all'evento.

Tuttavia, considerato il tempo di latenza propriamente detta, individuato dai consulenti del Pm intorno ai 15 anni (v. retro par. 7.2.2), non pare potersi escludere in termini di sufficiente certezza che alla data dell'avvento di [REDACTED] alla guida di [REDACTED] - 20 novembre 1985 - fosse già iniziata la cd fase preclinica del mesotelioma, manifestatosi nel novembre 2000, con conseguente irrilevanza delle esposizioni verificatesi successivamente (si rammenta che vi e' accordo tra tutti i consulenti sull'irrilevanza delle esposizioni occorse durante la fase preclinica).

Ne consegue che:

- l'imputato [REDACTED] va ritenuto responsabile del reato di omicidio colposo ai danni di [REDACTED] in qualita' di membro del cda di [REDACTED] da 1-1-1978 al 30-8-81, amministratore di [REDACTED] dall'11-2-82 al 30-5-82, amministratore di IAI spa dal 1-6-82 al 30-9-82 (con riferimento al periodo di esposizione che va da 22 a 18 anni prima della diagnosi);
- va altresì ritenuto responsabile l'imputato [REDACTED] in qualita' di amministratore di [REDACTED] dall'1-9-1981 al 11-2-82 (con riferimento al periodo di esposizione che precede la diagnosi di 18 anni);
- l'imputato [REDACTED] va assolto ai sensi dell'art. 530 cpv cpp per non aver commesso il fatto;
- l'imputato [REDACTED], amministratore di [REDACTED] dal 28-4-86 al 23-4-87 va assolto per non aver commesso il fatto, poiche' [REDACTED] non ha mai operato alle dipendenze di [REDACTED].

[REDACTED]¹²

[REDACTED], nato il 17-9-1924, e' affetto da pneumoconiosi dal 1975 senza dimostrati danni funzionali (titolare di rendita [REDACTED] dal 1979); nel 1980 viene riscontrata pleuropatia da asbesto; nel 1994 insorge una cardiopatia ischemica dilatativa (invalidita' riconosciuta nel 1997); nel 1999 si aggrava la pneumoconiosi.

[REDACTED] decede il 21-9-04; nella scheda Istat la causa della morte viene individuata in "cuore polmonare cronico".

L'[REDACTED] riconosce il decesso collegato concausalmente alla tecnopatia polmonare.

¹² v. cons. [REDACTED] dep. 24-10-12 p. 12; cons. [REDACTED] dep. 4-4-09 pp. 25 e 62; esame [REDACTED] trascr. ud. 3 p. 133; esame [REDACTED] trascr. ud. 5 p. 26

Roggia e' dipendente della Sezione [redacted] dal 1945; lavora come "addetto alla manutenzione meccanica di acciaieria sino al 1962, successivamente, sino al 1964, al reparto nastri inox; dal 1-7-1964 e' caposquadra presso il servizio meccanica.

Benche' a dire del teste [redacted] non vi siano notizie certe quanto alla cessazione dell'attivita' lavorativa presso [redacted] secondo quanto emerge dagli estratti conto contributivi prodotti dal teste [redacted], il rapporto di lavoro risulta cessato alla data del 30 aprile 1980, ovvero prima dell'avvento di [redacted], [redacted], [redacted] (ai quali si contesta l'omicidio colposo ai danni di [redacted] sulla base di un'erronea indicazione della data di cessazione del rapporto di lavoro).

I consulenti del PM [redacted] e [redacted] rilevano come [redacted] abbia subito intensa esposizione a silice e ad amianto (esposizione diretta/indiretta ambientale) dall'assunzione fino all'epoca in cui ha svolto le mansioni di addetto alla manutenzione (1962), mentre per il periodo successivo, tenuto conto delle diverse mansioni svolte, si puo' ritenere che l'esposizione sia diminuita ancorche' non annullata; confermano la diagnosi di pneumoconiosi mista a far tempo dal 1987 anziche' dal 1975; indi concludono nel senso che "la patologia pleuropolmonare ha probabilmente contribuito a peggiorare la prognosi di cardiopatia ed a causare il decesso" (v. cons. [redacted] cit.)

Nel corso dell'esame dibattimentale il dott. [redacted] ribadisce "la presenza della pneumoconiosi riteniamo che possa aver contribuito al decesso legato primariamente alla componente di cardiopatia ischemica" (trascr. ud. 5 p. 28)

Il consulente dell'imputato [redacted], dott. [redacted], osserva che:

- tanto la pneumoconiosi quanto la pleuropatia benigna sono insorte in epoca antecedente al settembre 1981;
- non e' credibile che il quadro di silicosi senza documentate alterazioni della funzionalita' respiratoria possa aver contribuito a causare il decesso, considerando la presenza di una causa di per se' efficiente come la miocardiopatia ischemica di cui [redacted] era portatore.

Il prof. [redacted] pp. 32 e ss. concorda col giudizio espresso dal dott. [redacted], rilevando altresì come la presenza di una pneumoconiosi (eventualmente da polveri miste) sia lungi dall'essere stata dimostrata con il necessario alto grado di probabilità logica e credibilità razionale.

