



REPUBBLICA ITALIANA  
IN NOME DEL POPOLO ITALIANO

**La Corte d'Appello di Milano**  
Sezione Quinta Penale

Composto dai Signori:

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Dott. Franco Matacchioni | Presidente                  |
| 2. Dott. Laura Sola         | Consigliere                 |
| 3. Dott. Roberto Arnaldi    | Consigliere <b>R&amp;C.</b> |

ha pronunciato la seguente

**SENTENZA**  
**nel procedimento penale**

nei confronti di

1) **[REDACTED]** nato in Alessandria D'egitto Egitto il  
23/05/1915 - *deceduto*  
**Attualmente LIBERO**  
- residente in Via Vela, 7 Milano  
- con domicilio eletto in VIA C.R. CECCARDI, 4/17 GENOVA in  
ITALIA  
presso il difensore

difeso dall' 1) **Avv. PAGANO ELISABETTA** di FIDUCIA del foro  
di GENOVA, *SOSE. avv. MARGO PAGANO*

2) **[REDACTED]** nato in Milano il 01/10/1930  
**Attualmente LIBERO** - *ASSENTI*  
- con domicilio eletto in VIA C.R. CECCARDI, 4/17 GENOVA in  
ITALIA

N. ....  
MOD. 2/A/SG  
N. *389/21*  
della Sentenza

**000966 /2018**  
del Reg. Gen.le. App.

**048199 / 2011**  
**REG. Notizie di Reato**

**UDIENZA**  
del giorno

**19/01/2021**

**Depositata**  
**in Cancelleria**

il *18/11/2021*

IL FUNZIONARIO  
Il Cancelliere  
Dott. *[Signature]*

Estratto esecutivo a

Procura Generale.....

Proc. Rep. c/ Trib. di

il .....

Ufficio Corpi di reato di

Estratto alla Prefettura di

il .....

Estratto art. 15/27 D.M. 334 a  
P.M. c/o Trib. di

il .....

Il Cancelliere

Redatt a scheda

il .....

Il Cancelliere

*[Signature]*

presso il difensore

difeso dall' 1) **Avv. PAGANO CORRADO** di FIDUCIA del foro di GENOVA, *SOSE. RW.*  
*MARCO PAGANO*

3) [REDACTED] **Franco** nato in Roma il 06/08/1928

**Attualmente LIBERO** - *deceduto*

- con domicilio eletto in VIALE LIEGI, 28 ROMA in ITALIA  
presso il difensore

difeso dall' 1) **Avv. TAMBURRINI GIORGIO** di FIDUCIA del foro di ROMA, *presente*

4) [REDACTED] **Giuseppe** nato in Torino il 17/01/1937

**Attualmente LIBERO** - *Assente?*

- residente in Via Frejus, 54 Sc. A Torino

- con domicilio eletto in VIA CIRO MENOTTI, 4 ROMA in ITALIA

difeso dall' 1) **Avv. FOSCHINI MASSIMILIANO** di FIDUCIA del foro di ROMA *presente*  
difeso dall' 2) **Avv. CAVALLO CARLO** di FIDUCIA del foro di TORINO, *presente*

5) [REDACTED] **Gio'batta** nato in Genova il 23/10/1927

**Attualmente LIBERO** - *Assente?*

- con domicilio eletto in VIA C.R. CECCARDI, 4/17 GENOVA in ITALIA  
presso il difensore

difeso dall' 1) **Avv. PAGANO CORRADO** di FIDUCIA del foro di GENOVA, *SOSE. RW.*  
*MARCO PAGANO*

6) [REDACTED] [REDACTED] nato in Tarquinia il 17/05/1930

**Attualmente LIBERO** - *Assente*

- con domicilio eletto in VIA CIRO MENOTTI, 4 ROMA in ITALIA  
presso il difensore

difeso dall' 1) **Avv. FOSCHINI MASSIMILIANO** di FIDUCIA del foro di ROMA, *presente*

7) [REDACTED] **Giovanni** nato in Taranto il 22/04/1935

**Attualmente LIBERO** - *Assente*

- residente in Via Vecchi, 16 Genova

- con domicilio eletto in VIA C.R. CECCARDI, 4/17 GENOVA in ITALIA

presso il difensore

difeso dall' 1) **Avv. PAGANO CORRADO** di FIDUCIA del foro di GENOVA, *SOSE. AW.*

8) **Giorgio** nato in Genova il 28/03/1938

**Attualmente LIBERO** - *ASSENTE*

- residente in Via Ronzoni, 65 Sc. B Int. 18 Roma

- con domicilio eletto in VIA C.R. CECCARDI, 4/17 GENOVA in ITALIA

presso il difensore

difeso dall' 1) **Avv. PAGANO CORRADO** di FIDUCIA del foro di GENOVA, *SOSE. AW.*

*MARCO PAGANO*

9) **Sebastiano** nato in Riposto il 23/01/1925

**Attualmente LIBERO** - *deceduto*

- con domicilio eletto in SALITA SANTA CATERINA 1 INT.5 GENOVA in ITALIA

difeso dall' 1) **Avv. SCOPESI GIOVANNI** di FIDUCIA del foro di GENOVA

difeso dall' 2) **Avv. PAGANO ELISABETTA** di FIDUCIA del foro di GENOVA *SOSE. AW.*

*MARCO PAGANO*

10) **Enrico** nato in Roma il 14/08/1933

**Attualmente LIBERO** - *deceduto*

- con domicilio eletto in in ITALIA

- con domicilio dichiarato in VIA CASALETTO, 161 ROMA in ITALIA

difeso dall' 1) **Avv. PAGANO ELISABETTA** di FIDUCIA del foro di GENOVA *SOSE. AW.*

*MARCO PAGANO*

### PARTE CIVILE:

1) **INAIL**, domiciliata e difesa dall' **Avv. POLLIERE GIUSEPPE** del foro di MILANO con studio in CORSO DI PORTA NUOVA 19 - MILANO, - *REVOCAIO = NOMINATO AW. POLLIERE G.*  
*presente*

2) **REGIONE LOMBARDIA**, domiciliata e difesa dall' **Avv. FORLONI ANTONELLA** del foro di con studio in PIAZZA CITT' DI LOMARDIA 1 - MILANO, *ASSENTE*

3) **FIOM-CGIL** domiciliata e difesa dall' **Avv. ZANONI ETTORE GIOVANNI** del foro di MILANO con studio in VIA SANTA SOFIA 27 - MILANO, *presente*

4) **ASSOCIAZIONE ITALIANA ESPOSTI AMIANTO** domiciliata e difesa dall' **Avv. MARA LAURA** del foro di BUSTO ARSIZIO con studio in VIA M. D AZEGLIO N. 19 - BUSTO ARSIZIO, *presente*

5) **MEDICINA DEMOCRATICA, MOVIMENTO DI LOTTA PER LA SALUTE O.N.L.U.S.**  
domiciliata e difesa dall' **Avv. MARA LAURA** del foro di BUSTO ARSIZIO con studio in VIA M. D  
AZEGLIO N. 19 - BUSTO ARSIZIO, *presente*

6) **COMITATO PER LA DIFESA DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO E NEL  
TERRITORIO** domiciliata e difesa dall' **Avv. MARA LAURA** del foro di BUSTO ARSIZIO con studio in  
VIA M. D AZEGLIO N. 19 - BUSTO ARSIZIO *presente*

### Responsabili civili

**FINMECCANICA** difeso **Avv. Melzi D'Eril** - *ASS SOSE. AEW. CAMPOLO*

**ANSALDO ENERGIA** **Avv. Pagano Corrado** *SOSE. AW. MARCO FACANO*

### A P P E L L A N T

imputato       Pubblico Ministero       parte civile       Procuratore Generale  
 responsabile civile

avverso la sentenza pronunciata dal Tribunale di Milano

numero 6064 / 2017 del 15/06/2017

per i reat di cui a:

1) [REDACTED]

- Art. 590 C1;C2;C3;C5 CP accertato in epoca anteriore o prossima al 31/12/2012  
luogo: MILANO - ITALIA - Art. 589 CP commesso in data 16/01/2009 luogo:  
MONZA - ITALIA - Art. 589 CP commesso in data 16/01/2009 luogo: MONZA -  
ITALIA - Art. 590 C1 C2 C3 C5 CP accertato in epoca anteriore o prossima al  
31/12/2012 luogo: MILANO - ITALIA

2) [REDACTED]

- Art. 590 C1;C2;C3;C5 CP accertato in epoca anteriore o prossima al 31/12/2012  
luogo: MILANO - ITALIA - Art. 589 CP commesso in data 16/01/2009 luogo:  
MONZA - ITALIA

3) [REDACTED] FRANCO

- Art. 589 C1;C2;C3 CP Art. 40 CP Art. 41 C1 CP Art. 2087 CC commesso in data  
01/01/1970 e permanente sino al 30/06/1976 luogo: MILANO - ITALIA - Art. 590



- Art. 589 C1 C2 C3 CP Art. 40 CP Art. 41 C1 CP Art. 2087 CC accertato in data 01/01/1970 e permanente sino al 30/06/1976 luogo: MILANO - ITALIA - Art. 40 C2 CP Art. 41 C1 CP Art. 2087 CC Art. 589 C1 C2 C3 CP commesso in data 16/01/2009 luogo: MONZA - ITALIA

10) ██████████ ENRICO

- Art. 589 CP commesso in data 16/01/2009 luogo: MONZA EX - ITALIA - Art. 590 C1 C2 C3 C4 C5 CP accertato in epoca anteriore o prossima al 31/12/2012 luogo: MILANO - ITALIA

In esito all'odierna udienza dibattimentale/camerale

Sentito il Relatore Magistrato dott. Roberto Arnaldi

Data la parola all'imputato \_\_\_\_\_

Sentito il Procuratore Generale dott. Nicola Balice

Sentiti i difensori

i quali concludono come da verbale d'udienza.



## MOTIVI DELLA DECISIONE

Con sentenza del 15 giugno 2017, emessa dal Tribunale di Milano in composizione monocratica all'esito di giudizio ordinario, gli odierni imputati sono stati assolti dai reati loro ascritti in rubrica con la formula perché il fatto non sussiste o per non avere commesso il fatto oppure sono stati prosciolti per morte del reo.

Gli attuali prevenuti (in numero di 7) sono stati chiamati a rispondere dei seguenti delitti:

tutti

*dei reati previsti dagli articoli 589, commi 1, 2 e 3 c.p., 40 comma 2, 41 comma 1 c.p., 2087 cod. civ., 590, commi 1, 2, 3, 4, 5 c.p. perché - i primi sette nella qualità di componenti del Consiglio di Amministrazione della Breda Termomeccanica S.P.A. dall'ottavo al dodicesimo componenti del C.D.A. della Ansaldo Società Generale Elettromeccanica S.P.A., poi Ansaldo Componenti S.P.A., quindi datori di lavoro (posizione di garanzia ai sensi dell'articolo 40, comma 2 c.p.), per colpa negligenza, imprudenza, imperizia e per inosservanza di leggi, ordini e discipline previste in materia di prevenzione delle malattie professionali, successivamente specificate, **omettendo di adottare**, nella direzione e nell'esercizio dell'impresa, le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori (sotto analiticamente indicati) operanti all'interno dello stabilimento gestito dalla Breda Termomeccanica S.P.A., poi Ansaldo S.P.A., ubicato a Milano in Viale Sarca n. 336 presso i capannoni che ospitavano i reparti produttivi Convenzionale e Nucleare, in violazione, altresì, dei precetti contenuti nel D.P.R. n. 547 del 27 aprile 1955, articoli 377, commi 1 e 2 e articolo 387, nonché nel D.P.R. n. 303 del 19 marzo 1956, articoli 4, comma C), 15, 19, 21 (anche in relazione ai rischi codificati dalla legge n. 455 del 12 aprile 1943, ivi previsti dagli articoli 1, 2, 4 (con riferimento all'estensione dell'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali silicosi e asbestosi) e dal D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 (testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali), **in particolare omettendo**, in presenza di lavorazioni insalubri che comportavano esposizione sia diretta che indiretta dei lavoratori all'inalazione di polveri e fibre di amianto, usato in tutte le fasi delle lavorazioni a caldo quale coibente termico e impiegato addirittura quale giaciglio su cui riposavano, tra un turno e l'altro, i lavoratori: di informare i lavoratori circa i rischi esistenti, già conosciuti dalla direzione d'impresa, e di portare a loro conoscenza i modi di prevenzione ovvero attenuazione dei danni derivanti dall'uso di manufatti contenenti le fibre in discorso; di fornire ai lavoratori mezzi personali di protezione appropriati al rischio di inalazione di polveri nocive; di mettere a disposizione dei lavoratori, esposti direttamente o*

indirettamente, maschere respiratorie o altri dispositivi di protezione idonei, assicurandosi del loro uso ed esigendone l'impiego; di adottare opportune misure tecniche e organizzative tendenti a attenuare, diminuire, escludere la diffusione in atmosfera dell'agente di rischio in esame, a tal fine omettendo (in violazione dell'articolo 2087 cod. civ. citato) di valutare e disporre la totale eliminazione dal ciclo produttivo di manufatti contenenti amianto (comportamento concretamente esigibile e omesso in considerazione del fatto che, almeno dal 1977, la direzione aziendale era stata sollecitata dalle rappresentanze aziendali dei lavoratori a sostituire il materiale contenente amianto con altro equivalente, ma meno pericoloso: v. documento del Consiglio di Fabbrica del 13 marzo 1978, in cui si legge: "Numerosi impegni di intervento per migliorare l'ambiente di lavoro...non sono stati realizzati; in particolare non è stato ancora risolto il problema della sostituzione dell'amianto");

**omettendo i responsabili dell'ANSALDO S.G.E. e ANSALDO Componenti S.P.A. facenti parte del C.d.A.,** che succedette alla Breda Termomeccanica S.P.A. nella titolarità e gestione dello stabilimento dall'anno 1980, pur avendo apparentemente disposto l'avviamento della sostituzione dei coibenti in amianto, di curare l'effettiva attuazione delle misure adottate e comunque consentendo che, almeno fino al 1985, fossero presenti nell'ambiente di lavoro e ampiamente utilizzati dai lavoratori, evidentemente non o scarsamente informati, per gli usi più disparati;

con ciò ponendo in essere cause contemplate dall'art. 41 c.p., ciascuna idonea a cagionare o accelerare l'evento morte, in considerazione del fatto che, secondo le acquisizioni scientifiche ed epidemiologiche più aggiornate, l'esposizione protratta nel tempo a fibre di amianto contribuisce a incrementare il rischio di insorgenza di mesotelioma (in funzione lineare della dose) ovvero all'abbreviazione del c.d. periodo di latenza della malattia e a maggior ragione per le altre patologie asbesto-correlate riscontrate per le quali si procede; così cagionando le morti causalmente riconducibili a inalazione di fibre di amianto subite nel periodo 1973-1985 presso i reparti produttivi Convenzionale e Nucleare dell'impianto sopra individuato, dei seguenti lavoratori:

**AUDERO ANGELO**, nato il 27/1/1923 a Torino, deceduto in data 12/03/2005 per mesotelioma pleurico sinistro da esposizione professionale ad amianto: ha svolto (dal 1973 al 1978) ruolo di Ingegnere in Breda Termomeccanica, condotte ascrivibili a [REDACTED] **VINCENZO**, [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], **SEBASTIANO**, [REDACTED], **FRANCO**, [REDACTED], **ENRICO**, [REDACTED] componenti consiglio di amministrazione della ditta **BREDA TERMOMECCANICA SPA.**

**BRENTAN SELVINO**, nato il giorno 8/1/1931 a Candiana (PD), deceduto il 27/07/2009 per mesotelioma pleurico sinistro da probabile esposizione professionale ad amianto: dal 1977 al 1986 in Breda Termomeccanica poi Ansaldo addetto alle calandre, condotte ascrivibili a [REDACTED] **VINCENZO**, [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], **SEBASTIANO**, [REDACTED], **FRANCO**, [REDACTED], **ENRICO**, [REDACTED], componenti consiglio di amministrazione della ditta **BREDA TERMOMECCANICA SPA.**, [REDACTED]



GIUSEPPE, [REDACTED] GIO' BATTA, [REDACTED] GIORGIO, [REDACTED]  
[REDACTED] O, [REDACTED] GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione  
delle ditte ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

**BUSSOLENI ALDO**, nato il 28 maggio 1939 a Cormano (MI), deceduto il  
22/12/2009 affetto da mesotelioma maligno epitelioide nel contesto di  
pachipleurite cronica scleroadesiva da esposizione professionale certa: dal  
1978 al 1985 fabbro calderaio in Breda Termomeccanica poi Ansaldo,  
condotte ascrivibili a [REDACTED] VINCENZO, [REDACTED], [REDACTED]

[REDACTED], [REDACTED] SEBASTIANO, [REDACTED] FRANCO, [REDACTED]  
ENRICO, [REDACTED], componenti consiglio di amministrazione della ditta  
BRED A TERMOMECCANICA SPA., [REDACTED] GIUSEPPE, [REDACTED] GIO'  
BATTA, [REDACTED] GIORGIO, [REDACTED] O, [REDACTED] GIOVANNI,  
componenti consiglio di amministrazione delle ditte ANSALDO SPA E ANSALDO  
COMPONENTI SPA.

**BONFANTI PIETRO**, nato il 27/06/1927 a Airuno (LC), deceduto il  
29/10/2006, affetto da mesotelioma pleurico destro da esposizione  
professionale ad amianto: dal 1971 al 1982 in Breda Termomeccanica e poi  
Ansaldo con mansione di capofficina, condotte ascrivibili a [REDACTED] VINCENZO,

[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] SEBASTIANO,  
[REDACTED] FRANCO, [REDACTED] ENRICO, [REDACTED], componenti consiglio  
di amministrazione della ditta BRED A TERMOMECCANICA SPA., [REDACTED]  
GIUSEPPE, [REDACTED], [REDACTED] GIORGIO, [REDACTED] O,  
[REDACTED] GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione delle ditte  
ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

**CATTANEO ANGELO**, nato il 4/4/1917, deceduto in data 16/02/2004 per  
sospetto mesotelioma maligno della pleura: risulta aver lavorato dal 1935 al  
1974 di cui gli ultimi per la Breda Termomeccanica, condotte ascrivibili a

[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]  
SEBASTIANO, [REDACTED] FRANCO, [REDACTED] ENRICO, [REDACTED],  
componenti consiglio di amministrazione della ditta BRED A  
TERMOMECCANICA SPA.

**COLOMBO ANGELO**, nato 10/1/1937 a Brugherio, deceduto in data  
16/01/2009 per mesotelioma pleurico maligno di tipo epitelioide da  
esposizione professionale ad amianto: dal 1970 al 1989 fabbro saldatore in  
Breda Termomeccanica e poi Ansaldo, condotte ascrivibili a [REDACTED] VINCENZO,

[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] SEBASTIANO,  
[REDACTED] FRANCO, [REDACTED] ENRICO, [REDACTED], componenti consiglio  
di amministrazione della ditta BRED A TERMOMECCANICA SPA., [REDACTED]  
GIUSEPPE, [REDACTED] GIO' BATTA, [REDACTED] GIORGIO, [REDACTED] O,  
[REDACTED] GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione delle ditte  
ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

**DE MARCO MICHELE**, nato il 30/4/1930 a Bari, deceduto in data  
15/07/2011, affetto da asbestosi s/t 1/2 con placche pleuriche in parte  
calcifiche bilaterali; dal 1973 al 1985 operaio addetto al controllo delle  
saldature elettriche in Breda Termomeccanica poi Ansaldo, condotte ascrivibili



a VINCENZO, SEBASTIANO, FRANCO, ENRICO, componenti consiglio di amministrazione della ditta BREDA TERMOMECCANICA SPA., GIUSEPPE, GIO' BATTA, GIORGIO, GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione delle ditte ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

**LOCCI EMILIO**, nato 26/12/1935 a Carbonia (CI), deceduto il 11/04/2006 per mesotelioma maligno epitelioido da esposizione professionale ad amianto: mansione di saldatore fino al 1992 prima in Breda Termomeccanica e poi Ansaldo, condotte ascrivibili a VINCENZO, SEBASTIANO, FRANCO, ENRICO, componenti consiglio di amministrazione della ditta BREDA TERMOMECCANICA SPA., GIUSEPPE, GIO' BATTA, GIORGIO, GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione delle ditte ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

**MANZI MICHELANGELO**, nato il 20/11/1937 e deceduto in data 28/03/2011, affetto da mesotelioma maligno probabile da esposizione ad amianto: dal 1979 al 1985 saldatore Breda Termomeccanica poi Ansaldo, condotte ascrivibili a VINCENZO, SEBASTIANO, FRANCO, ENRICO, componenti consiglio di amministrazione della ditta BREDA TERMOMECCANICA SPA., GIUSEPPE, GIO' BATTA, GIORGIO, GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione delle ditte ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

**MILITELLO GIACOMO**, nato il 24/08/1929 a Niscemi (CL) e deceduto in data 09/02/2009, affetto da carcinoma polmonare destro da pregressa esposizione professionale ad amianto: fino al 1984 in Breda Termomeccanica e poi Ansaldo con mansione di Gruista imbragatore, condotte ascrivibili a VINCENZO, SEBASTIANO, FRANCO, ENRICO, componenti consiglio di amministrazione della ditta BREDA TERMOMECCANICA SPA., GIUSEPPE, GIO' BATTA, GIORGIO, GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione delle ditte ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

**SIMONI DANIELE**, nato 21/04/1950 e deceduto il 05/03/2006, affetto da Adenocarcinoma polmonare a concausa professionale da esposizione diretta ad amianto: addetto ai trattamenti termici dal 1972 al 1985 in Breda Termomeccanica e poi Ansaldo, condotte ascrivibili a VINCENZO, SEBASTIANO, FRANCO, ENRICO, ARTURO, componenti consiglio di amministrazione della ditta BREDA TERMOMECCANICA SPA., GIUSEPPE, GIO' BATTA, GIORGIO, GIOVANNI.

██████████ GIOVANNI, componenti consiglio di amministrazione delle ditte ANSALDO SPA E ANSALDO COMPONENTI SPA.

*E altresì cagionando al lavoratore sotto indicato la malattia professionale in seguito specificata:*

**BONAZZO ERIO** nato il 15/09/1935 a Bassano del Grappa (VI), affetto da mesotelioma pleurico sinistro da pregressa esposizione professionale ad amianto, diagnosticato per la prima volta nel 2007, ingegnere d'officina in Breda Termomeccanica fino al 1979, condotte ascrivibili a ██████████ VINCENZO, ██████████, ██████████, ██████████, ██████████ SEBASTIANO, ██████████ FRANCO, ██████████ ENRICO, ██████████ componenti consiglio di amministrazione della ditta Breda Termomeccanica SPA.

*Fatti commessi a Milano, con evento verificatosi nelle date specificate nel corpo dell'accusa.*

**i soli** ██████████ **e** ██████████

*dei reati previsti dagli articoli 589, commi 1, 2 e 3 c.p., 40 comma 2, 41 comma 1 c.p., 2087 cod. civ., perché nelle qualità di Direttore di Produzione della Breda Termomeccanica e Locomotive S.p.A. (il ██████████ Sebastiano); Consigliere del CdA di Breda Termomeccanica e Locomotive S.p.A. poi Breda Termomeccanica S.p.A. (il ██████████ Franco); per colpa negligenza, imprudenza, imperizia e per inosservanza di leggi, ordini e discipline previste in materia di prevenzione delle malattie professionali, successivamente specificate, omettendo di adottare, nella direzione e nell'esercizio dell'impresa, le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori operanti all'interno dello stabilimento gestito dalla Breda Termomeccanica S.P.A., ubicato a Milano in Viale Sarca n. 336, in violazione, altresì, dei precetti contenuti nel D.P.R. n. 547 del 27 aprile 1955, articoli 377, commi 1 e 2 e articolo 387, nonché nel D.P.R. n. 303 del 19 marzo 1956, articoli 4, comma C), 15, 19, 21 (anche in relazione ai rischi codificati dalla legge n. 455 del 12 aprile 1943, ivi previsti dagli articoli 1, 2, 4 (con riferimento all'estensione dell'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali silicosi e asbestosi) e dal D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 (testo unico delle disposizioni per rassicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali), in particolare omettendo, in presenza di lavorazioni insalubri che comportavano esposizione sia diretta che indiretta dei lavoratori all'inalazione di polveri e fibre di amianto, usato in tutte le fasi delle lavorazioni a caldo quale coibente termico e impiegato addirittura quale giaciglio su cui riposavano, tra un turno e l'altro, i lavoratori: di informare i lavoratori circa i rischi esistenti, già conosciuti dalla direzione d'impresa, e di portare a loro conoscenza i modi di prevenzione ovvero attenuazione dei danni derivanti dall'uso di manufatti contenenti le fibre in discorso; di fornire ai lavoratori mezzi personali di protezione appropriati al rischio di inalazione di polveri nocive; di mettere a disposizione dei lavoratori,*

*esposti direttamente o indirettamente, maschere respiratorie o altri dispositivi di protezione idonei, assicurandosi del loro uso ed esigendone l'impiego; di adottare opportune misure tecniche e organizzative tendenti a attenuare, diminuire, escludere la diffusione in atmosfera dell' agente di rischio in esame, a tal fine omettendo (in violazione dell'articolo 2087 cod. civ. citato) di valutare e disporre la totale eliminazione dal ciclo produttivo di manufatti contenenti amianto, con ciò ponendo in essere cause contemplate dall'art 41 c.p., ciascuna idonea a cagionare o accelerare l'evento morte, in considerazione del fatto che, secondo le acquisizioni scientifiche ed epidemiologiche più aggiornate ovvero condivisibili, l'esposizione protratta nel tempo a fibre di amianto contribuisce a incrementare il rischio di insorgenza di mesotelioma (in funzione lineare della dose, secondo la nota formula del Boffetta) ovvero all'abbreviazione del c.d. periodo di latenza della malattia e a maggior ragione per le altre patologie asbesto-correlate riscontrate per le quali si procede; coli cagionando la morte causalmente riconducibili a inalazione di fibre di amianto subite nel periodo 1970-1976 presso i reparti produttivi Nucleare dell'impianto sopra individuato, del lavoratore: **TORLUCCIO Arcangelo** nato a Laviano (SA) il 03/06/1948 e deceduto a Potenza il 19/02/2013 in conseguenza di un mesotelioma pleurico. Il sig. Arcangelo Torluccio ha prestato attività lavorativa con mansioni di "saldatore" dal 01/01/1970 al 30/06/1970 e dal 26/10/1970 al 30/06/1976, prima presso lo stabilimento BREDA TERMOMECCANICA E LOCOMOTIVE S.P.A. (dall'anno 1970) poi alla BREDA TERMOMECCANICA S.P.A. dall'anno 1973 fino alle dimissioni del 1976 Fatti commessi a Milano, con evento verificatosi nelle date specificate nel corpo dell'accusa.*

### **La sentenza di primo grado**

Si tratta di ipotesi di omicidio colposo plurimo, commesso in violazione della disciplina della sicurezza sul lavoro, aventi ad oggetto una serie di decessi per esposizione ad amianto negli stabilimenti di pertinenza della BREDA TERMOMECCANICA S.p.a., successivamente ANSALDO S.p.a.

L'istruttoria dibattimentale si è svolta attraverso l'assunzione dei consulenti tecnici dott. Luciano RIBOLDI, medico del lavoro ed oncologo (indicato dal pubblico ministero), dott. Enrico ODDONE, medico del lavoro (pubblico ministero), ing. ██████ THIEME (parte civile), prof. Danilo COTTICA (difesa), dott. Marcello CANALE (difesa), nonché dei testimoni indicati dalle parti.

Il presente processo ha dunque riguardato una serie di morti di lavoratori della Breda causati soprattutto da mesotelioma pleurico e, in minor misura, da carcinoma polmonare in conseguenza dell'inalazione sul luogo di lavoro di

fibre d'amianto che, per inciso, non era oggetto di produzione o lavorazione ma solamente di massiccia utilizzazione per le sue qualità di coibente termico.

Il giudice di primo grado, dopo avere esaminato dettagliatamente le varie opzioni processuali illustrate dalle parti, è pervenuto alla decisione assolutoria, valorizzando i fattori incentrati sulla problematica corrente lungo la linea esposizione ad amianto, affezioni tumorali e nesso di causalità. In breve, quest'ultimo aspetto è stato impostato secondo il paradigma della causalità commissiva, seguendo la consolidata teoria condizionalistica, applicata attraverso la verifica del giudizio controfattuale esplicativo (effettivo decorso della patologia), alla luce di leggi scientifiche attendibili.

Inoltre, in ossequio al fondamentale principio della personalità della responsabilità penale, i termini della verifica non vanno posti genericamente tra esposizione ad amianto e affezione tumorale/decesso, bensì tra condotta di ciascun amministratore/imputato e singolo evento morte *hic et nunc* di ciascuna persona offesa.

All'esito del lungo e complesso processo motivazionale, ove si è dato ampio conto degli elaborati tecnici, delle testimonianze assunte e della documentazione acquisita al fascicolo, il giudice di prime cure è quindi pervenuto alle conclusioni generali sul nesso di causalità di seguito riportate, fornendo una risposta ai quesiti che erano insorti nell'iter processuale.

1) eliminando mentalmente l'esposizione all'amianto, la persona offesa sarebbe ugualmente deceduta *hic et nunc*?

Si può rispondere con certezza in senso negativo per i lavoratori deceduti per mesotelioma pleurico, che è una affezione oncologica monofattoriale, che trova diversa origine eziologica solo in limitatissimi, confinati e ben identificati fenomeni (anche attinenti l'area geografica e l'esposizione a rari minerali diversi dall'asbesto);

2) eliminando mentalmente l'esposizione all'amianto in Breda Termomeccanica/Ansaldo (e quindi escludendo decorsi causali alternativi), la persona offesa sarebbe ugualmente deceduta *hic et nunc*?

In questo caso, la risposta negativa si impone, ma con un grado di certezza significativamente inferiore per i soggetti che hanno subito importanti, pregresse esposizioni nei primi anni di vita lavorativa in ambienti di lavoro (Breda ante 1970 o altre aziende) in cui era possibile o probabile la presenza di amianto (AUDERO, BONAZZO, BONFANTI, BRENTAN, BUSSOLENI, CATTANEO, COLOMBO, DE MARCO, LOCCI, MANZI e MILITELLO, cioè tutti tranne SIMONI e TORLUCCIO);

3) eliminando mentalmente il segmento di esposizione all'amianto in Breda Termomeccanica/Ansaldo, attribuibile al periodo di carica e quindi alla responsabilità di ciascun singolo amministratore/imputato, la persona offesa sarebbe ugualmente deceduta *hic et nunc*?

Questa è la domanda che non ha alcuna risposta certa, scomponibile per ciascuna posizione di garanzia o datoriale che dir si voglia, dovendosi altresì osservare che le difficoltà probatorie si aggravano irrimediabilmente ampliando l'indagine al tema della rilevanza delle esposizioni pregresse di cui alla domanda 2).

4) esiste una affidabile legge scientifica che descrive l'azione sinergica/moltiplicatrice/acceleratrice del fumo di sigaretta sugli esposti all'amianto?

Esistono e sono stati citati gli studi in merito e i risultati a cui sono pervenuti, sulla base dei quali si deve rispondere negativamente a questa domanda. Per la precisione, è stato studiato un effetto sinergico/acceleratore, ma ancora una volta sul piano statistico/epidemiologico. L'osservazione empirica registra, infatti, tra i casi di fumatori esposti all'amianto, soggetti che non hanno contratto alcuna malattia, soggetti che hanno contratto un carcinoma polmonare e altri che hanno contratto il mesotelioma pleurico. Non è possibile accertare inoltre – e



sempre nel caso singolo - se l'insorgenza di un carcinoma polmonare sia stata condizionata dall'esposizione all'asbesto ovvero se l'insorgenza di un mesotelioma pleurico sia stata condizionata dal fumo di sigaretta. In tutti i casi, l'analisi è complicata dal fatto che il carcinoma polmonare è notoriamente multifattoriale e colpisce in modo apprezzabile un elevato numero di non fumatori.

5) esiste o meno una affidabile legge scientifica che descrive l'effetto del protrarsi nel tempo nell'esposizione al fattore di rischio - e quindi del cumulo di esposizioni successive - tale da accorciare la latenza, accelerare il decorso della malattia ed anticipare l'evento morte, di modo che ciascuna esposizione sia giudicata rilevante e quindi concausale?

Nella risposta pacificamente negativa a questa domanda sta tutto il problema del presente processo ossia della impossibilità di sussumere sotto legge scientifica l'ipotizzato nesso di causalità tra una determinata condotta ascrivibile a un imputato e la malattia insorta in un preciso lavoratore, successivamente deceduto. Si rammenta soprattutto che il c.d. "effetto acceleratore" in sede scientifica è oggetto di discussione come tale, anche indipendentemente dalla sua utilizzabilità per spiegare i casi concreti.

6) in entrambi i casi, tali effetti si sono effettivamente verificati nel singolo evento in esame? *rectius*, possiamo affermare con certezza (alta probabilità logica) che *quell'effetto* si sia verificato anche *in quel caso*?

E' chiaro a questo punto che la risposta, allo stato delle conoscenze attuali, è certamente ed a maggior ragione negativa. Se anche ammettessimo un generale effetto acceleratore, nell'ambito di una relazione dose cumulativa/risposta, potremmo applicarlo solo a condizione di conoscere esattamente le componenti della dose cumulativa (quanta esposizione per quanto tempo); se sia un effetto costante ed uguale nel tempo o meno; se dispieghi i suoi effetti in tutti gli "stadi" della carcinogenesi o solo in alcuni. E sul piano soggettivo, che tipo di risposta abbia dato quel determinato organismo e in quali tempi.



Ancora una volta quindi le molteplici variabili ambientali e soggettive giocano un ruolo determinante, imponendo di esplorare il fenomeno reale e non solo l'andamento percentuale di un gruppo.

In ogni caso, nessun Consulente di questo processo ha portato all'evidenza alcuno studio sui tempi e sui modi dell'effetto acceleratore rispetto allo sviluppo multistadio del mesotelioma polmonare, nemmeno affermandone l'efficacia costante nell'organismo malato.

Venendo alle singole posizioni processuali, ordinate per perone offese e imputati, il primo giudice aveva così concluso (si riportano anche le richieste della pubblica accusa):

AUDERO Angelo (1923-2005)

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l'assoluzione di tutti gli imputati che devono essere prosciolti per non avere commesso il fatto (motivo assolutorio di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

BONAZZO Erio (1935 – 2015)

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna per gli imputati [REDACTED] e [REDACTED] che tuttavia sono rimasti in carica in concomitanza del rapporto di lavoro/esposizione di BONAZZO solo per gli anni 1978/1979 [REDACTED] e per il solo anno 1979 [REDACTED], che rispetto alle significative esposizioni pregresse non consente di accertare il nesso di causalità; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti ([REDACTED], [REDACTED] e [REDACTED]), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

BONFANTI Pietro (1927 – 2006)

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli imputati, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità



di assolvere nel merito gli imputati deceduti ( [REDACTED], [REDACTED] e [REDACTED]), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

BRENTAN Selvino (1931 - 2009)

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli imputati, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti ([REDACTED], LEONARDI e [REDACTED]), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

BUSSOLENI Aldo (1939 - 2009)

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto l'assoluzione per gli imputati amministratori di Ansaldo S.p.A., sulla base del suo calcolo di durata della latenza reale che anticipa il termine dell'induzione al 1980 e quindi prima dell'assunzione della posizione di garanzia, nonché la condanna di tutti gli amministratori Breda Termomeccanica S.p.A., che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto, come gli amministratori Ansaldo per le stesse ragioni; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti ([REDACTED], LEONARDI e [REDACTED]), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

CATTANEO Angelo (1917 - 2004)

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l'assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

COLOMBO Angelo (1937-2009)

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli imputati, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti ( [REDACTED], LEONARDI e [REDACTED]), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

DE MARCO Michele (1930-2011)

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l'assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

LOCCI Emilio (1935-2006)

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli amministratori Breda/Ansaldo, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto, come formula assolutoria più certa rispetto all'insussistenza del fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti ([REDACTED], LEONARDI e [REDACTED]), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

MANZI Michelangelo (1937-2011)

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l'assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

MILTELLO Giacomo (1929-2009)

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli amministratori Breda/Ansaldo, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto, come formula assolutoria più certa rispetto



all'insussistenza del fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti (██████████, ██████████ e ██████████), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

SIMONI Daniele (1950-2006)

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l'assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

TORLUCCIO Arcangelo (1948 – 2013)

Il primo giudice ha sottolineato la peculiarità del caso TORLUCCIO, giacché il lavoratore ha subito una sola esposizione a fibre di amianto per cinque anni e sette mesi, lavorando sempre e solo in Breda Termomeccanica, ed ha contratto un mesotelioma pleurico adeguatamente diagnosticato con una latenza di 41 anni.

Quindi tale vicenda, con una sola breve esposizione ed una latenza convenzionale di durata medio/lunga, ma non significativamente diversa da quella di altri lavoratori con ben maggiori esposizioni, mette in crisi – a livello di osservazione empirica – la tenuta concreta delle tesi dell'effetto acceleratore e delle stime della durata della latenza vera e propria. Ovvero, più correttamente, giustifica e rafforza le esigenze di conoscenza della dinamica patologica individuale per addivenire alla prova del nesso di causalità nel rispetto del principio di responsabilità personale.

Secondo il Tribunale, il caso TORLUCCIO conserva il suo tratto di unicità confermando la bontà della linea interpretativa giurisprudenziale seguita nella prima decisione e soprattutto la possibilità di pervenire ad un accertamento di responsabilità quanto meno materiale.

Si è osservato, infatti, che l'unica esposizione concentrata nei primi anni di vita lavorativa del lavoratore è riconducibile interamente alla posizione di



garanzia che ██████████ Franco, componente del C.d.A. di Breda Termomeccanica S.p.A., ha rivestito per tutti gli anni di lavoro del TORLUCCIO.

Nel suo caso, ricorrono tutti i fattori ed operano tutti i criteri per riconoscere quanto meno il nesso eziologico tra la condotta del datore di lavoro, che - attraverso l'organizzazione aziendale - ha dotato l'operaio deceduto di strumenti di produzione e di protezione individuale contenenti amianto, e l'insorgenza del tumore monofattoriale denominato mesotelioma pleurico, in totale assenza di altri fattori o decorsi causali alternativi plausibili. Certamente, nel suo caso, il giudizio contro fattuale può essere formulato con certezza e sulla base di una legge scientifica di copertura attendibile, secondo i canoni dell'altra probabilità logica applicati in modo coerente con il pensiero della sentenza Franzese e nel rispetto dei requisiti dettati in modo specifico per questa materia dalle citate sentenze *Cozzini* e *Bordogna*.

In definitiva, gli imputati del delitto in danno di TORLUCCIO Arcangelo devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo, essendo entrambi deceduti, ma non possono essere assolti per insussistenza del fatto e nemmeno per non avere commesso il fatto.

\*\*\*

## **GLI APPELLI**

Avverso tale pronuncia ha presentato appello il Pubblico Ministero nei confronti dei sette imputati per i quali aveva richiesto la condanna e, precisamente, ██████████ ██████████, ██████████ Enrico, ██████████ Giuseppe, ██████████ Giorgio, ██████████ ██████████, ██████████ Gio' Batta e ██████████ Giovanni, chiedendone la condanna alla pena nella medesima misura già reclamata all'esito del processo di primo grado.

In estrema sintesi, la pubblica accusa ha lamentato che il Tribunale è incorso in evidenti fraintendimenti in ordine sia alla legge di copertura impiegata sia alle risultanze probatorie emerse nel corso del processo.

In particolare, risalta un *modus operandi* viziato dalla commistione fra i diversi profili attinenti a distinte conoscenze, statistico – epidemiologico e biologico, che ha condotto il giudice a negare la stessa validità della legge di copertura, travisando altresì il significato delle legge epidemiologica inerente all'anticipazione del tempo dell'evento.

Ripercorrendo gli arresti giurisprudenziali (soprattutto le sentenze *Franzese* e *ThyssenKrupp*) in tema di rapporto di causalità, ha contestato le conclusioni cui è pervenuto il Tribunale.

Legge statistica: all'aumentare della esposizione (dose) cresce l'incidenza dei casi di mesotelioma pleurico, l'incidenza è funzione lineare della dose e del tempo trascorso dalla prima esposizione.

Il modello esplicativo epidemiologico costituisce legge di copertura in senso razionale penalistico delle decisioni ma il giudice ha errato nella sua applicazione ai singoli decessi, non essendo consentito "contaminare" la predetta legge scientifica con il giudizio controfattuale.

In base al principio della dose risposta si ricava che tutte le esposizioni sono rilevanti (giudizio di causalità generale) e la legge non si applica per le esposizioni intervenute nel periodo di evoluzione della malattia (c.d. fase preclinica).

Il pubblico ministero si è poi soffermato sugli studi epidemiologici che hanno interessato il cosiddetto effetto acceleratore, sul resoconto della III Conferenza sul mesotelioma maligno della pleura tenutasi nell'aprile 2015 e sui modelli illustrati dai CCTTUU in udienza.

L'impossibilità di determinare il momento conclusivo - secondo la teoria multistadio accolta dal Tribunale - del c.d. periodo di induzione, determina la possibilità concreta che l'esposizione avvenuta durante i periodi delle varie posizioni di garanzia non sia stata rilevante ai fini della determinazione dell'evento.

Il corollario di questa impostazione è il seguente: si nega qualsiasi efficacia euristica alla relazione dose-risposta così come razionalizzata dalla scienza

epidemiologica e si nega che gli apporti di tale sapere possano avere alcuna rilevanza nello studio dei singoli casi.

Questa impostazione riconosce soltanto che esiste una correlazione tra esposizione all'agente patogeno e l'insorgere della malattia (v. pag. 16 della sentenza), per il resto nega l'epidemiologia come scienza in grado di spiegare in termini di modello esplicativo utilizzabile nel processo penale.

Per giungere a questa regola di giudizio il giudicante ha costantemente sottovalutato e equivocato gli spunti di riflessione che testimoni esperti hanno portato nella dialettica processuale, sia sul piano biomedico che su quello epidemiologico.

Al fine di sostenere la tesi prescelta, il giudice non si confronta neppure con precise sollecitazioni provenienti, sotto il profilo della carcinogenesi, dai CTU (in particolare del dott. Riboldi).

Peraltro, su questi temi concreti, pur rilevanti sotto il profilo biomedico che è stato scelto dal giudice per individuare la sua regola di giudizio, non c'è nessun cenno in sentenza.

Così come non c'è nessun esame, sotto il medesimo profilo, delle affermazioni dei CC.TT.UU circa la misurabilità, in termini di razionalità clinica, del periodo di induzione in termini di anni, o meglio, in decenni. Si insiste nella motivazione che, nel caso specifico, tale durata non è determinabile, ma non ci si confronta con la circostanza che si tratta di un processo lento, che dura anni, o meglio decenni, in relazione alle singole posizioni lavorative la cui evoluzione è stata descritta negli atti processuali.

Ciò è aggravato dalla evidente, errata interpretazione circa le evidenze scientifiche delle c.d. esposizioni rilevanti (pag. 53 della sentenza), così espressa "Lo stato attuale delle conoscenze biomediche...NON può pertanto individuare il segmento di tempo in cui (tutte) le esposizioni sono rilevanti, non potendone conoscere l'inizio ...".

In realtà il dott. Oddone dice cosa ben diversa sull'argomento (v. pag. 50 della deposizione del CTU all'udienza 28-4-2016), sottolineando che, nel



periodo dell'induzione, tutte le esposizioni, fin dalla prima, sono rilevanti nel processo causale, poiché determinano un ambiente favorevole all'innescare del processo patologico.

Risultano acquisiti i seguenti elementi: 1) l'inizio delle modificazioni cellulari che portano all'ingresso del periodo di induzione possono avvenire in termini di tempo lontani dalla prima esposizione (v. sul punto le chiare indicazioni del CTU Oddone); 2) il periodo di induzione è misurabile in anni, meglio in decenni (v. pag. 98 della deposizione in data 10-3-2016 del dott. Riboldi, con riferimento a pag. 22 del suo elaborato peritale);

Il giudice, in definitiva, risolve tutti i casi concreti senza confrontarsi con tali avvertenze dei CC.TT.UU, né con gli elementi specifici relativi alle varie esposizioni dei lavoratori portati a giudizio dall'accusa.

Il dato è desumibile dall'esame dei singoli casi (v. pagg. 91 e segg. della sentenza), ove il Tribunale si limita a osservare, con formula sostanzialmente sovrapponibile per tutti, "il lavoratore è stato esposto ad amianto presso Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi sufficientemente certa; tuttavia, da un lato sussistono importanti esposizioni pregresse rispetto al periodo in contestazione; dall'altro la brevità di tale periodo non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo della causalità individuale".

E' palese la negazione del modello dose-risposta, poiché il giudice si limita a dare rilevanza alle esposizioni precedenti a quella per cui è processo, senza addentrarsi nell'esame di argomenti portati dall'accusa (in particolare: tipo di agente patogeno, intervallo tra il periodo di esposizione e la manifestazione clinica della malattia) e, anche, dal CTU Bordini al fine di giustificare la rilevanza causale dei periodi esaminati.

In definitiva, il giudicante ha, in sostanza, da un lato negato qualsiasi rilevanza nella decisione al sapere epidemiologico, e, dall'altro, non si è confrontato con quelle affermazioni dei CC.TT.UU che hanno parlato di sub-periodi di evoluzione della malattia molto lunghi.

Tale negazione si accompagna a due profili di fondo con i quali la sentenza non si è confrontata.

Il primo sta nella valutazione del sapere scientifico portato nel processo dal dott. Oddone (esperto che ha partecipato ai lavori della III Conferenza di Consenso) il quale ha ampiamente illustrato il funzionamento del meccanismo dose — risposta, spiegando che non esistono dosi "inerti" o "ininfluenti".

Inoltre il CTU (v. pag. 18 e segg. della sua deposizione in data 28-4-2016) è stato chiaro nell'affermare: *"...la cessazione dell'esposizione non aggiungendo fibre, quindi non caricando il polmone e poi le parti drenate dal polmone, come la pleura, di nuove fibre dall'esterno che sopravanzano ...evitare di continuare l'esposizione faciliterebbe il tessuto nel rispondere alle fibre stesse e quindi nell'inattivarlo... se io invece non ho più fibre introdotte dall'esterno quelle che sono rimaste nel polmone potrebbero essere più facilmente affrontate dai sistemi di clearance...producendo in termini di patologia probabilmente una dilatazione del tempo di comparsa o, chi lo sa, magari anche nella non comparsa di alcuni casi di patologia"* Il CTU ha indicato sul punto che era in corso un importante studio, su incarico del Ministero competente, su un numero imponente di casi (55.000 lavoratori), oltre ad enumerare specificamente le ricerche che hanno giustificato le sue affermazioni.

Il secondo è rinvenibile nell'esame del c.d. effetto acceleratore (da definirsi in sede di epidemiologia come anticipazione del tempo all'evento): a pag. 49 della sentenza è riportata l'affermazione del dott. Oddone secondo la quale: *"se io osservo un aumento del rischio questo aumento comporta un'anticipazione dei casi dal punto di vista matematico [...] nel senso che nel momento in cui accerto un aumento dei rischi determinati da una dose maggiore accerto anche che questi casi in più che vedo, qualcuno di questi, ovviamente stiamo parlando di statistica, è difficile andare a individuare il caso A o B,*



*qualcuno di questi sarà anticipato. O meglio, tutti saranno anticipati per effetto della dose".*

Il giudice ha omesso di confrontarsi con l'ultima proposizione della dichiarazione del CTU, che è invece comprensibile se si tenga conto del fatto che l'accelerazione del tempo all'evento è una relazione matematica che "necessariamente comporta" (v. relazione III Conferenza di Consenso, pag. 13) l'accelerazione dell'evento (c.d. *failure time*), poiché la relazione tra aumento dell'incidenza di casi e l'accelerazione dell'evento (a livello epidemiologico) è matematicamente determinata.

In definitiva, le ragioni qui espresse portano a ritenere con ragione che il giudicante abbia dubitato dell'attendibilità del sapere scientifico portato nel giudizio dai consulenti tecnici del P.M., ciò sotto diversi profili che, in questo come in altri processi simili, richiedono una risposta: quali siano i profili di razionale utilizzabilità processuale delle conoscenze scientifiche in materia di epidemiologia e se essi abbiano una qualche rilevanza in ordine all'individuazione (negata in questo processo) di un modello esplicativo; se esista un effettivo dubbio nella comunità scientifica circa l'esistenza di un effetto di accelerazione, così come definito in questo processo dal CTU dott. Oddone, che ha richiamato i lavori della III Conferenza di Consenso; se i profili della teoria multistadio, pur richiamati in sentenza, costituiscano o meno un elemento per interpretare i singoli casi oppure neghino in radice l'utilizzabilità di ricostruzioni probabilistiche desumibili dall'epidemiologia.

Il Procuratore Generale ha inoltre richiesto la rinnovazione dell'istruzione dibattimentale ai sensi dell'art. 603 comma 3 bis ovvero art. 603 comma 1 c.p.p. mediante l'esame dei consulenti tecnici del PM dottori Enrico Oddone e Luciano Riboldi.

Le costituite parti civili "Medicina Democratica, Movimento di lotta per la salute ONLUS", "Associazione Italiana Esposti Amianto ONLUS" e "Comitato per la difesa della salute sui luoghi di lavoro e nel territorio" hanno chiesto l'accoglimento del proprio atto di appello, con le conseguenti condanne ai fini



della responsabilità civile, lamentando innanzitutto la commistione operata dal primo giudice tra il piano della causalità generale con quello della causalità individuale; la contraddittorietà e manifesta illogicità della motivazione adottata dal Tribunale in ordine alla valutazione della prova scientifica; la errata valutazione delle conclusioni della III Consensus Conference di Bari del 2015 e del Quaderno n. 15 del Ministero della Salute del maggio - giugno 2012.

Hanno contestato altresì la violazione del combinato disposto degli artt. 192 c.p.p. e 546, comma 1 lett. e) c.p.p., con riferimento all'omessa applicazione dei criteri di valutazione della prova scientifica e per la conseguente errata applicazione dell'art. 40 c.p. e del nesso di causa fra le esposizioni professionali e i singoli episodi di morte contestati, deplorando pure contraddittorietà e manifesta illogicità della motivazione in ordine alla valutazione delle sentenze della Suprema Corte di Cassazione .

La parte civile FIOM CGIL di Milano, ponendosi sulla medesima falsariga degli altri appellanti e contestando le conclusioni cui era pervenuto il giudice di primo grado, ha instato per una declaratoria di responsabilità penale di tutti gli imputati, con condanna degli stessi e del responsabile civile costituito Finmeccanica S.p.a., in solido tra loro, al risarcimento di tutti i danni non patrimoniali, da quantificarsi in € 100.000,00 ovvero, in caso di condanna generica, con una provvisoria immediatamente esecutiva pari ad € 50.000,00, oltre al pagamento delle spese di costituzione e rappresentanza per entrambi i gradi di giudizio.

Il processo si dipanava per diverse udienze, resesi necessarie anche per procedere ad una nuova audizione dei sopra indicati consulenti del pubblico ministero, all'esito delle quali le parti formulavano ed illustravano le conclusioni riportate in seno al verbale.

\*\*\*\*

Occorre preliminarmente rilevare che gli argomenti di censura costituiscono per lo più la riproposizione delle tesi accusatorie già sottoposte al vaglio del



primo giudice e da questi disattese all'esito della disamina dell'intero *dossier* processuale, con motivazione coerente e rispondente a criteri di logica e conforme al diritto, che il Collegio ritiene di condividere e richiamare integralmente.

Sempre in via preliminare, preme osservare che il percorso valutativo della presente pronuncia riguarderà esclusivamente le criticità evidenziate in seno ai motivi di gravame, evitando quindi di ripercorrere pletoricamente tutte le prove dichiarative e documentali ampiamente trattate dal giudice di primo grado, se non quando ciò si presenti necessario ai fini della decisione.

Del resto, le sentenze di primo e di secondo grado, ai fini del controllo di congruità della motivazione, si integrano a vicenda, confluendo in un risultato organico ed inscindibile (cfr. Sez. 5, *Sentenza n. 40005 del 7.3.2014, Rv. 260303*).

Le doglianze formulate dalla pubblica accusa e dalle costituite parti civili appaiono infondate e l'appello non è meritevole di accoglimento.

.....  
Giova innanzitutto ribadire come la pronuncia di primo grado abbia affrontato e sottoposto a rigoroso vaglio le argomentazioni tutte fatte proprie dai consulenti del pubblico ministero e delle parti private, dando conto ampiamente delle proprie decisioni attraverso un percorso motivazionale analitico ed esaustivo, senza tralasciare alcuna evidenza e senza porre in dubbio la validità scientifica dei contributi offerti dagli esperti coinvolti.

La complessa vicenda posta all'attenzione del Collegio riguarda una serie di decessi di lavoratori che hanno prestato in passato la loro opera negli stabilimenti industriali della ex Breda Termomeccanica S.p.A. (poi Ansaldo Società Generale Elettromeccanica S.p.A. e quindi Ansaldo Componenti S.p.A. – nel prosieguo, solo Breda Termomeccanica o Breda/Ansaldo ), causati soprattutto da mesotelioma pleurico e in parte minore da carcinoma polmonare, derivanti da inalazione di fibre di amianto sul luogo di lavoro.

La fabbrica meneghina produceva opere di carpenteria metallica pesante (in particolare componenti di grandi dimensioni destinati a centrali



termoelettriche e nucleari) quindi l'amianto non era oggetto di produzione o lavorazione, ma veniva utilizzato per le sue qualità di coibente termico, addirittura anche quale dispositivo di protezione per gli operai.

Gli imputati sono invece dirigenti che, nel periodo 1973 - 1985, si sono succeduti nella qualità di datori di lavoro dei dipendenti deceduti, sicché in tale veste sono stati chiamati a rispondere di condotte di omicidio colposo per violazione di norme sulla sicurezza sul lavoro sotto il profilo omissivo, ossia per non avere adottato le misure necessarie a tutelare l'integrità fisica degli operai, imposte dall'utilizzo di manufatti in amianto ovvero contenenti amianto, capaci di rilasciare fibre aero disperse e inalate dai lavoratori stessi, e così non avere impedito l'evento morte, che a cagione della posizione di garanzia da loro rivestita avevano l'obbligo giuridico di impedire.

Il processo di primo grado è stato comunque in grado di fornire alcune certezze.

In primo luogo, costituisce patrimonio acquisito la presenza e l'ampio ricorso a manufatti in amianto, destinati al duplice scopo: *a)* di proteggere i lavoratori dalle elevatissime temperature dell'acciaio che si forgiava negli stabilimenti di viale Sarca 336 a Milano; *b)* di rallentare il processo di raffreddamento degli stessi componenti, al fine di evitare fessurazioni e imperfezioni che si producono fisiologicamente nel metallo raffreddato velocemente.

E' emerso che tutti i lavoratori deceduti hanno utilizzato amianto per lungo tempo nel reparto deputato alla realizzazione di componenti destinati alle centrali nucleari, oppure nell'adiacente sezione in cui si venivano prodotti componenti analoghi, di proporzioni più ridotte e destinati principalmente a centrali termoelettriche.

Gli ambienti di lavoro erano altamente insalubri, poiché i teli e gli altri manufatti in amianto erano naturalmente soggetti ad usura e si sfibravano, vi era quindi molta polvere aero dispersa, accumulata al suolo o depositata sulle tute da lavoro, non vi erano adeguati impianti di aspirazione e

ventilazione, i lavoratori non erano dotati di adeguate mascherine o altri dispositivi di protezione dall'inalazione di polveri, nessuna formazione/informazione era fornita dal datore di lavoro circa la pericolosità dell'amianto, non vi era consapevolezza negli stessi lavoratori né della cancerogenicità né comunque della nocività dei materiali utilizzati, rilevando quindi una lunga esposizione all'inalazione delle micro fibre.

Inoltre, parimenti indiscusso è il nesso di causalità generale che, alla luce di una legge scientifica unanimemente accreditata, dipinge la pressoché certa derivazione del mesotelioma pleurico dall'inalazione di fibre di amianto, tanto da configurare il mesotelioma come "*evento sentinella*" dell'esposizione, con solo alcune, circoscritte e identificate eccezioni, sì da potere affermare che, per lo meno con riguardo agli operai deceduti per mesotelioma pleurico abbiano contratto la malattia per avere inalato, senza alcuna protezione, fibre di amianto nel corso dell'attività lavorativa.

Ciò premesso, deve rilevarsi come, nonostante le innumerevoli discussioni ed approfondimenti che hanno interessato la comunità scientifica internazionale, sono a tutt'oggi incerti i meccanismi attraverso i quali le fibre raggiungono la pleura, vi permangono e determinano le alterazioni molecolari che conducono alla formazione e allo sviluppo del mesotelioma, pur essendo ormai riconosciuto il c.d. modello multistadio della cancerogenesi, suddivisa nelle tre fasi della iniziazione, promozione e progressione.

In particolare, la prima fase è quella in cui le cellule subiscono l'aggressione dell'agente cancerogeno e per l'effetto iniziano a mutarsi, a non seguire il regolare ciclo replicativo e a trasmettere le alterazioni di cui sono portatrici, mentre la successiva fase della promozione è caratterizzata dalla replicazione e dall'aumento delle cellule clone, che sono già latrici di alterazioni genetiche.

Tali fasi vanno a definire il periodo di induzione, che termina con il momento in cui alcune cellule tumorali si sono ormai irreversibilmente sviluppate,



sono capaci di auto replicarsi anche senza ulteriori aggressioni delle fibre patogene e pertanto risultano indifferenti a successive esposizioni.

La terza ed ultima fase della progressione vede infatti la sola proliferazione delle cellule tumorali, fino alla formazione di una massa che, dopo molti anni ma più spesso decenni, inizia ad esprimere manifestazioni sintomatiche.

A detta dei consulenti escussi nel corso del processo di primo grado è assolutamente radicata la convinzione che non vi siano conoscenze adeguate per affermare né quando si è avviata la fase dell'iniziazione, né soprattutto quando è terminata l'induzione; analogamente, non sono conoscibili la durata dell'intero processo, né quella di ciascuna delle sue singole fasi; mentre è facilmente osservabile il fatto che l'intero periodo e le sue scansioni siano diverse da soggetto a soggetto, dipendendo da una serie di variabili soggettive e oggettive.

Gli unici dati utilizzati come certi (specificamente, durata dell'esposizione e latenza) sono in realtà dati convenzionali: la durata dell'esposizione viene fatta coincidere con la durata del rapporto lavorativo in un ambiente in cui è presente l'amianto, mentre la latenza c.d. "convenzionale" viene fatta corrispondere con il tempo intercorso tra l'inizio dell'esposizione e la diagnosi della malattia.

Correttamente la sentenza di primo grado ha operato riferimento alla linea tracciata dalla giurisprudenza di legittimità espressa dalla sentenza della sezione IV della Cassazione, n. 43786 del 17.9.2010, *Cozzini*, il cui percorso argomentativo si delinea particolarmente convincente sul piano dell'accertamento della responsabilità penale, ribadito poi da Cass. IV, n. 12175 del 3.11.2016, *Bordogna*, che ha approfondito l'analisi della precedente pronuncia *Cozzini*, Cass. IV, n. 25532 del 16.01.2019, *Fincantieri Monfalcone bis*, fino a giungere a Cass. IV, n. 43665, *Olivetti Ivrea*.

La pronuncia oggi impugnata ha affrontato esaustivamente tutte le problematiche che si sono presentate avanti al decidente, attraverso un





esposizioni, più lontane nel tempo, presentano un'efficacia eziologica maggiore di quelle successive.

Si tratta infatti di fenomeni che avvengono a livello cellulare, che restano asintomatici per decenni e che non possono essere ricostruiti a posteriori, così come non vi sono allo stato conoscenze scientifiche circa la durata di tale periodo nel singolo individuo.

Per contro, è assodato che l'insorgenza del tumore e la sua aggressività, anche in termini di rapidità di sviluppo, dipende da una molteplicità di fattori soggettivi, tanto che, in condizioni di esposizione assolutamente comparabili, solo alcuni dei lavoratori si ammalano (manifestando peraltro un periodo di latenza differente per lunghezza temporale), mentre altri non contraggono alcuna patologia (cfr. dott. Oddone all'udienza del 24.3.2016, ove ammonisce che *"...vediamo che su cento lavoratori se ne ammalano cinque e non cinquanta e non novantacinque, però è un punto interrogativo. Perché succede a quei cinque piuttosto che agli altri novantacinque...un po' perché c'è la mortalità competitiva, un po' perché forse ci sono altre, come dire, condizioni soggettive che ad oggi non sono investigabili"*).

Il periodo rilevante nel processo di carcinogenesi è quello che va dal momento dell'iniziazione al termine dell'induzione, quando si forma la primigenia massa cellulare tumorale e comincia il periodo di progressione, in cui l'avanzamento della malattia è irreversibile.

Il nocciolo della questione risiede nel fatto che nessuno è in grado di collocare tale periodo nel tempo della vita e dell'esposizione del paziente, non sappiamo quando inizia, quando finisce, né quanto dura, conoscendone solamente la dinamica interna, che è la stessa per tutti, ma non la cronologia, che è soggetta a molteplici variabili soggettive e oggettive.

Va da sé che rimarcano significative e non superabili carenze e incompletezze nelle risposte della scienza medica, rispetto alle altrettanto ineludibili esigenze dell'accertamento penale del nesso di causalità individuale e quindi della responsabilità personale.



Posto che il punto terminale dell'induzione e la formazione della primissima massa tumorale, costituiscono l'evento prodromico che porterà irreversibilmente all'evento lesivo cioè al decesso del singolo lavoratore, tali elementi della fattispecie devono essere correlati con certezza oltre ogni ragionevole dubbio, secondo lo schema causale, alla condotta omissiva/commissiva che ogni singolo imputato ha tenuto in un arco di tempo definito, ma la mancanza di una legge scientifica di copertura sufficientemente attendibile e conforme ai canoni di certezza del giudizio penale non consente di affermare la sussistenza del nesso causale.

Al riguardo le risposte dell'epidemiologia non esauriscono l'esigenza di accertare quali condotte di quali imputati abbiano determinato l'insorgenza della malattia, giacché si fermano sulla soglia della rilevazione statistica.

Si può concordare con l'affermazione svolta nei motivi di gravame circa l'incidenza del mesotelioma pleurico sia in funzione lineare con la dose ed in funzione esponenziale con la latenza, vale a dire più la dose di esposizione è alta, maggiore sarà il numero di casi che si verificheranno in una data popolazione ad un dato tempo (cosiddetto principio dose - risposta), ma ciò non permette di affermare pure che la ritenuta dose - dipendenza della malattia determini sempre un abbreviamento della latenza.

Alla base della prospettiva accusatoria, ribadita nei motivi di appello, la formazione delle neoplasie correlate all'asbesto si formerebbe a più stadi, con progressione favorita dalle successive esposizioni al fattore cancerogeno, per cui l'aumento della dose di amianto inalata sarebbe in grado di accorciare la latenza della patologia ovvero aggravare gli effetti della stessa.

Il mesotelioma pleurico non sfuggirebbe a tale rappresentazione, laddove, oltre alla pacifica correlazione tra maggiore esposizione - maggiore incidenza, la rapidità e la gravità della patologia sarebbero condizionate dalla quantità di sostanza cancerogena inalata.

Tale prospettazione si basa sulla ritenuta esistenza di un "effetto acceleratore" del processo generatore della patologia collegato alla



protrazione dell'esposizione ad amianto anche dopo all'iniziazione del tumore, cosicché, restando irrilevante l'individuazione del momento iniziale della malattia, le esposizioni successive e le dosi aggiuntive devono essere considerate concause dell'evento morte, anche sotto l'aspetto dell'abbreviamento della latenza.

Orbene, l'affermare la pari rilevanza di tutte le esposizioni si pone in contrasto con il fatto per cui esiste un momento nella evoluzione della patologia in cui le modificazioni in senso neoplastico delle cellule diventano irreversibili (cfr. deposizione dott. Riboldi ud. 10.3.2016).

Non si deve dimenticare che l'effetto acceleratore è parte del complessivo processo eziologico, non è direttamente osservabile e non esistono informazioni tecnico - scientifiche in grado di cristallizzarne con la necessaria certezza le dinamiche interne.

Permane quindi una assoluta incertezza sui meccanismi di avvio del processo patologico, soprattutto con riguardo ai tempi necessari per giungere al momento di formazione inevitabile della malattia, come più sopra accennato, si da poter asserire che non esiste una legge scientifica che dimostri che la durata dell'esposizione riduce nel singolo caso la latenza, anticipando il decesso, anche perché vi sono variabilità individuali dalle quali non si può prescindere.

Quindi, non essendo nota la durata del periodo di induzione, ne deriva che è francamente difficoltoso stabilire un nesso causale tra l'esposizione sofferta dal lavoratore ed il periodo in cui gli imputati erano titolari di una posizione di garanzia, con evidenti conseguenze in tema di responsabilità penale.

L'osservazione riportata dei motivi di gravame, in base alla quale sarebbe scorretto metodologicamente verificare l'evoluzione di ogni singolo caso nella sua individuale biologia anziché basarsi esclusivamente sui risultati della epidemiologia, appare priva di pregio, attesa la valenza meramente statistica che contraddistingue tale disciplina, laddove si parla di popolazione e non di

singoli individui, vale a dire di dati che hanno un'applicazione generale, non estensibile appunto al singolo soggetto.

A riprova di ciò, la più recente giurisprudenza è decisamente orientata nel pretendere rigore nell'accertamento sia della causalità generale come anche della causalità individuale, entrambe fondamentali nel corretto accertamento del nesso eziologico.

In poche parole, non bisogna *“fermarsi all'accertamento della c.d. causalità generale, ovvero alla astratta relazione causale fra il fattore assunto a primo termine e il tipo di evento che interessa, risultando necessario ancora accertare la c.d. causa singolare. Pertanto, non è sufficiente poter affermare che l'esposizione alle polveri di amianto viene indicata da leggi scientifiche e universali o probabilistiche come causa dell'asbestosi, del tumore polmonare, del mesotelioma pleurico, delle placche pleuriche – per restare alle patologie che qui vengono in considerazione – ma va indagato se possa dirsi accertato che la malattia che ha afflitto il singolo lavoratore è insorta o si è aggravata o si è manifestata in un più breve tempo di latenza per effetto dell'esposizione al fattore di rischio, così come si è verificata.”* (Sez. IV, 28.03.2013, n. 30206).

Viene sottolineato la necessità di capire se il principio riguardante l'effetto acceleratore della protratta esposizione risponda ad una legge scientifica di copertura, grazie alla quale comprovare che, nel contesto della morte di ciascun lavoratore, si sia prodotta un'accelerazione dello sviluppo patologico per effetto dell'esposizione anche successiva al termine della fase di induzione.

Si legge nella sentenza Cozzini che *“il tema della dose che può spiegare l'iniziazione è logicamente distinto da quello afferente all'effetto acceleratore: quale che sia la soluzione data al problema dell'innesco, dell'iniziazione del processo patogenico, resta separato ed aperto il quesito in ordine all'ipotesi che enuncia l'abbreviazione della latenza per effetto della prosecuzione dell'esposizione dopo l'iniziazione”*.



Le parti appellanti paiono invece confondere due temi che vanno tenuti nettamente separati, eccesso di rischio e anticipazione della latenza, vale a dire la questione inerente il maggior rischio di contrarre il mesotelioma collegato ad una maggiore esposizione all'amianto con quella di una correlazione tra l'aumento dell'esposizione e un'accelerazione dello sviluppo della patologia, fino alle estreme, fatali conseguenze.

Sul punto, però, non sussistono certezze, come ampiamente spiegato e ribadito anche nell'esame svolto da questa Corte dal consulente del PM dottor Oddone, il quale non è stato in grado di esaltare i segmenti temporali del processo neoplastico per ciascuna persona offesa, con conseguente impossibilità di individuare il momento in cui tutte le esposizioni sono rilevanti.

Neppure dalla III Conferenza di Consenso provengono le certezze che gli odierni appellanti sottolineano con vigore, laddove deve porsi mente al fatto che, come sottolineato in seno alla pronuncia Olivetti, "*...viene ridotta a livello di mera probabilità l'equivalenza fra anticipazione all'evento (rapportata all'osservazione di un gruppo) e accelerazione (espressione riferito all'accadimento nel singolo caso)*".

Allo stato della conoscenza scientifica persiste un'assoluta incertezza circa l'innescò del processo di formazione tumorale, in particolare per quanto attiene ai tempi necessari ad arrivare al momento di formazione della patologia (periodo di induzione).

Non è pertanto attualmente consentito attribuire, con la necessaria certezza, una rilevanza causale delle dosi successive a quelle di innesco e neppure provare una effettiva accelerazione dell'insorgenza della malattia stessa.

L'audizione disposta da questa Corte dei dottori Oddone e Riboldi all'udienza del 13 ottobre 2020 non ha consentito di mutare il quadro probatorio cristallizzato nella sentenza di primo grado, atteso che i consulenti hanno ribadito che non sono maturate nuove cognizioni scientifiche rispetto al pregresso.



Lo stato attuale delle conoscenze biomediche descrive il dinamismo della carcinogenesi del mesotelioma pleurico (teoria multistadio) ed afferma, ricorrendo ad una valutazione probabilistica, che le esposizioni rilevanti sono solo quelle e tutte quelle interne alla fase dell'induzione, tuttavia, non consente di collocare nel tempo della vita del singolo lavoratore esposto il momento dell'iniziazione dell'aggressione cellulare delle fibre di amianto, che può coincidere solo convenzionalmente con l'inizio dell'esposizione (inizio della latenza convenzionale).

Da un punto di vista fenomenico, è raro ma possibile che vi sia questa coincidenza, essendo maggiormente probabile che sia necessario un tempo di esposizione di qualche anno.

Parimenti non è possibile accertare a posteriori il momento in cui termina l'induzione, né conseguentemente quale sia la durata della latenza vera e propria, con ciò inibendo la individuazione del segmento temporale in cui tutte le esposizioni sono rilevanti, potendosi solo fare delle stime approssimative, avvalendosi di studi epidemiologici di natura statistica/probabilistica, vale a dire di valutazione del rischio nell'ambito di gruppi o coorti di persone esposte, e quindi uscendo dal proprio campo specifico.

Studi epidemiologici sulla valenza dei quali le opinioni dei due consulenti divergono giacché, mentre il dott. Riboldi non vi sarebbe chiara evidenza che la durata della latenza sia influenzata dai livelli di esposizione, il dottor Oddone preferisce soffermarsi sul modello dose-risposta e sul tema dell'accelerazione del tempo all'evento sulla base del noto grafico cartesiano contenuto nella III *Consensus*.

Ad ogni buon conto entrambi gli esperti concordano nell'affermare che gli studi di latenza presentano degli errori metodologici di fondo che li rendono non attendibili, come del resto ha concluso la III *Consensus*.

In tema di nesso causale non può che darsi rilievo a recente ed autorevole giurisprudenza di legittimità (Sezione IV, Sentenza n. 12175 del 3.11.2016,

*Bordogna*), a mente della quale “*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'avvicinarsi 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'avvicinarsi degli imputati nel ruolo di garante - si è prodotto l'effetto in via teorica possibile”.*

Pare ora opportuno richiamare, condividendole integralmente, le conclusioni cui è pervenuto il primo giudice all'esito del complesso e totalmente esaustivo vero e proprio viaggio argomentativo che ha caratterizzato la pronuncia di primo grado.

Per comodità di lettura, vengono riportate nella loro integrità:

**“AUDERO Angelo (1923-2005)**

*Mansione:* tornitore e impiegato fino al 1973, poi ingegnere

*Deceduto:* 12/03/2005

*Diagnosi:* mesotelioma pleurico sinistro (febbraio 2000)

- c.t. BORDINI: diagnosi certa;
- c.t. CANALE: diagnosi probabile: non sarebbe stato eseguito un *marker*

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1939-1943 in Breda Termomeccanica di Sesto S. Giovanni; certa professionale 1944-1972 in Breda Termomeccanica (diretta fino al 1955, indiretta successivamente)

*Esposizione in Breda:* nessuna dopo il 1973

*Durata esposizione:* 32 anni

*Latenza convenzionale:* 61 anni

Il c.t. BORDINI afferma che entrambi i periodi di esposizione sono da ritenersi rilevanti ai fini dell'insorgenza della patologia e segnala che non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto (ambientale, familiare, extra lavorativa).

Il c.t. CANALE dice: "il mesotelioma non può essere addebitabile agli imputati [REDACTED] e [REDACTED], avendo iniziato il periodo di garanzia in anni successivi a quello della cessazione dell'esposizione, né all'imputato [REDACTED], poiché l'inizio della sua attività (1970) risulta essere stato preceduto da ben 31 anni di esposizione rispetto ai due anni successivi coincidenti con il suo periodo di garanzia, da considerarsi probabilisticamente irrilevante".

Il lavoratore è stato esposto ad amianto ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi sufficientemente certa; tuttavia, da un lato, sussistono importanti (ed anzi esclusive) esposizioni pregresse rispetto al periodo in contestazione; dall'altro, specularmente la fine dell'esposizione nell'anno 1972 esclude la responsabilità personale di tutti gli imputati, che hanno assunto cariche amministrative e posizioni di garanzia in un tempo successivo.

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l'assoluzione di tutti gli imputati che devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

**BONAZZO Erio (1935-2015)**

*Mansione:* ingegnere

*Deceduto:* 31/01/2015

*Diagnosi:* mesotelioma pleurico di tipo epitelioido (gennaio 2007)

- c.t. BORDINI: la prima diagnosi di mesotelioma (ospedale Luigi Sacco di Milano) è stata confermata presso Ospedale Maggiore Policlinico di Milano (eseguite: PET, toracotomia con esame istologico e immunoistochimico);
- c.t. CANALE: la diagnosi non è attendibile, a causa delle inadeguate prove immunoistochimiche.

*Esposizioni pregresse:* 1966-1973 presso Breda Termomeccanica

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1974-1979 (e non 1984, come rilevato da CANALE e successivamente dallo stesso PM)

*Durata esposizione:* 13 anni

*Latenza convenzionale:* 41 anni

Secondo il c.t. BORDINI, "entrambi i periodi di esposizione potrebbero essere stati rilevanti ai fini dell'insorgenza della patologia"; si segnala quale possibile fattore correlato alla patologia neoplastica della pleura la pregressa TBC polmonare.

Il c.t. CANALE riconosce la presenza del rischio per l'intero arco temporale di esposizione, tuttavia colloca l'effettiva incidenza causale dell'esposizione nei

primi 4 anni, antecedenti al 1970, ritenendo “probabile che si sia verificato l’assorbimento di una dose di fibre di amianto di per sé idonea a determinare l’insorgenza del mesotelioma”; inoltre “è noto in letteratura che le prime esposizioni sembrano avere un ruolo causale essenziale”. Il CANALE aggiunge che “non è possibile affermare con certezza o con elevato grado di probabilità che le esposizioni avvenute dal 1970 in poi siano state necessarie per l’insorgenza del mesotelioma”; quindi, “nel complesso non vi sono elementi per attribuire con certezza ma anche con elevato grado di probabilità l’insorgenza del mesotelioma agli imputati [REDACTED] e [REDACTED]”.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi sufficientemente certa; tuttavia, da un lato, sussistono importanti esposizioni pregresse rispetto al periodo in contestazione; dall’altro, la brevità di tale periodo rispetto alle altre esposizioni non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo del nesso di causalità individuale.

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna per gli imputati [REDACTED] e [REDACTED] che tuttavia sono rimasti in carica in concomitanza del rapporto di lavoro/esposizione di BONAZZO solo per gli anni 1978/1979 [REDACTED] e per il solo anno 1979 [REDACTED], che rispetto alle significative esposizioni pregresse non consente di accertare il nesso di causalità; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti ([REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

### **BONFANTI Pietro (1927-2006)**

*Mansione:* saldatore, poi capo-officina

*Deceduto:* 29/10/2006

*Diagnosi:* mesotelioma pleurico destro (giugno 2006), certa → i c.t. concordano

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1941-1971 in Breda Termomeccanica (possibile 1949, durante il servizio militare)

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1971-1982

*Durata esposizione:* 41 anni

*Latenza convenzionale:* 65 anni

*Commento:*

Secondo il c.t. BORDINI non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Secondo il c.t. CANALE “vi è stato un lunghissimo periodo di esposizione ad amianto pari a 30 anni, precedente il 1970, che rende irrilevante qualsiasi ipotesi di esposizione successiva causalmente efficiente e necessaria che possa aver contribuito all’insorgenza del mesotelioma, verificatasi negli anni corrispondenti ai periodi di garanzia degli imputati compresi tra il 1971 ed il 1982”.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi sufficientemente certa e condivisa; tuttavia, da un lato, sussistono notevoli esposizioni pregresse (30 anni) rispetto all'ultimo periodo in contestazione (10 anni); dall'altro, la segmentazione di tale breve periodo, sotto diverse posizioni di garanzia e rispetto alle altre esposizioni, non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo del nesso di causalità individuale.

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli imputati, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti (██████████, ██████████ e ██████████), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

**BRENTAN Selvino (1931-2009)**

*Mansione:* addetto alle calandre

*Deceduto:* 27/07/2009

*Diagnosi:* mesotelioma pleurico sinistro (aprile 2009), certa → i c.t. concordano

*Esposizioni pregresse:* possibile professionale 1954-1956 (Vetrobalsamo di Cinisello Balsamo); probabile professionale 1956-1977 (SIAI Lericci)

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1977-1985 (di tipo indiretto)

*Durata esposizione:* 31 anni

*Latenza convenzionale:* 55 anni

Il c.t. BORDINI segnala che il primo periodo di esposizione (fino al 1977) "appare più rilevante ai fini dell'insorgenza della patologia"; non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Secondo il c.t. CANALE "l'esposizione può considerarsi iniziata nel 1954 e proseguita fino al 1986, ma con una maggior rilevanza del rischio per precedenza e durata (1954-1977 ossia 23 anni) rispetto a quella avvenuta dopo l'assunzione del BRENTAN alla Breda Termomeccanica (1977-1986 ossia 8 anni)". Il c.t. esclude pertanto "un probabile concorso causale necessario del periodo di lavoro alla Breda".

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi sufficientemente certa e condivisa; tuttavia, da un lato, sussistono notevoli esposizioni pregresse (23 anni) rispetto all'ultimo periodo in contestazione (8 anni di esposizione indiretta); dall'altro, la segmentazione di tale breve periodo, sotto diverse posizioni di garanzia e rispetto alle altre esposizioni, non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo del nesso di causalità individuale.

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli imputati, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso



il fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti (██████████, ██████████ e ██████████), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

**BUSSOLENI Aldo** (1939-2009)

*Mansione:* calderaio

*Deceduto:* 22/12/2009

*Diagnosi:* mesotelioma pleurico sinistro epitelioide (marzo 2002)

- c.t. BORDINI: ritiene la diagnosi certa; in seguito al ricovero (marzo 2002) presso l'Ospedale Niguarda Cà Granda per versamento pleurico destro, si eseguiva TC torace, citologia su liquido pleurico (negativo per CTM), toracosopia con biopsie ed esame istologico comprensivo di indagini immunohistochimiche con diagnosi alla dimissione di "mesotelioma maligno epitelioide nel contesto di pachi pleurite cronica sclero adesiva";
- c.t. CANALE: "la diagnosi di mesotelioma maligno non appare supportata dai ripetuti esami istologici né da un adeguato numero di marcatori genetici"; evidenzia in particolare i risultati contraddittori negli esami, nonché l'insufficienza delle prove istochimiche.

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1954-1978 (SIAI Lerici)

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1978-1985 (utilizzo diretto manufatti in amianto)

*Durata esposizione:* 31 anni

*Latenza convenzionale:* 48 anni

Secondo il c.t. BORDINI "il primo periodo di esposizione appare più rilevante ai fini dell'insorgenza della patologia"; non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Il c.t. CANALE. anzitutto ritiene singolare il lungo tempo (7 anni) trascorso tra la diagnosi e la morte; il c.t. aggiunge poi che "nell'ipotesi non documentata di un mesotelioma, va considerato che l'esposizione è iniziata nel 1954 ed è perdurata fino al 1985 cioè in un arco di 31 anni, dei quali però ben 24 precedenti all'assunzione del BUSSOLENI in Breda Termomeccanica e soltanto 7 in questa Azienda"; il c.t. ritiene quindi "preponderante" la durata del rischio precedente il lavoro in Breda e tale da escludere un ipotetico concorso causale del periodo di lavoro alla Breda, anche in ragione dell'importanza causale attribuita ai primi periodi di esposizione.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi sufficientemente certa; tuttavia, da un lato, sussistono notevoli esposizioni pregresse (24 anni) rispetto all'ultimo periodo in contestazione (7 anni di esposizione); dall'altro, la segmentazione

di tale breve periodo, sotto diverse posizioni di garanzia e rispetto alle altre esposizioni, non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo del nesso di causalità individuale.

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto l'assoluzione per gli imputati amministratori di Ansaldo s.p.a., sulla base del suo calcolo di durata della latenza reale che anticipa il termine dell'induzione al 1980 e quindi prima dell'assunzione della posizione di garanzia, nonché la condanna di tutti gli amministratori Breda Termomeccanica s.p.a., che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto, come gli amministratori Ansaldo per le stesse ragioni; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti (██████████, ██████████ e ██████████), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

**CATTANEO Angelo (1917-2004)**

*Mansione:* addetto ai trattamenti termici

*Deceduto:* 16/02/2004

*Diagnosi:* sospetto mesotelioma maligno della pleura (febbraio 2004)

- c.t. BORDINI: rileva ricoveri per versamento pleurico ad agosto e settembre 2003 (diagnosi all'ultima dimissione: versamento pleurico cronico destro di sospetta natura eteroplastica); ulteriore ricovero per recidiva di versamento nel febbraio 2004, durante il quale si verificava il decesso; diagnosi: "mesotelioma maligno emitorace destro (sospetto); cardiopatia ischemica; cachessia";
- c.t. CANALE: la diagnosi di mesotelioma maligno è stata qualificata dagli stessi c.t. del p.m. come "sospetta", con la precisazione che "è stata rilevata una patologia neoplastica con un grado di attendibilità diagnostica insufficiente per ipotizzare che si possa trattare di malattia correlabile a pregressa esposizione ad amianto" e conferma che non risultano eseguiti esami biotipici e prove immunoistochimiche e che i 4 esami citologici eseguiti, sono risultati tutti negativi per la ricerca di cellule tumorali nel liquido pleurico.

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1935-1972 presso Breda Termomeccanica e Locomotive

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1972-1974 presso Breda Termomeccanica (reparto nucleare), di tipo diretto

*Durata esposizione:* 39 anni

*Latenza convenzionale:* 69 anni

Oltre a quanto detto riguardo alla diagnosi, il c.t. BORDINI rileva che non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Il c.t. CANALE osserva che la latenza ipotizzata di 69 anni è "decisamente ai limiti superiori indicati in letteratura e riscontrabili in un'esigua percentuale

di casi”; inoltre, “nell’ipotesi di mesotelioma appare comunque evidente la preponderante durata del rischio precedente il 1970 di durata pari a 35 anni con soli 4 anni successivi (...)”; la preponderanza del rischio precedente al 1970 è tale da rendere “attendibile una sua esclusiva rilevanza causale nell’eziologia di un mesotelioma ed escludere un ipotetico concorso causale del periodo di lavoro compreso tra il 1970 ed il 1974”.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi incerta; in ogni caso, sussistono notevoli esposizioni pregresse (37 anni) rispetto all’ultimo periodo in contestazione (2/3 anni di esposizione); tali condizioni non consentono di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sicuramente sotto il profilo del nesso di causalità individuale, ma anche sotto quello prevalente della stessa sussistenza del fatto.

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l’assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

**COLOMBO Angelo** (1937-2009)

*Mansione:* fabbro, saldatore

*Deceduto:* 16/01/2009

*Diagnosi:* mesotelioma pleurico maligno di tipo epitelioido (maggio 2008) → i c.t. concordano

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1960-1970 (F.B.M. Costruzioni Meccaniche di Milano)

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1970-1985, di tipo diretto

*Durata esposizione:* 25 anni

*Latenza convenzionale:* 48 anni

Secondo il c.t. BORDINI “entrambi i periodi di esposizione sono da ritenere rilevanti ai fini dell’insorgenza della patologia”; non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Il c.t. CANALE rileva che i primi 10 anni di esposizione sono avvenuti presso altra azienda e che dal 1970 il COLOMBO ha lavorato presso la Breda Termomeccanica, poi Ansaldo; il c.t., pur riconoscendo la presenza del rischio per tutto l’arco temporale di esposizione, considera tuttavia molto probabile che durante i 10 anni antecedenti al 1970 si sia verificato l’assorbimento di una dose di fibre di amianto di per sé idonea a determinare l’insorgenza del mesotelioma e ribadisce che “le prime esposizioni sembrano avere un ruolo causale essenziale”; il c.t. CANALE conclude affermando che “non è possibile affermare con certezza o con elevato grado di probabilità che le esposizioni avvenute dal 1970 in poi siano state necessarie per l’insorgenza del mesotelioma”.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi sufficientemente certa e condivisa;

tuttavia, da un lato, sussistono apprezzabili esposizioni pregresse (12 anni) rispetto all'ultimo periodo in contestazione (13 anni di esposizione indiretta); dall'altro, la segmentazione di tale breve periodo, sotto diverse posizioni di garanzia e rispetto alle altre esposizioni, non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo del nesso di causalità individuale.

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli imputati, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti (██████████, ██████████ e ██████████), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

**DE MARCO Michele (1930-2011)**

*Mansione:* fabbro, saldatore

*Deceduto:* 15/07/2011

*Diagnosi:* asbestosi con placche pleuriche (2001)

- c.t. BORDINI: osserva che l'asbestosi, diagnosticata per la prima volta nel 2001, si mostrava invariata ai controlli effettuati negli anni successivi; il c.t. non indica la causa della morte;
- c.t. CANALE: contesta la diagnosi di asbestosi, non ritenendola supportata da tutti gli elementi indicati dall'INAIL e da altre fonti e quindi "inidonea per giungere con un minimo margine di certezza ad una diagnosi di asbestosi". Lo stesso c.t. segnala inoltre che in data 15/07/2011 si verificava un edema polmonare acuto seguito dal decesso del DE MARCO, senza che durante il precedente ricovero venissero segnalate alterazioni a carico dell'apparato respiratorio (il paziente veniva infatti ricoverato per demenza senile con auto insufficienza associata ad ipertensione arteriosa e arteriosclerosi generalizzata)

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1946-1973 presso Breda Ferroviaria

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1973-1985, di tipo diretto

*Durata esposizione:* 39 anni

*Latenza convenzionale:* 55 anni

Il c.t. BORDINI, con riferimento unicamente all'asbestosi, ritiene che "entrambi i periodi di esposizione sono da ritenere rilevanti ai fini dell'insorgenza della patologia, il primo con maggiore evidenza"; non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Il c.t. CANALE nota che il DE MARCO ha lavorato come coibentatore presso la Breda Ferroviaria per 27 anni, dal 1946 al 1973, per poi passare, come addetto al controllo delle saldature, alla Breda Termomeccanica dal 1973 al

1985. Secondo il c.t. CANALE, “questo secondo periodo appare del tutto irrilevante per un’eventuale concorso causale nella produzione di una forma asbestotica rispetto al primo periodo sia per la notevole differenza di durata, ma soprattutto per l’attività di coibentatore svolta in questa prima fase con esposizione diretta rispetto a quella svolta nella seconda fase sicuramente di molto minore entità e di tipo indiretto”.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ma è deceduto per causa non oncologica e non esattamente riconducibile nemmeno all’asbestosi, che pure aveva contratto in occasione delle notevoli esposizioni pregresse (27 anni); tali condizioni non consentono di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, non tanto sotto il profilo del nesso di causalità individuale, ma soprattutto sotto quello prevalente della stessa sussistenza del fatto.

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l’assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).

#### **LOCCI Emilio (1935-2006)**

*Mansione:* saldatore

*Deceduto:* 11/04/2006

*Diagnosi:* mesotelioma maligno epitelioide (ottobre 2005)

- c.t. BORDINI: durante il ricovero dell’ottobre 2005 presso l’Ospedale di Sesto San Giovanni, si eseguiva TAC torace che evidenziava un “abbondante versamento di tipo liquido” nel cavo pleurico di destra; inoltre “a ridosso del profilo pleurico posteriore al campo medio si evidenzia immagine iperdensa di forma ovoidale un poco disomogenea a limiti sfumati... da riferire processo etero produttivo di pertinenza pleurica”; infine l’esame istologico indicava la presenza di un “mesotelioma maligno epitelioide”;
- c.t. CANALE: la diagnosi di mesotelioma maligno non risulta esplicitata nella documentazione clinica presente in atti, né appaiono documentati i risultati degli esami istologico e citologici eseguiti nel 2005; la diagnosi di dimissione indica genericamente “tumore maligno della pleura”, ma manca la documentazione delle risultanze degli esami istologici ed immunoistochimici; inoltre manca documentazione medica sull’ultimo periodo di vita del LOCCI che attesti la causa della morte.

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1961-1970 presso Breda Termomeccanica, di tipo diretto

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1970-1992, di tipo diretto (il c.t. CANALE limita l’esposizione fino al 1985, forse oltre)

*Durata esposizione:* 24 anni

*Latenza convenzionale: 44 anni*

Il c.t. BORDINI rileva che non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Secondo il c.t. CANALE il rischio si è quindi protratto dal 1961 al 1985 (forse oltre), tuttavia, per quanto riguarda l'effettiva incidenza causale dell'esposizione, il c.t. ritiene che nei 9 anni precedenti al 1970 si sia verificato l'assorbimento di una dose di fibre di amianto di per sé idonea a determinare l'insorgenza del mesotelioma, quindi non è possibile affermare con certezza che le esposizioni successive al 1970 siano state necessarie per l'insorgenza del mesotelioma. Il c.t. CANALE afferma poi che, se si considera "il periodo di latenza media reale nello sviluppo multistadio del mesotelioma, pari ad anni 27,2, per aversi una massa neoplastica di 70 mc, la fine dell'induzione potrebbe essere fatta risalire al 1977 con esclusione del rischio dovuto ad eventuali esposizioni successive a questo anno".

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi non del tutto certa e contestata dal CT della difesa; in ogni caso, da un lato, sussistono apprezzabili esposizioni pregresse (12 anni) rispetto all'ultimo periodo in contestazione (12/13 anni di esposizione, fino al 1985); dall'altro, la segmentazione di tale periodo, sotto diverse posizioni di garanzia e rispetto alle altre esposizioni, non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo del nesso di causalità individuale.

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli amministratori Breda/Ansaldo, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto, come formula assolutoria più certa rispetto all'insussistenza del fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti (██████████, ██████████ e ██████████), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

### **MANZI Michelangelo (1937-2011)**

*Mansione: saldatore*

*Deceduto: 28/03/2011*

*Diagnosi: mesotelioma maligno probabile (novembre 2009), con ispessimenti pleurici multipli*

- c.t. BORDINI: riporta che il MANZI era un soggetto fumatore (circa 20 sig/die, intervallo temporale non noto); dal controllo mediante TAC effettuato nel novembre 2009 presso la Clinica San Carlo di Paderno Dugnano si evidenziava "diffusi ispessimenti focali della pleura bilaterale sia a sede parietale, mediastinica e diaframmatica... il quadro non esclude un mesotelioma"; nel gennaio 2010, in seguito al ricovero presso l'oncologia dell'ospedale di circolo di Melegnano, la

diagnosi alla dimissione risultava “metastasi pleuriche da ca NAS di compatibile primitività polmonare N2”;

- c.t. CANALE: ritiene la diagnosi di mesotelioma “del tutto azzardata”, poiché gli esami compiuti sul paziente avevano messo in evidenza placche pleuriche e, successivamente una “formazione tumorale a carico del lobo superiore del polmone destro subpleurica”; dalle analisi successive – secondo il c.t. – il quadro non sarebbe stato di univoca interpretazione e il profilo dei marcatori non escludeva una diagnosi di carcinoma rispetto a quella di mesotelioma

*Esposizioni pregresse:* probabile professionale 1956-1978 (SIAI Lerici di Cormano)

*Esposizione in Breda:* certa professionale nel 1978 e poi 1979-1985, di tipo diretto

*Esposizioni concomitanti - successive:* certa professionale, di tipo diretto sia presso FBM Costruzioni Meccaniche (1978-1979), sia presso Officine Gadda (1985-1992)

*Durata esposizione:* 37 anni

*Latenza convenzionale:* 49 anni

Il c.t. BORDINI afferma che “tutte le esposizioni possono aver avuto ruolo causale per l’insorgenza della patologia osservata, con prevalenza delle prime due per la patologia neoplastica”; non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Secondo il c.t. CANALE il rischio si è verificato dal 1956 al 1985, di cui 21 anni (fino al 1978) precedenti al lavoro presso la Breda Termomeccanica (in cui è stato esposto per 6 anni dal 1979 al 1985); il c.t. ritiene “pressoché certo” che nei 21 anni antecedenti al 1978 si sia verificato l’assorbimento di una dose di fibre d’amianto idonea a determinare l’insorgenza di un eventuale mesotelioma o di un carcinoma, mentre non è possibile affermare che le esposizioni avvenute dal 1979 in poi siano state necessarie per l’insorgenza della neoplasia.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo e sarebbe deceduto per mesotelioma pleurico con una diagnosi incerta e assai contestata dal CT della difesa; il dubbio concerne l’eventuale ipotesi alternativa del carcinoma polmonare, sostenuta dal CT Canale, in soggetto che risulta effettivamente fumatore; in ogni caso, sussistono notevoli esposizioni pregresse (22 anni) rispetto all’ultimo periodo in contestazione (6/7 anni di esposizione fino al 1985); tali condizioni non consentono di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sicuramente sotto il profilo del nesso di causalità individuale, ma anche sotto quello prevalente della stessa sussistenza del fatto.

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l’assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).



**MILITELLO Giacomo** (1929-2009)

*Mansione:* gruista, imbragatore

*Deceduto:* 09/02/2009

*Diagnosi:* carcinoma polmonare destro (2002), certa, i c.t. concordano

*Esposizioni pregresse:* certa professionale 1962-1970, di tipo indiretto in Breda Termomeccanica (con interruzione di due anni circa: gennaio 1965 – ottobre 1966)

*Esposizione in Breda:* professionale certa 1970-1984, di tipo indiretto

*Durata esposizione:* 20 anni (escludendo gli anni 1965/1966)

*Latenza convenzionale:* 41 anni

Il c.t. BORDINI ritiene il carcinoma derivante da pregressa esposizione professionale ad amianto; non aggiunge altro.

Il c.t. CANALE, considerando l'attività lavorativa svolta nella cabina della gru, in un ambiente con concentrazioni di fibre d'amianto non elevate, ritiene che vi siano forti dubbi circa una possibile valenza causale dell'esposizione all'amianto sulla patologia polmonare (il c.t. aggiunge inoltre che il soggetto era già affetto tre anni prima da altra patologia neoplastica); pertanto non può essere riconosciuta con sufficiente grado di probabilità e tanto meno di certezza una dipendenza causale tra l'insorgenza della neoplasia polmonare manifestatasi nel 2002 e l'eventuale esposizione lavorativa nel corso dei 20 anni alle dipendenze della Breda Termomeccanica.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto in Breda/Ansaldo ed è deceduto per carcinoma polmonare con diagnosi certa e condivisa; non risulta essere soggetto fumatore, ma sappiamo che l'esposizione ad amianto è comunque causa anche della patologia qui riscontrata; nel suo caso sussistono, infatti, apprezzabili esposizioni pregresse (8 anni) rispetto all'ultimo periodo in contestazione (12 anni di esposizione fino al 1985); anche per MILITELLO, tuttavia, da un lato, la segmentazione di tale periodo, sotto diverse posizioni di garanzia e rispetto alle altre esposizioni, non consente di accertare la responsabilità personale di tutti gli imputati, sotto il profilo del nesso di causalità individuale; dall'altro, militano le note difficoltà di ricondurre la patologia multifattoriale del carcinoma polmonare all'esposizione all'amianto, non potendosi escludere con sufficiente certezza cause alternative plausibili.

In relazione a questa posizione, il PM ha chiesto la condanna di tutti gli amministratori Breda/Ansaldo, che invece devono essere mandati assolti per non avere commesso il fatto, come formula assolutoria più certa rispetto all'insussistenza del fatto; per contro, la mancanza di certezza per la condanna, in presenza di apprezzabili esposizioni, rileva in modo speculare per escludere la possibilità di assolvere nel merito gli imputati deceduti (██████████, LEONARDI e ██████████), che devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo.

**SIMONI Daniele** (1950-2006)



*Mansione:* addetto ai trattamenti termici

*Deceduto:* 05/03/2006

*Diagnosi:* adenocarcinoma polmonare (2005), con ispessimenti pleurici bilaterali da pregressa esposizione ad amianto (diagnosticati nel 1999); patologie certe → i c.t. concordano

*Esposizioni pregresse:* nessuna

*Esposizione in Breda:* certa professionale 1972-1981, di tipo diretto

*Durata esposizione:* 9 anni

*Latenza convenzionale:* 33 anni

Il c.t. BORDINI riferisce che la patologia del SIMONI consiste in un adenocarcinoma a concausa professionale da esposizione diretta ad amianto e abitudine tabagica; non risultano altre fonti di possibile esposizione ad amianto.

Il c.t. CANALE il c.t. riconosce l'esistenza di una patologia legata all'asbesto per gli ispessimenti pleurici a placca, tuttavia il ridotto numero di corpuscoli di amianto nel liquido di lavaggio bronchiale "non indicano una pregressa esposizione di particolare rilievo"; invece, per quanto riguarda il tumore polmonare che aveva colpito il SIMONI, il c.t. osserva che "non è possibile riconoscere con certezza il concorso causale di un'esposizione professionale relativamente breve (9 anni) a fronte di un'abitudine al fumo molto più prolungata e di per sé idonea a rappresentare una causa autonoma e sufficiente", considerato anche che il fumo di sigaretta è la causa più frequente (intorno all'85%) dei tumori polmonari; pertanto, "non è possibile dimostrare un sicuro elemento causale o concausale dell'esposizione al rischio amianto nell'eziopatogenesi del tumore polmonare e nel quale sussisteva una grave patologia cardiaca di per sé idonea a rappresentare la causa della morte del SIMONI.

Il lavoratore è stato esposto ad amianto solo in Breda/Ansaldo ed è deceduto per adenocarcinoma polmonare con diagnosi certa e condivisa; risulta con certezza essere stato fumatore, ma sappiamo che l'esposizione ad amianto è comunque causa anche della patologia qui riscontrata; si rammenta che anche rispetto al fumo di sigaretta, quale causa tipica del carcinoma polmonare, si è registrata una maggiore incidenza nei fumatori esposti ad amianto, ma la relazione sinergica o moltiplicatrice fornisce ancora una volta solo dati probabilistici e poco fruibili ai nostri fini. Resta il fatto che il fumo di sigaretta è causa dell'85% dei casi di carcinoma polmonare, di modo che appare inestricabile l'effetto patogeno dell'amianto e la sua incidenza in concreto in un soggetto fumatore.

A tutto concedere, varrebbero anche nel suo caso le osservazioni già svolte in tema di accertamento della causalità individuale rispetto alla pluralità di posizioni di garanzia.

In relazione a questa posizione, anche il PM ha chiesto l'assoluzione di tutti gli imputati perché il fatto non sussiste (ragione assolutoria di merito, prevalente sulla dichiarazione di estinzione del reato per morte del reo anche per gli imputati deceduti).



**TORLUCCIO Arcangelo** (1948-2013) (già sopra riportato, ma ora richiamato per completezza)

*Mansione:* saldatore

*Deceduto:* 19/02/2013

*Diagnosi:* mesotelioma pleurico destro (2012)

- c.t. ODDONE: ritiene che la patologia che ha portato al decesso del TORLUCCIO sia “documentata in modo soddisfacente”: la presenza dei dati istologici e del dato immunoistochimico inducono a ritenere con certezza che la patologia che ha causato la morte del TORLUCCIO è classificabile come mesotelioma pleurico destro. Il decorso clinico della patologia è stato “piuttosto rapido”, intercorrendo tra diagnosi di certezza e decesso solamente un anno
- c.t. CANALE: ritiene che la diagnosi di mesotelioma non appare supportata dalle prove immunoistochimiche eseguite, le quali non sarebbero affidabili a causa dell’insufficiente sensibilità e specificità dei marcatori utilizzati.

*Esposizioni pregresse:* nessuna

*Esposizione in Breda:* 26 ottobre 1970 – 21 giugno 1976

*Durata esposizione:* 5 anni e 7 mesi

*Latenza convenzionale:* 41 anni

Secondo il c.t. ODDONE, la giovane età a cui il TORLUCCIO è stato assunto (22 anni) e la storia lavorativa successiva paiono escludere l’esistenza di esposizioni pregresse o successive a quella avvenuta durante il periodo di lavoro presso Breda Termomeccanica. Il c.t. aggiunge che “il ridotto periodo di esposizione non appare in contrasto con le attuali conoscenze scientifiche, infatti l’insorgenza di mesotelioma viene messa in relazione anche ad esposizione ad una dose innescante “piccola, in alcuni casi straordinariamente piccola” (Selikoff, 1978). inoltre sono stati descritti aumenti di rischio significativi anche per periodi espositivi massimi di 5 anni (Berry, 2009)”. Non è invece possibile stabilire con certezza né il periodo di induzione della patologia, né il tempo di progressione, poiché le stime del ritmo di crescita (della neoplasia come quelle elaborate da Greengard nel 1987) sono “puramente indicative e non permettono una esatta indicazione della data di insorgenza della patologia”.

Il c.t. CANALE nota la brevità del periodo di esposizione pari a soli 5 anni e 7 mesi, dal che si trarrebbe conferma dell’importanza dei primi periodi di esposizione; il fatto che tra la fine dell’esposizione e la manifestazione della neoplasia intercorrano ben 35 anni (1976-2011) conferma la lunga biopersistenza delle fibre di amianto nella pleura. Il c.t. CANALE aggiunge che “di fatto è impensabile che nell’arco di soli 5 anni si sia esaurita la fase di induzione, la cui datazione non è peraltro attuabile”.



Il caso TORLUCCIO è del tutto peculiare, poiché il lavoratore ha subito una sola esposizione a fibre di amianto per cinque anni e sette mesi, lavorando sempre e solo in Breda Termomeccanica, ed ha contratto un mesotelioma pleurico adeguatamente diagnosticato con una latenza di 41 anni.

In premessa, si è sottolineato il carattere "emblematico" del suo caso, poiché con una sola breve esposizione ed una latenza convenzionale di durata medio/lunga, ma non significativamente diversa da quella di altri lavoratori con ben maggiori esposizioni, mette in crisi - a livello di osservazione empirica - la tenuta concreta delle tesi dell'effetto acceleratore e delle stime della durata della latenza vera e propria. O, se vogliamo, più correttamente, giustifica e rafforza le esigenze di conoscenza della dinamica patologica individuale per addivenire alla prova del nesso di causalità nel rispetto del principio di responsabilità personale.

In questa sede conclusiva, il caso TORLUCCIO conserva il suo tratto di unicità confermando la bontà della linea interpretativa giurisprudenziale seguita in questa decisione e soprattutto la possibilità di pervenire ad un accertamento di responsabilità quanto meno materiale.

Si osserva, infatti, che l'unica esposizione concentrata nei primi anni di vita lavorativa del saldatore è riconducibile interamente alla posizione di garanzia che [REDACTED] Franco, componente del CdA di Breda Termomeccanica s.p.a., ha rivestito per tutti gli anni di lavoro del TORLUCCIO.

Nel suo caso, ricorrono tutti i fattori ed operano tutti i criteri per riconoscere quanto meno il nesso eziologico tra la condotta del datore di lavoro, che - attraverso l'organizzazione aziendale - ha dotato l'operaio deceduto di strumenti di produzione e di protezione individuale contenenti amianto, e l'insorgenza del tumore monofattoriale denominato mesotelioma pleurico, in totale assenza di altri fattori o decorsi causali alternativi plausibili. Certamente, nel suo caso, il giudizio contro fattuale può essere formulato con certezza e sulla base di una legge scientifica di copertura attendibile, secondo i canoni dell'altra probabilità logica applicati in modo coerente con il pensiero della sentenza Franzese e nel rispetto dei requisiti dettati in modo specifico per questa materia dalle citate sentenze Cozzini e Bordogna.

Per questo motivo, gli imputati del delitto in danno di TORLUCCIO Arcangelo devono essere prosciolti per estinzione del reato per morte del reo, essendo entrambi deceduti, ma non possono essere assolti per insussistenza del fatto e nemmeno per non avere commesso il fatto".

Tirando le conclusioni, la Corte non ritiene che il primo Giudice abbia commesso errori di diritto o sia incorso in stravolgimento dei fatti oppure abbia mal interpretato i principi stabiliti dalla Cassazione sulla base delle emergenze probatorie acquisite al giudizio.



Il Collegio ritiene che per molti dei lavoratori di cui si tratta, come meglio sopra specificato, vi siano dubbi sull'effettiva esposizione contestata e, in ogni caso per ciascuna posizione, il dibattimento, come del resto ben reso dal primo Giudice, ha consentito di identificare periodi di esposizione alternativi vuoi perché interventi presso aziende diverse, vuoi perché verificatisi in ambito extraprofessionale, vuoi perché seppure eventualmente occorsi presso la sede di lavoro, alcuni degli imputati ricoprivano da poco tempo la posizione di garanzia, ovvero sono ormai deceduti.

Pertanto, da una lato la presenza di concrete e valide ipotesi causali alternative, dall'altro l'insussistenza di una teoria sufficientemente accreditata e consolidata nel mondo scientifico in ordine all'esistenza di un effetto acceleratore nonché l'assoluta incertezza scientifica in relazione alla durata del periodo di induzione e alla sua collocazione temporale nell'ambito del complesso meccanismo della cancerogenesi da amianto - aspetto peraltro ben specificato dal primo Giudice -, impediscono di indentificare, per ciascuna persona offesa, le esposizioni eziologicamente rilevanti e ritenere provata oltre ogni ragionevole dubbio, anche sul piano individuale, la sussistenza di una relazione causale tra le condotte contestate e gli eventi lesivi concretamente occorsi anche per la difficoltà di una diagnosi spesso incerta che non ha consentito di attribuire con la necessaria certezza il decesso ad esposizione da amianto.

Alla luce delle considerazioni svolte non resta, pertanto, che adottare declaratoria di conferma della sentenza impugnata, come da dispositivo.

In applicazione del principio cristallizzato nel quarto comma dell'art. 592 c.p.p., le parti private soccombenti devono essere condannate alle spese del procedimento.

Ragioni attinenti l'organizzazione dell'ufficio ed il carico di lavoro gravante sullo stesso, impongono l'indicazione nel maggior termine di giorni 90 per il deposito della motivazione, prorogata di ulteriori giorni 60.

p. q. m.



Visto l'art. 605 c.p.p.

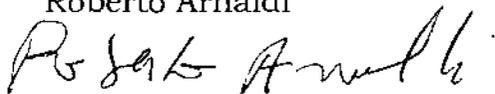
Conferma la sentenza del Tribunale di Milano del 15.06.2017 e condanna le parti civili appellanti Medicina Democratica, Movimento di Lotta per la salute ONLUS, Associazione Italiana Esposti Amianto ONLUS, Comitato per la Difesa della Salute nei luoghi di lavoro e nel Territorio, FIOM - CGIL di Milano al pagamento delle spese del presente grado di giudizio.

Indica in giorni 90 il termine per il deposito della motivazione

Milano, il 15.1.2021

Il Consigliere est

Roberto Arnaldi



Il Presidente  
Franco Mataracchioni



**IL FUNZIONARIO GIUDIZIARIO**  
Dott.ssa *Gabriella Matera*