Cio' premesso, ritiene il Collegio non sufficientemente provata l'esistenza di nesso causale tra la pneumoconiosi ed il decesso: in proposito si rileva che i consulenti del Pm hanno espresso un giudizio di

“mera probabilita” quanto al contributo concausale della malattia professionale, sicche’, tenuto anche conto dei rilievi formulati dal prof. [redacted] e dal dott. [redacted], su cui i consulenti del PM non hanno replicato, non puo’ escludersi al di la’ di ogni dubbio che la cardiopatia ischemica sia stata causa sufficiente di per se’ sola a cagionare la morte del lavoratore.

Tutti gli imputati vanno dunque assolti dal reato loro ascritto perche’ il fatto non sussiste.

Per quanto riguarda [redacted], potrebbe residuare l’ipotesi di lesioni colpose con riferimento alla pneumoconiosi, ma il reato sarebbe ormai ampiamente prescritto.

[redacted]¹³
[redacted], nato il 10-10-1929, fumatore (10 sigarette al giorno fino al 1987, poi ridotte a 3 al giorno), nel gennaio ’97 viene sottoposto ad accertamenti medici in seguito a dispnea: l’esame radiologico evidenzia “formazioni nodulari multiple” in corrispondenza della pleura parietale destra; in esito a successiva biopsia si diagnostica “mesotelioma maligno della pleura parietale”.

[redacted] decede il 23-11-02; nella scheda di morte Istat si individua quale causa iniziale “mesotelioma pleurico”.

La storia lavorativa e’ ricostruibile sulla base delle dichiarazioni rese dal lavoratore il 23-7-1997: “nel 1957 sono stato assunto presso [redacted] dove sono rimasto fino al 1984 quando sono andato in prepensionamento. Prima della [redacted] ho lavoratoin campagna...tranne due anni in cui ho lavorato in un magazzino edile. Alla [redacted] ho sempre fatto il medesimo lavoro: lavoravo nel locale sottostante al laminatoio, denominato locale pompe...il locale era sottoterra, senza finestre, era molto polveroso e fumoso, con vapori ed umido, perche’ la polvere e i fumi del laminatoio si diffondevano sempre nel locale in cui lavoravamo; c’erano infatti delle aperture, chiamate “gabbie”, che mettevano in comunicazione i laminatoi con questi locali...quando mi soffiavo il naso, il fazzoletto era nero....moltissime volte andavamo fuori nel reparto di sopra, in un angolo per non farsi vedere dal caporeparto, perche’ nel locale pompe non si respirava...molte volte intervenivamo sugli impianti per regolazioni varie, se c’era da intervenire sui tubi chiamavo il meccanico...le

¹³ v. cons. [redacted] dep. 26-10-06 p. 154; esame [redacted] trascr. ud. 3, p. 132; esame [redacted] trascr. ud. 5 p. 22

tubazioni non erano rivestite, ad eccezione di quelle del vapore, che erano rivestite di materiale tipo cotone e garza, rivestito da una tela. Quando dovevano intervenire su questi tubi, si chiudeva una parte dell'impianto, si tagliava la coibentazione, dopo averla srotolata, si saldava il buco e si rimetteva la coibentazione...il rivestimento dei tubi io penso che fosse di lana di roccia, era costituita da rotoli di colore scuro su cui si applicava una tela bianca...penso che fosse lana di roccia perche' una volta ho preso un pezzo e mi sono appoggiato per riposarmi, dopo un po' di tempo ho cominciato a grattarmi e degli amici mi hanno detto di lasciar perdere perche' era lana di roccia....preciso che fino al 1969-1970 ho lavorato nel locale Pompe del laminatoio di [REDACTED], poi sono stato trasferito nel locale Pompe di [REDACTED]...in [REDACTED] la situazione era peggiore perche' il locale era piccolo...ed era molto piu' fumoso e polveroso...in [REDACTED] la situazione era comunque brutta, anche se un po' migliore perche' l'ambiente era piu' spazioso...non abbiamo mai avuto in dotazione mascherine per la respirazione" (v. cartella [REDACTED] in fasc. dib.)

Dall'estratto conto previdenziale prodotto dal teste [REDACTED], [REDACTED] risulta alle dipendenze di [REDACTED] fino al 31-5-81, indi passa alle dipendenze di [REDACTED] (poi [REDACTED]) fino al 30-6-84.

L'isp. [REDACTED] evidenzia "esposizione indiretta ad amianto per la presenza di tubazioni di trasporto fluidi coibentate col medesimo materiale soggette a degrado termico e meccanico" (trascr. ud. 3, p. 132); richiesto di dire se nei locali pompe sia stata documentata presenza di amianto, il teste ribadisce "è stata valutata in modo estensivo considerato che la presenza di amianto è stata documentata su tubazione di trasferimento di fluidi caldi sottoforma di isolante, effettivamente riscontrate e documentate anche nell'area dismessa", specificando che "i locali pompe erano dismessi e inesistenti all'epoca dell'accertamento" sicche' non sarebbe stata possibile alcuna verifica (v. trascr. ud. 3 p. 142).

Nel 2004 l'[REDACTED] riconosce la natura tecnopatica della malattia. I consulenti del PM concludono nel senso di esposizione ad inalazione di fibre di amianto quantomeno indiretta negli ambienti di laminatoio e/o per infiltrazioni da questi ultimi e negli stessi ambienti di locale pompe in rapporto con l'allestimento delle coibentazioni di condutture di vapore; detta esposizione e' da ritenersi idonea ed efficiente per l'induzione della neoplasia.

Il consulente dell'imputato [REDACTED] rileva: