

N. 2891 Reg. Sent.
N. 2748/17 R.G. Appello
N. 1422/12 R.G. Notizie di reato

(TERMINE DI 90 GIORNI, PROROGATO DI ULTERIORI 90 GIORNI)
Data udienza 18 aprile 2018
Data deposito sentenza 12-10-2018
Data redazione scheda



**CORTE D'APPELLO DI TORINO
SEZIONE TERZA PENALE**

SENTENZA
(art. 605 c.p.p.)

R E P U B B L I C A I T A L I A N A
I N N O M E D E L P O P O L O I T A L I A N O

La Corte d'Appello di Torino – Sezione Terza Penale – composta da

dott.ssa Flavia NASI	Presidente
dott.ssa Rossana RICCIO	Consigliere
dott.ssa Federica BOMPIERI	Consigliere

alla pubblica udienza in data 18.4.2018 ha pronunciato e pubblicato mediante lettura in udienza del dispositivo la seguente

S E N T E N Z A

nel procedimento nei confronti di

1. ALZATI Renzo, nato a Bollate (MI) il 7.12.1927, assente
con domicilio dichiarato ex art. 161 c.p.p. in Milano, via Petitti n.16

difeso di fiducia dall'avv. Claudio d'Alessandro del Foro di Torino, presente

2. CALOGERO Giuseppe, n. Napoli il 20.11.1928, assente
con domicilio dichiarato ex art.161 cpp in Basiglio (MI), via Giotto, residenza Lago n.652

difeso di fiducia dall'avv. Bruno Del Duomo del Foro di Milano e dall'avv. Maria Teresa Del Duomo del Foro di Milano, presenti entrambi

3. DE BENEDETTI Carlo, n. Torino il 14.11.1934, assente

1
RR

J

J

con domicilio dichiarato ex art. 161 c.p.p. in Dogliani (CN), Borgata San Luigi n.36

difeso di fiducia dall'avv. Tomaso Pisapia e dall'avv. Elisabetta Rubini del Foro di Milano, presente il primo anche in rappresentanza della seconda

4. DEBENEDETTI Franco, n. Torino il 7.1.1933, assente
con domicilio eletto ex art. 161 c.p.p. presso lo studio dell'avv. Alberto Mittone del Foro di Torino

difeso di fiducia dagli avv.ti Alberto Mittone e Nicola Gianaria del Foro di Torino, presente il prio anche in rappresentanza del secondo

5. DEMONTE BARBERA Filippo, n. Cuneo it 12.1.1936, presente
con domicilio dichiarato ex art. 161 c.p.p. in Borgofranco d'Ivrea, via XXV Aprile n.10

difeso di fiducia dagli avv. Claudio d'Alessandro del Foro di Torino e Chiantore Matteo del Foro di Ivrea, presenti entrambi

6. FRATTINI Roberto, n. Biella il 14.7.1937, assente
con domicilio dichiarato ex art. 161 c.p.p. in Torino, Corso Trento n.11

difeso di fiducia dall'avv. Mario Gebbia del Foro di Torino e dall'avv. Maurizio Bortolotto del Foro di Torino, non presenti, sostituiti entrambi dall'avv. Corino

7. GANDI Luigi, n. Torino il 19.9.1924, assente
con domicilio eletto ex art. 161 c.p.p. presso lo studio del difensore di fiducia avv. Giorgia Andreis del Foro di Torino e avv. Antonio Fiumara del Foro di Torino, presenti entrambi

8. MARINI Manlio, n. Barcellona Pozzo di Gotto il 03.04.1936 (Messina), assente
con domicilio dichiarato ex art. 161 c.p.p. in Mestre, Corso del Popolo 111 p.2 int.5

difeso di fiducia dall'avv. Luca Achiluzzi del Foro di Ivrea e dall'avv. David Fracchia del Foro di Torino, presenti entrambi

9. PARZIALE Anacleto, n. Brindisi it 2.7.1936, con domicilio eletto ex art. 161 c.p.p. presso lo studio del difensore di fiducia avv. Maria Rosa Stefania Marelli del Foro di Como

difeso di fiducia dall'avv. Maria Rosa Stefania Marelli del Foro di Como, presente

10. PASSERA Corrado, n. Como il 30.12.1954, assente
con domicilio eletto ex art.161 c.p.p. presso lo studio del difensore di fiducia avv. Guido Carlo Alleva del Foro di Milano

difeso di fiducia dall'avv. Guido Carlo Alleva del Foro di Milano, non presente, sostituito dall'avv. Elisa Surbone

11. PISTELLI Luigi, n. Cascina il 11.8.1934, presente
domiciliato ex art. 157, co. 8 bis, c.p.p. presso lo studio del difensore di fiducia avv. Luca Fiore del Foro di Ivrea

difeso di fiducia avv. Luca Fiore del Foro di Ivrea, presente alla lettura del dispositivo

12. SMIRNE Paolo, n. Torino il 27.10.1941, presente
con domicilio eletto ex art. 161 c.p.p. presso il difensore di fiducia avv. Michela Malerba del Foro di Torino

difeso di fiducia dall'avv. Luca Gastini del Foro di Alessandria e dall'avv. Michela Malerba del Foro di Torino, presenti entrambi

13. TARIZZO Pierangelo, n. Strambino il 22.9.1943, assente
con domicilio eletto ex art. 161 c.p.p. presso lo studio del difensore di fiducia avv. Claudio d'Alessandro

difeso di fiducia dall'avv. Claudio d'Alessandro, presente

IN PRIMO GRADO IMPUTATI

A) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co. 1 e 2 c.o., perché [quale amministratore della società "Ing. C. Olivetti Spa":

Camillo Olivetti, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;]

quali amministratori della società Olivetti Controllo Numerico Spa (siglabile O.C.N. Spa), ed in particolare:

Giuseppe Calogero nella qualità di direttore generale dal 22.10.1974, nonché amministratore delegato dal 17.8.1978 al 1981;

quale dirigente preposto alla Direzione Servizi Generali (da cui dipendevano organicamente il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro, siglabile S.O.S.L. e il Servizio Ecologia), nonché componente della Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Luigi Gandi, dal 4.2.1981 al 16.2.1983;

quali dirigenti responsabili del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia, nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l' Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.);

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esistendo un rapporto di controllo societario in cui la Olivetti spa deteneva la partecipazione totalitaria delle azioni della società O.C.N Spa e della società O.P.E. Spa, che si avvalevano dei servizi aziendali della società capogruppo per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e la tutela dell'igiene sul lavoro, esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni sul lavoro e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte del dipendente **BERGANDI Antonio**, intervenuta il 10.12.2006 per mesotelioma pleurico maligno; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

- 1) come addetto alla manutenzione di tubature e impianti coibentati con amianto (come vasche per tempera e cromatura) situati all'interno dello stabilimento di San Bernardo d'Ivrea, provvedeva alla rimozione di pannelli in amianto e all'installazione di nuovi pannelli sempre in amianto che venivano tagliati "a misura" utilizzando una sega a nastro; e ciò avveniva, tra il 1962 e il 1972, alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa;
- 2) come addetto al montaggio macchine utensili, all'interno dello stabilimento di San Bernardo d'Ivrea, utilizzava una lastra contenente amianto, denominata "Ferobestos", che veniva incollata sulla superficie di parti delle macchine utensili per garantirne lo scorrimento, provvedendo a forare e incidere detta lastra per permettere il passaggio dell'olio lubrificante, provvedendo a spianare e "raschiettare" detta lastra, manualmente o con raschietti elettrici; e ciò avveniva tra il 1972 e il 1974 alle dipendenze della società O.C.N spa;
- 3) come addetto alla manutenzione delle macchine utensili eseguiva la sostituzione di ceppi frenati e frizioni contenenti amianto all'interno del Capannone SUD (del Comprensorio di San Bernardo d'Ivrea) il cui intonaco di rivestimento del soffitto era costituito da amianto in matrice friabile (c.d. "floccato"); e ciò avveniva tra il 1974 e il 1983, mentre si trovava alle dipendenze della società O.C.N spa, dal 1974 al 16.1.1981, e mentre si trovava alle dipendenze della società O.P.E spa dal 16.1.1981 al 3.11.1983 (data del pensionamento);

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di BERGANDI Antonio, rilevando tardivamente, e solo nel 1977, la presenza di amianto nelle lavorazioni svolte da BERGANDI Antonio, e solo nel 1987 la presenza di amianto nella struttura del Capannone Sud, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

RR

S

J

- in violazione dell'art. 4 b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto, anche dopo aver rilevato nel 1977 la presenza di amianto nei freni e nelle frizioni delle macchine utensili
 - in violazione dell'art.4 lett. c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri, atteso che, anche dopo aver rilevato nel 1977 la presenza di amianto nei freni e nelle frizioni delle macchine utensili, indicavano misure inadeguate e insufficienti come la sola sottoposizione a "visits medica periodica";
 - in violazione dell'art. 21 co.3-4 del DPR 303/1956, omettevano di prevedere sistemi di aspirazione localizzata;
 - in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;
 - in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto in matrice friabile all'interno del Capannone SUD, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno del Capannone SUD fino al 1987, non effettuando alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dell'intonaco e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione , consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399.
- In Ivrea il 10.12.2006

B) disposta con la sentenza di II grado la trasmissione degli atti al P.M. ai sensi dell'art. 521 c.p.p. per morte sopravvenuta della persona offesa

per il reato di cui agli artt. 40, 590 co.2 e 3 c.p., perché quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare: [Camillo Olivetti, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;]

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

RR

J

J

[quale dirigente responsabile del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia, nonché componente della Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro:

Maria Luisa Ravera, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fossero cagionate, a **BOVIO FERASSA Pierangelo** lesioni personali consistite nell'insorgenza di un mesotelioma pleurico, diagnosticato in data 27.3.2012; malattia professionale, certamente o probabilmente insanabile, contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

come addetto al montaggio delle macchine da scrivere veniva esposto (dal 1963 al 1972 presso il Capannone A dello stabilimento di Scarmagno, dal 1972 al 1980 presso lo stabilimento di Agliè) alla inalazione delle fibre di amianto contenute nel talco, contaminato con tremolite, durante le operazioni di montaggio dei particolari in gomma che venivano "talcati" per facilitare l'inserimento dell'anima d'acciaio nel rullo di gomma, nonché durante le operazioni di rettifica e stiraggio del particolare in gomma cosparso del predetto talco; e ciò avveniva dal 1963 al 1980 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";

e ciò avveniva per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di BOVIO FERASSA, rilevando tardivamente, e solo nel 1981 (dopo il suo pensionamento) la presenza di amianto nelle lavorazioni svolte da BOVIO FERASSA, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno al talco), e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
- in violazione dell'art. 21 co.3-4 del DPR 303/1956, omettevano di prevedere sistemi di aspirazione localizzata;
- in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;

In Ivrea 27.3.2012

C) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co.1 e 2 c.p., perché, quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

quale dirigente preposto alla **Direzione Servizi Generali** (da cui dipendevano organicamente il **Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro**, siglabile S.O.S.L. e il **Servizio Ecologia**), nonché componente della **Commissione permanente per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro**, ed in particolare:

Luigi Gandi, dal 4.2.1981 al 16.2.1983;

quali dirigenti responsabili del **Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro** (siglabile S.O.S.L.) e/o del **Servizio Ecologia**, nonché componenti della **Commissione permanente per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro**, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **BRETTO Maria Giuditta** intervenuta il 24.2.2013 per un mesotelioma peritoneale; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

come addetta al montaggio delle macchine da scrivere e fotocopiatrici presso lo stabilimento di Agliè veniva esposta alla inalazione delle fibre di amianto contenute nel talco, contaminato con tremolite, di cui erano cosparsi i particolari in gomma e i cavi elettrici che venivano tagliati a misura e manipolati; e ciò avveniva dal 1979 al 1984 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa",

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di **BRETTO Maria Giuditta**, rilevando tardivamente, e solo nel 1981 la presenza di amianto nelle lavorazioni svolte da **BRETTO Maria Giuditta**, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione

Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno al talco), non provvedendo neppure alla immediata sostituzione del talco contaminato dall'amianto, provvedimento cui si dava corso solo a partire dal 1986, e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
 - in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
 - in violazione dell'art. 21 co.3-4 del DPR 303/1956, omettevano di prevedere sistemi di aspirazione localizzata;
 - in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;
- In Ivrea 24.2.2013

D) per il reato di cui agli artt, 40, 589 co.1 e 2 c.p., perché quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

[*Camillo Olivetti*, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;]

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima quanta fino al 3.9.1996;

Franco Debenedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

quali dirigenti preposti alla **Direzione Servizi Generali** (da cui dipendevano organicamente il **Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro**, siglabile S.O.S.L. e il **Servizio Ecologia**), nonché componenti della **Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro**, ed in particolare:

Luigi Gandi, dal 4.2.1981 at 16.2.1983;

quali dirigenti responsabili del **Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro** (siglabile S.O.S.L.) e/o del **Servizio Ecologia**, nonché componenti della **Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro**, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 at 1.2.1986 (S.O.S.L.)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia)]

esistendo un rapporto di controllo societario in cui la Olivetti spa deteneva la partecipazione totalitaria delle azioni della OPE, che si avvaleva dei servizi aziendali della società capogruppo per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e la protezione dell'igiene sul lavoro, esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni sul lavoro e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **COSTANZO Marcello**, intervenuta il 30.1.2012 per mesotelioma pleurico maligno; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

- 1) come addetto al reparto verniciatura e pomiciatura all'interno del Capannone Centrale Galtarossa — denominato AUDIT - del Comprensorio di San Bernardo d'Ivrea, veniva esposto alla inalazione delle fibre di amianto di cui era composta la controsoffittatura e le cui tubazioni "a vista" erano coibentate con materiale contenente amianto; e ciò avveniva tra il 1960 e il 1975 alle dipendenze della società Ing. C. Olivetti Spa;
- 2) come addetto alla lavorazione banchi nel reparto pomiciatura all'interno del medesimo capannone già indicato al punto precedente veniva esposto alla inalazione delle fibre di amianto di cui era composta la controsoffittatura e le cui tubazioni "a vista" erano coibentate con materiale contenente amianto; e ciò avveniva tra il 1975 ed il 31.12.1979 mentre si trovava alle dipendenze della società Ing. C. Olivetti Spa e dai 1.1.1980 al 30.9.1983 mentre si trovava alle dipendenze della società OPE spa (data del prepensionamento);

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della vigilanza che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di **COSTANZO Marcello**, rilevando tardivamente, e solo dal 1987, la presenza di amianto nella struttura dello stabilimento in cui prestava la sua attività lavorativa **COSTANZO Marcello** e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto nelle controsoffittature e nelle coibentazioni del Capannone Centrale Galtarossa — denominato AUDIT - del Comprensorio di San Bernardo, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno del Capannone Centrale Galtarossa — denominato AUDIT - del Comprensorio di San Bernardo fino al 1987, non effettuando alcuna

RR

B

J

ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dei manufatti contenenti amianto e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399.

In Ivrea it 30.1.2012

E) per il reato di cui agli art. 40, 589 co.1 e 2 c.p., perché quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

[*Camillo Olivetti*, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;]

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco Debenedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

quale dirigente preposto alla **Direzione Servizi Generali** (da cui dipendevano organicamente il **Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro**, siglabile S.O.S.L. e il **Servizio Ecologia**), nonché componente della **Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro**:

Luigi Gandi, dal 4.2.1981 al 16.2.1983;

quali dirigenti responsabili del **Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro** (siglabile S.O.S.L.) e/o del **Servizio Ecologia**, nonché componenti della **Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro**, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **ENRICO GANSIN Aldo** intervenuta il 5.9.2008 per un mesotelioma pleurico; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

- 1) come addetto al reparto rettifica rulli in gomma e come responsabile del reparto produzione macchine da scrivere veniva esposto, dal 1956 al 1960 (presso lo

RR

J

J

stabilimento Vecchia ICO di Ivrea) e dal 1960 al 1970 (presso lo stabilimento di Scarmagno) alla inalazione delle fibre di amianto contenute nel talco, contaminato con tremolite, durante le operazioni di montaggio dei particolari in gomma che venivano "talcati" per facilitare l'inserimento dell'anima d'acciaio nel rullo di gomma, nonché durante le operazioni di rettifica e stiraggio del particolare in gomma cosparso del predetto talco; e ciò avveniva nei periodi sopraindicati alle dipendenze della società Ing. C. Olivetti Spa;

- 2) come responsabile del reparto cablaggi, presso lo stabilimento ICO Centrale di Ivrea, veniva esposto, alla inalazione delle fibre di amianto contenute nel talco, contaminato con tremolite, che veniva utilizzato come coadiuvante per facilitare lo scorrimento dei cavi all'interno della guaina;

nonché veniva esposto alla inalazione delle fibre di amianto disperse dall'intonaco, costituito da amianto in matrice friabile (c.d. "floccato") utilizzato per il rivestimento del soffitto e delle pareti del locale mensa allestito all'interno del Comprensorio di via Jervis, frequentato durante la pausa pranzo; e ciò avveniva dal 1977 al 1984 alle dipendenze della società Ing. C. Olivetti Spa;

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di ENRICO GANSIN Aldo, rilevando tardivamente, e solo nel 1981 la presenza di amianto nelle lavorazioni svolte da ENRICO GANSIN Aldo, e solo nel 1987 la presenza di amianto nella struttura del locale mensa ICO, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno al talco e all'amianto strutturale), non provvedendo alla immediata sostituzione del talco contaminato dall'amianto, provvedimento cui si dava corso solo a partire dal 1986, e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri; -in violazione dell'art. 21 co.3-4 del DPR 303/1956, omettevano di prevedere sistemi di aspirazione localizzata;
- in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;
- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare

tempestivamente la presenza dell'amianto in matrice friabile all'interno del locale mensa ICO del Comprensorio di via Jervis, non adottando misure igieniche che consentissero ai lavoratori di mangiare, bere e sostare senza rischio di contaminazione da polvere di amianto, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno del locale mensa ICO fino al 1988, non effettuando alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dell'intonaco e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399, omettendo inoltre di adottare, con riferimento a tutti i locali sopraindicati, provvedimenti tesi all'interdizione dell'uso dei locali e/o all'isolamento parziale degli stessi e/o al trasferimento delle lavorazioni e del servizio mensa ivi allocate in altri locali idonei, né intraprendevano immediati programmi di bonifica, mediante confinamento e/o rimozione dei materiali contenenti amianto.

In Ivrea 5.9.2008

F) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co.1 e 2 c.p., perché, quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

[*Camillo Olivetti*, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;]

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco Debenedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

quali **amministratori della società Olivetti Peripheral Equipment Spa (siglabile O.P.E. Spa)**, ed in particolare:

Luigi Pistelli, nella qualità di amministratore delegato e direttore generale dal 14.1.1983 al 12.9.1984;

Roberto Frattini, nella qualità di amministratore delegato e direttore generale dal 12.9.1984 al 12.11.1985;

Filippo Demonte, nella qualità di amministratore delegato e direttore generale dal 12.11.1985 al 26.6.1987;

quali **dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali (da cui dipendevano organicamente il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro, siglabile S.O.S.L. e**

RR

S

J

il Servizio Ecologia), nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l' Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Luigi Gandi, dal 4.2.1981 al 16.2.1983;

Paolo Smirne, dal 5.5.1986 al 1.1.1989

quali dirigenti responsabili del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia e/o del Servizio Ecologia e Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.E.S.L.), nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l' Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.) e dal 1.2.1986 al 1.1.1989 (S.E.S.L)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esistendo un rapporto di controllo societario in cui la Olivetti spa deteneva la partecipazione totalitaria delle azioni della OPE, che si avvaleva dei servizi aziendali della società capogruppo per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e la tutela dell'igiene sul lavoro, esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni sul lavoro e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte del dipendente **GANIO MEGO Emilio**, intervenuta il 2.6.2012 per mesotelioma pleurico maligno; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

come addetto ai torni automatici e, dal 1970, come capo squadra nei vari reparti di produzione all'interno del Capannone SUD del Comprensorio di San Bernardo d'Ivrea veniva esposto all'inalazione delle fibre di amianto disperse dall'intonaco di rivestimento del soffitto del capannone SUD che era costituito da amianto in matrice friabile (c.d. "fioccato"); e ciò avveniva tra 1958 e il 31.5.1981 mentre si trovava alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa", e tra il 1.6.1981 e il 30.11.1989 mentre si trovava alle dipendenze della società O.P.E spa;

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di GANIO MEGO Emilio, rilevando tardivamente, e solo nel 1987, la presenza di amianto nella struttura del capannone SUD, e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;

- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;

- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto in matrice friabile all'interno del Capannone SUD, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno del Capannone SUD fino al 1987, non effettuando alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dell'intonaco e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non effettuando alcuna analisi mineralogica delle fibre attraverso la raccolta e l'analisi delle fibre depositate, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasioni di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399, omettendo inoltre di adottare, con riferimento a tutti i locali sopraindicati, provvedimenti tesi all'interdizione dell'uso dei locali e/o all'isolamento parziale degli stessi e/o al trasferimento delle lavorazioni ivi allocate in altri locali idonei, né intraprendevano immediati programmi di bonifica, mediante confinamento e/o rimozione dei materiali contenenti amianto.

In Ivrea il 2.6.2012

G) disposta con la sentenza di I grado la trasmissione al P.M. degli atti

per il reato di cui agli artt. 40, 589 co.1 e 2 c.p., perché quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

Camillo Olivetti, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;]

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

quali **dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali (da cui dipendevano organicamente il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro, siglabile S.O.S.L. e il Servizio Ecologia)**, nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Paolo Smirne, dal 5.5.1986 al 1.1.1989;

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page, including a large 'J' and 'RR'.

Renzo Alzati, dal 1.1.1989 (sotto la denominazione Direzione Servizi Centrali) al 13.1.1992;

quali dirigenti responsabili del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia e/o del Servizio Ecologia e Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.E.S.L.), nonché componenti della Commissione permanente per ('Ecologia e Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.) e dal 1.2.1986 al 1.1.1989 (S.E.S.L.)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **MERLO Antonio** intervenuta il 27.10.2011 per un mesotelioma pleurico; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

- 1) come addetto al reparto verniciatura e componente della squadra antiincendio dello stabilimento di Aglié utilizzava dispositivi di protezione in amianto quali coperte, grembiuti, guanti e ghette, ed inoltre veniva esposto all'inalazione delle fibre di amianto di cui era rivestito internamente il forno di essiccazione, il relativo tunnel e le guarnizioni dei portelloni di chiusura del forno-armadio di asciugatura; e ciò avveniva dal 1960 al 1970 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";
- 2) come lamierista all'interno del reparto tranciatura presso le Officine H dello Stabilimento Nuova ICO veniva esposto, alla inalazione delle fibre di amianto disperse dall'intonaco, costituito da amianto in matrice friabile (c.d. "floccato") utilizzato per il rivestimento del soffitto e delle pareti delle Officine H e del locale mensa allestito all'interno del Comprensorio di via Jervis, frequentato durante la pausa pranzo; e ciò avveniva dal 1985 al 1991 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di **MERLO Antonio**, rilevando tardivamente, e solo nel 1987 la presenza di amianto all'interno della struttura dello stabilimento Nuova ICO-officine H e nei locali mensa ICO, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno all'amianto strutturale), e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;

- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari e ed idonei mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri, provvedendo alla dovuta verifica dello stato di integrità dei dispositivi di protezione in amianto e alla loro tempestiva sostituzione in caso di deterioramento;

- in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;

- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955 e della circolare del Ministero della Sanità n.45 del 1986, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto in matrice friabile all'interno del piano terra delle Officine H — stabilimento Nuova ICO- e del locale mensa ICO del Comprensorio di via Jervis, non adottando misure igieniche che consentissero ai lavoratori di mangiare, bere e sostare senza rischio di contaminazione da polvere di amianto, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno dei predetti locali fino al 1987, e partire da questa data, sebbene i valori riscontrati dai monitoraggi ambientali evidenziassero una concentrazione di fibre all'interno dei locali superiore al doppio rispetto a quella esterna, non effettuavano alcuna valutazione del rischio per i lavoratori esposti, non effettuavano alcuna analisi mineralogica delle fibre attraverso la raccolta e l'analisi delle fibre depositate, non effettuavano alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dell'intonaco e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399, omettendo inoltre di adottare, con riferimento a tutti i locali sopraindicati, provvedimenti tesi all'interdizione dell'uso dei locali e/o all'isolamento parziale degli stessi e/o al trasferimento delle lavorazioni e del servizio mensa ivi allocate in altri locali idonei, né intraprendevano immediati programmi di bonifica, mediante confinamento e/o rimozione dei materiali contenenti amianto.

In Castellamonte il 27.10.2011

H) per il reato di cui agli art. 40, 590 co.2 e 3 c.p., perché quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;



Franco Debenedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

Corrado Passera, nella qualità di consigliere amministratore delegato dal 25.9.1992 al 4.7.1996;

[*Roberto Colaninno*, nella qualità di amministratore delegato dal 18.9.1996;]

quale amministratore della società Sixtel s.p.a.:

Anacleto Parziale, nella qualità di amministratore delegato dal 17.1.89 al 28.4.95;

quali dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali (da cui dipendevano organicamente il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro, siglabile S.O.S.L. e il Servizio Ecologia), nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Renzo Alzati, dal 1.1.1989 (sotto la denominazione Direzione Servizi Centrali) al 13.1.1992;

Pierangelo Tarizzo, dal 13.1.1992 e dal 15.6.1993 altresì delegato ad attuare tutte le misure di Legge nel campo della sicurezza, di prevenzione e di igiene del lavoro, di ecologia e tutela dell'ambiente in forza della procura rilasciata in data 15.6.1993 (con autonomo potere di spesa fino a lire 300.000.000 per singolo lavoro);

[**quali dirigenti responsabili del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia e/o del Servizio Ecologia e Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.E.S.L.), e/o R.S.P.P., nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l' Ambiente di lavoro, ed in particolare:**

Maria Luisa Ravera, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia;

Onofrio Bono, dal 27.6.1996 al 15.9.1998 (R.S.P.P.)]

esistendo un rapporto di controllo societario in cui la Olivetti spa deteneva la partecipazione di maggioranza delle azioni della Sixtel spa, che si avvaleva dei servizi aziendali della società capogruppo per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e la tutela dell'igiene sul lavoro, esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fossero cagionate, a **PERELLO Bruna Luigia** lesioni personali consistite nell' insorgenza di un mesotelioma pleurico, diagnosticato in data 1.9.2011; malattia professionale, certamente o probabilmente insanabile, contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

RP

per quanto riguarda gli imputati sopra elencati ad esclusione di Parziale:

- 1) come addetta all'ufficio Titoli e Contabilità Fornitori presso Palazzo Uffici, veniva esposta alla inalazione delle fibre di amianto di cui era composta la controsoffittatura dei locali mensa situati al piano 1S corpo B e C di Palazzo Uffici; e ciò avveniva alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa", dal 1971 al 1977;
- 2) come impiegata amministrativa addetta al controllo di gestione all'interno degli uffici situati al piano terra delle "ex Officine H" dello stabilimento Nuova ICO veniva esposta alla inalazione delle fibre di amianto disperse dall'intonaco, costituito da amianto in matrice friabile (cd. "floccato") utilizzato per il rivestimento del soffitto e delle pareti del predetto locale e del locale mensa allestito all'interno del Comprensorio di via Jervis, frequentato durante la pausa pranzo; e ciò avveniva dal 1.1.1989 al dicembre 1994 alle dipendenze della società Sixel spa;
- 3) come impiegata amministrativa del Centro Studi Olivetti veniva esposta alla inalazione delle fibre di amianto disperse dall'intonaco, costituito da amianto in matrice friabile (c.d. "fioccolato"), utilizzato per il rivestimento del soffitto e delle pareti del locale mensa indicato al punto precedente; e ciò avveniva dal 1.1.1995 al gennaio 1999 alle dipendenze della società Sixel spa;

escluso, con riferimento a Parziale, l'addebito di cui al punto 2) relativo all'utilizzo del locale mensa;

e ciò avveniva per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di PERELLO Bruna Luigia, rilevando tardivamente, e solo nel 1987 la presenza di amianto all'interno della struttura dello stabilimento Nuova ICO-officine H e nei locali mensa ICO, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno all'amianto strutturale), e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari e ed idonei mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
- in violazione dell'art 374 DPR 547/1955 a degli art. 22, 24 co.1 ,27 co.1 e 28 del Digs 277/1991, della circolare del Ministero della Sanit' n.45 del 1986, del Decreto Ministeriale 6.9.1994, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto in matrice friabile all'interno del piano terra delle Officine H —



stabilimento Nuova ICO- e dei locali mensa sopraindicati, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno dei predetti locali fino al 1987, e, partire da questa data, sebbene i valori riscontrati dai monitoraggi ambientali evidenziassero una concentrazione di fibre all'interno dei locali superiore al doppio rispetto a quella esterna, effettuavano una valutazione del rischio carente e inadeguata per i lavoratori esposti che non teneva conto del rischio del rilascio di fibre dovuto al degrado spontaneo o indotto da fattori esterni (vibrazioni e/o correnti d'aria) e al danneggiamento occasionale e involontario, non adottavano un programma di controllo e manutenzione al fine di ridurre al minimo l'esposizione degli occupanti (art. 4 D.M. 6.9.1994), non effettuavano alcuna analisi mineralogica delle fibre attraverso la raccolta e l'analisi delle fibre depositate, non effettuavano alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dell'intonaco e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto anche in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399, nonché, non adottavano misure igieniche che consentissero ai lavoratori di mangiare, bere e sostare senza rischio di contaminazione da polvere di amianto (con particolare riferimento alla mensa ICO), omettendo inoltre di adottare, con riferimento a tutti i locali sopraindicati, provvedimenti tesi all'interdizione dell'uso dei locali e/o all'isolamento parziale degli stessi e/o al trasferimento delle lavorazioni e del servizio mensa ivi allocate in altri locali idonei, né intraprendevano immediati programmi di bonifica, mediante confinamento e/o rimozione dei materiali contenenti amianto.
In Ivrea il 1.9.2011

I) disposta con sentenza di I grado la trasmissione degli atti al P.M.

per il reato di cui agli artt. 40, 589 co. 2 e 3 c.p., perché, quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

Camillo Olivetti, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

quale dirigente preposto alla Direzione Servizi Generali (da cui dipendevano organicamente il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro, siglabile S.O.S.L. e il Servizio Ecologia), nonché componente della Commissione permanente per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro:

Luigi Gandi, dal 4.2.1981 al 16.2.1983;

quali dirigenti responsabili del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia, nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro, ed in particolare: Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **RABBIONE Domenico** intervenuta il 4.7.2005 per un mesotelioma pleurico; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

come elettricista, provvedendo all'installazione di impianti elettrici e alla loro manutenzione, veniva esposto alla inalazione di fibre di amianto per effetto delle operazioni di foratura dei soffitti e delle pareti rivestite di amianto in matrice friabile e delle operazioni di rimozione e manipolazione delle controsoffittature contenenti amianto; e ciò avveniva dal 1958 al 1984 presso i vari stabilimenti del Comprensorio di Ivrea e San Bernardo alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di **RABBIONE Domenico**, rilevando tardivamente, e solo nel 1987 la presenza di amianto all'interno delle strutture degli stabilimenti del Comprensorio di Ivrea e San Bernardo, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno all'amianto strutturale), e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 ca 1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari e idonei mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
- in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessita della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto amianto all'interno delle strutture degli stabilimenti del Comprensorio di Ivrea e San Bernardo, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno dei predetti locali find at 1987, non effettuavano alcuna analisi mineralogica delle fibre attraverso la raccolta e l'analisi delle fibre depositate, non effettuavano alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dell'intonaco e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, ~~non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399.~~
In Ivrea it 4.7.2005

L) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co.2 e 3 c.p., perché quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

[*Camillo Olivetti*, nella qualità di amministratore delegato, dal 15.3.1963 al 25.5.1964;]

quale amministratore della società **Olivetti Controllo Numerico Spa** (siglabile **O.C.N. Spa**), ed in particolare:

Giuseppe Calogero nella quanta di direttore generale dal 22.10.1974, nonché amministratore delegato dal 17.8.1978 al 1981;

[quale dirigente responsabile del Servizio **Organizzazione Sicurezza sul Lavoro** (siglabile **S.O.S.L.**) e/o del Servizio **Ecologia**, nonché componente della **Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro**:

Maria Luisa Ravera, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia)]

esistendo un rapporto di controllo societario in cui la Olivetti spa deteneva la partecipazione totalitaria delle azioni della società O.C.N Spa, che si avvaleva dei servizi aziendali della società capogruppo per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e la tutela dell'igiene sul lavoro, esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni sul lavoro e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **RISSO Vittore** intervenuta il 16.1.2011 per un carcinoma non a piccole cellule del polmone in pregressa asbestosi; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page, including a stylized 'D', 'RR', and another signature.

come addetto ai trattamenti termici del reparto utensileria presso gli stabilimenti Nuova ICO e San Bernardo utilizzava dispositivi di protezione in amianto quali grembiuli, guanti e ghette, nonché altri manufatti in amianto (fogli e pannelli) per isolare le fonti di calore; e ciò avveniva 1960 al 30.12.1972 alle dipendenze della Olivetti Spa e dal 1.1.1973 al 31.12.1976 alle dipendenze della società O.C.N. spa;
evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di RISSO Vittore, rilevando tardivamente, e solo nel 1977, la presenza di amianto all'interno dei dispositivi di protezione sopraindicati, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari e ed idonei mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri, non provvedendo alla dovuta verifica dello stato di integrità dei dispositivi di protezione in amianto e alla loro tempestiva sostituzione in caso di deterioramento;
- in violazione dell'art. 377- 387 dei DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate.

In Montalto Dora il 16.1.2011

M) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co.2 e 3. c.p., perché, quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

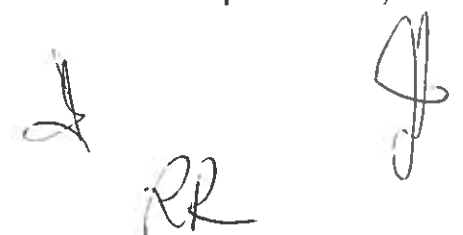
Carlo De Benedetti nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco Debenedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

[quale **dirigente responsabile del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.)** eh:, del Servizio Ecologia, nonché componente della Commissione permanente per ('Ecologia e Ambiente di lavoro:

Maria Luisa Ravera, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali,

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di STRATTA Francesco intervenuta il 1.7.2004 per un mesotelioma pleurico; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

come addetto alla manutenzione degli edifici veniva esposto alla inalazione di fibre di amianto per effetto della rimozione delle lastre in eternit usurate presenti negli edifici degli stabilimenti Olivetti; e avveniva dal 1975 al 31.5.1981 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di STRATTA Francesco, rilevando tardivamente, e solo nel 1987 la presenza di amianto all'interno delle strutture degli stabilimenti dei Comprensori Olivetti, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno all'amianto strutturale), e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari e idonei mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
- in violazione dell'art. 377-387 del DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;
- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto all'interno delle strutture degli stabilimenti dei van comprensori Olivetti, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno dei predetti locali fino al 1987, non effettuavano alcuna analisi mineralogica delle fibre attraverso la raccolta e l'analisi delle fibre depositate, non effettuavano alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione delle coperture in eternit e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro

sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399.

In Bollengo il 1.7.2004

O) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co.2 e 3 c.p., perché, quali amministratori della società Olivetti Controllo Numerico Spa (siglabile O.C.N. Spa), ed in particolare:

Giuseppe Calogero, nella qualità di direttore generale dal 22.10.1974, nonché amministratore delegato dal 17.8.1978 al 1981;

[quale dirigente responsabile del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia, nonché componente della Commissione permanente per l'Ecologia e l' Ambiente di lavoro:

Maria Luisa Ravera, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia)]

esistendo un rapporto di controllo societario in cui la Olivetti spa deteneva la partecipazione totalitaria delle azioni della OCN, che si avvaleva dei servizi aziendali della società capogruppo per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e la tutela dell'igiene sul lavoro, esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni sul lavoro e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte del dipendente **VALLINO Aldo**, intervenuta il 31.5.2004 per mesotelioma pleurico; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto - avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

come addetto (caporeparto) del montaggio macchine utensili, all'interno dello stabilimento di San Bernardo d'Ivrea, utilizzava una lastra contenente amianto, denominata "Ferobestos", che veniva incollata sulla superficie di parti delle macchine utensili per garantirne lo scorrimento, provvedendo a forare/incidere detta lastra per permettere il passaggio dell'olio lubrificante, provvedendo a spianare e "raschiare" detta lastra, manualmente o con raschietti elettrici, provvedendo altresì alla pulizia della postazione di lavoro con stracci o aspiratori; e ciò avveniva tra il 1973 e il 2.3.1975 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa" e dal 3.3.1975 al 1981 alle dipendenze della società O.C.N. spa;

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di **VALLINO Aldo**, rilevando tardivamente, e solo nel 1981 la presenza di amianto nelle lavorazioni svolte da **VALLINO Aldo**, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno a "Ferobestos") e con violazione

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page, including a small mark, the letters 'RR', and a large stylized signature.

delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto,
 - in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
 - in violazione dell'art. 21 co.3-4 del DPR 303/1956, omettevano di prevedere sistemi di aspirazione localizzata;
 - in violazione dell'art. 377-387 del DPR 547/1955 contravenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;
- In Ivrea il 31.5.2004

P) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co. 2 e 3 c.o., perché quali **amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa"**, ed in particolare:

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

Corrado PASSERA, nella qualità di amministratore delegato dal 25.9.1992 al 4.7.1996;

quali dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali (da cui dipendevano organicamente il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro, siglabile S.O.S.L. e il Servizio Ecologia), nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Paolo Smirne, dal 5.5.1986 al 1.1.1989;

Renzo Alzati, dal 1.1.1989 (sotto la denominazione Direzione Servizi Centrali) al 13.1.1992;

Pierangelo Tarizzo, dal 13.1.1992 e dal 15.6.1993 altresì delegato ad attuare tutte le misure di legge nel campo della sicurezza, di prevenzione e di igiene del lavoro, di ecologia e tutela dell'ambiente in forza della procura rilasciata in data 15.6.1993 (con autonomo potere di spesa fino a lire 300.000.000 per singolo lavoro)

quali dirigenti responsabili del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e del Servizio Ecologia e del Servizio Ecologia e Sicurezza

sul Lavoro (siglabile S.E.S.L.), nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.) e dal 1.2.1986 al 1.1.1989 (S.E.S.L.)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia);]

esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **VIGNUTA Silvio** intervenuta il 3.7.2009 per un mesotelioma pleurico; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

- 1) come addetto al montaggio telescriventi, presso gli stabilimenti di Ivrea — San Lorenzo e Scarmagno — capannone D, provvedeva a montare parti in gomma (tra cui i rulli) su dette apparecchiature e veniva esposto alla inalazione delle fibre di amianto contenute nel talco, contaminato con tremolite, che rivestiva i rulli di gomma con funzione antiadesiva; e ciò avveniva dal 1968 al 1971 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";
- 2) come addetto ai montaggio degli alimentatori per calcolatrici, presso lo stabilimento di Scarmagno — capannone D, provvedeva alla manipolazione e al taglio di cavi elettrici e veniva esposto alla inalazione delle fibre di amianto contenute nel talco, contaminato con tremolite, presente all'interno delle guaine dei predetti cavi con funzione antiadesiva; e ciò avveniva dal 1975 al 1980 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";
- 3) come addetto al servizio di sorveglianza all'interno del comprensorio di San Bernardo effettuava quotidiani passaggi all'interno dei cunicoli sotterranei di collegamento dei vari capannoni e veniva esposto alla inalazione delle fibre di amianto rilasciate dalle coibentazioni delle tubature ivi presenti; e ciò avveniva dal 1987 al 1997 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di **VIGNUTA Silvio**, rilevando tardivamente, e solo nel 1981 la presenza di amianto nel talco e solo nel 1991 la presenza di amianto nei cunicoli in cui si teneva l'attività di sorveglianza svolta da **VIGNUTA Silvio**, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno al talco e all'amianto strutturale), e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;

- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;

- in violazione dell'art. 21 co.3-4 del DPR 303/1956, omettevano di prevedere sistemi di aspirazione localizzata;

- in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;

- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, dell'art. 22, 24 co.1 ,27 cal del Digs 277/1991, della circolare del Ministero della Sanit^y n.45 del 1986 e del D.M. 6.9.1994, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessit^y della sicurezza del lavoro, non rilevando tempestivamente la presenza dell'amianto nelle coibentazioni delle tubazioni presenti nei cunicoli sotterranei del comprensorio di San Bernardo, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno dei predetti locali fino al 1996, effettuando una carente valutazione del rischio amianto per i lavoratori esposti prevedendo solo una presenza sporadica e occasionale dei medesimi all'interno dei cunicoli, non adottando un programma di controllo e manutenzione al fine di ridurre al minimo l'esposizione degli occupanti (art. 4 D.M. 6.9.1994), non effettuando alcuna analisi mineralogica delle fibre attraverso la raccolta e l'analisi delle fibre depositate, non effettuando alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione delle coibentazioni e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, nonche, sebbene i valori riscontrati dai monitoraggi ambientali rilevassero una situazione di inquinamento in atto con concentrazioni di fibre superiori ai limiti dettati dal D.M. 6.9.1994, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto anche in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), omettendo di fornire indumenti di lavoro protettivi e mezzi di protezione delle vie respiratoria, di adottare provvedimenti tesi all'interdizione dell'uso dei locali e/o all'isolamento parziale degli stessi, e immediati programmi di bonifica, mediante confinamento e/o rimozione dei materiali contenenti amianto.

In Viverone il 3.7.2009

Q) per il reato di cui agli artt. 40, 589 co.2 e 3 c.p., perché, quali amministratori della società "Ing. C. Olivetti Spa", ed in particolare:

Carlo De Benedetti, nella qualità di amministratore delegato e Presidente del consiglio di amministrazione, dal 26.4.1978 al 4.7.1996, e in tale ultima qualità fino al 3.9.1996;

Franco Debenedetti, nella qualità di amministratore delegato dal 2.10.1978 fino al 1.1.1989;

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature, the initials 'RR', and another stylized signature.

quali dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali (da cui dipendevano organicamente il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro, siglabile 5.0.81. e il Servizio Ecologia), nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Luigi Gandi, dal 4.2.1981 al 16.2.1983;

Paolo Smirne, dal 5.5.1986 al 1.1.1989;

quali dirigenti responsabili del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (siglabile S.O.S.L.) e/o del Servizio Ecologia, nonché componenti della Commissione permanente per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro, ed in particolare:

Manlio Marini, dal 3.5.1982 al 1.2.1986 (S.O.S.L.) e dal 1.2.1986 al 1.1.1989 (S.E.S.L.)

[*Maria Luisa Ravera*, dal 1974 al 1.2.1986 (Servizio Ecologia)]

esistendo un rapporto di controllo societario in cui la Olivetti spa deteneva la partecipazione totalitaria delle azioni della società Olteco Spa, che si avvaleva dei servizi aziendali della società capogruppo per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e la protezione dell'igiene sul lavoro, esercitando in modo significativo e continuativo i poteri tipici del datore di lavoro e funzioni dirigenziali nell'ambito della prevenzione infortuni e malattie professionali, cagionavano, ovvero non impedivano che fosse cagionata, la morte di **MARISCOTTI Luigi**, intervenuta il 26.6.2005 per mesotelioma pleurico maligno; malattia contratta a seguito dell'esposizione all'amianto avvenuta nei seguenti periodi e svolgendo le seguenti mansioni:

- 1) come analista tempi e metodi nel reparto produzione di cavi elettrici e cablaggi veniva esposto, dal 22.8.1966 al 31.12.1980 (presso gli stabilimenti di Ivrea-San Lorenzo e Scarmagno capannone "C" e "D"), alla inalazione delle fibre di amianto contenute nel talco, contaminato con tremolite, -utilizzato nella fase di montaggio dei cavi elettrici per facilitarne lo scorrimento all'interno delle guaine; e ciò avveniva nel periodo sopraindicato alle dipendenze della società Ing. C. Olivetti Spa;
- 2) come addetto a mansioni amministrative varie all'interno degli stabilimenti e uffici del comprensorio di Ivrea, via Jervis, veniva esposto alla inalazione delle fibre di amianto disperse dall'intonaco, costituito da amianto in matrice friabile (c.d. "floccato") utilizzato per il rivestimento del soffitto e delle pareti del locale mensa allestito all'interno del Comprensorio di via Jervis, frequentato durante la pausa pranzo; e ciò avveniva dal 1.1.1981 al 31.3.1988 alle dipendenze della società "Olteco Spa" e fino al 31.12.1989 alle dipendenze della società "Ing. C. Olivetti Spa";

evento-morte verificatosi per colpa, consistita — per tutti nelle rispettive qualità di datori di lavoro e/o dirigenti — in negligenza, imprudenza e imperizia e, comunque nell'omessa adozione, nell'esercizio, ovvero nella direzione dell'impresa, delle misure e della necessaria vigilanza, che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la

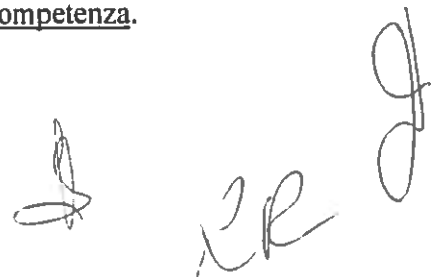


tecnica sarebbero state necessarie a tutelare l'integrità fisica di MARISCOTTI Luigi, rilevando tardivamente, e solo nel 1981 la presenza di amianto nelle lavorazioni svolte da MARISCOTTI Luigi, e solo nel 1987 la presenza di amianto nella struttura del locale mensa ICO, sebbene già dal 1974 fosse stata istituita la Commissione Permanente Ecologia e Ambiente, e nel 1977 fosse stato elaborato un documento sull'uso dell'amianto in azienda (in cui non si faceva cenno al talco e all'amianto strutturale), e con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e relative all'igiene sul lavoro, in particolare:

- in violazione dell'art. 4 lett.b) del DPR 303/1956 non rendevano edotti i lavoratori del rischio specifico di inalazione di fibre-polveri d'amianto;
- in violazione dell'art.4 lett.c) e art. 21 co.1 del DPR 303/1956 contravvenivano all'obbligo di fornire ai lavoratori i necessari mezzi di protezione e omettevano di adottare provvedimenti necessari atti ad impedire o ridurre la formazione di polveri;
- in violazione dell'art. 21 co.3-4 del DPR 303/1956, omettevano di prevedere sistemi di aspirazione localizzata;
- in violazione dell'art. 377- 387 del DPR 547/1955 contravvenivano all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti le lavorazioni effettuate, omettendo di prevedere l'utilizzo di maschere respiratorie adeguate;
- in violazione dell'art. 374 DPR 547/1955, omettevano di assicurare che gli edifici, le opere destinate ad ambienti o posti di lavoro, fossero costruiti e mantenuti in buono stato in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, omettendo di rilevare tempestivamente la presenza dell'amianto in matrice friabile all'interno del locale mensa ICO del Comprensorio di via Jervis, non adottando misure igieniche che consentissero ai lavoratori di mangiare, bere e sostare senza rischio di contaminazione da polvere di amianto, non operando alcun campionamento/monitoraggio ambientale sulla diffusione delle fibre di amianto all'interno del locale mensa ICO fino al 1988, non effettuando alcuna ispezione visiva per verificare lo stato di conservazione dell'intonaco e adottare, nel caso, gli opportuni provvedimenti atti a prevenire la aereodispersione delle fibre di amianto, non adottando o facendo adottare provvedimenti, misure tecniche e organizzative e procedurali atti ad impedire o a ridurre efficacemente lo sviluppo e la diffusione di polvere di amianto in relazione all'esecuzione di lavori, che, normalmente davano luogo alla formazione di polvere (interventi di decoibentazione, consistiti nella rottura, sfaldatura e rimozione dei rivestimenti in amianto, per procedere alla loro sostituzione), atteso che le procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto furono adottate solo nel 1989 con la norma A.T. 399, omettendo inoltre di adottare, con riferimento a tutti i locali sopraindicati, provvedimenti tesi all'interdizione dell'uso dei locali e/o all'isolamento parziale degli stessi e/o al trasferimento del servizio mensa ivi allocato in altri locali idonei, né intraprendevano immediati programmi di bonifica, mediante confinamento e/o rimozione dei materiali contenenti amianto.

In Orbassano il 26.6.2005

Per ciascun imputato con riferimento ai periodi di competenza.

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

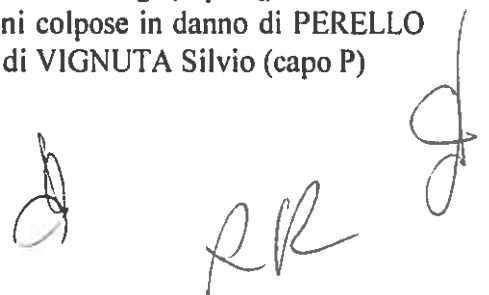
APPELLANTI CON IL P.M., IL RESPONSABILE CIVILE E LE PARTI CIVILI

avverso alla sentenza pronunciata in data 18.7.2016 dal Tribunale di Ivrea (N. 1422712 R.G.N.R. – N. 852/15 R.G. TRIB.) che:

visti gli art. 533 e 535 c.p.p.,

dichiarava:

- ALZATI Renzo responsabile dei reati di lesioni colpose in danno di PERELLO Bruna Luigi (capo H) e di omicidio colposo in danno di VIGNUTA Silvio (capo P)
- CALOGERO Giuseppe responsabile dei reati di omicidio colposo in danno di BERGANDI Antonio (capo A) e RISSO Vittore (capo L)
- DE BENEDETTI Carlo responsabile dei reati di lesioni colpose in danno di PERELLO Bruna Luigia (capo H) e BOVIO FERASSA Pierangelo (capo B), e di omicidio colposo in danno di BRETTO Maria Giuditta (capo C), COSTANZO Marcello (capo D), ENRICO GANSIN Aldo (capo E), GANIO MEGO Emilio (capo F), STRATTA Francesco (capo M), VIGNUTA Silvio (capo P) e MARISCOTTI Luigi (capo Q)
- DEBENEDETTI Franco responsabile dei reati di lesioni colpose in danno di PERELLO Bruna Luigia (capo H) e BOVIO FERASSA Pierangelo (capo B), e di omicidio colposo in danno di BRETTO Maria Giuditta (capo C), COSTANZO Marcello (capo D), ENRICO GANSIN Aldo (capo E), GANIO MEGO Emilio (capo F), STRATTA Francesco (capo M), VIGNUTA Silvio (capo P) e MARISCOTTI Luigi (capo Q)
- DEMONTE BARBERA Filippo responsabile del reato di omicidio colposo in danno di GANIO MEGO Emilio (capo F)
- FRATTINI Roberto responsabile del reato di omicidio colposo in danno di GANIO MEGO Emilio (capo F)
- GANDI Luigi responsabile dei reati di omicidio colposo in danno di BERGANDI Antonio (capo A), BRETTO Maria Giuditta (capo C), COSTANZO Marcello (capo D), ENRICO GANSIN Aldo (capo E), GANIO MEGO Emilio (capo F) e MARISCOTTI Luigi (capo Q)
- MARINI Manlio responsabile dei reati di omicidio colposo in danno di BERGANDI Antonio (capo A), BRETTO Maria Giuditta (capo C), COSTANZO Marcello (capo D), ENRICO GANSIN Aldo (capo E), GANIO MEGO Emilio (capo F), VIGNUTA Silvio (capo P) e MARISCOTTI Luigi (capo Q)
- PARZIALE Anacleto responsabile del reato di lesioni colpose in danno di PERELLO Bruna Luigia (capo H)
- PASSERA Corrado responsabile del reato di lesioni colpose in danno di PERELLO Bruna Luigia (capo H) e di omicidio colposo in danno di VIGNUTA Silvio (capo P)
- PISTELLI Luigi responsabile del reato di omicidio colposo in danno di GANIO MEGO Emilio (capo F)
- SMIRNE Paolo responsabile dei reati di omicidio colposo in danno di GANIO MEGO Emilio (capo F), VIGNUTA Silvio (capo P) e MARISCOTTI Luigi (capo Q)
- TARIZZO Pierangelo responsabile dei reati di lesioni colpose in danno di PERELLO Luigia Bruna (capo H) e di omicidio colposo in danno di VIGNUTA Silvio (capo P)



e, ritenuta l'ipotesi di cui all'art. 589, ultimo comma, c.p. e riconosciute a tutti gli imputati le circostanze attenuanti generiche, condannava

ALZATI Renzo alla pena di anni uno e mesi undici di reclusione
CALOGERO Giuseppe alla pena di anni due e mesi due di reclusione
DE BENEDETTI Carlo alla pena di anni cinque e mesi due di reclusione
DEBENEDETTI Franco alla pena di anni cinque e mesi due di reclusione
DEMONTE BARBERA Filippo alla pena di anni uno, mesi otto di reclusione
FRATTINI Roberto alla pena di anni uno e mesi otto di reclusione
GANDI Luigi alla pena di anni quattro e mesi due di reclusione
MARINI Manlio alla pena di anni quattro e mesi otto di reclusione
PARZIALE Anacleto alla pena di anni uno di reclusione
PASSERA Corrado alla pena di anni uno e mesi undici di reclusione
PISTELLI Luigi alla pena di anni uno e mesi otto di reclusione
SMIRNE Paolo alla pena di anni due e mesi otto di reclusione
TARIZZO Pierangelo alla pena di anni uno e mesi undici di reclusione,

condannandoli altresì al pagamento delle spese processuali;

visto l'art. 163 c.p., disponeva la sospensione condizionale della pena in favore di ALZATI Renzo, DEMONTE BARBERA Filippo, FRATTINI Roberto, PARZIALE Anacleto, PASSERA Corrado, PISTELLI Luigi e TARIZZO Pierangelo;

visti gli artt. 538 e ss. c.p.p., condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi, MARINI Manlio ed il responsabile civile Telecom Italia spa, in solido fra loro, al risarcimento dei danni patrimoniali e non patrimoniali, *iure proprio e iure hereditatis*, in favore delle costituite parti civili JOLY Lidia, CESARE NICOLIN Mauro e CESARE NICOLIN Claudia, da liquidarsi in separato giudizio civile;

condannava i medesimi imputati DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi, MARINI Manlio ed il responsabile civile Telecom Italia spa, in solido fra loro, al pagamento delle seguenti provvisoriamente esecutive:

- in favore di JOLY Lidia la somma di euro 180.000,00
- in favore di CESARE NICOLIN Mauro la somma di euro 150.000,00
- in favore di CESARE NICOLIN Claudia la somma di euro 25.000,00;

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, PASSERA Corrado, SMIRNE Paolo, ALZATI Renzo, TARIZZO Pierangelo, MARINI Manlio ed il responsabile civile Telecom Italia spa, in solido fra loro, al risarcimento dei danni patrimoniali e non patrimoniali, *iure proprio e iure hereditatis*, in favore delle costituite parti civili NICOLELLO Alma Teresina, VIGNUTA Michela e VIGNUTA Vittorio, da liquidarsi in separato giudizio civile;

condannava i medesimi imputati DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, PASSERA Corrado, SMIRNE Paolo, ALZATI Renzo, TARIZZO Pierangelo, MARINI Manlio ed il responsabile civile Telecom Italia spa, in solido fra loro, al pagamento delle seguenti provvisionali immediatamente esecutive:

- in favore di NICOLELLO Alma Teresina la somma di euro 200.000,00
- in favore di VIGNUTA Michela e VIGNUTA Vittorio la somma di euro 150.000,00 ciascuno;

condanna ALZATI Renzo, CALOGERO Giuseppe, DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, DEMONTE BARBERA Filippo, FRATTINI Roberto, GANDI Luigi, MARINI Manlio, PARZIALE Anacleto, PASSERA Corrado, PISTELLI Luigi, SMIRNE Paolo e TARIZZO Pierangelo, in solido fra loro relativamente ai reati come a ciascuno ascritti, e con il responsabile civile Telecom Italia spa limitatamente agli imputati ALZATI, DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI, MARINI, PASSERA, SMIRNE e TARIZZO, al risarcimento dei danni in favore della costituita parte civile Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), da liquidarsi in separato giudizio civile;

condannava CALOGERO Giuseppe, GANDI Luigi, MARINI Manlio, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa limitatamente a GANDI e MARINI, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 97.362,47 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo A);

condannava DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 75.867,37 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo B);

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 38.469,48 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo C);

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 70.999,72 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo D);

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 156.487,72 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo E);

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page, including a large 'J' and 'RR'.

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, PISTELLI Luigi, FRATTINI Roberto, DEMONTE BARBERA Filippo, GANDI Luigi, SMIRNE Paolo e MARINI Manlio, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa limitatamente a DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, DEMONTE BARBERA, GANDI, SMIRNE e MARINI, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 43.408,17 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo F);

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, PASSERA Corrado, PARZIALE Anacleto, ALZATI Renzo e TARIZZO Pierangelo, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa limitatamente a DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, PASSERA, ALZATI e TARIZZO, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 89.280,82 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo H);

condannava CALOGERO Giuseppe al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 70.346,19 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo L);

condannava DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 125.029,70 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo M);

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, PASSERA Corrado, SMIRNE Paolo, ALZATI Renzo, TARIZZO Pierangelo e MARINI Manlio, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 75.960,56 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo P);

condannava DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi, SMIRNE Paolo e MARINI Manlio, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, al pagamento di una provvisoria immediatamente esecutiva di euro 149.937,44 in favore di INAIL in relazione al reato di cui al capo Q);

condannava ALZATI Renzo, CALOGERO Giuseppe, DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, DEMONTE BARBERA Filippo, FRATTINI Roberto, GANDI Luigi, MARINI Manlio, PARZIALE Anacleto, PASSERA Corrado, PISTELLI Luigi, SMIRNE Paolo e TARIZZO Pierangelo, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa limitatamente agli imputati ALZATI, DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI, MARINI, PASSERA, SMIRNE e TARIZZO, al risarcimento dei danni in favore delle costituite parti civili Comune di Ivrea, Città Metropolitana di Torino, Unione dei Comuni "Comunità Collinare Piccolo Anfiteatro Morenico Canavesano", Associazione Familiari Vittime Amianto (AFEVA), FIOM CGIL, Federazione Lavoratori Metalmeccanici Uniti Italiana, Federazione Italiana Metalmeccanici FIM-CISL Torino e Canavese, Associazione Nazionale Mutilati ed Invalidi sul Lavoro, da liquidarsi in separato giudizio civile;

visto l'art. 541 c.p.p., condannava ALZATI Renzo, CALOGERO Giuseppe, DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, DEMONTE BARBERA Filippo, FRATTINI Roberto, GANDI Luigi, MARINI Manlio, PARZIALE Anacleto, PASSERA Corrado, PISTELLI Luigi, SMIRNE Paolo e TARIZZO Pierangelo, in solido fra loro e con il responsabile civile Telecom Italia spa, limitatamente agli imputati ALZATI, DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI, MARINI, PASSERA, SMIRNE e TARIZZO alla rifusione delle spese di costituzione, assistenza e rappresentanza sostenute dalle parti civili, che liquidava in:

- euro 20.314,80 oltre accessori di legge per NICOLELLO Alma Teresina, VIGNUTA Michela e VIGNUTA Vittorio, JOLY Lidia, CESARE NICOLIN Mauro e CESARE NICOLIN Claudia, Fiom CGIL Torino, Associazione Familiari Vittime Amianto (AFEVA) con aw. Laura D'Amico

- euro 20.314,80 oltre accessori di legge per INAIL con avv. Loretta Clerico

- euro 14.685,00 ciascuno, oltre accessori di legge, per Comune di Ivrea con avv. Giulio Calosso, Città Metropolitana di Torino con aw. Riccardo Peagno, Unione dei Comuni "Comunità Collinare Piccolo Anfiteatro Morenico Canavesano" con aw. Andrea Castelnuovo, Federazione Lavoratori Metalmeccanici Uniti Italiana con avv. Simone Vallese, Federazione Italiana Metalmeccanici FIM-CISL Torino e Canavese con avv. Roberto Lamacchia, ANMIL con aw. Cesare Bulgheroni;

visto l'art. 530 c.p.p.,

assolveva OLIVETTI Camillo dagli addebiti di cui ai capi A (omicidio colposo in danno di BERGANDI Antonio), D (omicidio colposo in danno di COSTANZO Marcello), E (omicidio colposo in danno di ENRICO GANSIN Aldo), F (omicidio colposo in danno di GANIO MEGO Emilio) ed L (omicidio colposo in danno di RISSO Vittore) perché il fatto non costituisce reato e dall'addebito di cui al capo B (lesioni colpose in danno di BOVIO FERASSA Pierangelo) per non aver commesso il fatto;

assolveva BONO Onofrio e COLANINNO Roberto dal reato loro ascritto al capo H (lesioni colpose in danno di PERELLO Bruna Luigia) e PREVE Silvio dal reato a lui ascritto al capo P (omicidio colposo in danno di VIGNUTA Silvio) per non aver commesso il fatto;

visto l'art. 521 c.p.p.

disponeva la trasmissione degli atti al Pubblico Ministero nei confronti di

- DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, SMIRNE Paolo, ALZATI Renzo e MARINI Manlio per il reato di omicidio colposo in danno di MERLO Antonio (capo G)
- DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio per il reato di omicidio colposo in danno di RABBIONE Domenico (capo I)
- CALOGERO Giuseppe per il reato di omicidio colposo in danno di VALLINO Aldo (capo O)

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'J' on the right and 'RR' in the center.

visti gli artt. 253 e 262, co. 4, c.p.p., ordinava il dissequestro e la restituzione agli aventi diritto della documentazione in giudiziale sequestro al passaggio in giudicato della presente sentenza;

visto l'art. 544, co. 3, c.p.p., indicava in giorni novanta il termine per il deposito della motivazione.

PARTI CIVILI

- Comune di Ivrea, in persona del Sindaco dott. Della Pepa, presente assistito e difeso dall'avv. Giulio Calosso del Foro Torino, presente
- Città Metropolitana di Torino, in persona del Sindaco *pro tempore*, non presente assistita e difesa dall'avv. Riccardo Peagno del foro di Torino, presente
- Unione dei Comuni Mercenasco, Perosa C.se, Romano C.se, San Martino C.se, Scarmagno, Strambino e Vialfrè, denominata "Comunità Collinare Piccolo Anfiteatro Morenico Canavesano", in persona del Presidente *pro tempore*, non presente assistita e difesa dall'avv. Andrea Castelnuovo del foro di Torino, presente
- Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), in persona del Presidente *pro tempore*, non presente assistito e difeso dall'avv. Loretta Clerico del Foro di Ivrea, presente
- Associazione Familiari Vittime Amianto (AFEVA), in persona del legale rappresentante *pro tempore*, non presente assistita e difesa dall'avv. Laura D'Amico del Foro di Torino, presente
- Fiom Cgil Torino, in persona del Segretario Generale *pro tempore*, non presente assistita e difesa dall'avv. Laura D'Amico del Foro di Torino, presente
- Federazione Lavoratori Metalmeccanici Uniti Italiana, in persona del Segretario Generale *pro tempore*, non presente assistita e difesa dall'avv. Simone Vallese del Foro di Torino, presente
- Federazione Italiana Metalmeccanici Fim-Cisl Torino e Canavese, in persona del Segretario Generale *pro tempore*, non presente assistita e difesa dall'avv. Simone Vallese del Foro di Torino, presente, e dall'avv. Roberto Lamacchia del Foro di Torino sostituito dall'avv. Diego Toni
- Associazione Nazionale fra Mutilati ed Invalidi sul Lavoro (ANMIL), in persona del legale rappresentante *pro tempore*, non presente assistita e difesa dagli avv. Cesare G. Bulgheroni e Guarini Alessandra del Foro di Milano, sostituiti dall'avv. Vallese

RESPONSABILE CIVILE

Telecom Italia spa, in persona del legale rappresentante *pro tempore*, non presente assistita e difesa dall'avv. Luca Santa Maria del foro di Milano, sostituito dall'avv. Alexander Bell.

CONCLUSIONI DELLE PARTI

Il Procuratore Generale espone e, previa rinuncia all'impugnazione relativa al solo trattamento sanzionatorio, tenuto conto che, nelle more della celebrazione del giudizio di appello sono intervenuti ulteriori risarcimenti a favore delle vittime dei reati contestati, e chiede, in parziale riforma della sentenza pronunciata in I grado:

- non doversi procedere per intervenuta prescrizione nei confronti di Debenedetti Franco e De Benedetti Carlo per il reato di cui al capo M (p.o. Stratta);
- non doversi procedere per intervenuta prescrizione nei confronti di Debenedetti Franco, De Benedetti Carlo, Gandi Luigi, Smirne Paolo e Marini Manlio per il reato di cui al capo Q (p.o. Mariscotti);
- assolversi Debenedetti Franco per non aver commesso il fatto di cui al capo H (p.o. Perello);
- assolversi ex art. 530 II comma c.p.p. Calogero Giuseppe dal reato di cui al capo A) dell'imputazione (p.o. Bergandi), limitatamente all'esposizione relativa all'esposizione della persona offesa al ferobestos, per non aver commesso il fatto;
- assolversi ex art. 530 II comma c.p.p. Calogero Giuseppe, Gandi Luigi e Marini Manlio in relazione al reato di cui al capo A) d'imputazione (p.o. Bergandi), limitatamente alla parte relativa all'esposizione ambientale della p.o. presso il capanone sud dello stabilimento san Bernardo perché il fatto non sussiste, con conseguente rideterminazione della pena nei confronti di questi ultimi come vorrà valutare la Corte, con conferma nel resto.

Chiede la trasmissione degli atti al P.M. territorialmente competente per procedere nei confronti degli imputati Debenedetti Franco e De Benedetti Carlo per il reato di cui all'art. 589 c.p. in relazione al decesso di Bovio Ferassa Pierangelo (capo B dell'imputazione per il reato di cui all'art. 590 c.p., trattandosi di fatto diverso da quello originariamente contestato).

Per le parti civili:

L'avv. Giulio Calosso per Comune di Ivrea deposita conclusioni scritte e nota spese.

L'Avv. Loretta Clerico per Inail deposita copia di documenti, già presenti in atti, utilizzati nella discussione; deposita conclusioni scritte e nota spese.

L'Avv. Laura D'Amico di Torino per la parte civile AFEVA (Associazione Familiari Vittime Amianto) e Fiom Cgil Torino deposita conclusioni scritte e nota spese.

L'Avv. Roberto Lamacchia di Torino per Fim Cisl Torino e Canavese deposita conclusioni scritte e nota spese.

L'avv. Cesare Bulgheroni per ANMIL deposita conclusioni scritte e nota spese.

L'Avv. Andrea Castelnuovo di Torino per Unione di Comuni Mercenasco, Perosa C.se, Romano C.se, San Martino C.se, Scarmagno, Strambino e Vialfrè denominata Comunità Collinare Piccolo Anfiteatro Morenico Canavesano chiede l'assegnazione di una provvisoria immediatamente esecutiva di € 50.000; deposita conclusioni scritte e nota spese.

L'Avv. Simone Vallese di Torino per Federazione Lavoratori Metalmeccanici Uniti italiana deposita conclusioni scritte e nota spese.

L'Avv. Riccardo Peagno di Torino per Città Metropolitana Torino deposita conclusioni scritte e nota spese.

Per il responsabile civile:

L'Avv. Bell per Telecom Italia insiste per l'accoglimento dell'appello e il rigetto delle richieste risarcitorie, in ordine alle quali riserva il deposito di memoria.

Per gli imputati:

L'avv. Claudio D'Alessandro per gli imputati Alzati, Demonte Barbera, Tarizzo

L'Avv. Tommaso Pisapia e **l'avv. Elisabetta Rubini** per l'imputato De Benedetti Carlo svolgono i motivi di appello ed insistono per il loro accoglimento.

L'avv. Guido Carlo Alleva per l'imputato Passera svolge i motivi di appello ed insiste per il loro accoglimento.

L'avv. Alberto Mittone e **l'avv. Nicola Gianaria** per l'imputato Debenedetti Franco svolgono i motivi di appello ed insistono per il loro accoglimento. L'avv. Mittone deposita uno schema relativo agli esposti e ai periodi di esposizione.

L'avv. Maurizio Bortolotto, anche per **l'avv. Mario Gebbia**, per l'imputato Frattini svolge i motivi di appello ed insiste per il loro accoglimento.

L'avv. Del Duomo per l'imputato Calogero svolge i motivi di appello ed insiste per il loro accoglimento, depositando note d'udienza.

L'avv. Maria Rosa Stefania Marelli per l'imputato Parziale svolge i motivi di appello ed insiste per il loro accoglimento, depositando note d'udienza con allegata copia delle trascrizioni già presenti in atti.

L'avv. Luca Achiluzzi e **l'avv. David Fracchia** per l'imputato Marini svolgono i motivi di appello ed insistono per il loro accoglimento, depositando copia di documenti utilizzati durante la discussione e già presenti in atti. L'avv. Fracchia riserva il deposito in cancelleria di note d'udienza.

L'avv. Giorgia Andreis e l'avv. Antonio Fiumara per l'imputato Gandi concludono e insistono per l'accoglimento dei motivi d'appello e riservano il deposito in cancelleria di note d'udienza.

L'Avv. Luca Fiore per l'imputato Pistelli svolge i motivi di appello ed insiste per il loro accoglimento.

L'avv. Michela Malerba e l'avv. Luca Gastini per l'imputato Smirne svolgono i motivi di appello ed insistono per il loro accoglimento.

SVOLGIMENTO DEL PROCESSO

1. Il processo di I grado

Con distinti decreti emessi in data 5 ottobre e 24 novembre 2015 il giudice per l'udienza preliminare disponeva il rinvio a giudizio di ALZATI Renzo, BONO Onofrio, CALOGERO Giuseppe, COLANINNO Roberto, DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, DEMONTE BARBERA Filippo, FRATTINI Roberto, GANDI Luigi, MARINI Manlio, OLIVETTI Camillo, PARZIALE Anacleto, PASSERA Corrado, PISTELLI Luigi, PREVE Silvio, RAVERA Maria Luisa, SMIRNE Paolo e TARIZZO Pierangelo per rispondere di plurimi fatti di omicidio colposo e lesioni colpose, come a ciascuno rispettivamente ascritti.

Verificata la regolare costituzione del rapporto processuale e disposta la riunione dei due procedimenti, all'udienza dell'11 gennaio 2016, il Tribunale, che ha proceduto in composizione monocratica, ammetteva le prove dichiarative e documentali richieste dalle parti.

Nella premessa metodologica, il primo Giudice evidenziava che i plurimi fatti sottoposti all'attenzione del Tribunale riguardano i dipendenti di quattro società (Ing. C. Olivetti spa, Olivetti Controllo Numerico spa, Olivetti Peripheral Equipment spa e Sixtel spa), colpiti da patologie asbesto correlate in dipendenza di plurime e diversificate esposizioni a fibre di amianto, avvenute in un esteso arco temporale (1962/1997), durante il quale molteplici sono state le persone fisiche che hanno assunto, a vari livelli, posizioni di garanzia nello specifico settore della tutela della sicurezza e salubrità degli ambienti di lavoro.

Dava, quindi, conto dei risultati dell'articolata ed esaustiva istruttoria dibattimentale, nel corso della quale si è proceduto all'acquisizione di copiosa documentazione, all'audizione dei numerosi testimoni ed all'esame dei consulenti tecnici, nonché all'assunzione delle spontanee dichiarazioni di PISTELLI Luigi, istruttoria focalizzata sulle tematiche che rappresentano i capisaldi probatori nei procedimenti aventi ad oggetto morti e lesioni correlate, in ipotesi accusatoria, all'esposizione professionale all'amianto, per accertare, in particolare:

- *se vi sia stata esposizione professionale delle persone offese all'agente cancerogeno, in quali periodi e con quali modalità ed intensità;*



- *se, alla luce del complessivo quadro del sapere scientifico disponibile, la patologia contratta dalle persone offese sia causalmente ascrivibile alle condotte dei singoli imputati;*
- *se le azioni/omissioni loro contestate siano connotate da colpa, con particolare riferimento alla specifica posizione di garanzia di ciascuno*
- *se e quali siano i danni risarcibili.*

All'udienza del 13 giugno 2016 veniva disposto lo stralcio della posizione di RAVERA Maria Luisa per sopravvenuta incapacità di partecipare al processo (art. 70 c.p.p.) e, dopo aver formalmente chiuso l'istruttoria, prendeva le mosse la discussione, articolatasi in più udienze e nel corso della quale tutte le parti esercitavano il diritto di replica.

Esaurita la fase della discussione, all'udienza del 18.7.2016 veniva deliberata la sentenza, con immediata lettura del dispositivo.

Il Tribunale, alla luce della piattaforma probatoria delineatasi nel corso del giudizio, perveniva all'affermazione di penale responsabilità di tutti gli imputati oggi appellanti, che venivano condannati alle pene sopra indicate ed al risarcimento del danno a favore delle persone offese costitutesi parte civile, statuizione, quest'ultima, che vede obbligato in solido il responsabile civile Telecom Italia con esclusivo riferimento agli amministratori delegati e dirigenti dell'Ing. C. Olivetti spa, nonché alla rifusione delle spese di costituzione, assistenza e rappresentanza dalle stesse sostenute nel primo grado di giudizio.

Venivano, per contro, assolti OLIVETTI Camillo dagli addebiti di cui ai capi A (omicidio colposo in danno di BERGANDI Antonio), D (omicidio colposo in danno di COSTANZO Marcello), E (omicidio colposo in danno di ENRICO GANSIN Aldo), F (omicidio colposo in danno di GANIO MEGO Emilio) ed L (omicidio colposo in danno di RISSO Vittore) perché il fatto non costituisce reato e dall'addebito di cui al capo B (lesioni colpose in danno di BOVIO FERASSA Pierangelo) per non aver commesso il fatto; BONO Onofrio e COLANINNO Roberto dal reato loro ascritto al capo H (lesioni colpose in danno di PERELLO Bruna Luigia) e PREVE Silvio dal reato a lui ascritto al capo P (omicidio colposo in danno di VIGNUTA Silvio) per non aver commesso il fatto.

Veniva, infine, disposta ai sensi dell'art. 521 c.p.p. la trasmissione degli atti al Pubblico Ministero nei confronti di DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, SMIRNE Paolo, ALZATI Renzo e MARINI Manlio per il reato di omicidio colposo in danno di MERLO Antonio (capo G); di DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio per il reato di omicidio colposo in danno di RABBIONE Domenico (capo I); di CALOGERO Giuseppe per il reato di omicidio colposo in danno di VALLINO Aldo (capo O).

2. I motivi di appello

Avverso alla sentenza pronunciata dal Tribunale di Ivrea in composizione monocratica in data 18.7.2016 hanno interposto tempestivo appello il P.M., gli imputati, il responsabile civile e alcune parti civili.

La sostanziale omogeneità delle censure mosse dalle difese degli imputati alla sentenza gravata inducono a un'analisi per macro-aree tematiche, salvo evidenziare, laddove occorra o sia comunque opportuno ai fini della miglior comprensione delle doglianze, un più puntuale richiamo ai rilievi svolti nei singoli atti d'appello.

Degli appelli interposti dalle parti civili e dal responsabile civile si darà conto, invece, esaminandoli singolarmente.

Maggiore spazio sarà in questa sede riservato alle doglianze che, ritenute fondate, hanno indotto il Collegio ad accogliere i gravami e riformare la sentenza di primo grado, assolvendo gli imputati con la formula "perché il fatto non sussiste": si tratta delle censure che attengono alla ritenuta prova dell'esposizione delle persone offese ad amianto e alla ritenuta esistenza del nesso di causa.

Più sfumata sarà la trattazione dell'ulteriore profilo di doglianza che si concentra sulle valutazioni operate dal Tribunale in ordine all'elemento soggettivo; e solo tratteggiato per sommi capi sarà l'argomento, sviluppato in modo differente per ciascun imputato, relativo ai presupposti delle posizioni di garanzia e all'efficacia e idoneità delle deleghe.

Tali ultimi aspetti e, vieppiù, le censure che involgono il trattamento sanzionatorio e le questioni civili, sono, infatti, assorbiti dall'accoglimento delle precedenti censure.

Il P.M. ha rinunciato al proprio appello in punto pena; esso è, pertanto, inammissibile.

2.1 Dichiarazione di nullità della sentenza

In via preliminare, la difesa di Franco DEBENEDETTI eccepisce la nullità della sentenza gravata per violazione dell'art. 125 c.p.p. in relazione all'art. 546 lett. e) c.p.p.

Assume l'appellante come in nessuno dei passaggi motivazionali il Giudice abbia affrontato gli argomenti illustrati dalla difesa, in palese violazione di quanto statuito dall'art. 546 c. 1 lett. e) c.p.p. che prevede, tra i requisiti costitutivi di una decisione, l'enunciazione delle "ragioni per le quali il giudice ritiene non attendibili le prove contrarie" e dall'art. 125 c. 2 c.p.p. in virtù del quale "le sentenze sono motivate a pena di nullità".

Alcuni recenti arresti della Corte EDU e della Corte di Cassazione avrebbero posto in relazione la necessità di motivazione reale e non apparente con il principio del giusto processo e la sanzione della nullità del provvedimento, in caso di violazione. Da qui, la richiesta della relativa declaratoria.

2.2 Impugnazione di ordinanze dibattimentali

La difesa dell'imputato Corrado PASSERA ha impugnato e chiesto l'annullamento delle ordinanze emesse dal Tribunale in data 11/1/2016 e 25/1/2016 con le quali sono state respinte le eccezioni di inutilizzabilità dei documenti prodotti dalla Procura *in limine* della dichiarazione di apertura del dibattimento, sotto due distinti profili.

La difesa aveva eccepito la tardività della produzione di documenti che erano in possesso della Procura parecchie settimane o addirittura parecchi mesi prima dell'inizio del dibattimento. L'omessa tempestiva *discovery*, funzionale all'esercizio delle facoltà difensive, aveva così creato un *vulnus* alla difesa, come espressamente riconosciuto dalla Suprema Corte in casi analoghi; la sanzione processuale era l'inutilizzabilità dei documenti.

Sotto altro profilo, si osserva come la documentazione prodotta non fosse pertinente ai fatti oggetto di processo e non collegata all'attività di indagine sulla quale si era fondata la richiesta di rinvio a giudizio. Tale censura è mossa alla decisione istruttoria del Tribunale, anche dalla difesa dell'imputato Carlo DE BENEDETTI

2.3 Il nesso di causa

Comune a tutti gli appellanti è la censura relativa alla affermata sussistenza del nesso di causa tra gli eventi oggetto di addebito e le esposizioni ad amianto asseritamente sofferte dalle persone offese presso i luoghi di lavoro Olivetti.

Non è contestato che esista una relazione tra mesotelioma pleurico ed esposizione ad amianto.

Le questioni tuttora aperte riguarderebbero i meccanismi di cancerogenesi propri di tale patologia e le modalità attraverso le quali la stessa insorge e si manifesta; il ruolo eziologico delle dosi successive in caso di esposizione prolungata all'agente nocivo; l'eventualità che l'aumentare della dose assunta influenzi il processo di cancerogenesi, accelerando lo sviluppo naturale della malattia; l'esistenza di una legge scientifica di copertura (universale o probabilistica) che evidenzi e descriva una relazione costante tra incremento della dose di cancerogeno inalato e accelerazione della risposta tumorale; sul piano della causalità individuale, la reale verifica della legge scientifica nel singolo caso, valutati gli elementi concreti e specifici.

Le doglianze delle difese investono il percorso motivazionale della sentenza sulle predette questioni e pervengono a negare efficacia persuasiva stringente ai ragionamenti del Tribunale, privi di capacità invalidante delle teorie scientifiche alternative a quella assunta come dominante in seno alla comunità scientifica.

Lo snodo argomentativo censurato è proprio la ritenuta esistenza di una "*legge di copertura universale, dotata cioè di certezza/alta credibilità razionale, anche in*

relazione al cd. effetto acceleratore”, che consentirebbe di “ritenere dimostrata una sicura relazione condizionalistica sia in relazione alle esposizioni avvenute prima dell’insorgere del processo cancerogenetico, sia in relazione a quelle intercorse successivamente e sino ad una finestra temporale compatibile con la latenza minima (prima esposizione-diagnosi), stimata in via prudenziale dai più recenti e condivisi studi scientifici in quindici anni” (pag. 89 della sentenza appellata).

Il Tribunale avrebbe giustificato la propria convinzione sulla base del ritenuto “grado di consenso” di cui la teoria illustrata dal consulente epidemiologo dell’accusa, prof. Corrado MAGNANI, godrebbe “nella comunità scientifica”, essendosi “la comunità scientifica italiana, in un consesso certamente di alto livello e non influenzato da esigenze contingenti [...] recentemente espressa, in termini inequivoci, nel senso indicato dai consulenti del Pubblico Ministero” (pag. 88).

Nonostante le enunciazioni di principio e il formale rinvio ai criteri elaborati dalla Corte di Cassazione, il Tribunale non si sarebbe, in realtà, misurato con le argomentazioni difensive e avrebbe acriticamente aderito alla teoria sostenuta dal prof. MAGNANI, secondo cui il protrarsi dell’esposizione ad amianto produce sempre e comunque l’accelerazione del processo di cancerogenesi, con conseguente – sicura – efficacia causale di qualsiasi fibra di amianto inalata dal soggetto che abbia contratto mesotelioma; e avrebbe, così, riconosciuto rilevanza causale a tutte le esposizioni ad amianto intervenute sino a quindici anni prima della diagnosi della malattia.

Il Tribunale avrebbe sposato la tesi del cd. “effetto acceleratore”, assumendone un indiscusso grado di consenso in seno alla comunità scientifica, condensato nel Rapporto della Terza Conferenza di Consenso Italiana; l’accelerazione risponderebbe, in sostanza, a una legge scientifica universale, costituendo un fenomeno immancabilmente associato a un’esposizione protratta ad asbesto.

Assumono, al contrario, le difese, che l’istruttoria dibattimentale avrebbe dimostrato come non esistano studi biologici che abbiano osservato un’accelerazione del processo di cancerogenesi associata al protrarsi dell’esposizione ad amianto dopo l’insorgere della patologia; come né gli studi biologici, né gli studi epidemiologici sulla latenza sarebbero attualmente in grado di fornire dati certi in ordine all’esatta scansione cronologica delle fasi che caratterizzano lo sviluppo delle patologie tumorali asbesto-correlate, essendo ad oggi impossibile identificare il momento di inizio e il momento di termine del periodo di induzione (ovvero la data di inizio della fase pre-clinica, in cui il processo cancerogeno diventa irreversibile); come informazioni scientifiche più recenti avrebbero, anzi, messo in luce l’estrema variabilità individuale delle variazioni genetiche, in radicale contrasto con l’idea di una sequenzialità lineare di eventi biologici. In dibattimento sarebbe, in sostanza, emerso che quello che sembra avvenire è un complesso *network* di fenomeni che si combinano tra loro in modo qualitativamente, quantitativamente e temporalmente differente in ogni singolo individuo.

Né informazioni certe potrebbero trarsi dal modello di cancerogenesi multi-stadio: esso non fornirebbe, in realtà, alcun elemento a sostegno della tesi dell’accelerazione;

riguarderebbe un modello di cancerogenesi, quello da esposizione a sostanze chimiche, profondamente diverso dal modello di cancerogenesi da amianto; sarebbe fondato esclusivamente su studi epidemiologici; gli studi epidemiologici sulla latenza non offrirebbero risultati affidabili, a causa di gravi limiti metodologici. Persino il prof. MAGNANI avrebbe ammesso, in sede di confronto, che l'esistenza stessa dell'accelerazione sarebbe una mera "congettura".

Il serrato dibattito scientifico, che avrebbe occupato ampia parte dell'istruttoria dibattimentale e di cui non vi sarebbe traccia nella sentenza gravata, aveva visto opporsi alla tesi del prof. MAGNANI quella del C.T. della difesa, dott. DRAGANI. Questi aveva spiegato che le fibre di amianto, una volta depositatesi nel tessuto polmonare oppure nella pleura, danno origine a processi infiammatori che si prolungano fintantoché la fibra continua a essere trattenuta dall'organismo, provocando così un'esposizione interna persistente di lunghissima durata, una sorta di "trattamento cancerogeno continuo" (esame DRAGANI, trascrizioni, pag. 91), che può evitare nella patologia tumorale senza che sia necessario postulare alcuna ulteriore e continua inalazione di nuove fibre di amianto.

In assenza di informazioni biologiche certe in ordine a tempi e modalità con cui la fibra di amianto raggiunge la pleura e sul fenomeno, collegato, della cd. *clearance*, il meccanismo cancerogeno descritto dal dott. DRAGANI conferirebbe primaria rilevanza, nell'eziologia del tumore, alle prime esposizioni, ma evidenzerebbe, altresì, che la patologia neoplastica, per svilupparsi, non richiede affatto l'aggiunta di nuove fibre di amianto, ulteriori rispetto a quelle che hanno innescato il processo di cancerogenesi: la prolungata esposizione interna determinata dalle prime fibre trattenute dall'organismo comporterebbe la sostanziale irrilevanza eziologica di un'eventuale nuova esposizione esterna.

Inoltre, l'istruttoria dibattimentale avrebbe dimostrato che gli studi sulla latenza non sono in grado di fornire risultati affidabili. Qualsiasi indagine che pretenda di identificare correlazioni statisticamente significative tra latenza ed esposizione muovendo dai dati relativi alla latenza media dei soggetti che hanno contratto la patologia tumorale sarebbe un'indagine errata, perché la latenza media dei "casi" (vale a dire di coloro che si sono ammalati nel periodo di osservazione) non è indicativa della latenza media reale della popolazione da cui provengono quei casi.

In sostanza: se è vero che, al trascorrere del tempo, la frequenza con cui nella popolazione più esposta si osservano nuovi casi di malattia si fa progressivamente sempre più elevata rispetto alla frequenza con cui nuovi casi compaiono nella popolazione meno esposta; se è vero, dunque, che un determinato tasso, un determinato livello di incidenza, viene raggiunto prima dal gruppo maggiormente esposto al fattore di rischio rispetto al gruppo meno esposto; non sarebbe, invece, vero che la maggiore esposizione anticipa il tempo di verifica dei singoli casi di malattia che si osservano nel gruppo dei più esposti. Lo stesso prof. MAGNANI avrebbe spiegato che "metologicamente è sbagliato porsi il problema dal punto di vista del confronto della latenza media. Il punto di vista corretto è quello della variazione del rischio cumulativo"

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page, including a stylized 'S', 'RR', and a vertical signature.

(esame MAGNANI, trascrizione, pag. 64), cioè della frequenza della malattia in un dato gruppo.

Trasponendo indiscriminatamente i concetti dal piano epidemiologico al piano biologico si produrrebbe l'effetto di mutare radicalmente e ingiustificatamente l'oggetto dell'anticipazione: a essere anticipato sarebbe il momento di insorgenza di tutti e ciascuno dei casi di malattia.

La pretesa equivalenza (o presenza necessariamente contemporanea) tra anticipazione del tempo necessario a una popolazione a produrre un certo numero di casi di malattia (insorgenza di più casi) e accelerazione dell'evento malattia (anticipazione della comparsa, cioè riduzione del tempo necessario al singolo per ammalarsi) sarebbe viziata da un clamoroso salto logico. I concetti di "incidenza" (frequenza dei casi) e "anticipazione" dei casi sarebbero grandezze prettamente epidemiologiche, relative a coorti, che nulla hanno a che vedere con il differente piano della capacità dell'esposizione al fattore di rischio di produrre un'accelerazione della verifica dell'evento lesivo nel singolo individuo.

In quanto non dimostrata e non osservabile, l'anticipazione nel singolo non sarebbe neppure calcolabile teoricamente; il ricorso al lavoro di Berry (2007) sarebbe, dunque, doppiamente errato: non solo esso sarebbe stato concepito per il tumore al polmone e non per il mesotelioma, ma soprattutto esso assume dimostrato l'effetto acceleratore, di cui si propone di calcolare numericamente il valore. Il lavoro di Berry, che elabora dati epidemiologici, non vale, dunque, a dimostrare l'anticipazione dell'evento nel singolo caso (esame dr. ZOCCHETTI, pag. 113).

Per altro - osserva la difesa PASSERA - non è neppure mai stata condotta alcuna indagine statistico-epidemiologica sui lavoratori Olivetti e nemmeno osservazioni sul comparto industriale.

Gravemente lacunosa sarebbe la sentenza anche laddove avrebbe ommesso di considerare le accertate pregresse esposizioni ambientali e domestiche quali possibili cause alternative dei processi patologici.

Con grave violazione dei principi elaborati dalle Sezioni Unite Cozzini, il Tribunale avrebbe ritenuto sufficiente richiamare la Terza Conferenza di Consenso sul mesotelioma maligno della pleura, nella parte in cui afferma che l'effetto acceleratore esiste, omettendo di "*esplicitare le informazioni scientifiche*", tralasciando di "*fornire razionale e completa spiegazione*" dell'apprezzamento compiuto, nonché attribuendo alla Conferenza di Consenso il ruolo di punto di condensazione del condiviso sapere della comunità scientifica che, in realtà, lo stesso Manuale metodologico 2009/2013 dell'Istituto Superiore di Sanità le negherebbe. Di detto Manuale e del verbale 12/12/2014 la difesa TELECOM ITALIA S.p.a. ha chiesto l'acquisizione.

Analogo vuoto argomentativo vizierebbe l'analisi del tema del carcinoma polmonare che ha cagionato il decesso di RISSO Vittore. Il Tribunale avrebbe ritenuto di poter attribuire

rilevanza eziologica a tutte le esposizioni asseritamente sofferte in Olivetti dalla persona offesa, dando per presupposti gli studi citati dal prof. MAGNANI sulla natura di patologia “dose-correlata” del tumore polmonare, senza affrontare il tema dell’accelerazione quale effetto delle esposizioni successive all’innesco della malattia, assolutamente centrale, poiché, in mancanza di prova dell’accelerazione, non sarebbe possibile affermare l’esistenza della prova scientifica del fatto che tutte le esposizioni siano senz’altro causalmente rilevanti.

Per quanto riguarda, poi, l’asserito effetto sinergico prodotto dalla contemporanea esposizione ad amianto e fumo, non vi sarebbe certezza alcuna in ordine all’assunto secondo cui i due fattori di rischio giocano, sempre e comunque, un ruolo causale nell’insorgenza e nello sviluppo della patologia tumorale. Affermare che esiste una potenziale sinergia tra due diversi fattori causali, entrambi capaci da soli di provocare il tumore, significherebbe soltanto riconoscere che l’esposizione contemporanea ad entrambi aumenta esponenzialmente il rischio di contrarre la patologia, senza che da ciò sia in alcun modo possibile dedurre l’esistenza di una legge scientifica universale che affermi la certa rilevanza causale di entrambi tali fattori in relazione a ogni singolo caso di patologia.

2.4 L’esposizione all’amianto

2.4.1 L’esposizione a fibre di amianto contenute nel talco

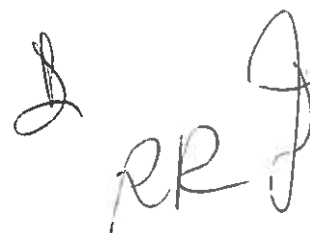
Le censure che involgono il ritenuto raggiungimento della prova dell’esposizione delle persone offese ad amianto contenuto nel talco si snodano lungo un duplice binario argomentativo.

Si contesta, innanzitutto, l’assunto secondo cui vi fosse un “*utilizzo generalizzato di talco nei cicli produttivi*” (pag. 39 della sentenza appellata), che non avrebbe ricevuto conforto né dagli esiti dell’istruttoria testimoniale, né dalle risultanze documentali.

Più radicalmente, si lamenta l’insufficienza della prova in ordine alla contaminazione del talco utilizzato nel ciclo produttivo, laddove il Tribunale di Ivrea aveva ritenuto “*ampiamente dimostrato l’utilizzo di talco contaminato da tremolite in Olivetti sino al 1981*”, risultando le evidenze istruttorie “*univocamente indicative della fondatezza dell’assunto accusatorio*” (pag. 47).

Le argomentazioni difensive degli appellanti muovono dalla considerazione che la chiave di lettura di alcuni dati documentali assunta dal Tribunale non sarebbe affatto necessitata e, anzi, per alcuni aspetti sarebbe addirittura incompatibile con i dati emergenti da altri documenti.

In particolare, nel 1970 la Clinica del Lavoro dell’Università di Milano (prof. Vigliani e prof. Zurlo) aveva effettuato misurazioni sulle concentrazioni delle polveri atmosferiche negli ambienti Olivetti, con esito tranquillizzante in ordine all’assenza di rischi connessi all’utilizzo di talco in produzione.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'D' followed by 'RR' and a large 'J'.

Nel 1974, i tecnici dell'INAIL avevano sottoposto il talco in uso in Olivetti ad analisi strumentale, concludendo nel senso che si trattava di materiale "estremamente puro": valutazione che, come spiegato dal CT prof. COTTICA, in quanto compiuta all'esito di esame condotto con microscopio ottico a contrasto di fase, in grado di evidenziare eventuali fibre asbestiformi, escludeva necessariamente tanto la presenza del silicio, quanto di fibre asbestiformi.

Soprattutto, mancherebbe in radice la prova del fatto che i campioni contaminati, inviati nel febbraio 1981 dalla dr.ssa RAVERA al prof. OCCELLA, contenessero talco in uso negli stabilimenti Olivetti

Si rileva, inoltre, che dalla documentazione contabile reperita dalle difese presso il magazzino Telecom di Settimo T.se sarebbe emerso come Talco e Grafite Val Chisone S.p.a. fosse fornitore di Olivetti già in epoca precedente il 1981 e produceva un materiale esente da fibre asbestiformi.

Il Tribunale avrebbe negato rilievo a tale dato trattandosi di portato dell'analisi di una minima parte della più ampia documentazione contabile dell'azienda, sicché nulla si sarebbe potuto inferire in ordine all'essere stata, la Talco e Grafite, l'unico fornitore delle massicce quantità di talco utilizzate in Olivetti. Si osserva, al contrario, da parte della difesa MARINI, che il mancato esame dell'intera documentazione era da ascrivere all'inerzia della Procura e che, pertanto, "sanzionare" le difese per tale omissione stridrebbe con i principi cardine del vigente processo penale.

Quanto al periodo successivo al 1981, il Tribunale avrebbe erroneamente ritenuto il protratto utilizzo di talco contaminato sino alla primavera del 1986.

Anche tale convincimento si baserebbe su una lettura dei documenti per nulla univocamente suggerita dai dati oggettivi: in particolare, la modifica apportata alla scheda del prodotto nel 1986 non stava affatto ad indicare la sostituzione del materiale, ma la diversa ragione sociale del rappresentante, da Materiali s.r.l. a Punto L s.r.l.

Un argomento logico offerto dalla difesa MARINI supporterebbe ulteriormente la ritenuta infondatezza della ricostruzione adottata dal Tribunale in ordine alla sostituzione di talco contaminato nel solo 1986: la documentazione in atti dimostrerebbe, da un lato, che il costo delle analisi compiute dal prof. OCCELLA nel 1981 fu di 50.000 £ a campione; dall'altro, che il costo del talco prodotto dalla Talco e Grafite Val Chisone S.p.a., come praticato dal rivenditore Materiali S.r.l. nell'anno 1981, era di 11.750 £ per 50 Kg; sicché, ammessa e non concessa l'ipotesi che l'Ing. C. Olivetti & C. S.p.a. avesse effettivamente acquistato talco di qualità diversa da quello prodotto dalla Talco e Grafite Val Chisone, non avrebbe avuto alcun interesse economico a non sostituire l'eventuale giacenza di talco, atteso il prezzo irrisorio del materiale.

Neppure potrebbe dirsi dimostrato che talco contaminato fosse utilizzato in altre società del gruppo e, in particolare, in Manifattura Valle dell'Orco S.p.a., perché l'unico

documento posto a fondamento dell'assunto accusatorio sarebbe suscettibile di interpretazioni alternative a quella adottata dal Tribunale, compatibile con il dato testimoniale, non contestato, che avrebbe indicato, tra i clienti di Talco e Grafite, proprio M.V.O.

Quelle del Tribunale sarebbero, dunque, nulla più che mere supposizioni: l'istruttoria dibattimentale non avrebbe dimostrato né che in Olivetti si facesse un uso massiccio di talco; né che Olivetti si rifornisse di talco da aziende diverse dalla Talco e Grafite; né che il talco utilizzato - in quantità modeste - dai lavoratori Olivetti fosse contaminato da fibre di amianto.

2.4.2 L'esposizione all'amianto strutturale

I profili sottoposti a critica in ordine alla ritenuta prova di dispersione di fibre di amianto dalle strutture sono molteplici.

A monte, vi sarebbe l'indebita sovrapposizione dei concetti «pericolo» (caratteristica propria di un determinato fattore di essere in grado di causare un danno alla salute) e «rischio» (probabilità o possibilità che si realizzi effettivamente il potenziale danno), cioè rispettivamente di “presenza” di fibre di amianto nelle strutture aziendali, che le evidenze probatorie acquisite avrebbero ampiamente dimostrato, e di “aerodispersione” di fibre di amianto respirabili, dotate cioè di caratteristiche dimensionali tali da consentirne l'inalazione e da poter raggiungere il sistema respiratorio nella regione di scambio gassoso.

Si osserva, infatti, come la presenza di un agente potenzialmente nocivo nei materiali presenti nei luoghi di lavoro non sia condizione sufficiente perché possa dirsi verificata l'esposizione professionale: i materiali contenenti amianto presenti negli edifici degli stabilimenti Olivetti possono essere considerati come fonti di «pericolo», ma la eventualità di considerare gli stessi anche quali fonti di «rischio» deve essere fatta oggetto di separato e puntuale accertamento.

La documentazione attesterebbe che dal 1987, a seguito della pubblicazione della Circolare della Regione Lombardia n. 65 del 2/12/1985, avente ad oggetto “*Prime raccomandazioni tecniche e piano degli interventi per la individuazione e la eliminazione dei rischi connessi all'uso di componenti di amianto nei trattamenti fonoassorbenti di alcune strutture dei plessi scolastici di ogni ordine e grado*”, e di quella, di poco successiva, del Ministero della Sanità n. 45 del 10/7/1986, relativa alla restituibilità di ambienti scolastici e ospedalieri sottoposti a bonifica, l'azienda avviò progressivi censimenti delle aree con presenza di amianto, adottando la procedura descritta nelle predette circolari: localizzazione e caratterizzazione delle strutture; determinazione del livello di contaminazione da fibre di amianto; bonifica delle strutture attraverso il confinamento.

L'indagine del febbraio 1987 avrebbe accertato il “buono” stato di conservazione del materiale nei locali Nuova ICO, piano terra, zona uffici e il “mediocre” stato di



conservazione del materiale presente nell'intonaco di una minima parte del soffitto della mensa; da tali valutazioni non si potrebbe trarre prova alcuna di aerodispersione.

L'indagine del maggio 1987 attestava, invece, il "confinamento" del materiale potenzialmente pericoloso presente nei manufatti Nuova ICO.

Altro documento datato 25/2/1991 avrebbe comprovato l'effettuazione di una serie di interventi in Nuova ICO, piano terra, ex Officine H, Area Sixtel, volti a evitare la dispersione di fibre.

Il numero di fibre di amianto aerodisperse rilevato nel corso delle indagini effettuate nel tempo sarebbe sempre stato ampiamente al di sotto dei limiti che il Legislatore avrebbe introdotto solo nel 1994 e prossimo ai valori rilevati nell'ambiente esterno.

L'unica misurazione che avrebbe potuto destare preoccupazione era quella relativa al 1996; ma i dati si sarebbero rivelati inattendibili a causa della documentata contaminazione da fibre asbestiformi delle membrane utilizzate per i prelievi.

All'operato del Tribunale si ascrive, da un lato, di non avere adeguatamente valutato i dati oggettivi emergenti da tali documenti: l'approccio al tema dei monitoraggi ambientali sarebbe generico e aspecifico.

Inoltre, non condivisibile sarebbe il passaggio della sentenza che nega rilievo decisivo alla verifica dell'entità effettiva delle concentrazioni ambientali e all'eventuale accertamento del rispetto dei valori soglia nei vari periodi, sul duplice presupposto che non esiste un valore al di sotto del quale l'amianto possa considerarsi privo di effetti cancerogeni sull'uomo e che tali valori sarebbero privi di valore legale, rappresentando semplici soglie di allarme, il cui mancato superamento non eliderebbe l'obbligo di prevenzione, che scatta pur quando le concentrazioni non superino predeterminati parametri quantitativi, ma risultino comunque tecnologicamente passibili di ulteriori abbattimenti.

Osserva la difesa PASSERA come il Tribunale avrebbe, in tal modo, indebitamente tradotto il principio precauzionale (non è possibile identificare livelli di esposizione al di sotto dei quali non v'è effetto cancerogeno) in affermazione per cui anche una ipotetica soglia minima sarebbe causa dello specifico evento lesivo, sovvertendo i principi che presiedono all'onere della prova; ciò che deve essere accertato per addivenire a un giudizio di penale responsabilità è, infatti, l'effettiva esposizione del singolo lavoratore e che l'esposizione avvenuta in un certo periodo sia stata *condicio sine qua non* dell'evento così come verificatosi.

Inconferente sarebbe, per altro, il precedente giurisprudenziale sul quale il Tribunale avrebbe preteso giustificare l'assunto secondo cui l'obbligo di prevenzione sussiste sempre, in presenza di possibilità di ulteriore abbattimento dei valori (pagg. 75 - 76 della sentenza appellata): il caso sottoposto alla Suprema Corte afferiva, infatti, a fattispecie del tutto differente, cioè a esposizione derivante da attività lavorativa eseguita su

amianto (esposizione attiva), non a esposizione ad amianto presente nelle strutture (esposizione passiva). Osserva la difesa MARINI come l'argomentazione del Tribunale si risolva, in ultima analisi, in un'applicazione analogica in *malam partem* di disposizioni cautelari dettate per altra fattispecie, in assenza di *eadem ratio*, dilatando eccessivamente l'area coperta dalla posizione di garanzia e svilendo il ruolo del necessario accertamento della violazione di uno specifico obbligo cautelare.

L'art. 21 D.P.R. 303/1956 si riferirebbe, infatti, a lavorazioni che danno luogo normalmente alla produzione di polveri, non ad attività che non prevedono l'impiego, neanche indiretto, di materiale amiantifero, ma semplicemente svolte in ambienti con strutture edili dotate di componenti in amianto.

Si contesta, poi, un indiscriminato, confuso e inconcludente ricorso ai costituiti dichiarativi: a parere del Tribunale, la prova delle condizioni di deterioramento delle strutture all'epoca dei fatti, e dunque l'aerodispersione delle fibre di amianto contenute nelle strutture, non emersa dai documenti e neppure dagli accertamenti compiuti dal consulente tecnico del P.M., dr. SILVESTRI, si trarrebbe dalle dichiarazioni testimoniali.

Ma, a fronte di addebiti che coprono, complessivamente, un arco temporale lungo alcuni decenni, le testimonianze sarebbero citate in modo svincolato dal dato cronologico, quasi dovessero valere, immutate, per qualsiasi periodo e in relazione a qualsiasi soggetto garante. Inoltre, a prescindere dalla capacità dei testimoni di correttamente ricordare le condizioni di lavoro risalenti a oltre vent'anni prima, l'apporto probatorio fornito dai testi sarebbe necessariamente e inevitabilmente limitato al dato sensoriale "percepito" (ad es.: la presenza di "polvere"), senza potersi estendere all'unico dato rilevante, cioè la composizione di tale polvere e l'esposizione a fibre di amianto aerodisperse, essendo esse invisibili e non percepibili attraverso i sensi.

Approssimativa sarebbe poi la valutazione operata dal Tribunale in ordine a tempi e modalità degli interventi manutentivi su strutture contenenti amianto, ulteriore possibile causa di aerodispersione di fibre. Assumono gli appellanti che, attesa la mancanza di documenti che attestino la manipolazione manutentiva di strutture e apparecchiature in amianto in concomitanza con l'attività lavorativa delle odierne persone offese, le generiche dichiarazioni delle stesse avrebbero dovuto essere valutate con maggiore prudenza; in ogni caso, solo BERGANDI avrebbe fatto riferimento a interventi manutentivi effettuati a lavorazioni in corso; si tratterebbe, tuttavia, di dichiarazioni isolate, genericamente riferite alle corde delle tubature per l'acqua calda presso il comprensorio San Bernardo, e contraddette da un dato documentale: la Procedura AT 399 ("*Procedura da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto*"), datata 15/2/1989, ma che il Tribunale ha ritenuto applicata in Olivetti anche in epoca anteriore, contenente la previsione di specifiche modalità operative e organizzative, volte ad impedire lo sviluppo e la dispersione di polveri in caso di interventi manutentivi.

Non condivisibile sarebbe lo svilimento operato dal Tribunale dell'indiscutibile valore precauzionale di tale procedura, argomentato con la mancanza di prova della sua stretta

osservanza, desunta dal “richiamo” scritto all’ossequio di quanto in essa previsto, a firma ABELLI e datato 9/3/1992. Proprio l’attenzione rivolta all’inosservanza della procedura attesterebbe il rigore con cui Olivetti ne pretendeva il rispetto.

2.4.3 L’esposizione ad amianto negli strumenti di lavoro e nei D.P.I.

Anche il ritenuto accertamento di una “esposizione diretta” dei lavoratori legata all’uso di strumenti di lavoro contenenti amianto sarebbe frutto di un’istruttoria che avrebbe fornito dati lacunosi.

Quanto al ferobestos, l’appellante TELECOM assume che i dati acquisiti (testimoni e relazione CT ing. MESSINEO) sarebbero, in realtà, fortemente contraddittori in ordine alle modalità con cui tale materiale veniva utilizzato e, quindi, in ordine all’effettivo rischio di inalazione di fibre da parte di Antonio BERGANDI (unico, fra le persone offese, che sarebbe stato esposto ad amianto per aver maneggiato il ferobestos).

In ogni caso, ricorda come ancora nel 1997 la Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (CONTARP) dell’INAIL, nel documento “*Mappa storica dell’esposizione ad amianto nell’industria italiana*”, assumesse che il semplice uso di dispositivi di protezione individuale contenenti amianto era “*incapace di concretizzare l’esposizione*” (C.T. ing. MESSINEO, cap. 4.3); l’inversione di rotta sarebbe intervenuta solo nel 2003. Da qui, la censura alla ritenuta esigibilità, negli anni ’60-’70, da parte della dirigenza di una società che produceva macchine da scrivere, di una diligenza in materia di utilizzo di mezzi di protezione individuale superiore a quella richiesta dalla stessa INAIL, che conferirebbe alla responsabilità penale connotati propri della responsabilità oggettiva.

La presunta esposizione di Antonio BERGANDI alla fibra d’amianto contenuta nei ceppi freno delle presse meccaniche sarebbe parimenti indimostrata perché affermata sull’unico presupposto della presenza di amianto senza accertamenti in ordine all’effettivo rischio di dispersione.

Osserva, infine, l’appellante TELECOM come le approfondite indagini ambientali condotte dalla Clinica del Lavoro di Milano (1970) e dall’INAIL (1974) non avessero rilevato alcuna criticità in ordine alla conformità degli impianti alla disciplina in materia di igiene del lavoro e di protezione dei lavoratori dal rischio silicosi e asbestosi.

Quanto all’impiego di dispositivi di protezione individuale contenenti amianto, proseguito fino al 1977 (anno in cui furono dismessi) e ritenuto fonte dell’esposizione per il lavoratore Vittore RISSO, la difesa TELECOM ricorda come, all’epoca, lo stesso Ente Nazionale Prevenzione Infortuni prevedesse espressamente l’impiego di dispositivi (es. coperte e guanti) in amianto per la protezione dalle fonti di calore, senza contemporaneamente prescrivere l’uso contestuale di alcun dispositivo di protezione delle vie respiratorie (cfr. consulenza tecnica dell’ing. MESSINEO, cap. 4.3).

Handwritten initials and signatures in the bottom right corner of the page. There are two sets of initials, one appearing to be 'A' and 'J' and another 'RR', and a larger, more complex signature.

2.5 La colpa

Le censure mosse da tutti gli appellanti all'affermata sussistenza della colpa affondano le radici nella ritenuta erroneità del processo argomentativo del Tribunale che avrebbe ricostruito la regola cautelare violata col "senno del poi". Senza interrogarsi sull'effettiva prevedibilità ed evitabilità di un determinato evento al momento della realizzazione della condotta, si sarebbe rimproverato agli imputati di non aver previsto, già negli anni '60-'70, che anche l'amianto presente nelle strutture edilizie potesse costituire una fonte di pericolo per la salute dei lavoratori e di avere avviato con grave ritardo i monitoraggi periodici degli edifici, iniziati solo nel 1987.

Tutto ciò senza tenere conto del fatto che fino al 1994 neppure il Legislatore nazionale aveva previsto la necessità di monitorare periodicamente i manufatti in amianto e che, ancora nel 1997, la stessa INAIL - CONTARP aveva dichiarato espressamente l'assenza di rischi derivanti dalla presenza di amianto in dispositivi di protezione individuale e in strutture edilizie industriali.

L'errore di compiere l'accertamento *ex post* della colpa dell'agente sarebbe reiterato laddove il Tribunale ha rimproverato agli imputati di aver confidato nella sufficienza del rispetto delle soglie di concentrazione di fibre aerodisperse fissate dal Legislatore a garantire la salute dei lavoratori.

Ciò senza tenere conto del fatto che era stato lo stesso Legislatore italiano del 1991 e del 1994 a fissare quei limiti soglia e che era stata successiva la scoperta scientifica dell'inesistenza di un livello soglia di esposizione ad amianto del tutto innocuo.

In sostanza, lamentano le Difese che il Tribunale avrebbe preteso sanzionare il mancato rispetto di un obbligo di adeguamento che avrebbe dovuto superare e anticipare le scelte del Legislatore e del normatore tecnico; e, ciò, in una realtà aziendale, qual era quella di Olivetti, in cui la lavorazione dell'amianto non era oggetto dell'attività imprenditoriale. In realtà, in caso di "esposizione indiretta" all'agente patogeno non avrebbe senso parlare di omissione di obblighi di prevenzione relativamente all'amianto strutturale prima del luglio 1986, potendo la normativa di settore previgente (DPR 303/1956 e 547/1955) trovare applicazione solo nelle lavorazioni comportanti esposizioni dirette.

Da altro punto di vista si osserva come, a ben vedere, le iniziative assunte da Olivetti avrebbero effettivamente anticipato la previsione delle stesse come obbligatorie e come le modalità in allora seguite risultino oggi conformi ai metodi di monitoraggio e bonifica che sarebbero stati prescritti, anni dopo, dal D.M. 6/9/1994.

Le indagini ambientali commissionate da Olivetti alla Clinica del Lavoro di Milano (1970) e quelle successivamente condotte dall'Ente pubblico INAIL (1974), aventi a oggetto proprio la conformità degli impianti alla disciplina in materia di igiene del lavoro e di protezione dei lavoratori dal rischio silicosi e asbestosi, non avevano rilevato criticità di sorta.

Emanata la circolare del Ministero della Sanità n. 45 del 10/7/1986 (*“Piano di interventi e misure tecniche per la individuazione ed eliminazione del rischio connesso all’impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici e ospedalieri pubblici e privati”*), pur in assenza di obblighi di legge, nel 1987 Olivetti effettuava una mappatura a tappeto delle strutture edilizie aziendali per individuare la presenza di materiali contenenti amianto; avviava periodiche campagne di monitoraggio della presenza di fibre di amianto aerodisperse; accertava, in tal modo, concentrazioni di fibre bassissime, tutte sempre ampiamente al di sotto dei limiti di legge che sarebbero stati introdotti nel 1994 e inferiori anche ai limiti soglia fissati dal D.lgs. 277/1991 e con la Direttiva 83/477Cee, che avevano ad oggetto il diverso problema dei rischi da esposizione ad amianto presente nei cicli produttivi.

Del tutto eccentrico sarebbe, poi, il ragionamento seguito dal Tribunale nel sostenere che i risultati dei campionamenti condotti da Olivetti negli anni '80 non erano rassicuranti perché talora superiori ai limiti di legge fissati dalla Circolare ministeriale n. 45/1986, considerato che tale circolare non era destinata alle strutture industriali, ma a scuole e ospedali e che le condizioni di restituibilità dei locali dopo gli interventi di bonifica ivi previste (concentrazione di fibre aerodisperse non superiore al *“doppio di quella del fondo”* rilevata all'esterno), dipendenti dalle particolarità ambientali e non dalla qualità dei materiali impiegati, furono presto abbandonate dal Legislatore perché irragionevoli.

Anche con riferimento alla valutazione degli estremi della colpa si censura lo snodo motivazionale della sentenza che reputa privi di rilievo decisivo i dati emergenti dai monitoraggi, non esistendo un valore al di sotto del quale l'amianto possa considerarsi privo di effetti cancerogeni sull'uomo e rappresentando tali valori semplici soglie di allarme, laddove l'obbligo di prevenzione scatterebbe, a prescindere dal superamento di predeterminati parametri quantitativi, quando i valori risultino comunque tecnologicamente passibili di ulteriori abbattimenti.

Si osserva che, non esistendo un livello di soglia «sicuro», l'unica opzione possibile sarebbe la totale eliminazione dell'amianto: una soluzione che neppure il Legislatore ha mai adottato e che nessuna misura di sicurezza sarebbe in grado di garantire, considerata l'ubiquità dell'amianto.

Da questo punto di vista, il riferimento alle previsioni contenute nel D.lgs. 277/91 e, in particolare nell'art. 27, non sarebbe pertinente: il testo legislativo avrebbe ad oggetto la protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro; i correlati obblighi imposti ai datori di lavoro non avrebbero, pertanto, nulla a che fare con il distinto problema dei rischi connessi alla mera presenza di amianto nelle strutture edilizie.

Al contrario, si osserva che la previsione stessa della Procedura AT 399 (*“Procedura da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto”*) adottata il 15/2/1989 attesterebbe l'attenzione rivolta in Olivetti all'amianto strutturale, nelle sporadiche occasioni di interventi manutentivi.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a stylized 'S', 'RR', and another signature.

Oltre a tali argomenti, di ordine generale e comuni a tutti gli imputati, negli atti d'appello sono mosse altresì censure più specificamente riferite alle posizioni dei singoli imputati, relative alla pretesa applicabilità dell'art. 2087 c.c. anche a chi non rivestiva la qualifica di "datore di lavoro" (appello difesa MARINI); all'omessa "categorizzazione del rischio" e alla parimenti omessa individuazione dei criteri di definizione della condotta esigibile e ai profili di colpa specifica singolarmente contestati (appello difesa Carlo DE BENEDETTI); all'omessa valutazione analitica, posizione per posizione, degli autonomi comportamenti colposi e delle corrispondenti condotte alternative lecite esigibili (appello difesa GANDI).

2.6 Le posizioni di garanzia

Tutte le difese degli imputati hanno sollevato, pur sotto differenti profili e con differenti sottolineature, pregnanti argomenti di censura in ordine all'effettiva assunzione del ruolo di garanzia necessario al fine di poter ascrivere, a ciascuno, la responsabilità dei singoli eventi.

Le censure attengono all'esatta delimitazione dell'epoca in cui ciascun imputato avrebbe ricoperto la qualifica e alla possibilità stessa di muovere rimprovero per condotte tenute/omesse in periodi anteriori agli interventi legislativi che quelle condotte incriminavano/prescrivevano (difesa Manlio MARINI; difesa Franco DEBENEDETTI).

Si è lamentato (difesa Carlo DE BENEDETTI) il mancato rispetto dei criteri di individuazione della posizione di garanzia nelle cd. organizzazioni complesse - quale indubbiamente era Olivetti S.p.a. - elaborati dalla Giurisprudenza e si è osservato come i poteri impeditivi siano una funzione del livello di contiguità tra garante e garantito, presunto *ex ante* dal Legislatore al momento della tipizzazione legale della fattispecie; e come, tuttavia, proprio per evitare che la tipizzazione irrigidisca la posizione di garanzia in una fonte di responsabilità da posizione, la Giurisprudenza si sia mostrata sensibile al tema dell'aderenza dell'accertamento delle responsabilità penali all'effettivo atteggiarsi dei poteri esercitati in concreto dal destinatario *ex lege* dell'obbligo prevenzionale; posizione, questa, che rinverrebbe il proprio fondamento logico-giuridico nella necessaria corrispondenza tra effettiva allocazione di compiti e poteri e individuazione della responsabilità penale omissiva.

Si è affrontato il tema dell'assunzione di effettivi poteri di vigilanza e/o intervento per rimuovere le eventuali situazioni di rischio, con particolare riferimento alla creazione, sul piano attivo o passivo, di un valido sistema di deleghe di funzioni all'interno del Gruppo; si è affermata la distinzione di diversi livelli di responsabilità (livello di stabilimento e livello di comprensorio) in materia ambientale e di sicurezza sul lavoro (difesa Carlo DE BENEDETTI).

Si è invocata (difesa CALOGERO) l'applicabilità, anche in tale materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro, del principio del legittimo affidamento sul corretto e puntuale adempimento dei propri obblighi da parte di altri soggetti investiti di analoghi oneri e, *in primis*, in Olivetti, degli Organismi deputati alla sicurezza dei lavoratori. E si è, così,

sottolineato (difesa FRATTINI) il ruolo preminente degli Enti centrali in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro del Gruppo e, in particolare, del S.O.S.L./S.E.S.L., che assolveva a compiti normativi (interpretazione della legislazione dello Stato ed estera alla quale si accompagnava la predisposizione ed integrazione della normativa interna); di consulenza alle altre funzioni su temi inerenti la sicurezza nell'ambito dell'attività aziendale; di verifica e controllo (indagini nei reparti, al fine di individuare potenziali pericoli, controllare l'applicazione di norme e disposizioni, etc.).

Si è evidenziato (difesa PASSERA) come il rischio che il Tribunale assume essersi verificato atterrebbe alla dispersione di fibre di amianto presenti nelle strutture di alcuni edifici; a parte le già richiamate censure mosse alla ritenuta reale verifica di tale rischio, al ragionamento del Tribunale si obietta di non aver considerato che il rischio che si assume verificato non afferisse affatto all'attività caratteristica di Olivetti.

Le dedotte problematiche inerenti alla presenza di amianto nelle strutture non richiedevano l'intervento dei massimi vertici del gruppo né evocavano «scelte aziendali di livello più alto», perché estranee alla «organizzazione delle lavorazioni», avente ad oggetto materiali del tutto diversi.

Fortemente contestata (difesa PASSERA) è, inoltre, la stessa individuazione dei datori di lavoro *tout court* nelle persone degli amministratori delegati; coerente con il principio della esigibilità della condotta alternativa lecita sarebbe il criterio della individuazione del soggetto responsabile nel titolare dei poteri imprenditoriali - e di spesa - che consentono l'effettivo esercizio della funzione cui l'obbligo in questione inerisce, così come - per altro - avrebbe riconosciuto anche la Giurisprudenza più recente (difesa MARINI).

Si è sottolineato (difesa PASSERA) come l'assoluta modernità dell'assetto organizzativo di Olivetti negli anni presi in considerazione dalle imputazioni sarebbe un'evidenza documentale. E proprio nell'adozione di un modello organizzativo idoneo ad assicurare una corretta gestione della sicurezza si sostanzierebbe l'osservanza dell'obbligo di «alta vigilanza» incombente sui vertici aziendali.

Vi sono, infine, doglianze (difesa FRATTINI) che investono l'affermata riferibilità degli addebiti colposi anche agli amministratori delle consociate, in spregio al richiamato principio informatore dell'intera materia, secondo cui imprescindibile al fine di individuare la posizione di garanzia è la previa identificazione del rischio che si è concretizzato. E, poiché il rischio che si assume realizzato era l'esposizione ambientale all'amianto strutturale, nessun addebito potrebbe essere mosso agli amministratori delle consociate.

2.7 Il trattamento sanzionatorio

Tutti gli appellanti si dolgono dell'eccessiva severità del trattamento sanzionatorio sia quanto alla pena base, sia quanto agli aumenti stabiliti per i reati posti in continuazione, a motivo della brevità del periodo in cui fu ricoperta la posizione di garanzia

(PASSERA, FRATTINI, GANDI, SMIRNE), ovvero della sua determinazione in misura superiore a quanto richiesto dallo stesso P.M. (PARZIALE), ovvero perché frutto di errore di calcolo (Franco DEBENEDETTI), ovvero per mancata considerazione, ex art. 133 c.p., della personalità dell'imputato (Carlo DE BENEDETTI).

Le difese CALOGERO e SMIRNE invocano la concessione del beneficio della sospensione condizionale della pena.

La difesa PISTELLI invoca la concessione del beneficio della non menzione.

2.8 La costituzione di parte civile degli Enti e le statuizioni civili

Viene reiterata l'eccezione di carenza di legittimazione attiva in capo a tutti gli Enti costituiti, respinta in primo grado con l'ordinanza 23/11/2015, in questa sede impugnata in uno con la sentenza; ed è, quindi, rinnovata, in via preliminare, la richiesta di esclusione delle parti civili.

Sono, comunque, censurate le statuizioni civili di condanna, di cui è chiesta la revoca.

Quanto agli Enti territoriali, le difese rilevano come il riconoscimento della sussistenza del danno da turbamento presupponga l'identificazione dell'intera collettività dei cittadini del Canavese con gli ex lavoratori Olivetti e i loro familiari, operazione non corretta; a fronte del totale vuoto probatorio circa l'effettivo concretizzarsi di una tale lesione presso le comunità di riferimento, la pretesa risarcitoria avanzata dalle parti civili Comune di Ivrea, Città Metropolitana di Torino e "Comunità collinare piccolo anfiteatro morenico canavesano" si appaleserebbe del tutto infondata.

Quanto alle pretese risarcitorie avanzate dalla parte civile ANMIL, si sottolinea come non sia stata fornita la prova del concreto svolgimento di attività di informazione e sensibilizzazione sui pericoli derivanti dall'amianto.

Anche con riferimento al danno all'immagine e alla credibilità lamentato dalla parte civile AFEVA, mancherebbe la prova dello svolgimento, nel territorio interessato dal processo, di specifiche attività volte a tutelare la salute dei lavoratori dal rischio di esposizione ad amianto.

In ordine ai risarcimenti concessi ai sindacati FIM-CISL, FedLMU e FIOM-CGIL, il giudice di Ivrea si sarebbe limitato a dichiarare la propria adesione a quell'orientamento della Giurisprudenza di legittimità che, in caso di morte o lesioni in danno dei lavoratori, riconosce automaticamente in capo alle associazioni sindacali il diritto al risarcimento del danno da frustrazione degli scopi statutari: un automatismo che non può giustificare l'elusione del fondamentale principio dell'onere della prova.

L'appellante TELECOM censura la mancata liquidazione del danno *iure proprio* e *iure hereditatis* in favore degli eredi delle persone offese Marcello COSTANZO e Silvio VIGNUTA, nonostante nella memoria depositata dalla propria difesa si fosse dato conto

The image shows three handwritten signatures or initials in the bottom right corner of the page. From left to right, they appear to be a stylized 'S', the letters 'RR', and a signature that looks like 'A' or 'D'.

del fatto che, in occasione della definizione degli accordi transattivi conclusi con tutte le altre parti civili-persone fisiche inizialmente costituite, fossero stati elaborati una serie di criteri razionali per la definizione del *quantum* risarcitorio da riconoscere ai lavoratori, se ancora in vita, e agli eredi.

2.9 La legittimazione passiva di Telecom

Le difese CALOGERO, FRATTINI e PISTELLI censurano il giudizio di difetto di legittimazione passiva del Responsabile Civile per i fatti di reato ascritti agli Amministratori e Direttori Generali delle Società Consociate, operato dal Tribunale in conseguenza dell'errata esclusione della sussistenza di un rapporto di lavoro tra Olivetti e gli A.D. di OPE e OCN.

Chiedono, pertanto, in via di estremo subordine, che gli obblighi risarcitori incombenti sugli imputati siano estesi in via solidale al Responsabile Civile, TELECOM ITALIA S.p.a.

2.10 Gli atti d'appello delle parti civili

2.10.1 L'atto d'appello del Comune di Ivrea

Con il primo motivo, il Comune di Ivrea si duole dell'omesso riconoscimento del danno all'immagine: se non vi è dubbio sul fatto che la storia della società Olivetti e la storia della città di Ivrea abbiano costituito, nell'ultimo secolo, un connubio inscindibile, è ovvio ed intuitivo che il discredito che ha travolto la società Olivetti a causa della vicenda *sub iudice*, abbia parimenti proiettato l'ombra della sua sfiducia sulla città di Ivrea.

Che poi nel territorio comunale di Ivrea vi siano ancor oggi una pluralità di siti potenzialmente contenenti amianto è assolutamente fuorviante: il problema non è l'amianto in sé, ma la *mala gestio* che di esso è stata fatta negli stabilimenti Olivetti.

Con il secondo motivo, il Comune di Ivrea si duole dell'omessa condanna al pagamento integrale del danno non patrimoniale: il Tribunale ha rimesso la quantificazione di detta voce di danno al giudice civile, sebbene l'ampia istruttoria dibattimentale abbia fornito rilevanti elementi di prova utili a soddisfare i classici indici di determinazione del danno non patrimoniale, comprensivo tanto del timore per la salute da parte dei cittadini quanto del pregiudizio all'immagine dei medesimi e dell'ente.

L'appellante chiede, dunque, che gli imputati siano condannati in solido tra loro e con il Responsabile Civile al pagamento della somma equitativa di € 600.000 come richiesto in sede di conclusioni di primo grado.

In subordine, nella denegata ipotesi in cui non fosse ritenuta raggiunta la prova necessaria a consentire la liquidazione integrale del danno nella misura suindicata,



l'appellante insiste per la condanna degli imputati e del responsabile civile al pagamento della provvisoria di € 100.000, come da conclusioni rassegnate in primo grado.

2.10.2 L'atto d'appello della Città Metropolitana di Torino

Con il primo motivo, la Città Metropolitana si duole dell'omesso riconoscimento del danno all'immagine, esclusione che il Tribunale ha motivato con la mancanza di prova del pregiudizio sofferto; osserva al contrario l'appellante che la Provincia di Torino (oggi Città Metropolitana) ha sempre avuto competenze specifiche in materia di politiche del lavoro e di sicurezza sui luoghi di lavoro; la circostanza che non risultino iniziative specifiche in materia di amianto nell'arco temporale in cui si sono esplicate le condotte oggetto d'imputazione non sarebbe rilevante, a fronte del fatto che una delle aziende più note insediate e radicata sul territorio, al cui nome è sempre stato associato quello della Provincia, abbia reiterato rilevanti violazioni della normativa antinfortunistica, è circostanza tale da gettare discredito al prestigio dell'ente stesso, risarcibile quale danno all'immagine; inoltre, la diffusione mediatica delle vicende oggetto del processo che ha certamente alimentato nella collettività l'idea di una inerzia o di una scarsa attenzione della Provincia rispetto a tematiche quali quelle della tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro.

Con il secondo motivo, censura l'omessa liquidazione in via equitativa del danno derivato alla Città Metropolitana di Torino in conseguenza del turbamento che le condotte ascritte agli imputati hanno determinato nella collettività rappresentata dall'ente esponenziale: riconosciuta l'esistenza del danno, il giudice ne ha rimesso la quantificazione alla competente sede civile ritenendo preclusa anche l'assegnazione di una provvisoria; deduce al contrario l'appellante che, nel caso di specie, sussistono tutti i requisiti per la liquidazione equitativa del danno o, in subordine, per la concessione, quanto meno, di una provvisoria.

2.10.3 L'atto d'appello dell'INAIL

Con unico motivo, l'INAIL censura il mancato riconoscimento della legittimazione passiva del Responsabile Civile TELECOM per i fatti di reato ascritti agli amministratori delegati e direttori generali delle consociate: l'autonomia delle consociate, ritenuta dal Tribunale, in realtà non sussisterebbe e sarebbe, invece, dimostrato un rapporto di preposizione di fatto tra gli amministratori e dirigenti delle consociate e la capogruppo, con la conseguenza che il Responsabile Civile TELECOM dovrebbe rispondere ex art. 2049 c.c. anche per i fatti commessi dagli amministratori delegati e dirigenti delle consociate, come richiesto dall'INAIL in sede di citazione del responsabile civile.

2.10.4 L'atto d'appello di Federazione Lavoratori Metalmeccanici Uniti Italiana (siglabile F.L.M. Uniti Italiana)

Con unico motivo, l'associazione sindacale lamenta l'erronea omessa liquidazione del danno derivato alla federazione sia dalla compressione degli scopi statutari dell'ente per



le condotte ascritte agli imputati, sia dalla conseguente ricaduta sul piano dell'immagine e della perdita di fiducia da parte dei consociati: avrebbe errato il Tribunale nel ritenere la mancanza di un'adeguata prova dell'entità della lesione subita demandando la quantificazione del danno al giudice civile, essendo, al contrario, di tutta evidenza l'esistenza dei presupposti tipici della liquidazione del danno in via equitativa.

Chiede, pertanto, che la relativa di voce di danno non patrimoniale sia liquidata in via equitativa nella misura non inferiore a € 100.000, con statuizione di provvisoria esecutività; in subordine, chiede che si provveda quantomeno alla concessione di una provvisoria immediatamente esecutiva di € 50.000, indicata nelle conclusioni rassegnate avanti al Tribunale di Ivrea.

2.10.5 L'atto d'appello dell'Associazione Nazionale fra Lavoratori Mutilati e Invalidi sul Lavoro onlus (siglabile A.N.M.I.L.)

Con unico motivo, l'Associazione censura il mancato riconoscimento di tutte le voci di danno azionate e la mancata liquidazione del danno da sensibilizzazione.

Assume l'appellante di aver subito, per effetto delle condotte di reato, non solo un danno patrimoniale da sensibilizzazione, ma anche un danno morale, oltre ai danni punitivi.

Chiede pertanto, in principalità, il risarcimento integrale delle suddette voci di danno, per complessivi € 265.000; in subordine, chiede che sia liquidata una provvisoria immediatamente esecutiva di € 50.000.

3. Il processo di appello

Il processo di appello avanti a questa Corte si è articolato in più udienze, celebratesi dal 7/2/2018 al 18/4/2018, data di pronuncia del dispositivo della presente sentenza, la cui stesura, tenuto conto della complessità della vicenda, riguardante più imputati e plurime imputazioni ed implicante la soluzione di complesse questioni in fatto ed in diritto, ha richiesto la proroga del termine di deposito, originariamente fissato in 90 giorni.

All'udienza del 7/2/2018, verificata dalla Corte la regolare costituzione delle parti, veniva depositata, preliminarmente, atto di revoca di costituzione di parte civile nell'interesse di Joly Lidia (vedova Costanzo), Cesare Nicolin Mauro, Cesare Nicolin Claudia, Nicoletta Alma Teresina (vedova Vignuta), Vignuta Michela e Vignuta Vittorio.

Dopo la relazione ai sensi dell'art. 602 c.p.p., il Collegio riteneva opportuno aprire l'interlocuzione fra le parti in ordine alle richieste istruttorie avanzate in alcuni degli atti di appello.

Il Procuratore Generale, nulla eccependo su quelle avanzate dalle Difese dell'imputato PISTELLI e del Responsabile Civile, si opponeva:

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

- all'acquisizione della CT del dott. PAVAN, perché non noti né lo stabilimento di produzione, né l'eventuale effettuazione di interventi di manutenzione/sostituzione del rullo; in caso di acquisizione, si riservava la nomina di un proprio consulente, l'acquisizione di documentazione e di un campione di analoghe macchine da scrivere;
- all'acquisizione di documentazione relativa alla vicenda delle modifiche apportate successivamente alla pubblicazione del Quaderno della Salute n. 15 del 2012 e di tre articoli comparsi sul Corriere della Sera e sulle riviste Diritto Penale e Diritto Penale Contemporaneo, perché irrilevante, tanto più che trattasi di vicenda di cui non si è tenuto conto in sentenza, riservandosi, in caso di acquisizione, la produzione di documenti e la citazione di testi in controprova;
- all'acquisizione delle sentenze di primo e di secondo grado di cui ai motivi aggiunti perché non passate in giudicato;
- all'acquisizione degli articoli delle riviste, trattandosi di materiale di studio di libera consultazione.

Le parti civili si associavano a quanto dedotto dal Procuratore Generale, che, in parziale rinnovazione dell'istruttoria dibattimentale, chiedeva, a sua volta di acquisire documentazione come da elenco depositato, nonché l'acquisizione della copia della sentenza Enel di Chivasso passata in giudicato e della perizia disposta nell'ambito di tale procedimento.

Le Difese, insistendo in ogni caso sulle proprie istanze istruttorie, riservavano la possibilità di interloquire in merito alle richieste del Procuratore Generale alla successiva udienza del 14/2/2018.

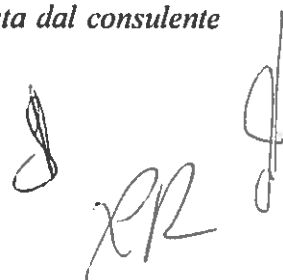
All'udienza di rinvio, la Corte, sentite le parti, pronunciava ordinanza, che si riporta integralmente:

Preso atto delle richieste formulate dalle parti ex art. 603 c.p.p. e sentite le rispettive deduzioni e controdeduzioni;

ritenuto che le sentenze di merito e di legittimità, nonché gli articoli di dottrina possano essere acquisiti esclusivamente in funzione delle argomentazioni che verranno sviluppate dalle parti in sede di discussione;

ritenuto che non ricorrano i presupposti per l'acquisizione della perizia Consonni/Mensi, espletata nell'ambito di altro procedimento ed espressiva di valutazioni tecniche ad esso specificamente attinenti, che non possono essere utilizzate nel presente procedimento relativo a fatti diversi;

ritenuto che, parimenti, non ricorrano i presupposti per l'acquisizione della consulenza tecnica del dott. Pavan, che non appare rilevante ai fini della decisione, non offrendo sufficienti garanzie per ritenere che la macchina da scrivere esaminata dal consulente



della Difesa si trovi nelle stesse condizioni di quando è uscita dalla fabbrica, non essendo, oltretutto, nemmeno certo lo stabilimento di produzione;

ritenuto che la documentazione di cui la Procura Generale chiede l'acquisizione, quanto ai documenti contabili, per stessa ammissione dell'Ufficio, risulta parziale, e che, per ciò stesso, essa appare irrilevante ai fini della decisione, non offrendo alcuna garanzia di completezza in ordine al tema di prova, cui essa si riferisce;

ritenuto che la rilevanza ai fini della decisione delle ulteriori produzioni documentali delle parti potrà meglio essere valutata all'esito della discussione;

P.Q.M.

ordina la restituzione al P.G. della perizia Consonni/Mensi e della documentazione contabile ed alla Difesa Carlo De Benedetti della consulenza tecnica del dott. Pavan;

acquisisce le sentenze di merito e di legittimità, nonché gli articoli di dottrina prodotti dalle parti nei limiti e per le finalità sopra indicate;

riserva al merito la decisione in ordine alle ulteriori produzioni documentali.

Esaurita la fase interlocutoria sulle istanze istruttorie, prendeva le mosse la discussione, che proseguiva alle udienze del 21 e 28 febbraio e 7 marzo 2018: le parti, a corredo della discussione orale, depositavano, per agevolarne la consultazione da parte del Collegio, documenti (già in atti) richiamati a sostegno delle rispettive dissertazioni, nonché note d'udienza, contenenti una riproduzione sistematica del percorso logico-argomentativo enunciato.

All'udienza del 21/2/2018, nel corso della quale illustrava le proprie conclusioni, tra gli altri, il difensore dell'imputato Filippo DEMONTE, quest'ultimo rendeva le seguenti spontanee dichiarazioni: *"Sono imputato come A.D., ruolo che ho ricoperto per poco più di 18 mesi, per la morte di Ganio Mego. Ho sentito che Ganio Mego era stato spostato. Di recente, tramite un collega, l'ing. Ponzano, ho avuto la copia dell'elenco telefonico interno di Olivetti del dicembre 1986, da cui emerge che all'epoca Ganio Mego era in "OPE - controllo qualità" e dunque si occupava della produzione; il che dimostra che Ganio Mego non era collocato in officina nel periodo in cui io ero A.D., ruolo che ho ricoperto tra il novembre 1985 e il giugno 1987.*

A prescindere dal fatto che non fosse stato prima esposto, certamente non lo era allorché io ero A.D.

Chiedo di poter produrre il documento."

La Procura si opponeva alla produzione del documento, perché di incerta provenienza, evidenziando la necessità di sentire, in caso di acquisizione, il teste di riferimento, PONZANO, ed il Collegio riservava la decisione al merito.

All'udienza del 7/3/2018, esaurita la discussione delle parti, il P.G. replicava e depositava note d'udienza e scheda persone offese – posizioni di garanzia analizzate.

Anche la difesa INAIL replicava e depositava note d'udienza, mentre le altre parti civili rinunciavano alle repliche.

Le altre difese, ad eccezione della difesa degli imputati ALZATI, DEMONTE e TARIZZO, che replicava e depositava giurisprudenza, chiedevano termine per prendere visione della memoria della Procura Generale e per valutare l'opportunità di replicare, a loro volta, anche per iscritto e depositare e memorie a sostegno delle argomentazioni svolte in sede di discussione.

All'udienza del 18/4.2018, non essendovi repliche, la Corte si ritirava per deliberare in camera di consiglio, all'esito della quale pronunciava dispositivo di cui dava lettura alle parti presenti.

MOTIVI DELLA DECISIONE

Questioni preliminari

a) Le censure di nullità della sentenza impugnata fondate su una asserita carenza di motivazione non colgono nel segno.

E' opportuno innanzitutto osservare che un simile vizio della sentenza di primo grado non comporta - qualora esistente - la rimessione al primo giudice potendo (ed anzi dovendo) comunque il giudice del gravame porvi rimedio.

Peraltro, pur procedendo talora il Tribunale ad una generalizzata considerazione delle diverse situazioni e dei distinti profili di responsabilità, sono stati oggetto di vaglio tutti i profili significativi per la ricostruzione, in fatto e in diritto, delle singole condotte contestate e dei singoli eventi dannosi ascritti, non potendo la sinteticità di taluni richiami (in specie alle tesi scientifiche proposte dai CT della Difesa) tradursi in difetto di motivazione.

Il che rende superabile la critica di "mera apparenza motivazionale" mossa dalle Difese e giustificato di seguito un più approfondito esame delle doglianze inerenti il merito del percorso motivazionale della decisione gravata.

b) La richiesta formulata dal P.G. in udienza di declaratoria di inammissibilità dell'appello presentato nell'interesse di Franco DEBENEDETTI in relazione all'imputazione sub C) che vede come persona offesa BRETTO Maria Giuditta, non può essere accolta: l'impugnazione riguarda "tutti i capi ed i punti" della sentenza di primo grado aventi ad oggetto la responsabilità dell'imputato e le relative richieste di assoluzione coprono tutti i reati contestati.

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

Sono state svolte argomentazioni relative alla dimostrazione dell'effettiva contaminazione del talco (unico fattore oncogeno rilevante, secondo l'Accusa, per la malattia da cui derivava la morte della persona offesa) che, essendo trasversali a tutti i capi di imputazione contemplanti tale fattore di rischio, appaiono riferibili anche alla condotta ascritta all'imputato integrante l'ipotesi ex art. 589 c.p. di cui al capo C), pur in assenza di un espresso e nominativo richiamo.

Ne consegue che, anche in relazione a tale capo di imputazione, risulta ritualmente proposto gravame.

c) In merito all'eccepito difetto di legittimazione attiva in capo agli Enti territoriali, ritiene la Corte che, stante la vasta eco nell'opinione pubblica, anche in conseguenza dell'attenzione mediatica, delle cd. morti da amianto riferite agli ex lavoratori di una realtà produttiva rilevante come la "Olivetti" - che tanto ha permeato la vita industriale e sociale non solo del territorio eporediese, ma anche della provincia di Torino per decenni nel secolo scorso -, tali soggetti siano effettivamente titolari di un potere di azione al fine di conseguire ristoro per il turbamento che gli accadimenti connessi alle condotte degli odierni imputati hanno prodotto nelle rispettive comunità di riferimento.

Analogamente, rispetto alle associazioni sindacali e a quelle aventi ad oggetto attività di sensibilizzazione e promozione di iniziative contro i rischi derivanti dall'impiego dell'amianto, si ritiene che l'espressa previsione nei rispettivi statuti quale oggetto precipuo di compiti di tutela e protezione dei lavoratori esposti a rischi professionali, come singoli o come categoria, nonché l'affermata realizzazione di iniziative concrete per informare la collettività sui rischi inerenti il perdurante impiego di tale materiale e di *fund raising* giustifichino il riconoscimento della loro legittimazione attiva.

Impregiudicata, naturalmente, ogni questione inerente la dimostrazione dell'esistenza di un danno concreto ed attuale. Questione assorbita dalla pronuncia assolutoria.

d) Anche le eccezioni relative alle cd. "produzioni a sorpresa" non appaiono accoglibili, trattandosi di materiale su cui è stato comunque possibile svolgere da parte delle Difese un ampio ed effettivo contraddittorio, con ciò potendosi escludere qualsiasi concreta menomazione dei diritti degli imputati.

e) Con riferimento, infine, alle ulteriori produzioni documentali effettuate dalle parti nel corso del processo di II grado, ritiene questa Corte che non siano ravvisabili specifiche ragioni ostative alla loro acquisizione, contribuendo tali documenti, secondo una preliminare delibazione, a coronare il quadro probatorio a disposizione del Collegio.

4.1 Premessa metodologica

Prima di addentrarsi nella disamina delle diverse questioni controverse oggetto, come in precedenza esposto, delle critiche svolte dalle Difese degli imputati e del responsabile civile, oltre che delle parti civili, appare doveroso fornire le chiavi di lettura delle valutazioni che questa Corte ha ritenuto di effettuare del consistente materiale probatorio

acquisito e della sua adeguatezza a fondare il giudizio di responsabilità degli imputati in relazione alle singole fattispecie delittuose loro ascritte.

Chiavi di lettura che rimandano ai criteri ed ai concetti accreditati dalla prevalente giurisprudenza, anche di legittimità, in tema di onere della prova in relazione ad ipotesi accusatorie come quelle in esame.

E' noto che il Legislatore nel 2006, novellando l'art. 533 co.1 c.p.p., ha espressamente codificato un criterio giuridico di decisione, più rigoroso rispetto al criterio razionale fondato sulla mera preponderanza probabilistica di un'ipotesi accusatoria, formalizzando - coerentemente con i principi regolanti il giusto processo - un principio già affermato dalla Suprema Corte secondo cui, in ambito penale, la condanna è possibile solo in presenza della certezza processuale della responsabilità dell'imputato (cfr. Cass. pen. 19575/2006).

E' stato, quindi, rimarcato anche dai giudici di legittimità che, mentre il giudizio di condanna presuppone la certezza processuale della colpevolezza, l'assoluzione non presuppone la certezza dell'innocenza, ma la semplice non certezza (e, dunque, anche il dubbio ragionevole) della colpevolezza (cfr. Cass. pen. 40159/2011, Cass. pen. 20656/2011).

Il concetto racchiuso nella formula «al di là di ogni ragionevole dubbio» comporta che il giudice penale possa pronunciare la condanna a condizione che il dato probatorio acquisito lasci fuori solo eventualità remote.

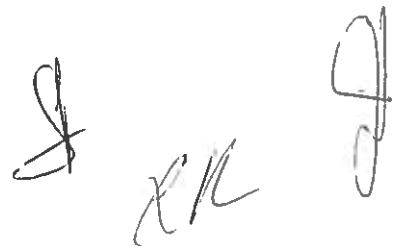
Vale a dire eventualità - astrattamente formulabili e prospettabili come possibili *in rerum natura* - la cui effettiva realizzazione, nella fattispecie concreta, risulti priva del benché minimo riscontro nelle emergenze processuali, ponendosi al di fuori dell'ordine naturale delle cose e della normale razionalità umana (cfr. Cass. pen. 17921/2010).

Collegata a tali arresti è anche l'affermazione secondo cui l'osservanza di tale regola di giudizio presuppone che il materiale probatorio posto a base della decisione del giudice penale sia stato acquisito in assenza di circostanze idonee ad inficiarne l'attendibilità, essendo il giudice comunque chiamato a dissiparne opacità (Cass. pen. 21314/2014).

Già da queste poche considerazioni appare evidente come ben diverso sia il canone di valutazione adottato in ambito penale rispetto a quello invocabile in ambito civile.

E' noto che anche in quest'ultimo settore i principi generali che regolano la causalità materiale (o di fatto) sono quelli delineati dagli artt. 40 e 41 c.p. e dalla regolarità causale.

Va, tuttavia, ricordato come differente appaia la regola probatoria applicata, contrapponendosi a quella dell' "*oltre ogni ragionevole dubbio*" applicato in ambito penale, il principio della preponderanza dell'evidenza o "*del più probabile che non*".



Le Sezioni Unite Civili della Suprema Corte (cfr. Cass. civ. sez. un. 581/2008) hanno precisato che la regola della "certezza probabilistica" non va ancorata esclusivamente alla determinazione quantitativa-statistica delle frequenze di classe di eventi (cd. probabilità quantitativa), dovendo il suo grado di fondatezza essere vagliato alla luce degli elementi di conferma disponibili nel caso concreto (cd. probabilità logica).

Da ciò deriva che in ambito civile è stato affermato, in particolare, il concetto secondo cui il nesso di causa tra una condotta illecita e un danno può essere affermato non solo quando il secondo sia stato una conseguenza certa della prima, ma anche quando ne sia stato una conseguenza ragionevolmente probabile.

Pertanto, fermo restando che la ragionevole probabilità non va intesa in senso meramente statistico, ma in base alle circostanze del caso concreto, qualora ci si trovi di fronte ad eventuali diverse possibili spiegazioni causali di uno stesso fatto, nessuna delle quali inverosimile o decisiva, spetterà al giudice civile stabilire quale tra di esse appaia "più probabile che non".

Solo in ambito civile, quindi, l'accertamento dell'eventuale responsabilità rispetto ad eventi lesivi - anche verificatisi a notevole distanza di tempo dalla violazione della regola precauzionale - potrà finanche fondarsi su presunzioni semplici, di modo che, tra il fatto noto e quello ignoto, non risulterà necessario provare l'esistenza di un legame di assoluta ed esclusiva necessità causale, ma il fatto ignoto potrà desumersi dal fatto noto come conseguenza ragionevolmente possibile, sulla base di correlazioni statisticamente ricorrenti - secondo un criterio di normalità o in base *all'id quod plerumque accidit* -, oltre che sulla base di circostanze contingenti, anche atipiche, ove emergenti dai dati probatori acquisiti.

Il diverso canone probatorio applicabile nei due ambiti fa sì, invece, che in vicende processuali penali come quella oggetto del presente giudizio - vertendosi in tema di responsabilità colposa connessa ad una condotta omissiva (in un certo senso involgente anche condotte di carattere commissivo nella parte di addebito che implica l'adozione di scelte di ordine organizzativo/gestionale) ed alla violazione di regole precauzionali - gravoso sia l'onere probatorio posto a carico della Pubblica Accusa, stante la vigenza della presunzione di innocenza dell'imputato.

Spetta, infatti, all'Accusa dimostrare, in primo luogo, il verificarsi dell'evento lesivo che quella norma precauzionale tendeva a scongiurare, ovvero, rispetto al caso di specie, l'individuazione dell'esatta patologia oncologica tradottasi in un insulto, più o meno grave, all'incolumità fisica del lavoratore. Individuazione precisa che si rivela indispensabile già per escludere la ricorrenza di eventuali cause differenti della malattia.

Trattasi del primo e (relativamente) più agevole scoglio probatorio: mentre sostanzialmente indiscussa è l'esistenza di una legge scientifica che individua una relazione causale tra inalazione di fibre di amianto e l'affezione tumorale denominata mesotelioma (pleurico o anche peritoneale), solo "probabile" è, invece, la concretizzazione di tale relazione, nel senso che, ad una data esposizione, non sempre e



non immancabilmente, fa seguito il manifestarsi della patologia (per intervento di variabili spesso non esattamente identificabili).

Una volta accertato che i singoli lavoratori siano stati colpiti dalla patologia tumorale indicata e dato per assodato che l'asbesto sia la causa del mesotelioma, al fine di ricostruire le responsabilità individuali degli imputati, è necessario che la Pubblica Accusa fornisca la prova dell'esistenza di una situazione di pericolo (determinata, ad esempio, dalla presenza dell'amianto nelle strutture edilizie o di altri prodotti o manufatti contenenti amianto) cui sono stati esposti i singoli lavoratori nel corso della loro attività lavorativa ed il concreto verificarsi del rischio oggetto della norma precauzionale.

Pare opportuno sin d'ora evidenziare come tali espressioni - "pericolo" e "rischio" - nella lingua corrente siano spesso usate in modo indifferenziato come sinonimi, mentre diverso sia il loro significato in relazione alla valutazione della sicurezza assicurata nell'ambiente di lavoro.

Infatti, mentre il "pericolo" indica la proprietà di un determinato fattore - nel nostro caso dell'amianto - potenzialmente fonte di possibili lesioni o danni alla salute, il "rischio" individua la probabilità o possibilità che si realizzi effettivamente il potenziale danno avuto riguardo alle modalità di impiego o di esposizione ad un determinato fattore pericoloso, nonché l'entità quantitativa e qualitativa del danno.

Occorre, quindi, dimostrare che i singoli lavoratori abbiano svolto la loro attività in locali ove parti delle strutture edili (intonaco/coibentazioni delle tubature/isolante fonocustico) contenevano il pericoloso minerale o che le mansioni cui erano addetti li ponessero in contatto con manufatti contenenti amianto.

Ma, fornita tale prova, affinché l'ipotesi accusatoria possa sfociare in un giudizio di responsabilità rispetto alle singole contestazioni di lesioni colpose o omicidio colposo è necessario anche dimostrare che il rischio si sia concretizzato, fornendo prova dell'effettiva esposizione dei diversi dipendenti alle fibre di amianto in conseguenza, ad esempio (e con particolare riguardo alle situazioni oggetto di vaglio in questa sede):

- a) del distacco di parti di intonaco dalle strutture edili in cui essi avevano lavorato o si erano comunque intrattenuti o delle coibentazioni delle tubature presenti all'interno di tali locali;
- b) dell'utilizzo di dispositivi di protezione contenenti amianto il cui uso si fosse protratto anche dopo il loro effettivo deterioramento così da permettere il distacco di fibre;
- c) dell'utilizzo nelle lavorazioni di talco contaminato da tremolite o di altri materiali o manufatti contenenti parti in amianto.

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

Prova che deve, peraltro, essere estesa anche alla durata ed intensità di tale esposizione, e che assume ancora più elevata pregnanza e richiede maggiore rigore laddove non si tratti di esposizione continua, ma intermittente, nel senso che può realizzarsi solo in presenza di determinate situazioni, la cui concretizzazione, nel periodo di tempo in cui la persona offesa abbia, ad esempio, frequentato un dato luogo, va dimostrata - eventualmente attraverso una serie di indizi connotati da gravità, precisione e concordanza -, non potendo discendere dal richiamo a concetti di mera verosimiglianza.

Solo dopo aver assolto a tale onere probatorio, con riferimento al periodo specifico in cui i singoli lavoratori possono essere stati esposti alle fibre di amianto aerodisperse nell'ambiente di lavoro ed al periodo per cui ciascun imputato è chiamato eventualmente a risponderne, grava sulla Pubblica Accusa dimostrare il nesso di causalità tra tali accertate esposizioni e le patologie a ciascuna persona offesa diagnosticate e l'evento lesivo che ne è conseguito.

Onere probatorio certamente complesso - specie laddove l'esposizione contestata non risulti legata alla consistente, costante e duratura presenza di amianto nel ciclo produttivo o si riferisca ad un'esposizione ambientale lavorativa, cioè legata alle condizioni strutturali degli edifici, suscettibili di modifica nel tempo -, ma la cui complessità non giustifica una valutazione meno rigorosa della sua osservanza.

Sin dalla nota pronuncia delle sezioni Unite del 2002, è stato infatti affermato che *"pretese difficoltà di prova, [...] non possono mai legittimare un'attenuazione del rigore nell'accertamento del nesso di condizionamento necessario e, con essa, una nozione "debole" della causalità che, collocandosi ancora sul terreno della teoria, ripudiata dal vigente sistema penale, dell'"aumento del rischio", finirebbe per comportare un'abnorme espansione della responsabilità per omesso impedimento dell'evento, in violazione dei principi di legalità e tassatività della fattispecie e della garanzia di responsabilità per fatto proprio."* (cfr. Cass.pen.sez.un.30328/2002).

Se ciò non implica, ovviamente, che la spiegazione causale si debba fondare su considerazioni di tipo deterministico, legate a criteri di certezza assoluta, non pare dubitabile che l'accertamento che la condotta dell'agente sia stata condizione necessaria del singolo evento lesivo implichi pur sempre "un alto grado di credibilità razionale" rispetto allo specifico fatto da provare.

In fattispecie come quelle in esame l'accertamento della responsabilità penale presuppone la risoluzione di problematiche di natura scientifica sulla possibilità che un determinato evento naturalistico si riconnetta ed in che termini ad una precedente condotta, di regola omissiva: i principi sopra richiamati impongono, in tali casi, di dirimere anche problematiche relative al rapporto tra processo penale e scienza.

Problematiche connesse alla frequente incertezza del sapere scientifico rispetto allo standard probatorio richiesto nel processo penale per pervenire alla condanna, dovendo tenere sempre presente che nel processo penale, a differenza di quello civile, non è previsto il ricorso a "prove legali", la cui attendibilità e rilevanza sono presunte in modo

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

tale da sottrarsi all'apprezzamento del giudice e che anche la prova scientifica, introdotta nel processo tramite perizia, è sempre soggetta ad un vaglio critico del giudice.

Pur tenendo presente, come osservato dai giudici di legittimità, che *“il sapere scientifico costituisce un indispensabile strumento, posto a servizio dei giudici di merito”*, non va, infatti, dimenticato che l'approccio al sapere scientifico da parte del giudice deve assumere contorni differenti a seconda della natura dell'epilogo processuale, assolutorio o di condanna laddove le *“istanze di certezza che permeano il giudizio penale impongono di svolgere l'indicata indagine causale in modo rigoroso. Occorre un approccio critico: la teoria del caso concreto deve confrontarsi con i fatti, non solo per rinvenirvi i segni che vi si conformano ma anche e forse soprattutto per cercare elementi di critica, di crisi”* (Cass. pen. 43786/2010).

E, peraltro, corre l'obbligo di rilevare come, tenuto conto che nel processo penale il principio fondamentale è quello della certezza degli elementi costitutivi del reato – che non può tradursi in un semplice dubbio sulla fondatezza delle tesi difensiva -, gli stessi giudici di legittimità siano anche giunti ad evidenziare che già *“il solo serio dubbio, in seno alla comunità scientifica, attinente un meccanismo causale rispetto all'evento è motivo più che sufficiente per assolvere l'imputato”* (Cass. pen. 55005/2017).

Può sin d'ora anticiparsi (rimandando a successivo paragrafo l'approfondimento di tali profili) l'acquisizione a livello scientifico di un esteso consenso rispetto alla maggiore rilevanza, ai fini della verifica dell'evento, delle esposizioni al fattore oncogeno più risalenti e della irrilevanza delle esposizioni intervenute successivamente alla conclusione della fase di induzione. Fase che termina quando si è formata la *“cellula capostipite”* del tumore ed il processo neoplastico ha assunto una propria autonomia ed irreversibilità.

Non può omettersi di sottolineare come altri profili della relazione causale siano, invece, oggetto di ampio dibattito nel mondo scientifico: dibattito che si è manifestato anche durante presente giudizio con il confronto tra le differenti valutazioni espresse dai diversi scienziati nel corso della loro escussione dibattimentale e trasfuse anche in elaborati scritti e che il Tribunale ha ritenuto di risolvere aderendo alle prospettazioni e conclusioni formulate dai CT dell'Accusa sulla base di considerazioni su cui si sono concentrate gran parte delle censure degli appellanti e che saranno analiticamente esaminate nel prosieguo della motivazione.

In termini generali, va osservato che, anche laddove sia stata eventualmente fornita prova della effettiva e significativa esposizione all'amianto nei periodi di interesse indicati nei singoli capi di imputazione, tale contrasto può assumere rilievo ai fini probatori ove esistano indizi che possano accreditare ipotesi eziologiche alternative riconducibili, in specie, a pregresse esposizioni lavorative all'amianto (eventualmente anche presso la medesima realtà aziendale, ma in periodi differenti da quelli oggetto dell'imputazione o in cui nessuno degli imputati assumeva ruoli di garanzia) o ad esposizione ad altri fonti e fattori oncogeni.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

Ritiene la Corte che sia in tal caso indispensabile verificare se la Pubblica Accusa abbia fornito prova dell'esistenza presso la comunità scientifica di una legge scientifica, sufficientemente radicata su solide ed obiettive basi in ordine all'effetto acceleratore della protrazione dell'esposizione dopo l'iniziazione del processo carcinogenetico nel singolo individuo, potendo l'eventuale stima dell'incremento delle probabilità del verificarsi di un evento operata in termini generali o per categorie non fornire una risposta ancora adeguata in ordine alla dimostrazione dell'insorgenza, o meglio, della precoce insorgenza della patologia nel singolo soggetto (la cui manifestazione e sviluppo può dipendere da fattori differenti, neppure sempre conosciuti).

Accertata tale acquisizione probatoria, costituisce ulteriore onere a carico dell'Accusa dimostrare la mancata adozione dei necessari provvedimenti tecnici, organizzativi e procedurali per impedire l'esposizione all'amianto dei singoli lavoratori nell'ambiente lavorativo da parte dei datori di lavoro e/o dei diversi soggetti a vario titolo chiamati a rispondere di tali eventi, verificando la rimproverabilità e, quindi, l'esigibilità di tali doverose iniziative, avuto riguardo, innanzitutto, alla conoscenza o conoscibilità della presenza di amianto nei manufatti o negli ambienti di lavoro da parte dei soggetti garanti.

E' evidente che un rimprovero può essere mosso a chi non abbia valutato il rischio connesso alla presenza di amianto ed alla possibile aerodispersione pur conoscendo o avendo la concreta possibilità di acquisire la conoscenza circa il suo utilizzo o la sua esistenza e non abbia quindi adottato misure di prevenzione che potessero diminuire l'entità di fibre aerodisperse.

Valutazione della rimproverabilità da effettuare tenendo presente sia le acquisizioni scientifiche disponibili all'epoca dei fatti in ordine al rischio legato a tale presenza, sia le norme vigenti.

Connessa a tale verifica è anche quella inerente l'accertamento dell'evitabilità dell'evento (nel senso che vi sia una significativa, non trascurabile probabilità che l'evento sarebbe venuto meno o si sarebbe verificato più tardi) ove le tecniche di abbattimento dei livelli di rischio (ad esempio, attraverso l'impiego di talco differente, l'adeguato confinamento/rimozione delle strutture edili contenenti amianto o il controllo dello stato dei DPI) fossero state adottate.

Accertata, quindi, la violazione delle norme precauzionali, è poi necessario dimostrare a chi in concreto tali omissioni siano soggettivamente rimproverabili in virtù del ruolo da essi assunto (anche tenuto conto dell'epoca in cui essi avevano assunto il ruolo apicale o dirigenziale indicato in ciascun capo di imputazione in rapporto al periodo di contestata esposizione per ciascun lavoratore) e che proprio (quantomeno anche) tali colpevoli omissioni abbiano contribuito al verificarsi dell'evento lesivo.

L'adesione a tali criteri e principi sinteticamente enunciati ha indotto questa Corte a riformare l'impugnata sentenza, reputando deficitario il quadro probatorio su cui fondare

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page, including 'JP', 'RR', and a large stylized signature.

il giudizio di responsabilità nei confronti di tutti gli imputati in relazione alle fattispecie delittuose ad essi rispettivamente ascritte.

4.2 La sentenza appellata

Gli odierni imputati appellanti, evocati a giudizio per aver assunto posizioni di garanzia in relazione alle cariche rispettivamente ricoperte nell'ambito del gruppo Olivetti nei periodi espressamente indicati in ciascun capo d'imputazione, sono stati condannati in primo grado dal Tribunale di Ivrea per aver colposamente determinato, avendo omesso di adottare le doverose cautele dirette ad impedire l'inalazione di fibre di amianto, l'insorgenza in alcuni lavoratori dipendenti delle società facenti parte di detto gruppo di malattie asbesto-correlate (mesotelioma pleurico o peritoneale e tumore polmonare), a seguito delle quali si sono verificati, negli anni a seguire, anche alcuni decessi, donde le imputazioni ai sensi degli artt. 40, 589 commi 1 e 2 e 590 commi 2 e 3 c.p.

Il primo Giudice, nell'articolata motivazione della sentenza, si è fatto carico di dare conto, in modo puntuale ed esaustivo, dei risultati della complessa istruttoria dibattimentale svolta, fornendo precisa indicazione delle fonti di prova, documentali e dichiarative, che costituiscono la piattaforma probatoria a disposizione nell'ambito del presente procedimento.

Tenuto conto che le determinazioni di questa Corte debbono rispettare i limiti delle questioni dedotte con gli atti di gravame, appare funzionale all'impianto motivazionale della presente sentenza e rispondente alle esigenze di economia processuale evidenziare in questo paragrafo sinteticamente i profili della decisione oggetto delle doglianze *ut supra* illustrate, in modo tale da enucleare con precisione gli aspetti controversi e valutare la consistenza e fondatezza delle censure mosse dagli appellanti, che si sono misurati con il percorso logico-argomentativo seguito dal primo Giudice nell'analisi delle tematiche, che, come indicato dall'estensore del provvedimento impugnato, rappresentano i caposaldi probatori su cui poggia la decisione.

4.2.1 Le fonti di esposizione professionale ad amianto (capitolo 2: pagg. 34 e ss)

Come dianzi indicato, il primo Giudice, alla luce della piattaforma probatoria delineatasi nel corso del dibattimento celebratosi con le forme del rito ordinario, ha ritenuto provata, per tutte le persone offese indicate in imputazione, un'esposizione all'agente patogeno amianto causalmente rilevante ai fini dell'induzione della malattia nei periodi in cui ciascuno degli imputati avrebbe ricoperto una posizione di garanzia e ha individuato, quali fonti di rischio:

- l'utilizzo di talco contenente tremolite, con conseguente sviluppo ed inalazione da parte degli esposti di polveri contaminate;
- l'utilizzo di dispositivi di protezione personale contenenti amianto che, con l'usura, possono rilasciare le micidiali fibre in particelle di dimensioni tali da poter essere ispirate;



- le attività di montaggio e manutenzione delle macchine utensili e la manutenzione di vasche per tempera e cromatura;
- la presenza di amianto cd. strutturale negli stabilimenti e nel locale mensa, che, a causa di un cattivo stato di manutenzione e/o per interventi meccanici sugli intonaci e sui materiali coibentanti, si sarebbe aerodisperso negli ambienti di lavoro sotto forma di particelle respirabili dai soggetti esposti.

4.2.2 Le conclusioni in ordine al dibattito scientifico (capitolo 3: pagg. 77 e ss)

Il giudicante, all'esito del serrato dibattito scientifico svoltosi nel corso del giudizio di primo grado di cui ha dato ampio riscontro, ha accreditato le tesi sostenute dai consulenti dell'Accusa pubblica e privata, ritenendole dotate di maggiore validità rispetto a quelle illustrate dai consulenti degli imputati e del responsabile civile, in quanto *indubbia espressione della tesi motivatamente più accreditata nella comunità scientifica e resistente alle obiezioni avverse*, oltretutto coerenti con i risultati condivisi nella Terza Conferenza di Consenso, i cui esiti sono stati particolarmente valorizzati nella sentenza impugnata.

Pacifico e non contestato un effetto cancerogenetico derivante dall'inalazione di fibre di amianto, causalmente rilevante ai fini dell'insorgenza e dello sviluppo di malattie asbesto-correlate quali il mesotelioma pleurico/peritoneale ed il tumore polmonare (in quest'ultimo caso, ravvisando l'esistenza di un effetto sinergico fra esposizione ad amianto e fumo di sigaretta), a parere del primo Giudice, sarebbe rinvenibile nella comunità scientifica:

- *un preponderante, condiviso consenso in ordine alla validità della tesi della dose-dipendenza, in forza della quale, il mesotelioma, pur potendo insorgere per esposizioni estremamente basse (dato che non esisterebbe una dose totalmente priva di effetti, n.d.e.) aumenta la sua probabilità di insorgenza con l'aumento della dose cumulativa;*
- *il riconoscimento dell'esistenza di un "effetto acceleratore", comprovato dall'osservazione che la prolungata esposizione e l'aumento della dose cumulativa riducono significativamente (non minuti od ore) i tempi di latenza del mesotelioma, ne provocano una accelerata ed anticipata insorgenza, e, in caso di malattia già insorta, ne accelerano il decorso, contribuendo a ridurre i tempi di sopravvivenza del soggetto;*
- *il riconoscimento, quindi, dell'esistenza di una legge scientifica universale, dotata cioè di certezza/alta credibilità razionale, che consente di ritenere dimostrata una sicura relazione condizionalistica sia in relazione alle esposizione avvenute prima dell'innescio del processo cancerogenetico, sia in relazione a quelle intercorse successivamente e fino a una finestra temporale compatibile con la latenza minima (prima esposizione-diagnosi), stimata in via prudenziale dai più recenti e condivisi studi scientifici in quindici anni;*

Handwritten signatures and initials, including a large 'd', 'R.R.', and a stylized 'J'.

- l'irrelevanza della circostanza, sottolineata dalle Difese degli imputati e del responsabile civile e dai rispettivi consulenti tecnici, che *non sia possibile identificare quando il processo che ha portato alla neoplasia sia iniziato, essendo stato ripetutamente chiarito dalla Suprema Corte, proprio in fattispecie di omicidi colposi da inalazione di polveri d'amianto, che deve ritenersi sussistente il nesso di causalità fra condotta ed evento "... in quanto è sufficiente che la condotta omissiva dei soggetti responsabili della gestione aziendale abbia prodotto un aggravamento della malattia o ne abbia ridotto il periodo di latenza, considerato che anche quest'ultimo incide in modo significativo sull'evento morte, riducendo la durata della vita"*.

4.2.3 La cd. causalità singolare (capitolo 4: pagg.90 e ss)

Dopo l'illustrazione dei risultati del dibattito scientifico in ordine alla causalità generale in materia di malattie asbesto-correlate, come ricostruita alla luce delle elaborazioni degli studi epidemiologici, il primo Giudice ha affrontato la tematica della causalità individuale, ripercorrendo la storia lavorativa e l'anamnesi della patologia di ciascuna delle persone offese, analizzando, per ciascuna di esse:

- il tipo e la durata dell'esposizione professionale ad amianto;
- la diagnosi e la causa della malattia;
- l'epoca del decesso in relazione alle contestazioni di omicidio colposo;
- la presenza di altri fattori di rischio oncogeno.

Ciò posto, ritenuta provata l'esposizione professionale per ciascuna delle sottoelencate persone offese, certa la diagnosi della malattia ed esclusa la rilevanza di eventuali concorrenti fattori cancerogenetici, il giudicante, alla luce delle conclusioni tratte all'esito del dibattito scientifico in tema di causalità sviluppatosi nel corso del giudizio, è pervenuto, in ordine ai singoli casi esaminati, alle seguenti determinazioni, che, in questa sede, si ritiene opportuno tratteggiare, richiamando per il resto *in toto* le pagine della sentenza dedicate alla causalità individuale nell'ambito del presente procedimento.

4.2.3.1 Caso di BERGANDI Antonio (capo A)

BERGANDI Antonio, ex fumatore, è deceduto ad Ivrea il 01.12.2006 all'età di 78 anni per mesotelioma pleurico maligno bifasico diagnosticato il 18.06.2006 (diagnosi certa).

La persona offesa ha iniziato a lavorare nel 1941 in qualità di fabbro ferraio e maniscalco fino al 1950 e, successivamente (fino al 1962, anno di assunzione in Olivetti), ha lavorato, sempre come fabbro/meccanico in due ditte torinesi, dove, a detta dello stesso BERGANDI, non sarebbe stato esposto all'agente patogeno che qui interessa.

E' stato poi dipendente:

- dal 1962 al 1972 della Olivetti spa, con mansioni di manutentore impianti e macchine;

Handwritten signatures and initials in black ink, including a stylized 'L', 'RR', and a vertical line with a hook.

- dal 1972 al 1981 della O.C.N. Spa presso lo stabilimento di San Bernardo, come addetto montaggio macchine utensili (1972-1974) e successivamente nuovamente addetto alla manutenzione macchine nei vari reparti;

- dal 1981 al 1983, risulta dal libretto di lavoro dipendente O.P.E. (Olivetti Peripheral Equipment Spa).

Alla luce di questi elementi, il giudice ha rilevato che il sig. BERGANDI ha subito un'esposizione all'asbesto nel periodo dal 1962 al 1972, *effettuando le operazioni di manutenzione su tubature ed impianti coibentati con amianto, quali vasche per tempera o cromatura che erano rivestite con pannelli di amianto*

Per quanto riguarda il periodo trascorso alla O.C.N. (1972-1981), come addetto al montaggio di macchine utensili per i primi due anni, l'esposizione ad amianto sarebbe derivata dalle lavorazioni di laminati in amianto (ferobestos) utilizzati come piani di scorrimento ed inseriti nelle macchine utensili a controllo numerico.

Dal 1974 al 1983 ha svolto nuovamente, sempre nell'ambito della stessa ditta, la mansione di manutentore macchine, con interventi di sostituzione di ceppi frenanti in amianto delle presse meccaniche.

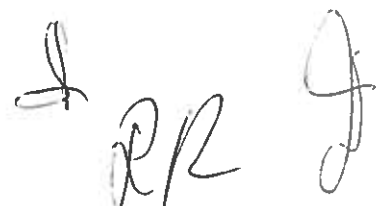
BERGANDI avrebbe subito altresì un'esposizione ambientale passiva derivata dalla frequentazione del capannone Sud dello stabilimento di San Bernardo.

Traendo le proprie conclusioni in merito al caso il esame, il Tribunale ha evidenziato che *il lavoratore, deceduto per mesotelioma pleurico diagnosticato con certezza, ha subito per un congruo periodo di tempo ed in assenza di misure di prevenzione un'esposizione professionale esclusiva al fattore di rischio amianto presso gli stabilimenti Olivetti.*

Di conseguenza, *dovendo, a parere del giudice, annettersi efficienza causale a tutte le esposizioni che si collocano antecedentemente alla latenza minima (15 anni dalla diagnosi di malattia), risulta rilevante tutto il periodo lavorativo presso Olivetti spa e O.C.N. spa, durante il quale OLIVETTI Camillo (mandato assolto in primo grado dall'imputazione de qua, n.d.e.), CALOGERO Giuseppe, GANDI Luigi e MARINI Manlio hanno ivestito i ruoli da cui è stata fatta correttamente discendere la posizione di garanzia di ciascuno.*

4.2.3.2 Caso di BOVIO FERASSA Pierangelo (capo B).

Si omette di esaminare nel dettaglio il presente caso, in quanto la persona offesa, affetta da mesotelioma pleurico maligno bifasico diagnosticatogli il 27 marzo 2012 (diagnosi certa), è deceduta nelle more della celebrazione del giudizio di appello, sicché gli atti sono stati trasmessi alla Procura della Repubblica competente per territorio ai sensi dell'art. 521 c.p.p., il che esime questa Corte dall'entrare nel merito della vicenda.



4.2.3.3 Caso di BRETTO Maria Giuditta (capo C).

BRETTO Maria Giuditta è deceduta ad Ivrea il 24.02.2013 all'età di 71 anni per mesotelioma peritoneale maligno di tipo deciduoide (diagnosi certa).

La sig.ra BRETTO ha svolto le mansioni di addetta al montaggio macchine da scrivere e fotocopiatrici nello stabilimento di Aglié, ove veniva fatto largo uso di talco, in ordine al quale il primo Giudice ha ritenuta provata, oltre ogni ragionevole dubbio la contaminazione con tremolite, in assenza di sistemi localizzati di captazione delle polveri e di dispositivi di protezione individuale.

Il Tribunale ha dato conto che non sono state acquisite evidenze di pregresse esposizioni lavorative o di concorrenti esposizioni extralavorative ad amianto e ha ritenuto, anche in questo caso, *provato con certezza sia l'avvenuto decesso per mesotelioma peritoneale, sia un'esposizione professionale per complessivi cinque anni al fattore di rischio amianto presso gli stabilimenti Olivetti in assenza di misure di prevenzione, oggettivamente ascrivibile a DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio, che risultano aver rivestito ruoli di garanzia nel suddetto periodo per un congruo periodo di tempo (due e quattro anni).*

4.2.3.4 Caso di COSTANZO Marcello (capo D).

COSTANZO Marcello è deceduto il 30 gennaio 2012 all'età di 75 anni per mesotelioma pleurico maligno bifasico (diagnosi certa).

Dalle risultanze della documentazione acquisita agli atti, la persona offesa è stata dipendente:

- dal 1951 al 1983 della ditta ditta Ing. Olivetti spa, avendo svolto, in particolare, dal 1951 al 1956 l'attività di manovale all'interno dei cantieri di costruzione di civili abitazioni, maneggiando amianto sotto forma di lastre di eternit destinate alla copertura di tetti ed anche di canne fumarie;
- nel 1956 è stato trasferito allo stabilimento Olivetti spa denominato Nuova ICO, sito ad Ivrea, come addetto alla miscelatura polveri per la sinterizzazione;
- nel 1957 è stato trasferito al reparto verniciatura e "pomiciatura" sempre nello stabilimento Nuova ICO di Ivrea, e successivamente nel comprensorio di San Bernardo, capannone Centrale Galtarossa (AUDIT);
- nel 1975 è stato trasferito, sempre nell'ambito dello stesso capannone, al reparto pomiciatura come addetto alla lavorazione banchi, ove è rimasto sino al 31.10.1983, data delle sue dimissioni.



Il sig. COSTANZO, sentito in merito, aveva a suo tempo negato la presenza di amianto nella struttura della propria abitazione e di aver svolto attività extraprofessionali che potessero averlo esposto ad amianto.

Ciò posto, il primo Giudice ha ritenuto *dimostrata l'esposizione ambientale passiva subita da COSTANZO Marcello per la dispersione di fibre di amianto di cui era composta la controsoffittatura del capannone Galtarossa e le coibentazioni delle tubazioni, sia in ragione della senescenza dei predetti manufatti, sia in considerazione degli interventi manutentivi eseguiti a lavorazioni in corso ed in assenza di misure di prevenzione.*

Tale esposizione, in difetto di dispositivi di protezione, si è protratta per cinque anni durante l'amministrazione di DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, per tutto il periodo in cui GANDI Luigi è stato responsabile della Direzione Servizi Centrali (un anno e dieci mesi) e per un anno e dieci mesi quanto a MARINI Manlio.

Il perdurare dell'esposizione per tali considerevoli periodi di tempo consente di annettere efficienza causale alle condotte contestate ai predetti imputati, anche ove l'innescò della malattia fosse già avvenuto per effetto della pregressa esposizione (1951/1956), quanto meno sotto il profilo dell'abbreviazione del periodo di latenza.

4.2.3.5 Caso di ENRICO GANSIN Aldo (capo E)

ENRICO GANSIN Aldo è deceduto il 5 settembre 2008 all'età di 79 anni per mesotelioma pleurico maligno epitelioido (diagnosi certa).

Secondo quanto documentato in atti, ENRICO GANSIN Aldo è stato assunto in Olivetti nel 1950 come impiegato tecnico nello stabilimento Vecchia ICO — Officina C (la mansione consisteva nella lavorazione, mediante macchine utensili, di materiali quali ghisa, gomma ed acciaio): il lavoratore, sentito in merito, aveva a suo tempo riferito che i rulli in gomma arrivavano in reparto in grosse ceste ed erano impregnati di talco che si disperdeva nell'ambiente circostante.

Nel 1956, dopo un periodo trascorso presso il reparto fonderia, risulta aver svolto esclusivamente lavoro d'ufficio fino al 1958.

Dal 1960 al 1970 era stato trasferito allo stabilimento di Scarmagno (capannone A), dove veniva svolta la lavorazione di rulli in gomma con le modalità sopradescritte, ma con l'utilizzo di quantità di talco molto maggiori: come responsabile di produzione, non era parte attiva nelle lavorazioni, ma presenziava in reparto vigilando sulle attività svolte.

Dal 1970 al 1977 ha ricoperto il ruolo di responsabile, prima presso lo stabilimento di Aglié (reparto produzione macchine da scrivere) e, successivamente, presso lo stabilimento ICO centrale ad Ivrea (reparto attrezzaggio).

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and another stylized signature on the right.

Dal 1977 al 1984 ha ricoperto il ruolo di responsabile presso lo stabilimento ICO centrale (reparto cablaggi), frequentando la mensa di via Jervis.

In merito a potenziali esposizioni ad amianto in ambiente extralavorativo, la persona offesa aveva dichiarato che la canna fumaria della sua abitazione era in cemento amianto e di averla sostituita lui stesso attorno al 1999.

Alla luce di questi elementi, il Tribunale ha ritenuto *esaustivamente dimostrata sia l'esposizione di ENRICO GANSIN Aldo alle fibre di amianto (tremolite) contenute nel talco (attiva per tutto il tempo in cui lo ha maneggiato e passiva per il periodo in cui ha svolto l'attività di supervisione del lavoro), sia l'esposizione passiva ambientale subita durante il periodo di frequentazione dei locali mensa di via Jervis, le cui pareti erano rivestite di materiale contenente amianto.*

L'esposizione al talco contaminato ha rilievo causale in relazione alla posizione di OLIVETTI Camillo (mandato assolto in primo grado dall'imputazione de qua, n.d.e.); l'esposizione passiva ha rilievo causale per le posizioni di DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco e GANDI Luigi. In entrambe le ipotesi si è trattato di protrazione agli effetti dell'agente tossico per periodi non inferiori all'anno a dieci mesi, e quindi del tutto congrui all'esplicarsi del cd. effetto acceleratore (abbreviazione del periodo di latenza).

4.2.3.6 Caso di GANIO MEGO Emilio (capo F).

GANIO MEGO Emilio è deceduto il 2 giugno 2012 all'età di 76 anni per mesotelioma pleurico maligno bifasico (diagnosi certa).

Il giudicante ha evidenziato che, secondo quanto riferito dalla moglie SCARPONI Rosaria Teresa, la persona offesa, dopo un periodo trascorso presso lo stabilimento Olivetti spa di Ivrea in qualità di addetto al magazzino, nel 1958 circa, dopo aver espletato il servizio militare nel Corpo dei Granatieri di Sardegna, era stato trasferito presso il Comprensorio di San Bernardo (Capannone Sud, attiguo a Viale delle Rose) come addetto ai torni automatici.

In seguito aveva avuto degli avanzamenti di carriera e, per quasi tutto il periodo lavorativo, ad eccezione degli ultimi anni (1985/1986), aveva lavorato nel Capannone Sud di via delle Rose.

In sentenza, si dà conto del fatto che, dalla documentazione acquisita emerge quanto segue:

- il 25 settembre 1970 la ditta Olivetti comunicava al predetto lavoratore la qualifica di impiegato con mansioni di "capo squadra di produzione";
- il 25 maggio 1981 la OPE spa (Olivetti Peripheral Equipment) gli comunicava il passaggio alle dipendenze della predetta società;

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'ER' in the center, and another stylized signature on the right.

- il 9 febbraio 1990 la Olivetti Office srl comunicava all'INPS la cessazione del rapporto di lavoro a partire dal 31/12/1989.

Il primo Giudice ha ricostruito i periodi di esposizione del lavoratore anche alla luce delle dichiarazioni dei colleghi, dando atto del fatto che:

- il teste PERRA Mario, dopo aver premesso di aver svolto l'attività di ispettore di controllo presso l'officina ubicata nel Capannone Sud di San Bernardo dal 1972, ha riferito di essere stato collega di lavoro di GANIO MEGO Emilio per circa quindici anni e che, in seguito, sia lui che GANIO MEGO, erano stati trasferiti in altro stabile, sempre presso il comprensorio di San Bernardo.

- il teste TONINO Ottorino, che ha riferito di aver lavorato nel Capannone Sud di San Bernardo a partire dal 1973, ha confermato quanto indicato da PERRA, avendo dichiarato che, quando era stato trasferito in quel settore, GANIO MEGO Emilio era già presente, in quanto, all'epoca era capo squadra officina meccanica, aggiungendo, nel corso del suo esame, il teste ha aggiunto di essere andato in pensione nel 1991, ma di non aver lavorato con GANIO MEGO sino a tale data, perché il collega era stato spostato di reparto qualche anno prima ("*penso 1985 o 1986*");

- il teste TAPPARO Alberto, dopo aver premesso di essere stato assunto in Olivetti nel 1952 e di essere stato dipendente della citata società sino al pensionamento (1989/1990), ha riferito di aver lavorato nello stesso capannone (capannone Sud di viale Delle Ros) con GANIO MEGO Emilio nell'ultimo periodo ("*C'era il mio reparto, che era l'attrezzaggio, poi c'erano i torni automatici, c'era l'officina e poi l'officina di Ganio ... Aveva macchine controllo numerico e macchine anche manuali, che c'erano i pulsanti ... Era il capo squadra, distribuiva il lavoro e amministrava...*"), aggiungendo di essere stato trasferito dal Capannone Sud alcuni anni prima del pensionamento e di non aver, quindi, più lavorato con GANIO MEGO Emilio.

Ciò premesso, il Tribunale ha ritenuto che, *dalle indicate deposizioni può dunque ritenersi accertata l'esposizione di GANIO MEGO Emilio alle fibre aerodisperse di amianto presenti nel Capannone Sud di San Bernardo, in assenza di dispositivi di protezione, dal 1958 quanto meno sino agli anni immediatamente precedenti il pensionamento, e precisamente sino al 29.12.1986, laddove si consideri che l'unità locale di San Bernardo (capannone e uffici) risulta essere stata chiusa a decorrere da tale data.*

Risultano, quindi, causalmente rilevanti le condotte ascritte a OLIVETTI Camillo (mandato assolto in primo grado dall'imputazione de qua, n.d.e.), pari a un anno e due mesi, DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco (circa tre anni), PISTELLI Luigi (un anno e otto mesi), FRATTINI Roberto (un anno e due mesi), DEMONTE BARBERA Filippo (un anno ed un mese), GANDI Luigi (un anno e died mesi), SMIRNE Paolo (sette mesi) e MARINI Manlio (quattro anni).

Handwritten signatures and initials in black ink. On the left, a stylized signature that appears to be 'S'. In the center, the initials 'RR'. On the right, a signature that appears to be 'J'.

4.2.3.7 Caso di PERELLO Luigia Bruna (capo H)

PERELLO Bruna Luigia, nata il 26 giugno 1947, è attualmente affetta da mesotelioma maligno epiteliomorfo diagnosticato il 1 settembre 2011 (diagnosi certa).

Secondo quanto accertato in dibattimento, la sig.ra PERELLO ha sempre svolto mansioni di carattere amministrativo, dapprima alle dipendenze di OLIVETTI spa (dal 1969 al 1980), quindi alle dipendenze delle consociate OLTECO spa (dal 1981 al 1988) e Sixel spa (dal 1989 al 1999) presso i vari stabilimenti di Scarmagno ed Ivrea e, in particolare:

- dal settembre 1969 al novembre 1970 come addetta al centralino presso lo stabilimento di Scarmagno;
- dall'agosto 1971 al maggio 1977 presso Palazzo Uffici di Ivrea negli uffici Titoli e poi Contabilità Fornitori;
- dal maggio 1977 al dicembre 1988 presso lo stabilimento Olivetti spa di Scarmagno, in un primo tempo nella villetta attigua al Capannone B ed in seguito in quella attigua capannone D, presso l'Ufficio Controllo di Gestione;
- dal gennaio 1989 al 1994 presso gli uffici ricavati nelle ex Officine H site nel comprensorio Olivetti di Ivrea;
- dal 1995 al 1999 negli uffici del Centro Studi Olivetti, sempre nel Comprensorio di via Jervis, in uffici divisi gli uni dagli altri da tramezzature e controsoffittature.

Nel giugno 1999 la PERELLO veniva collocata in mobilità e, quindi, in pensione.

In sentenza, viene evidenziato che la persona offesa ha riferito di aver frequentato la mensa ubicata al piano 1S di Palazzo Uffici (dal 1971 al 1977) e quella sita in via Jervis (dal 1989 al 1999), fornendo indicazioni specifiche in merito agli intonaci e alle controsoffittature degli indicati locali e di quelli ricavati nelle ex Officine H, indicazioni che, secondo quanto segnalato dal primo Giudice, sono state confermate dagli altri testi escussi e dalla documentazione prodotta.

Ciò posto, il giudicante, *richiamate le considerazioni già svolte in merito alla presenza di fibre asbestiformi presso i locali indicati, ha ritenuto di poter ritenere conclusivamente provata l'esposizione passiva ambientale della lavoratrice, che risulta aver contratto una patologia asbesto correlata in assenza di accertate esposizioni extra professionali, per i periodi contestati.*

Le citate esposizioni, in assenza di adeguati interventi cautelativi, sono certamente ascrivibili causalmente a PARZIALE Anacleto, amministratore delegato di Sixel spa dal 17.01.1989 al 10 marzo 1994, ALZATI Renzo e TARIZZO Pierangelo (responsabili della Direzione Servizi Generali di Olivetti spa, con funzione di indirizzo e controllo in

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a stylized 'S', 'RR', and a large 'J'.

materia di salubrità su tutti gli ambienti di lavoro, anche in uso alla consociata SIXTEL spa, rispettivamente dal gennaio 1989 al gennaio 1992 e dal gennaio 1992 al giugno 1993), DE BENEDETTI Carlo (per il periodo dal gennaio 1989 e sino al 3 settembre 1996) e PASSERA Corrado (dal 25.09.1992 al 04.07.1996), avendo gli amministratori delegati di Olivetti spa assunto una posizione di garanzia anche in relazione ai dipendenti delle consociate, nei termini che verranno in seguito specificati.

Deve viceversa escludersi abbiano avuto rilevanza causale le condotte ascritte a DEBENEDETTI Franco, per avere questi cessato la carica di A.D. di Olivetti spa il 01.01.1989, e dunque anteriormente al secondo periodo di esposizione passiva ambientale; ed a COLANINNO Roberto (A.D. Olivetti spa dal 18.09.1992 al 04.07.1996) e BONO Onofrio (R.S.P.P. dal 27.09.1996 al 15.09.1998), per essersi le rispettive condotte esplicate oltre il periodo di latenza minima (15 anni).

Mette conto sin da ora evidenziare che, come si dirà anche in seguito, la pronuncia di condanna in dispositivo contrasta con i dati di fatto conosciuti dal primo Giudice e con la motivazione esplicitata con riferimento al caso in esame in relazione alla posizione dell'imputato DEBENEDETTI Franco.

4.3.2.8 Caso di RISSO Vittore (capo L)

RISSO Vittore è deceduto il 16 gennaio 2011 all'età di 82 anni.

Il lavoratore, come riscontrato dalla documentazione prodotta, risulta aver lavorato dal 1942 al 1944 presso la ditta Eredi G. NICOLA di Ivrea, con la mansione di aiutante fuochista, implicante la sorveglianza del funzionamento di una grossa caldaia, che produceva il calore necessario per la fusione della cera.

RISSO aveva a suo tempo dichiarato di non aver notato presenza di amianto.

Dal 1947 al 1960, la persona offesa aveva prestato attività lavorativa presso la ditta CHATILLON spa, inizialmente (per circa tre anni), come addetto al reparto filatura, e, in seguito, presso il reparto torcitura come manutentore: circa tale attività, egli ricordava la presenza, all'interno del reparto, di tubature per la conduzione del vapore posizionate lungo il soffitto e le pareti rivestite da garza e da un materiale di colore bianco.

Durante le operazioni di manutenzione per la riparazione di guasti, il servizio di manutenzione prima rimuoveva i rivestimenti dalle tubature e poi le ricopriva con un materiale di colore bianco, di consistenza molle durante la preparazione, che si induriva una volta applicato.

Il lavoratore ha inoltre precisato che dette operazioni venivano effettuate con le maestranze all'opera.

Nel 1960 era stato assunto in Olivetti come addetto ai trattamenti termici dell'utensileria, dapprima presso lo stabilimento Nuova ICO e, successivamente, presso lo stabilimento



di San Bernardo: detta lavorazione consisteva nell'immergere, per il trattamento con calore, gli utensili in apposite vasche contenenti cloruro di sodio.

RISSO ha riferito di aver avuto in dotazione, per la protezione dal calore che derivava da queste lavorazioni, indumenti in amianto che ricoprivano tutto il corpo e guanti, sempre in amianto, di spessore diverso a seconda delle esigenze di lavorazione, precisando di aver utilizzato fogli di amianto di circa 2 cm. di spessore e di 150 cm. di lato per isolare le fonti di calore (ad es. forni di tempera) ed anche di aver effettuato, per isolare la parte di utensile che doveva avere una tempera minore, un impasto di un pannello di amianto con acqua.

Da ultimo, il lavoratore ha precisato di essere stato a conoscenza della composizione in amianto del materiale sopra descritto, in quanto così identificato in reparto anche dal caporeparto; di non essere stato informato della pericolosità di detto materiale; di non essere stato fornito di mezzi di protezione individuali per le vie respiratorie quali mascherine; di non essere mai stato sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Dopo aver descritto in questi termini le modalità di manipolazione di MCA da parte del lavoratore, il primo Giudice ha ritenuto *certa l'esposizione di RISSO Vittore al fattore di rischio amianto, in assenza di adeguati dispositivi di protezione, durante il periodo lavorativo svolto alle dipendenze di Olivetti spa e OCN spa, dando atto altresì del fatto che è stata ritenuta una possibile esposizione ambientale passiva anche per il periodo lavorativo svolto alle dipendenze della Chatillon spa.*

Quanto alla causa della morte del predetto lavoratore, l'estensore della sentenza gravata ha dato conto delle perplessità del consulente tecnico della Difesa del Responsabile Civile prof. Roncalli ("*Si tratta probabilmente di un carcinoma primitivo polmonare con un fenotipo che orienta maggiormente per un possibile adenocarcinoma (TTF-1) ma anche con aspetti di differenziazione squamo cellulare*"), che ha suggerito un riesame complessivo di tutti i preparati citologici (inclusi quelli del 2010) per meglio valutare la tipologia del tumore ed il suo istotipo.

In merito, il giudicante ha dato atto che, nella relazione redatta congiuntamente dalla dr.ssa Bellis e dal prof. Roncalli in esito alla revisione di tutti i casi, veniva dato atto dell'impossibilità di eseguire ulteriori indagini immunoistochimiche per l'assenza di materiale incluso in paraffina e la scarsa cellularità diagnostica a disposizione e che l'insorgenza delle predetta neoplasia polmonare (carcinoma non a piccole cellule) era stata ricondotta dai consulenti tecnici del Pubblico Ministero con certezza all'esposizione combinata ad asbesto e fumo di sigaretta (sospeso nel 1985), senza che sul punto sia stata avanzata alcuna contestazione da parte delle Difese degli imputati OLIVETTI Camillo e CALOGERO Giuseppe.

Ha, quindi, ritenuto che *la concomitante esposizione ad altro fattore di rischio non abbia assunto decisiva rilevanza, posto che la letteratura scientifica più recente indica che fumo e amianto interagiscono aumentando il rischio di tumore polmonare tra*

soggetti esposti ad entrambi i fattori rispetto a quanto sarebbe previsto dall'indipendenza dei due fattori di rischio.

Deve, dunque, ritenersi provato un sicuro legame causale fra la prolungata esposizione ad amianto subita da RISSO Vittore durante il periodo lavorativo svolto presso Olivetti spa e OCN spa, oggettivamente ascrivibile ad OLIVETTI Camillo per il periodo marzo 1963/maggio 1964 (mandato assolto in primo grado dall'imputazione de qua, n.d.e.), ed a CALOGERO Giuseppe per il periodo dal 22.10.1974 al 31.12.1976, dovendosi altresì escludersi efficienza casale esclusiva all'esposizione subita in precedenza presso altre ditte (1947/1960), per la già chiarita idoneità delle successive esposizioni a ridurre il periodo di latenza.

4.3.2.9 Caso di STRATTA Francesco (capo M)

STRATTA Francesco è deceduto il 1 luglio 2004 all'età di 79 anni per mesotelioma pleurico maligno sarcomatoide (diagnosi certa).

Il lavoratore, le cui dichiarazioni appaiono riscontrate dalla documentazione prodotta, dal dopoguerra sino al 1954 ha lavorato presso due imprese edili, effettuando anche la copertura e riparazione dei tetti ("... ho tagliato e installato lastre di Eternit').

Assunto in Olivetti nel 1955, per i primi tre anni, risulta aver svolto mansioni di muratore nei vari cantieri della ditta, costruendo fabbricati nuovi, destinati sia alla produzione che ad abitazioni per gli operai ("... le coperture erano in Eternit e fra le mie mansioni vi era quella di tagliare con seghetto o posizionare le lastre di Eternit).

In seguito, e per circa cinque anni, era stato assegnato al reparto produzione plastica, quindi ai reparti di fonderia e sinterizzazione.

Negli ultimi 5/6 anni e sino al pensionamento (1981) era stato nuovamente addetto alla manutenzione di edifici e all'installazione di macchine che richiedevano fissaggio al pavimento.

La manutenzione di edifici, prevalentemente magazzini, prevedeva anche la rimozione di lastre in eternit usurate e la loro sostituzione con lastre in alluminio.

La persona offesa aveva a suo tempo dichiarato di non aver utilizzato dispositivi di protezione individuale.

Ciò posto, il primo Giudice ha ritenuto *ampiamente dimostrata la presenza di amianto nelle strutture di alcuni stabilimenti del Comprensorio di Ivrea, la manipolazione e lavorazione di materiali contenenti il suddetto minerale, seppur non continuativa, ha comportato un'intensa esposizione negli anni in cui lo STRATTA risulta aver svolto attività edile presso la Olivetti spa (1975/31.05.1981).*

Risultano quindi eziologicamente rilevanti le condotte di DEBENETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, che hanno ricoperto la carica di A.D. di Olivetti spa rispettivamente dal mese di aprile e dal mese di ottobre 1978, senza che possa annettersi esclusivo rilievo causale alla pregressa esposizione dello STRATTA avvenuta dal dopoguerra al 1955, quanto meno sotto il profilo della riduzione del periodo di latenza.

4.3.2.10 Caso di VIGNUTA Silvio (capo P)

VIGNUTA Silvio è deceduto il 3 luglio 2009 all'età di 59 anni per mesotelioma pleurico maligno epiteliomorfo (diagnosi certa).

Il giudicante ha evidenziato che il sig. VIGNUTA, ripetutamente sentito dagli inquirenti, dopo aver precisato di essere stato assunto in Olivetti nel 1968 con mansioni di addetto al montaggio di telescriventi TE 300 presso lo stabilimento di San Lorenzo, ha riferito che i rulli in gomma arrivavano presso la sua postazione di lavoro in appositi contenitori separati gli uni dagli altri da fogli di carta e "apparivano impolverati".

Dopo tre/quattro mesi era stato trasferito allo stabilimento di Scarmagno (capannone D) con le medesime mansioni e, dopo circa un anno, era stato addetto al montaggio dei perforatori sulle telescriventi (tre/quattro anni) e in seguito all'assemblaggio di alimentatori per calcolatrice (circa due/tre anni).

La persona offesa ha quindi ricordato che, sia quando lavorava a San Lorenzo che in seguito a Scarmagno, in occasione di riparazioni per malfunzionamenti doveva tagliare con le tronchesine i cavi elettrici delle macchine, con conseguente dispersione della polvere bianca presente all'interno sul banco di lavoro, che lui stesso puliva con uno straccio.

Le suddette mansioni era state da lui svolte sino al 1987, allorquando era stato trasferito presso lo stabilimento di San Bernardo e adibito al servizio di sorveglianza interno.

In merito a tale ultima attività, svolta sino al pre-pensionamento (agosto 2002) il VIGNUTA ha riferito *"la mia mansione consisteva nell'effettuare il servizio di sorveglianza (diurno o notturno a seconda del turno) in tutto lo stabilimento; questi giri prevedevano anche la sorveglianza di tutti i cunicoli di collegamento tra i vari capannoni dove passavano parecchie tubazioni di grosse dimensioni. Ricordo che il rivestimento di queste tubazioni era in alcuni punti deteriorato e al mio passaggio se ne staccavano alcune piccole parti che si depositavano a terra ... il servizio di sorveglianza si articolava su 2 turni e comprendeva tutto il comprensorio di San Bernardo, percorso esterno tra i capannoni e percorso interno nei cunicoli. Vi erano più accessi ai cunicoli (cinque accessi) dai quali io entravo per percorrerli in tutta la loro lunghezza per effettuare l'ispezione visiva delle tubazioni che erano posizionate lungo tutta la loro lunghezza. Questi percorsi di norma erano effettuati una volta al giorno e alla fine di ogni percorso compilavo un rapporto che consegnavo al mio capo squadra ... posso dire con certezza che nessuno mi ha mai informato sulla necessità di utilizzare mezzi di*

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large stylized 'S', 'RR', and another signature.

protezione durante detti percorsi, in particolare di utilizzare mezzi di protezione per le vie respiratorie...".

Il primo Giudice ha ritenuto pacificamente provata la presenza di amianto nelle coibentazioni dei condotti vapore che correvano lungo i cunicoli ed il cattivo stato di conservazione di tali coibentazioni, tenuto conto delle dichiarazioni del capo turno di sorveglianza FERRARIS Vittorino e della copiosa documentazione versata in atti.

Il Tribunale ha ritenuto che *non assume decisivo rilievo ai fini dell'esclusione dell'esposizione del VIGNUTA al fattore di rischio amianto e della rilevanza anche di tale prolungata esposizione (oltre che di quelle verificatesi durante lo svolgimento delle mansioni di addetto al montaggio delle telescriventi e degli alimentatori per calcolatrici, in precedenza esaminate) nella patogenesi del mesotelioma matigno da lui contratto* la circostanza, emersa dai contributi testimoniali acquisiti in merito, che il servizio di sorveglianza era organizzato su tre turni giornalieri e che, *verosimilmente*, solo durante il turno notturno era estesa ai sottopassaggi, così confutando l'argomento, speso dalle Difese, circa il fatto che la presunta esposizione era, di fatto, saltuaria e non continuativa.

Ciò premesso, ha concluso che, *in relazione a tale ultimo periodo (1987/1997), deve ritenersi certo ruolo concausale delle condotte ascritte a DE BENEDETTI Carlo (dal 1987 al 03.09.1996), DEBENEDETTI Franco (dal 1987 al 01.01.1989), PASSERA Corrado (dal 1987 al 04.07.1996), SMIRNE Paolo (dal 1987 al 01.01.1989), ALZATI Renzo (dal 01.01.1989 al 13.01.1992), TARIZZO Pierangelo (dal 13.01.1992 al 15.06.1993) e MARINI Manlio (dal gennaio 1987 al 01.01.1989), atteso che, anche e se si ipotizzasse l'insorgere del processo di cancerogenesi in occasione della manipolazione del talco contaminate, la successiva e protratta esposizione al fattore di rischio ne ha comunque agevolato la progressione.*

4.3.2.11 Caso di MARISCOTTI Luigi (capo Q)

MARISCOTTI Luigi 6 deceduto il 26 maggio 2005 all'età di 60 anni per mesotelioma pleurico maligno bifasico (diagnosi certa).

Risulta dalle dichiarazioni della persona offesa e dalla documentazione in atti, che il predetto lavoratore, entrato in Olivetti il 22 agosto 1966, dopo essere stato addestrato presso vari reparti nei primi sei mesi, era stato destinato allo stabilimento di San Lorenzo, reparto montaggio elettronico, come analista tempi e metodi.

Il lavoratore aveva a suo tempo dichiarato che, per facilitare lo scorrimento dei fili elettrici nelle guaine veniva utilizzato talco, prelevato da appositi barattoli, e che, una volta inserito il predetto materiale nelle guaine, queste ultime venivano scrollate per agevolarne l'omogenea distribuzione: egli ricordava che, in quel periodo, gli indumenti utilizzati al lavoro erano impregnati di polvere e di piccoli aghi derivanti dal taglio delle calze isolanti presenti all'interno dei cavi e che non era stato dotato dall'azienda di

dispositivi di protezione individuale, escludendo altresì la presenza di di aspirazioni localizzate.

Nel 1969 era stato trasferito allo stabilimento di Scarmagno (capannoni C e D), rimanendovi sino al 1980, quale responsabile dell'ufficio tempi e metodi del reparto elettronico, ove aveva svolto la propria attività prevalentemente in ufficio.

Dal 1980 al 2000 aveva lavorato presso la Nuovo ICO, portineria e Palazzo Uffici 1 e 2, con mansioni esclusivamente amministrative, frequentando quotidianamente la mensa di via Jervis, e, nel 2001, era andato in pensione dopo un periodo di mobilità.

Il giudicante dava altresì conto del precedente impiego dal novembre 1964 al maggio 1965 presso la ditta PERGOLO di Genova come addetto alla cablatura di centrali elettriche nella costruzione della turbonave "Michelangelo", con esposizione professionale ad amianto notoriamente impiegato come isolante termico nei cavi elettrici.

Anche in relazione a MARISCOTTI Luigi, deceduto per mesotelioma pleurico diagnosticato con certezza, il Tribunale ha ritenuto *conclusivamente provata un'esposizione professionale al fattore di rischio amianto presso gli stabilimenti Olivetti, derivata dalla contaminazione del talco (agosto 1966/1986) e dalla quotidiana frequentazione dei locali mensa di via Jervis (gennaio 1981/dicembre 1989), con la precisazione che, in relazione al primo periodo assumono, dunque, rilievo causale le condotte ascritte a DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, mentre in relazione al secondo periodo risultano rilevanti le condotte ascritte, oltre che ai due predetti imputati, a GANDI Luigi, SMIRNE Paolo e MARINI Manlio.*

4.2.4 La conoscenza dei rischi per la salute derivante dall'esposizione all'amianto, le misure di sicurezza esigibili e quelle concretamente adottate (capitolo 5, pagg. 32 e ss)

Dopo l'esame della causalità individuale, il primo Giudice ha affrontato la tematica relativa alle conoscenze in tema di pericolosità dell'amianto, concludendo che *ben prima del 1963 la legislazione nazionale imponesse di adottare cautele per eliminare o ridurre in modo significativo le esposizioni ad amianto di cui era conosciuto il potere tossico; la mancata eliminazione o riduzione significativa della diffusione dell'amianto comportava, pertanto, il rischio, certamente prevedibile, dell'insorgere di una malattia gravemente lesiva per la salute dei lavoratori.*

Inoltre, come indicato anche dalla Giurisprudenza di legittimità, *il tipo di cautele che si sarebbero dovute adottare per evitare l'insorgenza dell'asbestosi erano del tutto identiche a quelle che avrebbero consentito di evitare o di ridurre il rischio che i lavoratori contraessero il mesotelioma o il carcinoma polmonare.*

Nel paragrafo 5.2 il primo Giudice ha illustrato, in particolare, quali fossero le misure di sicurezza esigibili in relazione alle plurime fonti di esposizione, ritenute accertate, e quelle adottate, considerate inadeguate, soffermandosi, in particolare, sulla presenza di



amianto cd. strutturale nei materiali costruttivi o di rivestimento dei vari stabilimenti di proprietà e/o in uso alla Olivetti ed alle proprie consociate, presenza che, a parere del giudicante che ha sposato la tesi dell'Accusa, avrebbe determinato un'esposizione per i lavoratori, attiva per Francesco STRATTA (rimozione di lastre in Eternit), e passiva per Antonio BERGANDI, Marcello COSTANZO, Aldo ENRICO GANSIN, Emilio GANIO MEGO, Bruna Luigia PERELLO, Silvio VIGNUTA e Luigi MARISCOTTI.

In sentenza viene evidenziato, poi, che vi sarebbero stati ritardi e carenze nella gestione del rischio relativo all'amianto strutturale, tenuto conto che solo a decorrere dal 1986 il Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (S.O.S.L.), nella persona del dirigente responsabile Manlio MARINI, aveva sollecitato alla Direzione Servizi Generali nella persona dell'ing. SMIRNE, un'indagine sull'amianto, ribadendone l'urgenza nel gennaio 1987, anche alla luce dell'entrata in vigore della circolare n. 45 del 1986 in tema di istituti scolastici ed ospedalieri (pag. 113), cui seguivano censimenti, mappature e monitoraggi che rivelavano la presenza di fibre aerodisperse nei locali frequentati dai lavoratori ammalatisi, senza che, peraltro, secondo il giudicante, venisse avviato tempestivamente alcun serio intervento conservativo, né interdetto l'uso dei citati ambienti lavorativi ai dipendenti.

Il Tribunale di Ivrea ha, pertanto, disatteso le argomentazioni difensive secondo cui la normativa secondaria, concernendo esclusivamente gli edifici pubblici (scuole, ospedali) non potesse ritenersi sotto alcun profilo vincolante per gli stabilimenti produttivi, non concorrendo, quindi, a delineare le condotte esigibili dagli imputati.

A confutazione di tali tesi, viene evocato dal primo Giudice l'orientamento giurisprudenziale in base al quale il datore di lavoro deve ispirare la sua condotta alle acquisizioni della migliore scienza ed esperienza in modo da garantire al lavoratore di operare in assoluta sicurezza, richiamando i numerosi e consolidati insegnamenti relativi all'interpretazione dei precetti di cui all'art. 2087 c.c.

Il primo Giudice ha, inoltre, rilevato l'inerzia dell'azienda in occasione dei monitoraggi eseguiti nel 1992, allorquando, verificato il mancato superamento dei valori soglia di 0,1 ff/cc, ometteva comunque di adottare le misure imposte dall'art. 27 del D.Lgs 277/91 (efficace pulitura e manutenzione degli ambienti, programmazione, sorveglianza delle lavorazioni in modo che non vi sia emissione di polveri nell'aria, protezione delle vie respiratorie).

Analoga inerzia vi sarebbe stata anche in occasione dei monitoraggi successivi e dell'entrata in vigore del Decreto Ministeriale 6/9/1994 (testo di riferimento nel processo di dismissione progressiva dell'uso dell'amianto e dei prodotti che lo contengono) e pure in presenza di monitoraggi ai limiti dei valori soglia individuati per la restituibilità degli ambienti dopo le bonifiche, inerzia dimostrativa di una sottovalutazione del rischio e di carenze nella sua gestione da parte dell'azienda attribuibile alle condotte colpose dei soggetti individuati quali garanti.

Quanto all'utilizzo di talco contaminato da tremolite negli stabilimenti Olivetti sino al 1986, con conseguente esposizione all'inalazione di fibre asbestiformi aerodisperse sia degli addetti alla talcatura, sia di coloro che utilizzavano pezzi già talcati nelle operazioni di assemblaggio (utilizzo che il primo Giudice ha ritenuto provato oltre ogni ragionevole dubbio alla luce della piattaforma a disposizione, cfr. *infra* § 4.3.1.1), il Tribunale ha evidenziato che *nonostante alcuni studi, effettuati già negli anni '70, sul rischio lavorativo per neoplasie polmonari di lavoratori esposti a diversi tipi di talco ne avessero evidenziato gli effetti patologici correlati alla presenza di amianto come contaminante; e nonostante nella prima monografia IARC, pubblicata nel secondo volume dell'anno 1972, il talco industriale fosse identificato come non esente dalla presenza di minerali anche sotto forma fibrosa quali la tremolite, nella relazione del 11.10.1977 del Laboratorio Chimico e Merceologico della Olivetti, firmata dalla dr. Ravera, il talco non veniva incluso fra i prodotti contenenti amianto in uso nei diversi stabilimenti.*

Osserva, inoltre, l'estensore della sentenza gravata che *anche successivamente al 1981, allorquando veniva acquisita sicura consapevolezza che il talco impiegato nelle attività produttive era fortemente contaminato da tremolite, la società non provvedeva alla sua immediata sostituzione, che avveniva solo a decorrere dal marzo/aprile 1986.*

In sentenza si sottolinea come le prove dichiarative e documentali acquisite permettano di affermare che, nelle diverse postazioni in cui veniva manipolato il talco, non erano presenti impianti di aspirazione, che gli addetti non erano dotati di dispositivi individuali di protezione delle vie respiratorie e che gli stessi non erano mai stati informati circa la presenza di asbesto nel citato prodotto, con conseguente violazione dei plurimi precetti normativi richiamati in imputazione (art. 4 lett. b e c DPR 303/1956; art. 21, commi 1, 3 e 4, DPR 303/1956; artt. 337-387 DPR 547/1955).

Rileva, inoltre il Tribunale che i dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, se usati correttamente e a tempo debito, avrebbero certamente ridotto il rischio di esposizione e conseguentemente la probabilità dell'insorgenza delle patologie asbesto correlate che hanno colpito le persone offese, evidenziando che l'utilizzo del respiratore n. 9920 (approvato anche per il rischio polveri e nebbie contenenti asbesto) era indicato, nella nota del Servizio Ecologia ad esso relative, solo per le lavorazioni di cromatura nello stabilimento OCN, quindi per il rischio derivante da fumi di metallo (cromo), e non per quelle attinenti la talcatura, che d'altronde non era neppure stata inserita fra le attività comportanti l'esposizione ad amianto.

Quanto poi all'utilizzo di materiali e dispositivi di protezione individuale contenenti amianto, rileva il Tribunale che l'istruttoria dibattimentale ha ampiamente comprovato l'utilizzo di ferobestos nella costruzione delle macchine utensili (sino al 1980) e di dispositivi di protezione individuale in amianto nelle lavorazioni a caldo; la manipolazione di manufatti in amianto negli interventi di manutenzione su forni, vasche di tempera e forni di verniciatura (sino a circa la metà degli anni '70), l'utilizzo di amianto nella produzione di freni per le macchine utensili e la manipolazione di tale minerale nelle attività manutentive dei freni delle presse meccaniche.

Richiamando quanto più dettagliatamente illustrato in altra parte della motivazione, il giudice sottolinea come la manutenzione dei macchinari che necessitavano di coibentazioni venisse effettuata sostituendo i pannelli, o cartoni in amianto, senza alcun sistema di aspirazione localizzato, sagomando i MCA sul posto senza protezioni individuali.

In particolare, rileva come le lavorazioni del ferobestos non fossero mai state effettuate in presenza di aspirazione localizzata, né dotando i dipendenti di mascherine, e l'indicato materiale veniva sostituito con la turcite solo nel 1980, nonostante la scheda di pericolosità redatta dal Laboratorio merceologico in data 2 ottobre 1973 evidenziasse la pericolosità del polverino generato in occasione delle lavorazioni meccaniche in quanto contenente fibre di amianto.

Analogamente, nonostante la presenza di amianto nei freni e frizioni delle macchine utensili e delle presse meccaniche fosse stata rilevata in azienda sin dal 1977, nessun lavoratore venne informato dei rischi connessi a tali lavorazioni.

Quanto, infine, all'utilizzo di D.P.I. costituiti da materiali contenenti amianto, che, con l'usura, diventando sempre più friabili, liberavano più fibre che da nuovi, in sentenza si evidenzia come, ciononostante, non risulti che l'azienda avesse dotato i lavoratori di mascherine, né avesse impartito cogenti disposizioni atte a periodicamente verificare lo stato di usura di guanti, tute e coperte in amianto e a disporre l'immediata sostituzione, né avesse resi edotti i lavoratori dei rischi per la salute derivanti dall'impiego dei materiali contenenti amianto, con conseguente ritenuta violazione dei precetti di cui all'art. 4, lett. b) e c), e 21, commi 1, 3 e 4, DPR 303/1956, nonché della disposizione di cui agli artt. 377 e 387 DPR 547/1955, il cui puntuale rispetto avrebbe, invece impedito ovvero ritardato l'insorgenza di malattie asbesto correlate.

D'altronde, osserva il Tribunale, già nel periodo di interesse erano a disposizione materiali alternativi all'amianto, come la *Martinite* e la lana di vetro, che ben avrebbero potuto e dovuto essere utilizzati in sostituzione dei materiali contenenti amianto.

4.2.5 Le posizioni di garanzia e i profili di colpa (capitolo 6 pagg. 118 e ss)

Nella parte conclusiva della motivazione, il primo Giudice ha affrontato la tematica relativa alle posizioni di garanzia in relazione ai singoli addebiti ed i profili di colpa individuale ascrivibili agli imputati, evidenziando che gli odierni appellanti sono stati chiamati a rispondere dei reati oggetto del presente procedimento in forza delle qualifiche formali e sostanziali dagli stessi assunte negli anni di interesse, e mostrando di condividere l'impostazione dell'Accusa, che ha individuato tre figure di garanti, con distinte funzioni e diversi livelli di responsabilità organizzativa e gestionale e nella specie:

- 1) datori di lavoro, ossia gli amministratori delegati delle tre società alle cui dipendenze hanno prestato la propria attività lavorativa le vittime:



- Franco DEBENEDETTI, Carlo DE BENEDETTI e Corrado PASSERA per la Ing. Camillo Olivetti spa (ICO)

- Luigi PISTELLI, Roberto FRATTINI e Filippo DEMONTE BARBERA per O.P.E. spa

- Anacleto PARZIALE per SIXTEL

- Giuseppe CALOGERO per OCN

2) dirigenti preposti:

- Luigi GANDI, Paolo SMIRNE, Renzo ALZATI e Pierangelo TARIZZO alla Direzione Servizi Generali

- Manlio MARINI al Servizio Organizzazione Sicurezza Sul Lavoro (S.O.S.L.) e del Servizio Ecologia e Sicurezza sul Lavoro (S.E.S.L.)

Dopo un *excursus* sugli approdi giurisprudenziali in materia, il giudicante ha affrontato da pag. 122 a pag. 149 della sentenza appellata le singole posizioni dei garanti, dando atto delle argomentazioni difensive, che sono state disattese dal giudicante con motivazioni censurate da parte degli appellanti imputati e responsabile civile nei rispettivi atti di impugnazione.

La decisione del Tribunale muove dalla preliminare osservazione che, nell'ambito di strutture aziendali complesse, il tema della colpa in materia di infortuni sul lavoro/malattie professionali si intreccia in modo indissolubile con la necessità di individuare con precisione i soggetti che, effettivamente, possano essere indicati come garanti della sicurezza dei lavoratori dipendenti.

Fatte queste premesse, il giudicante ha affrontato la tematica relativa alla gestione del rischio amianto nel gruppo Olivetti all'epoca dei fatti, ritenuta riconducibile all'area delle scelte gestionali di fondo.

Di qui, con articolata motivazione, l'individuazione di profili di colpa sia a carico di coloro che avevano ricoperto la carica di amministratori delegati di Ing. C. Olivetti spa (DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, PASSERA Corrado) e di quelli delle società consociate O.C.N. spa, O.P.E. spa e Sixtel (CALOGERO Giuseppe, PISTELLI Luigi, FRATTINI Roberto, DEMONTE BARBERA Filippo, PARZIALE Anacleto), sia del dirigente responsabile del S.E.S.L./S.O.S.L. (Manlio MARINI), sia ancora dei dirigenti responsabili della Direzione Servizi Generali (GANDI Luigi, ALZATI Renzo e TARIZZO Pierangelo) da cui tale servizio dipendeva gerarchicamente.

4.2.6 Le statuizioni in punto trattamento sanzionatorio (capitolo 7, pagg. 150 e ss)

Affermata la penale responsabilità degli imputati (pag. 149 e ss), in punto trattamento sanzionatorio, il primo Giudice ha applicato la disciplina del concorso formale di cui all'art. 589 IV comma c.p., riconoscendo a tutti gli imputati, in virtù dell'incensuratezza e dell'età avanzata, le circostanze attenuanti generiche in regime di prevalenza, e li ha condannati alle pene specificate a pag. 151 e ss, dichiarando in dispositivo (per un evidente refuso stante il tenore della motivazione che lo riguarda, tanto più che non risulta operato alcun aumento a titolo di continuazione per tale capo) Franco DEBENEDETTI responsabile del capo H (lesioni personali PERELLI), invece di assolverlo.

Come dianzi indicato, veniva disposta la trasmissione degli atti alla Procura della Repubblica territorialmente competente in relazione ai reati di cui ai capi G), I) ed O) per le determinazioni di competenza in ordine all'accertamento della causa del decesso di MERLO Antonio, RABBIONE Domenico e VALLINO Aldo.

4.2.7 Le azioni civili (capitolo 8, pagg. 153 e ss)

Nel presente procedimento si sono costituiti parte civile i prossimi congiunti di COSTANZO Marcello e VIGNUTA Silvio (costituzione di parte civile revocata, per entrambi i nuclei familiari nel presente grado di giudizio), tre Enti Territoriali (Comune di Ivrea, Città Metropolitana di Torino, Comunità Collinare Piccolo Anfiteatro Morenico Canavesano), due associazioni non riconosciute (Associazione Nazionale fra Lavoratori Mutilati e Invalidi sul Lavoro ed Associazione Familiari Vittime Amianto), tre sigle sindacali (FIM-CISL, Federazione lavoratori metalmeccanici uniti, FIOM-CGIL) e l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (che ha esercitato l'azione di regresso).

Il primo Giudice ha dato conto che, in relazione alle domande risarcitorie svolte da ciascuna delle suddette parti civili, sono state articolate plurime e dettagliate contestazioni, soprattutto dalla Difesa del Responsabile Civile, che sono state oggetto di disamina in sentenza.

In particolare, quanto alla posizione del Responsabile Civile, è stata contestata la legittimazione passiva di TELECOM ITALIA spa per i fatti di reato ascritti a CALOGERO Giuseppe, DEMONTE BARBERA Filippo, PARZIALE Anacleto PISTELLI Luigi e FRATTINI Roberto: la Difesa ha, in merito, osservato come, affinché il fatto illecito del preposto possa fondare la responsabilità del committente, l'art. 2049 c.c., debba sussistere un rapporto di preposizione, sicché, esclusa la ricorrenza di un rapporto di lavoro fra gli amministratori delegati di O.C.N. spa, O.P.E. spa e Sixel spa ed Olivetti spa, la ricorrenza di una rapporto di preposizione *di fatto* non potrebbe essere desunta dalla predisposizione, da parte della capogruppo, di protocolli, sistemi e servizi di cui beneficiavano anche le controllate.



Il primo Giudice, ritenuto condivisibile tale assunto, in quanto, come indicato in altre sezioni della sentenza appellata, *la circostanza che le società consociate abbiano usufruito dei servizi erogati dai vari organismi di Olivetti spa preposti alla tutela della sicurezza e salute dei dipendenti non ha affatto privato gli amministratori di O.C.N. spa, O.P.E. spa e Sixtel spa della propria autonomia*, ha ritenuto di dover limitare la condanna al risarcimento dei danni di TELECOM ITALIA spa, per gli Enti Territoriali e per tutte le altre parti civili, agli amministratori delegati e dirigenti della Ing. C. Olivetti spa.

Ciò premesso, mette conto evidenziare che il Tribunale, in assenza di orientamenti giurisprudenziali sufficientemente consolidati in materia, ha rimesso la valutazione in ordine all'esatta quantificazione di tutti i danni subiti dalle persone offese (persone fisiche ed enti) alla sede civile, con assegnazione in questa sede di provvisoriamente immediatamente esecutive *ex lege*, determinate come da dispositivo in *via prudenziale*.

4.3 Trattazione dei motivi di appello attinenti al merito

I motivi d'impugnazione riproducono, in larga parte, le questioni che hanno costituito materia di dibattito nel primo grado di giudizio. Si tratta di problematiche afferenti la prova dell'effettiva esposizione dei lavoratori deceduti a fibre di amianto aerodisperse, la prova del nesso di causa tra eventuali esposizioni in Olivetti e mesotelioma che ha cagionato il decesso, la sussistenza di profili di colpa e l'esigibilità del comportamento alternativo lecito, la sola parziale coincidenza o, addirittura, la totale assenza di sovrapposibilità, tra periodi di interesse ai fini di un'esposizione rilevante per la patogenesi e lo sviluppo della malattia e periodi di titolarità della posizione di garanzia degli imputati.

L'omogeneità delle censure induce alla trattazione "per argomenti", salvo precisare, laddove di interesse ai fini della decisione, particolari rilievi formulati negli atti d'appello di singoli imputati.

4.3.1 L'esposizione

Al tema dell'esposizione a fibre di amianto aerodisperse è dedicata la prima parte della sentenza appellata (capitolo 2). In essa il Tribunale analizza le diverse fonti, talora tra loro concorrenti, richiamando il serrato e vivace dibattito che sull'argomento aveva visto confrontarsi, su opposte posizioni, le parti, e gli esiti dell'istruttoria.

E' dapprima affrontato il tema dell'utilizzo di talco contaminato da tremolite, rilevante per le posizioni di BRETTO (capo C), ENRICO GANSIN (capo E), VIGNUTA (capo P), MARISCOTTI (capo Q).

E', quindi, affrontato il tema dell'amianto presente nelle strutture degli ambienti di lavoro: San Bernardo, capannone Sud; San Bernardo Capannone centrale Galtarossa o AUDIT; mensa ICO di via Jervis; mensa di Palazzo Uffici ex Officine H; San Bernardo cunicoli: esposizione rilevante per le posizioni di BERGANDI (capo A), COSTANZO



(capo D), ENRICO GANSIN (capo E), GANIO MEGO (capo F), PERELLO (capo H), VIGNUTA (capo P), MARISCOTTI (capo Q).

Altre fonti di esposizione a fibre di amianto sono state ritenute la lavorazione con lastre di ferobestos utilizzate nel montaggio di macchine utensili e la manutenzione e sostituzione di ceppi frenanti e frizioni, rilevanti per la posizione di BERGANDI (capo A), nonché l'utilizzo di D.P.I., rilevante per la posizione di RISSO (capo L).

Discorso a parte merita la posizione di STRATTA (capo M) il quale, in qualità di addetto alla manutenzione delle strutture degli edifici di Olivetti, procedeva alla rimozione di lastre in *eternit* usurate, subendo un'esposizione professionale diretta dal 1975 al 1981.

4.3.1.1 L'amianto nel talco

La sentenza muove dall'assunto, indiscusso e non contestato, che in Olivetti il talco fosse impiegato nei cicli produttivi, nei reparti di montaggio delle macchine da scrivere, fotocopiatrici e telescriventi, montaggio e manutenzione degli alimentatori delle calcolatrici, assemblaggio cavi e cablaggi: i rulli che dovevano essere montati sulle macchine da scrivere, i particolari in gomma e i cavi elettrici arrivavano negli stabilimenti cosparsi di talco che, durante la successiva lavorazione, si disperdeva nell'aria; inoltre, il talco, contenuto in appositi barattoli, veniva utilizzato per facilitare lo scorrimento dell'anima di acciaio nel rullo di gomma e dei fili elettrici nelle guaine.

Se ne ha traccia documentale a partire dagli anni '70, ma considerato quanto riferito da alcuni lavoratori, l'utilizzo è ben più risalente.

Alle predette lavorazioni erano addetti BRETTO (capo C) dal 1979 al 1984, ENRICO GANSIN (capo E) dal 1956 al 1970 e dal 1977 al 1984, VIGNUTA (capo P) dal 1968 al 1980 e MARISCOTTI (capo Q), dal 1966 al 1980.

Le fonti di prova di tali dati sono indicate dal Tribunale negli apporti dichiarativi (s.i.t. acquisite ex art. 512 c.p.p. ed esame testimoni) e documentali, tra i quali una "*scheda di pericolosità dei materiali*" del laboratorio merceologico Olivetti, relativa al prodotto individuato dal codice 3013900 N, del 27/2/1981; la nota inviata da Olivetti Spa alla ASL 9 / Dipartimento di Prevenzione e Sicurezza degli ambienti di lavoro, relativa all'utilizzo di talco negli anni '80 e contenente un accenno alla provenienza dei rulli di gomma da Manifatture Valle dell'Orco Spa – siglabile M.V.O. Spa (società del Gruppo, che aveva per oggetto l'industria e il commercio della gomma); la scheda di sicurezza datata 28/11/1984 rilasciata a I.C.O. dal fornitore del prodotto Società Talco e Grafite Val Chisone Spa, trasmessa in allegato alla comunicazione di cessione di M.V.O. Spa.

Un sintetico riepilogo delle lavorazioni con impiego di talco si può leggere nella relazione redatta per l'INAIL dal Consulente Tecnico dr.ssa Maria GULLO.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large 'S', 'RR', and another signature.

Il Tribunale esamina, poi, il tema della contaminazione del talco con fibre di amianto respirabili, dando atto della confliggente presenza, in seno al processo, di due opposte e irriducibili tesi: a parere della Pubblica Accusa e delle Parti Civili, il talco utilizzato in azienda conteneva tremolite e la Società provvide alla sua sostituzione solo nel 1986, pur avendo avuto contezza, sin dal 1981, della sua contaminazione e, dunque, della sua elevata pericolosità; secondo le Difese degli imputati e del responsabile civile, invece, Olivetti utilizzò sempre talco non contaminato.

Con riferimento agli accadimenti risalenti al 1981, l'impianto accusatorio che, sul punto, il Tribunale ha fatto proprio, si fonda principalmente sulla lettura integrata di tre documenti, risalenti al febbraio di quell'anno, su un appunto manoscritto di Paolo FORNERO del Servizio Ecologia, anch'esso risalente allo stesso periodo e sulla scheda di pericolosità materiali recante la data del 27/2/1981, nonché sulle dichiarazioni rese dalla dr.ssa Maria Luisa RAVERA del S.E.S.L. nel corso dell'interrogatorio al P.M. il 13/11/2014 e da MARIOTTI Alga, dipendente Olivetti dal 1971 addetta al laboratorio chimico-merceologico, diretto da FORNERO e RAVERA, all'udienza del 21/3/2016.

Il primo documento è costituito da una nota di corrispondenza interna datata 4/2/1981, avente ad oggetto "talco cod. 3013900", trasmessa al rag. GIOVANNETTO dello stabilimento A di Scarmagno, con la quale FORNERO Paolo chiedeva l'elenco dei centri che avevano prelevato il talco negli ultimi 12 mesi.

Il secondo documento è costituito dalla lettera datata 16/2/1981 con la quale la dr.ssa RAVERA chiedeva al prof. OCCELLA del Politecnico di Torino di esaminare due campioni di talco consegnatigli *brevi manu* il precedente 13/2/1981 che indicava come provenienti, se la notizia che aveva ricevuto era esatta, da una cava di Lanzo Torinese.

Il terzo è costituito dalla nota datata 16/2/1981, inviata dal Prof. OCCELLA in risposta alla richiesta della dr.ssa RAVERA: con essa il prof. OCCELLA comunicava che i due campioni erano contaminati da tremolite in proporzioni molto elevate e che, pertanto, *"...i due materiali in esame non debbono assolutamente, per alcun motivo, essere utilizzati come talco industriale..."*.

In un appunto manoscritto datato 27/2/1981, FORNERO sintetizzava quanto emerso nel corso di due colloqui intervenuti, rispettivamente, l'uno con il produttore di talco, Talco Grafite Val Chisone Spa (nella persona di Bergea), e l'altro con la rappresentante, ditta Materiali Srl di Pinerolo. Nel primo colloquio, appuntava di aver ricevuto conferma della necessità, per quantitativi inferiori a 50 ql, di rivolgersi alla Materiali Srl, alla quale occorreva precisare il tipo di talco che si intendeva acquistare, ovvero "Talco SM della Talco e Grafite Val Chisone Spa", esente da fibre asbestiformi, atteso che la rappresentante vendeva anche talchi di altra provenienza. In esito al secondo colloquio, appuntava il prezzo, pari a £. 11.750 oltre IVA al Kg, per ordini di almeno 50 Kg.

In pari data, FORNERO compilava anche la scheda di pericolosità dei materiali relativa al talco, codice 3013900 "N", annotando il nome commerciale del prodotto (Talco SM della Talco e Grafite Val Chisone Spa), il nome del fornitore (Materiali Srl) e la

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'FORNERO' and there are other initials to its right.

composizione chimica, precisando che era “*esente da fibre asbestiformi*”; con diversa grafia, in calce al documento vi era la dicitura “provvisorio”. L’aggiunta della lettera “N” nel codice starebbe ad indicare, secondo la ricostruzione dell’Accusa accreditata dal Tribunale, che si trattava di un materiale “nuovo”.

Interpellata in merito alla vicenda, la dott.ssa RAVERA aveva riferito di aver inviato i due campioni di talco per l’analisi di laboratorio perché a ciò indotta da una richiesta “eccezionale” proveniente dallo Stabilimento di San Bernardo (direzione o S.O.S.L. locale) e di avere trasmesso la risposta del prof. OCCELLA ai Servizi Sanitari, al Direttore di Produzione dello stabilimento, al S.O.S.L. centrale e di stabilimento, al Direttore del Personale, a tutti i membri della Commissione Ecologia.

La teste MARIOTTI Alga aveva invece ricordato di avere saputo che erano stati inviati due campioni per l’analisi di laboratorio e che era stata assunta la decisione di sostituire il talco con sostanze meno pericolose, perché conteneva amianto.

La lettura organica delle emergenze provenienti da tali fonti probatorie, ha indotto il Tribunale a ritenere dimostrato al di là di ogni ragionevole dubbio che i campioni inviati dalla RAVERA al Politecnico provenivano da talco utilizzato in produzione e che, dunque, già negli anni precedenti al 1981 in Olivetti era diffusamente utilizzato talco massicciamente contaminato da tremolite; che nel 1981 la cosa fu resa nota dal prof. OCCELLA alla RAVERA; e che la notizia fu diffusa dalla RAVERA in seno all’azienda.

A parere del Tribunale, sarebbe dimostrato anche che, pur dopo l’allarme lanciato dal prof. OCCELLA, in Olivetti si continuò ad utilizzare talco contaminato per altri 5 anni e che solo nel 1986 fu sostituito con talco pulito.

Alcuni documenti datati aprile 1986 deporrebbero in modo diretto per l’utilizzo di talco contaminato, in Olivetti e in M.V.O., sino a tale data.

Da un appunto manoscritto di FORNERO datato 23/4/1986 emerge che, nella primavera del 1986, questi aveva contattato Talco e Grafite, nella persona del medesimo BERGEEA, dal quale aveva ricevuto conferma del fatto che il talco da loro prodotto non era contaminato da amianto; ricevutala, aveva ottenuto l’invio della scheda di sicurezza del prodotto e alcune informazioni in ordine al nuovo fornitore, indicato in Punto L; aveva contattato il nuovo rappresentante dal quale apprendeva la necessità di esplicitare, nell’ordine d’acquisto, il tipo di talco richiesto (Talco SM), oltre a dettagli sul prezzo d’acquisto al quintale; al nuovo rappresentante aveva chiesto anche la possibilità di effettuare il ritiro immediato di un campione.

Seguiva una richiesta di modifica materiale datata 23/4/1986, in cui era indicato il prodotto, talco in polvere SM, cod. 3013900 N, il fornitore, cioè Talco Grafite Val Chisone, il nuovo rappresentante, cioè Punto L.



Infine, da un appunto di FORNERO datato 30/4/1986 si evince che questi aveva provveduto a comunicare a COGNINI Alessandro di M.V.O. gli estremi del talco affinché si provvedesse subito al nuovo ordine e che aveva dato precisa indicazione di smaltire la giacenza come rifiuto.

Osserva il Tribunale che, se in Olivetti si fosse sempre utilizzato talco prodotto da Talco e Grafite Val Chisone, non si comprenderebbe quale ragione avrebbe spinto la dr.ssa RAVERA a chiedere l'analisi di due campioni. E che, se Olivetti avesse sostituito il talco contaminato già nel 1981, FORNERO non avrebbe avuto motivo di avere, nel 1986, quel nuovo colloquio con BERGEA, di redigere la richiesta di modifica materiale, di chiedere a Punto L di poter eseguire una campionatura, atteso che a quell'epoca in azienda avrebbero già avuto talco della Materiali Srl; soprattutto, non avrebbe avuto motivo di ordinare che le giacenze fossero smaltite come rifiuto.

Irrilevanti sarebbero, a parere del Tribunale, gli esiti delle analisi INAIL svolte in occasione dell'indagine ambientale del 1974, che non avevano segnalato la presenza di tremolite nel talco utilizzato in produzione: assume il Tribunale che l'attività ispettiva era destinata a verificare esclusivamente l'esposizione a silice libera cristallina per la definizione dell'eventuale premio assicurativo per la silicosi, sicché non si erano ricercate fibre asbestiformi.

Parimenti irrilevante sarebbe la differente descrizione del colore del talco riferita dai dipendenti (bianco grigio) e dal prof. OCCELLA (verdognolo): solo la seconda sarebbe espressione di una caratteristica del materiale, mentre la prima sarebbe frutto di una mera percezione.

Irrilevanti sarebbero, ancora, sia la presenza di Talco Grafite Val Chisone Spa nell'elenco fornitori del 1978, non potendosi, da tale singolo dato, desumere se vi fossero stati effettivamente acquisti da tale fornitore e, in caso affermativo, in quali occasioni e per quali quantitativi, né si potrebbe escludere che Olivetti si avvallesse di altri fornitori; sia l'evidenza documentale di Materiali Srl tra i fornitori Olivetti dal 1981 (fattura 15/4/1981, per l'acquisto di 50 Kg di talco; annotazione 15/9/1981 verosimilmente riferibile a una seconda fornitura), perché tali documenti non dimostrerebbero affatto che, da tale periodo in poi, Olivetti si fosse rifornita sempre e solo da Materiali Srl, essendo invece probabile che i predetti documenti si riferissero ad acquisti di sole campionature.

Prima di affrontare le censure che a siffatta motivazione hanno mosso le difese, è opportuno ricordare che gli assunti della Procura, sposati dal Tribunale - da un lato - e quelli delle Difese - dall'altro - devono essere vagliati sul rigoroso piano della prova formatasi in dibattimento, ricordando quanto esposto in premessa, al § 4.1: l'onere della prova che grava sulla Pubblica Accusa riguarda tutti gli elementi costitutivi dell'assunto accusatorio e solo il raggiungimento del livello dell' "oltre il ragionevole dubbio" può fondare una pronuncia di condanna; per fondare una pronuncia di assoluzione è, invece, sufficiente instillare il serio e ragionevole dubbio in ordine anche solo a uno degli elementi necessari dell'impianto accusatorio.

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page, including a stylized 'S', 'RR', and a large 'J'.

Detto in altri termini, ciò che non abbia ricevuto un'adeguata e certa spiegazione razionale e sia rimasto nell'alveo del passibile di differenti spiegazioni, non è un fattore "neutro", ma è sicuro indice del mancato raggiungimento della prova, che può concorrere a formare il ragionevole dubbio.

Ora: il concetto di "contaminazione del talco da fibre di amianto respirabili" è, e non può non essere, il portato di un'analisi di laboratorio e non il frutto di percezioni sensoriali di chi ne fa uso; nel presente processo, si ha traccia documentale di un solo accertamento di laboratorio, quello condotto dal prof. OCCELLA su richiesta della RAVERA, i cui esiti non sono contestati.

Il fatto che il talco contaminato analizzato dal prof. OCCELLA fosse in uso in Olivetti, invece, non forma oggetto di prova diretta; pertanto, occorre verificare se la provenienza dei campioni da materiale già in uso in Olivetti risulti in modo univoco dalla convergenza di elementi indiziari.

Fermo restando che, in caso positivo, occorrerebbe, poi, ulteriormente accertare in quale/i stabilimento/i e reparto/i se ne facesse uso, perché solo così sarebbe possibile se una o più delle attuali persone offese potesse averlo maneggiato.

Il Collegio ritiene che gli esiti dell'istruttoria condotta in primo grado non siano idonei a soddisfare il canone probatorio dell' "oltre il ragionevole dubbio", perché gli indizi individuati dal Tribunale a sostegno del convincimento raggiunto sono suscettibili di letture non univoche e non convergenti.

Come ricordato (§ 2), negli atti d'appello dei Difensori degli imputati si leggono pregnanti e convincenti censure all'*iter* argomentativo seguito dal Tribunale sul punto.

Il primo *step* argomentativo su cui si appuntano le doglianze difensive è la ritenuta irrilevanza degli esiti delle indagini condotte nel 1974 dagli Ispettori INAIL che avevano eseguito rilievi sui materiali che potevano emettere polveri pericolose per i lavoratori.

Che la verifica ispettiva non si fosse limitata alla ricerca del solo silicio, ma di ogni agente patogeno, comprese, quindi, le fibre asbestiformi, sarebbe dimostrato dal fatto che a pag. 8 del parere INAIL 12/3/1974, nella parte dedicata alle operazioni eseguite a Scarmagno nel Capannone "B" di preparazione di pannelli per circuiti stampati, si indicava espressamente che *"la lavorazione del preparato (taglio e foratura) comporta una minima dispersione di fibrille vetrose, che possono simulare una falsa condizione di inalazione asbestotigena"*, segno che si prendeva in considerazione la possibilità di compiere un'errata valutazione in ordine alla presenza di fibre asbestiformi inalabili, tali solo all'apparenza.

Il Collegio non intende prendere posizione in modo netto sul significato di tale inciso, poiché non vi sono in atti elementi certi, idonei a confortare la tesi delle difese; prende, però, atto del fatto che il Tribunale non ha allegato alcuna spiegazione alternativa alla



suindicata precisazione, che, contrariamente a quanto ritenuto dal giudice, non è priva di significato, militando comunque a favore della tesi difensiva.

Quanto alla valutazione di "estrema purezza" che i tecnici INAIL fecero del talco utilizzato presso lo Stabilimento B, il Collegio ritiene che il dubbio insinuato dalla sentenza in ordine al fatto che il talco analizzato fosse diverso da quello utilizzato in produzione, perché il campione non era stato prelevato in sede di sopralluogo dai funzionari INAIL, ma era stato confezionato da Olivetti stessa e successivamente trasmesso all'Istituto, è smentito dalla lettera di accompagnamento alla Relazione INAIL datata 12/3/1974. Da tale documento emerge, inequivocabilmente, che gli Ispettori INAIL effettuarono personalmente gli accessi in I.C.O. che si conclusero con la redazione della relazione ispettiva dell'8/2/1974, e che il parere tecnico fu redatto sulla base di quanto acquisito dagli stessi Ispettori, utilizzando la medesima metodologia di analisi (microscopia ottica a contrasto di fase) usata dal prof. OCCELLA.

Nella predetta relazione INAIL erano anche valutate le misurazioni effettuate, su incarico dell'azienda, nel 1970, dalla Clinica del Lavoro dell'Università di Milano, sulle condizioni igienico-ambientali con particolare riferimento alle concentrazioni delle polveri atmosferiche, e non della sola silice, negli ambienti di lavoro: la relazione del 23/5/1970 non evidenziava alcun rischio connesso all'utilizzo di talco in produzione.

Altro macro argomento su cui si appuntano le censure degli appellanti riguarda il convincimento del Tribunale in ordine alla provenienza del talco utilizzato da Olivetti da aziende, diverse dalla Talco e Grafite, che fornivano anche talco contaminato; a parere delle difese la prova di tale assunto non è stata raggiunta.

La doglianza coglie nel segno.

L'affermazione del Tribunale secondo cui la presenza, già dal 1978, di Talco e Grafite tra i nomi dei fornitori, non dimostrerebbe che essa avesse realmente già fornito talco a Olivetti, né che fosse il suo unico fornitore di Olivetti, con ciò lasciando aperta la possibilità che Olivetti si appoggiasse - quanto meno anche - ad altri fornitori, contiene un concetto che è stato ripreso anche dal Procuratore Generale in sede di requisitoria, laddove ha sostenuto che *"una cosa è certa, il codice 3013900 non è in alcun modo ascrivibile a quello prodotto dalla VAL CHISONE e non è sostenibile che Olivetti usasse solo quel talco, ne utilizzava vari altri come si è detto"* (pag. 7).

Ebbene, l'argomento (comunque solo 'indiziato', ma indimostrato) non milita affatto a favore della ricostruzione accusatoria: il dato dimostrato è che della presenza di Talco e Grafite tra i nomi dei fornitori vi è un'evidenza documentale e gravava sulla Pubblica Accusa fornire la prova positiva del fatto che, nonostante ciò, Olivetti si rifornisse di talco (solo o anche) da aziende diverse, indicarne i nomi e i periodi di durata dei contratti, la frequenza delle forniture e i relativi quantitativi; oppure, allegare e dimostrare il motivo per cui, in assenza di accertati altri fornitori e preso atto dell'utilizzo di talco in Olivetti, l'indicazione della Talco e Grafite tra i suoi fornitori non dovrebbe essere ragionevolmente letto come indizio di rapporti commerciali

effettivi, cioè di forniture di talco da parte della prima in favore della seconda. In ogni caso, è evidente che il fatto che Olivetti si rifornisse anche da altri fornitori non significa di per sé avere dimostrato che in Azienda si utilizzasse talco contaminato da tremolite.

Osserva, sul punto, la difesa di Carlo DE BENEDETTI che, posto che Talco Grafite Val Chisone era un fornitore codificato di Olivetti e che al prodotto commercializzato da questa società era stato assegnato dall'Ufficio normalizzazione il codice di riferimento n. 3013900, ove i campioni di talco si riferissero a prodotto già in uso in azienda, la dott.ssa RAVERA avrebbe facilmente potuto indicare al prof. OCCELLA il nome della ditta fornitrice o della cava da cui proveniva il talco che inviava per l'analisi. Ed è idoneo ad avvalorare la circostanza che i campioni analizzati dal prof. OCCELLA non fossero mai stati usati in produzione, l'assenza, tra le innumerevoli "schede pericolosità materiali" compilate dal Servizio Ecologia, di una scheda che riportasse le caratteristiche descritte nel referto del Politecnico di Torino.

Come osservato nell'appello proposto da Carlo DE BENEDETTI, una traccia del fatto che al codice n. 3013900 corrispondesse un unico tipo di talco, cioè quello, non contaminato, proveniente dalla Talco e Grafite, potrebbe rinvenirsi nello stralcio relativo al 1978 del cd. Libro dei Codici, dal quale risulta che, alla data del 31/3/1978, nella sezione 046 fornitori era annotata la registrazione del Codice fornitore 79430.5, corrispondente alla colonna "Nominativa" della ditta fornitrice, Talco e Grafite Val Chisone - 10064 Pinerolo - cod. Fisc. 00527650014; analogo significato potrebbe riconoscersi ai dati che si leggono negli estratti di pag. 260 del Libro Codici relativo al periodo 1/1/1980 - 31/7/1981 e di pag. 245 del Libro Codici - Anagrafiche relativo al periodo 28/8/81 - 15/9/1981, contenenti annotazioni relative al fornitore Materiali s.r.l., rappresentante della Talco e Grafite Val Chisone, nonché nel registro IVA Acquisti Sede relativo al periodo maggio-agosto 1981 (di cui vi è in atti un estratto di pag. 083), dove alla data del 15/4/1981 è annotata una registrazione che coincide con la data di emissione della fattura da parte della ditta fornitrice indicata con il codice nominativo 48971.6, che corrisponde alla Materiali Srl.

In realtà, quella proposta dalla difesa appellante non è l'unica interpretazione possibile, non essendovi modo di escludere con ragionevole certezza che il codice n. 3013900 identificasse il prodotto merceologico "talco" e non solo il talco fornito da Talco e Grafite. E ciò, innanzitutto, per il fatto che non sono stati rinvenuti documenti di trasporto e fatture d'acquisto da Talco e Grafite per quantitativi che, almeno in via di approssimazione, potessero soddisfare l'intero fabbisogno di talco di Olivetti.

Certo è, però, che i suindicati documenti contabili restituiscono il nome di due soli fornitori di talco: Talco e Grafite Val Chisone, che produceva talco esente da fibre asbestiformi, e la sua rappresentante, Materiali s.r.l., per quantitativi più bassi.

I testi LEPROTTI e BOERO (rispettivamente socio amministratore e dipendente di Materiali Srl, prima, e di Punto L srl, poi) hanno escluso di avere fornito talco a Olivetti (per LEPROTTI: cfr. trascrizioni udienza 17/3/2016, pag. 89,90; per BOERO: cfr. trascrizioni udienza 21/3/2016, pag. 132).

Handwritten signatures and initials in black ink. On the left, a stylized signature. In the center, the initials 'RR'. On the right, another stylized signature.

Certo è, altresì, che l'appunto manoscritto di FORNERO, datato 27/2/81, avente a oggetto i già ricordati colloqui telefonici con BERGEA della Talco e Grafite Val Chisone s.p.a. e con la ditta Materiali Srl, non può essere letto nell'unica ottica assunta dal Tribunale e, cioè, nel senso che il Servizio Ecologia stava cercando "un nuovo fornitore e un nuovo talco", privo di asbesto, per sostituirlo a quello contaminato.

La difesa DE BENEDETTI Carlo rileva l'illogicità dell'assunto secondo cui, per ricercare un nuovo fornitore, Olivetti si sarebbe rivolta al vecchio fornitore, per altro per poi acquistare il prodotto da quella stessa Materiali Srl alla quale si era già rivolta; l'appunto di FORNERO si spiegherebbe, invece, con il mutamento delle esigenze produttive che, con l'avvento dell'elettronica e la sensibile riduzione della produzione di macchine da scrivere, rendeva necessario diminuire l'approvvigionamento di talco, come riferito dai dipendenti escussi in dibattimento, che avevano fatto risalire agli anni 60/70 l'utilizzo del talco per il montaggio dei rulli di gomma delle macchine da scrivere tradizionali e poi, a scemare, nelle fotocopiatrici nei primi anni '70, nonché dalla "Scheda di pericolosità materiali" datata 27/2/1981, nella parte relativa a "uso e utenti", ove era precisato che il talco *"viene utilizzato in piccole quantità presso alcuni montaggi e officine per migliorare la scivolosità di parti, specie cavi e cavetti conduttori durante alcune fasi della loro lavorazione"*.

Considerato il materiale probatorio acquisito, è verosimile - o non si può ragionevolmente escludere - che il Servizio Ecologia non si fosse attivato per reperire "un nuovo fornitore e un nuovo talco" non contaminato, ma per reperire un'azienda che commercializzasse lo stesso tipo di talco venduto dalla Talco e Grafite Val Chisone, ma in quantità minori; di qui, la richiesta di informazioni rivolta alla "casa madre" e l'appunto *"vendono direttamente solo quantità superiori a 50 q. Per quantità inferiori occorre appoggiarsi al loro rappresentante Materiali srl strada San Mauro 126- TO tel. 011/244024"*, nonché l'aggiunta, nel codice del prodotto riportato nella Scheda di pericolosità materiali, della lettera "N".

Nessun elemento contraddice con ragionevole certezza la ricostruzione proposta dalle difese di DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, secondo cui, ottenuto il nominativo del rappresentante e volendo acquistare il medesimo prodotto già acquistato da Talco e Grafite Val Chisone, Olivetti aveva chiesto anche il nome commerciale del prodotto, da specificare al momento dell'effettuazione dell'ordine alla Materiali Srl, atteso che quest'ultima *"vende anche talco di altra provenienza, occorre precisare Talco SM della Talco e Grafite Val Chisone spa"*.

Mutato il nominativo del fornitore, FORNERO aveva immediatamente compilato una nuova "Scheda di pericolosità materiali", provvisoria, recante evidenti cancellature e correzioni, verosimilmente perché compilata quale "memo" all'esito della telefonata con BERGEA.

Tale spiegazione dei dati documentali non è irragionevole, a prescindere dal significato da attribuire alla cancellazione, nella scheda di "richiesta di modifica di materiale" del

The image shows three handwritten signatures or initials in black ink. From left to right: a stylized signature that appears to be 'A', a set of initials 'RR', and another stylized signature that looks like 'P'.

S.E.S.L., della parola “nascita”, sostituita dalla parola “modifica”, che potrebbe riferirsi a mero errore di battitura e per la quale, comunque, non v'è chiave sicura d'interpretazione; sulla linea della verifica della ragionevolezza del dubbio instillato, è sufficiente affermare che la parola “modifica” potrebbe avere indicato non il cambio del prodotto, bensì il cambio di denominazione del rappresentante della fornitrice.

La tesi difensiva secondo cui il talco utilizzato in produzione negli stabilimenti Olivetti fu sempre e solo quello fornito da Talco e Grafite Val Chisone di Pinerolo non può dirsi dimostrata in modo certo; ma, come si dirà a breve, a fronte del gravemente lacunoso materiale probatorio offerto dalla Pubblica Accusa, tale prova non è neppure necessaria per avvalorare la tesi delle difese appellanti; vero è, però, che alcuni documenti indicano acquisti di talco dalla detta società e, poi, dalla rappresentante Materiali Srl, già in epoca anteriore al 1981 e, dunque, non a partire dal 1986, in sostituzione di precedenti fornitori, a seguito dagli esiti delle analisi condotte dal prof. OCCELLA.

Le già riportate annotazioni del Libro Codici dell'anno 1978, quanto a Talco e Grafite, e le annotazioni del Libro Codici relativo al periodo 1/1/1980 – 31/7/1981, del Libro Codici – Anagrafiche relativo al periodo 28/8/1981 – 15/9/1981, del Registro IVA Acquisti Sede relativo al periodo maggio-agosto 1981, quanto a Materiali srl, corroborano la ricostruzione delle difese degli appellanti che, si ribadisce, deve essere letta nell'ottica della verifica dell'idoneità a fondare un ragionevole dubbio, non nell'ottica della prova certa di una ricostruzione alternativa a quella della Pubblica Accusa; che, infatti, sul punto specifico, si è limitata a concludere nel senso che le anagrafiche clienti/fornitori in cui è indicata la Talco e Grafite Val Chisone S.p.a. alla data del 31/3/1978 e la Materiali S.r.l. in data 15/5/1981 e 15/9/1981, sarebbero indicative di un contatto commerciale, ma non dimostrerebbero in capo a Olivetti la qualità di cliente e in capo alle suindicate società il ruolo di fornitori e, comunque, quand'anche esse fossero identificabili come fornitori, non vi sarebbe certezza alcuna in ordine al tipo di materiale acquistato da Olivetti (requisitoria, pag. 11).

Nel maggio 1981 risulta la registrazione nel registro IVA acquisti sede del periodo maggio/agosto 1981 di una fattura emessa dal fornitore identificato col codice n. 46489716, relativo alla Materiali srl., per l'importo di £. 11.700 oltre IVA al 15%: somma che corrispondeva, tenuto conto del prezzo annotato sul medesimo appunto di FORNERO (£. 11.750 x 50Kg) relativo ad un acquisto di una quantità di talco pari a un sacco da 50 Kg, corrispondente all'annotazione, in data 13/5/1981, del Libro dei Codici – Anagrafica fornitori, relativo al periodo 1/1/1981 – 31/7/1981, che non costituiva mera campionatura, ma vera e propria fornitura in quantitativo ridotto in considerazione delle diminuite esigenze.

Né vi sono emergenze oggettive per escludere che quello effettuato a distanza di 4/5 mesi fosse un nuovo acquisto: nel Libro Codici – Anagrafiche relativo al periodo dal 28/8/81 al 15/9/1981, compare una annotazione che ben può essere riferita a una nuova fornitura di talco.



Ancora: non è irragionevole la lettura che l'appellante DE BENEDETTI Carlo dà dell'appunto FORNERO datato 30/4/86 che, a parere del Tribunale, attesterebbe il ritardo di ben 5 anni con cui Olivetti intervenne per eliminare il talco contaminato da amianto. Nell'appunto era annotato: *“comunicato telefonicamente a sig. Cognigni gli estremi del talco in polvere SM della Talco e Grafite Val Chisone per provvedere subito all'ordine. La giacenza attuale viene smaltita come rifiuto”*, con annotazione dei riferimenti della Punto L; ad esso faceva seguito una nota datata 30/3/87, scritta dalla dott.ssa Alga MARIOTTI, in cui si leggeva: *“fornito indirizzo del fornitore di cui sopra (e cioè la Punto L – Torino, str. S. Mauro 126) a Dr. Vasario”*.

Osserva l'appellante che, posto che COGNINI e VASARIO (responsabile del laboratorio chimico M.V.O) erano entrambi dipendenti della società M.V.O. di Sparone, la comunicazione di FORNERO non poteva che riguardare l'effettuazione di un ordine per approvvigionamenti a favore di M.V.O., che inviava a Olivetti particolari in gomma già talcati, e non di Olivetti.

L'assunto difensivo è del tutto ragionevole; il materiale probatorio non consente di affermare che il riferimento, da un lato, all'ordine da effettuare presso Punto L. e, dall'altro, allo smaltimento della giacenza come “rifiuto”, riguardassero Olivetti; invero, non è neppure possibile ricostruire a quale fornitura (periodo, quantitativo, provenienza) si riferisse quella “giacenza” da smaltire e sostituire, sicché è del tutto indimostrata l'affermazione del Procuratore Generale d'udienza secondo cui il talco in giacenza nel 1987 era quello analizzato da OCCELLA, altamente contaminato da tremolite (cfr. requisitoria, pag. 7).

FORNERO, che in sede di s.i.t. il 28/8/2013, aveva dichiarato che Olivetti aveva atteso il 1986 per sostituire il talco contaminato, ha spiegato in dibattimento di aver fatto quella affermazione perché gli era stato sottoposto in visione l'appunto scritto di suo pugno datato 30/4/1986, diretto a COGNINI, che lui concepiva come un uomo di Olivetti, non ricordando in quel momento che costui era, all'epoca, presso la consociata M.V.O. La giustificazione di FORNERO lascia il tempo che trova, perché inserita nell'ambito di una testimonianza confusa (anche con riferimento al ruolo dell'altro soggetto indicato nell'appunto come destinatario della conversazione, VASARIO) e talora contraddittoria (come in ordine all'esistenza di un “magazzino” per il talco prima del 1981). In ogni caso, essa non è decisiva né per chiarire la provenienza dei campioni inviati a OCCELLA, né per affermare in quali stabilimenti di Olivetti, e in quali periodi, si fosse eventualmente fatto uso di talco contaminato da amianto.

Per altro, non v'è in atti alcun elemento oggettivo che consenta di ricondurre a M.V.O. il talco “color verdognolo”, contaminato da tremolite, analizzato dal prof. OCCELLA, atteso che la teste BOERO Margherita, dipendente di Materiali Srl e Punto L, ha riferito (trascrizioni udienza 21/3/2016, pag. 132) che a M.V.O. era fornito, una o due volte l'anno, talco della Talco e Grafite Val Chisone, di colore bianco ed esente da fibre asbestiformi, circostanza coerente con quanto si legge nella scheda contabile sequestrata presso la Punto L e nella Scheda di Sicurezza inviata da Punto L a M.V.O.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RR' in the center, and a large, loopy signature on the right.

Dal che, si dovrebbe desumere che i pezzi talcati che M.V.O. inviava in Olivetti, non erano contaminati da fibre di amianto.

In linea con tale ricostruzione - o, comunque, non contraddittoria con essa - è, altresì, il tenore dell'appunto manoscritto da FORNERO il 23/4/1986, dopo la conversazione telefonica con BERGEA (Talco e Grafite): "*Il talco è sempre lo stesso senza amianto e con quarzo < 1%. Fanno periodicamente dei controlli. Ci manda scheda composizione...*", seguito dall'indicazione nominativa del nuovo rappresentante (Punto L, ex Materiali Srl) cui appoggiarsi, con l'avvertenza che la ditta forniva anche altri tipi di talco, sicché nell'ordine occorre specificare "Talco SM". Alla conversazione faceva seguito l'invio, da parte di Talco e Grafite, della scheda sicurezza del talco compilata il 28/11/1984, che confermava la bontà del talco.

Il riferimento esplicito al fatto che "*il talco è sempre lo stesso senza amianto...*" è compatibile con la lettura che dell'appunto propone la difesa di Franco DEBENEDETTI: il Servizio Ecologia aveva chiesto e ricevuto garanzia del fatto che, pur cambiando il fornitore immediato, il materiale fosse sempre lo stesso. La lettera N che accompagnava, dal 1986, il codice 3013900, era, dunque, riferibile al mutamento del rappresentante (da Materiali a Punto L).

Ritiene il Collegio che, in assenza di prove certe in ordine al motivo per cui fu richiesto a Talco e Grafite l'invio della scheda di sicurezza del talco (e, in particolare, al fatto che il motivo era che il mutamento riguardava il tipo di talco fornito), non si possa escludere che Olivetti abbia voluto farsi inviare la scheda del prodotto che avrebbe acquistato prima di rifornirsi dal nuovo rappresentante.

A fronte delle censure difensive, la ricostruzione del Tribunale secondo cui Talco e Grafite (*rectius* le rappresentanti Materiali Srl e Punto L.) divenne fornitrice di Olivetti solo a far data dal 1986 e, dunque, con grave ritardo rispetto all'allarme lanciato dal prof. OCCELLA nel 1981, dimostra la sua intima fragilità, a causa della tracce documentali del nominativo della società pinerolese nelle scritture contabili di Olivetti già a far data dal 1978 e dell'assenza di tracce documentali di altri fornitori.

In ogni caso, quand'anche Olivetti si fosse appoggiata anche ad altri fornitori, con i dati offerti dalla Pubblica Accusa non sarebbe comunque possibile ricostruire con certezza in quali reparti, per quali lavorazioni e in quali periodi fosse utilizzato il talco dell'una o dell'altra società; con le conseguenti, ovvie, difficoltà di distinguere tra lavorazioni con uso di talco puro e lavorazioni con uso di talco contaminato e, quindi, ulteriormente, individuare eventuali responsabilità.

Venendo al tema dell'unica analisi di laboratorio effettuata sul talco, osserva il Collegio come, il tentativo di fornire, del carteggio RAVERA/OCCELLA, una lettura coerente con i dati acquisiti e non intrinsecamente inverosimile, non consenta affatto di inferire con ragionevole certezza che i campioni di talco inviati al Politecnico fossero stati prelevati da materiale in uso in Olivetti.

Nell'indicare come solo possibile la provenienza del prodotto dalle "valli di Lanzo", la RAVERA dimostra di non conoscerla con certezza, il che sembra a prima vista difficilmente compatibile con l'ipotizzato coevo utilizzo di quel talco in azienda, poiché altrimenti la documentazione contabile avrebbe restituito, sul punto, dati certi, che la RAVERA avrebbe avuto modo di conoscere e fornire al suo interlocutore. Incomprensibile è, sul punto, l'affermazione del Procuratore Generale d'udienza che, in requisitoria, ha affermato che il dubbio sulla provenienza avrebbe senso solo ipotizzando che quello inviato dalla RAVERA a OCCELLA fosse materiale da tempo in uso in azienda (requisitoria, pag. 8).

La possibilità che la RAVERA abbia redatto la lettera di accompagnamento datata 16/2/1981 dopo aver ricevuto, anche solo telefonicamente, dal prof. OCCELLA, un'anteprima dell'esito delle indagini di laboratorio che avrebbe, poi, trasfuso nel documento in pari data, e lo abbia quindi appositamente predisposto in modo sufficientemente generico da non contenere informazioni precise, è un'ipotesi che, pur se suggestiva, non ha ricevuto riscontro alcuno in dati oggettivi e rimane, dunque, confinata nel campo delle mere illazioni.

Quel che è certo, è che gli esiti dell'esame di laboratorio furono trasfusi in un elaborato all'apparenza "informale", così come lo era stata la richiesta di analisi; che in esso il prof. OCCELLA raccomandava di non farne uso nei cicli produttivi; che il professore non mise "nero su bianco" che occorreva "interrompere l'utilizzo".

Tale mancata precisazione è suscettibile di diverse interpretazioni: il Collegio non può che prendere atto del fatto, oggettivo, che simile avvertimento non fu dato e che da ciò non può trarsi alcun elemento a favore della tesi della provenienza dei campioni da materiale già in uso.

Sul punto non appare decisiva neppure la testimonianza della MARIOTTI: la teste, che lavorava sotto la direzione della RAVERA, prima, e di MARINI, poi, ha ricordato che nel 1981 si profilò il problema del talco contaminato da amianto; ha affermato che ci si attivò per "*sostituire il talco con altre sostanze meno pericolose (...) sostituire il prodotto con altri prodotti che avessero le stesse funzioni*" (udienza 21/3/2016 trascrizioni, pag. 72 e 74). Tale ultima affermazione appare addirittura storicamente scorretta, atteso che non v'è traccia in atti della ricerca di "materiali diversi dal talco"; in ogni caso, le espressioni utilizzate dalla teste in dibattimento, non adeguatamente chiarite, non sembrano attestare che la ricerca fosse indirizzata al reperimento di un "talco diverso"; l'unico dato certo è che la teste ha, in sostanza, confermato la circostanza che in azienda si affrontò il problema dell'amianto nel talco e che la scheda di pericolosità materiali del 27/4/1981, relativa al talco fornito da Talco e Grafite, redatta da FORNERO, era relativa a un prodotto in uso "provvisorio".

L'esame di FORNERO (udienza 15/2/2016) non semplifica il quadro probatorio.

Il teste ha riferito che:



- sino al 1981 non c'era un "magazzino" per il talco perché, atteso l'utilizzo di tale materiale in basse quantità, gli acquisti erano effettuati direttamente dai capi reparto: "all'Olivetti [il talco] si usava per piccoli quantitativi, che gli stessi capi reparto avevano... si chiamavano buoni su piazza, potevano acquistare direttamente dai fornitori dei prodotti per prove, per fare piccole... i capi reparto ogni tanto avevano queste possibilità e quindi questo prodotto penso che esistesse già prima della nascita del magazzino" (trascrizioni pag. 151);

- nel 1981 il talco nasceva "a magazzino" e pertanto, l'ufficio normalizzazione di Olivetti comunicava il "codice della nascita" del materiale; a seguito di ciò, il materiale era fatto oggetto di valutazione ed era predisposta una scheda con le caratteristiche del prodotto;

- su insistente richiesta di Olivetti che doveva redigere la scheda, il produttore, che aveva sempre garantito la purezza, riferiva che il talco era contaminato;

- sentita la dr.ssa RAVERA, tramite l'ufficio normalizzazione fu, quindi, chiesto quali fossero i centri che l'avevano prelevato tramite l'ufficio acquisti fu comunicato che il materiale doveva essere ritirato, in quanto il produttore si era reso disponibile alla sostituzione;

- anche tale seconda fornitura sarebbe stata oggetto di analisi da parte del prof. OCCELLA, con esito confermativo dell'assenza di contaminazione;

- fornitore del talco era sempre e unicamente stato Talco e Grafite.

La deposizione di FORNERO è costellata di "non so" e "non ricordo"; soprattutto, presenta profili di criticità per gli aspetti di contraddittorietà con dati *aliunde* acquisiti.

Nel corso dell'interrogatorio al P.M., acquisito ex art. 513 c.p.p., all'età di 89 anni e a distanza di oltre 35 anni dai fatti, la dott.ssa RAVERA aveva ricordi poco particolareggiati dell'intera vicenda legata all'amianto contenuto nel talco e nelle strutture edili; non era certa neppure di quale fosse stato lo stabilimento da cui era pervenuta la richiesta di far analizzare il talco, salvo ricordare che non si trattava di una richiesta di *routine*, bensì "eccezionale".

In che senso fosse "eccezionale", la dottoressa non l'ha chiarito, né il significato dell'aggettivo emerge da altri elementi in atti. E', dunque, mera illazione quella del Procuratore Generale d'udienza secondo cui la richiesta era "eccezionale" perché in Olivetti non si era mai posto un "problema talco/amianto", in quanto l'unico aspetto indagato era la silicosi (requisitoria, pag. 7).

La RAVERA ha, però, ricordato con precisione le iniziative che ella aveva assunto a seguito della risposta del prof. OCCELLA: l'inoltro della stessa ai Servizi Sanitari (nella persona di SEMERARO), al Direttore di produzione dello stabilimento, al Direttore del personale (ARONA) e a tutti i membri della Commissione Ecologia, nonché

l'attivazione del Servizio Ecologia per cercare un nuovo talco e un nuovo fornitore; in ordine ad ulteriori e conseguenti iniziative non ha saputo, di nuovo, fornire alcuna precisazione, tanto da limitare all'esclamazione "*non può essere, non è concepibile*" la risposta alla domanda in ordine alla possibilità che si fosse prolungato l'uso di talco contaminato da amianto per ben 5 anni dopo la scoperta della contaminazione, affermando che "*nel 1986 era stato indicato nei documenti aziendali il mutamento della ragione sociale del rappresentante fornitore*".

Sia consentito, allora, evidenziare come, oltre alla distanza cronologica dai fatti, anche la posizione processuale di persona sottoposta ad indagine può avere influito sulla precisione con cui la dottoressa ebbe a rispondere alle domande sottoposte e, pertanto, alla necessaria cautela con cui le stesse debbono essere valutate.

Riprendendo le dichiarazioni di FORNERO e ponendo a confronto i costituiti dichiarativi del predetto e della RAVERA, i dubbi non si sciolgono.

FORNERO ha, evidentemente, insistito nell'indicare nella sola Talco e Grafite il produttore di talco sin da prima del 1981, con ciò minando uno dei pilastri della ricostruzione accusatoria.

Ha, inoltre, attribuito carattere momentaneo e quindi occasionale alla fornitura di talco contaminato, con ciò introducendo un secondo fattore di criticità della tesi accusatoria.

Ha, quindi, riferito che la contaminazione fu immediatamente percepita dagli uffici competenti, sia attraverso l'insistita richiesta di informazioni alla ditta fornitrice, sia attraverso la richiesta di analisi di laboratorio su campioni.

Ha, infine, sostenuto che, a fronte dell'acquisita consapevolezza della contaminazione, aveva immediatamente provveduto al ritiro, presso tutti i centri di produzione, del talco in magazzino, poiché il fornitore si era reso disponibile a sostituirlo con altro privo di agente oncogeno; circostanza poi accertata con ulteriori analisi di laboratorio.

La ricostruzione appare contraddittoria con quanto dichiarato dal medesimo a s.i.t. in relazione al momento in cui il talco venne sostituito, salvo ammettere che l'affermazione resa in fase di indagini (s.i.t. 2013) fosse, come da lui sostenuto, erroneamente riferita a Olivetti, ma effettivamente relativa a M.V.O. (cfr. trascrizioni, pag. 159-160).

E' coerente con la precedente affermazione circa l'utilizzo sino al 1981 di buoni su piazza per l'acquisto di talco, attese le minime quantità utilizzate nella produzione.

E' coerente con quanto riferito dalla RAVERA in ordine all'immediata sostituzione del talco inquinato; è, però, contraddittoria con quanto riferito dalla RAVERA in ordine alla provenienza dei campioni; è, certamente, incongrua con la tesi accusatoria secondo cui la Talco e Grafite, che forniva solo talco esente da fibre di amianto, avrebbe cominciato a rifornire Olivetti solo dal 1986, tramite le due rappresentanti.

d

RA

S

A fronte di tale confuso quadro probatorio, non può escludersi che i campioni inviati dalla RAVERA a OCCELLA fossero stati trasmessi alla prima da un capo reparto, che ne aveva avuta la disponibilità secondo la modalità del “buono su piazza”, in occasione o in vista di una di queste forniture.

Tale riferita modalità di acquisto potrebbe, forse, in qualche modo, spiegare il motivo per cui la RAVERA non fosse stata in grado di riferire a OCCELLA la provenienza del talco se non in termini generici (*“se la notizia che ho avuto è esatta, i due campioni dovrebbero pervenire da una cava di Lanzo Torinese”*) e come mai la richiesta di sottoporre i campioni ad analisi fosse “eccezionalmente” pervenuta da uno stabilimento (la RAVERA non è stata in grado di riferire con certezza di quale stabilimento si trattasse).

Non può però parimenti escludersi che i campioni inviati al prof. OCCELLA fossero stati prelevati dalla fornitura cui ha fatto riferimento FORNERO, costituente primo rifornimento del materiale “a magazzino”, una volta abbandonata la fornitura tramite “buoni su piazza”.

Deve, tuttavia, ammettersi come né l’apporto dichiarativo di FORNERO, né quello della RAVERA consentano di raggiungere ragionevoli certezze in ordine alla provenienza del talco inviato per l’analisi e, in particolare, se si trattasse di talco già in uso o talco acquistato in “prova” a mezzo dei buoni su piazza o ancora di talco per la prima volta stoccato; e, ovviamente, nel primo caso, in quale/i stabilimento/i e per quali periodi fosse stato utilizzato.

A chiusura della disamina degli elementi portati dalla Pubblica Accusa a sostegno della propria tesi, va fatto un breve accenno all’aspetto cromatico del talco utilizzato dai dipendenti Olivetti.

Sebbene non possa certo rimettersi alla percezione sensoriale dei dipendenti in ordine al colore del talco da loro utilizzato, diverso dal “colore verdognolo” descritto dal prof. OCCELLA, la prova della presenza di amianto, neppure può accettarsi l’assoluta svalutazione di tale dato operata dal Tribunale, fondata sull’unico presupposto della mancanza di particolari competenze tecniche in capo ai dipendenti, che li avrebbe resi incapaci di cogliere, prima, e di descrivere, poi, sfumature cromatiche diverse dal bianco-grigio, viepiù se, come ritenuto da Tribunale, il talco era utilizzato in dosi massicce e non in piccole quantità, posto che la concentrazione del materiale favorisce la capacità visiva di coglierne il colore.

Gli apporti testimoniali hanno indicato (e la circostanza non pare contestata) l’esistenza di secchielli/barattoli/scatole, da cui il talco era prelevato utilizzando una sorta di piccolo mestolo: contenitori che consentivano di percepire la colorazione del materiale contenuto.

E’ ragionevole assumere che le caratteristiche differenti da quelle del comune borotalco, percepite dai lavoratori, non fossero altro che il riflesso, sul piano sensoriale, delle

diverse caratteristiche chimiche del talco industriale rispetto a quello ad uso privato. La teste Margherita BOERO, ha spiegato che il prodotto commercializzato dalla Materiali Srl, cioè il Talco SM, aveva un grado di raffinazione inferiore rispetto a quello del talco destinato all'uso umano: era meno pregiato perché contenente impurità di pietra e, perciò, più grezzo.

Quanto sin qui rilevato appare *tranchant* in ordine a tutte le contestazioni.

Merita, comunque, un accenno il rilievo dell'appellante Franco DEBENEDETTI, laddove evidenzia che per le persone offese VIGNUTA e MARISCOTTI il periodo di interesse sarebbe anteriore al 1981, data in cui, secondo la - non condivisa - ricostruzione del Tribunale, Olivetti avrebbe appreso che in produzione era utilizzato talco contaminato da fibre di amianto. Accedendo alla tesi del primo Giudice, si dovrebbe coerentemente escludere che in relazione alle dette posizioni possano delinearsi responsabilità colpose ex art. 589 c.p.

Con argomento che, in buona parte, sconfina nell'ambito dell'elemento soggettivo, che verrà affrontato *infra*, si deve sin da ora accennare alle due note del Laboratorio chimico merceologico di produzione, a firma della dr.ssa RAVERA, del 6/6/1977, successiva alla riunione del 31/5/1977, e del 11/10/1977, che costituiscono una sorta di primo censimento dell'uso di amianto in azienda.

Nel primo, la RAVERA, richiamando quanto riferito in seno alla riunione, specifica che l'amianto è utilizzato sotto forma di lastre rigide (eternit), trecce, agglomerato soprattutto per l'isolamento termico dagli addetti agli impianti, con operazioni di taglio, foratura e fresatura; segnala l'uso di amianto sotto forma di semilavorato per la produzione di parti di frizione presso l'officina manutenzione macchine e sotto forma di frizioni e freni per sostituzioni sulle macchine utensili; conclude con l'espone la decisione di inserire le dette operazioni nella tabella AT 40.5 relativa alle lavorazioni per le quali è obbligatoria la visita medica periodica; non fa alcun cenno al talco.

Cenni al talco non si leggono neppure nell'ulteriore approfondimento, di pochi mesi successivo, il cui esito confluisce nel documento intitolato "*Uso dell'amianto in azienda*" dell'11/10/1977.

Il motivo di tale omissione non è stato né dedotto né tanto meno dimostrato dalla Pubblica Accusa; in particolare, non si è dimostrato che, a monte, vi fosse la coscienza di consentire l'utilizzo di talco contenente fibre asbestiformi e, quindi, la precisa volontà di tacere la circostanza, pur evidenziando tutti gli altri settori e lavorazioni esposti al medesimo rischio. Non è, allora, forzato o irragionevole affermare che non vi fosse consapevolezza della contaminazione, rimanendo, comunque, ovviamente irrisolto il dubbio in ordine all'*an*, al quando e all'estensione dell'utilizzo di talco contaminato.

Inoltre, la ragione che avrebbe mosso Olivetti ad assumere tale comportamento di doloso occultamento della pericolosità del talco utilizzato in produzione non è stata neppure ipotizzata e resta inspiegata in sentenza.



Le Difese degli imputati hanno condivisibilmente sottolineato l'irrisorio costo di quel prodotto per una società di dimensioni notevoli, che acquistava talco in quantità certamente non elevate, considerato l'uso che ne faceva, tanto da doversi appoggiare, quanto meno dal 1986, sul rappresentante, non potendo il produttore evadere ordini per quantitativi inferiori a 50 ql.

Risulta dall'appunto FORNERO 27/2/1981 che in quell'anno Materiali srl vendeva "quantitativi minimi di kg 50 a £ 11.750 più IVA" prezzo coerente con quello indicato cinque anni dopo nell'appunto 23/4/1986 ove lo stesso segnalava a M.V.O. che il talco era venduto dalla ditta Punto L in confezioni "da 50 kg e costa 32.000/ql + IVA", dati da cui si evince l'esiguità dell'impegno economico che avrebbe dovuto affrontare la società per approvvigionarsi dei modesti quantitativi di talco necessari per l'attività produttiva.

Di qui la conclusione che risulta del tutto priva di ragionevolezza e logicità l'ipotizzata scelta imprenditoriale di perseverare nell'uso di talco contaminato in assenza di motivi di convenienza economica.

Da ultimo, merita un breve cenno quanto riportato dal C.T. del P.M., nella propria relazione, in ordine alla tossicità della tremolite, anche da contatto: "La tossicità per contatto non viene di solito presa in considerazione, ma risulta che alcune varietà come la amosite e la tremolite possano essere considerate irritanti per la cute o le mucose" (relazione SILVESTRI, pag. 15). Non sono, tuttavia, documentate irritazioni da contatto in dipendenti di Olivetti addetti alle lavorazioni con il talco.

Venendo, quindi, a formulare un giudizio di sintesi, il Collegio ritiene che la prova del fatto che in Olivetti fosse utilizzato talco contaminato da amianto, prima e dopo il 1981, e sino al 1986, sia debole, aspecifica e, per così dire, "a macchia di leopardo", perché illumina alcuni dati, lasciandone oscuri altri e, comunque, non è in grado di restituire un'immagine unitaria e coerente.

Il materiale documentale e testimoniale messo a disposizione dalla Pubblica Accusa è esclusivamente indiziario, ma suscettibile di letture non univoche; in particolare, stante le risultanze dei Libri Codici e IVA, non è possibile escludere con ragionevole certezza che Olivetti si rifornisse, quanto meno "anche" da Talco e Grafite Val Chisone già in epoca anteriore al 1981; con il che, anche ammettendo che si fosse appoggiata anche ad altri fornitori e che nel 1981 il problema della purezza del talco fosse venuto alla luce, non vi sarebbe modo per individuare in quali periodi, in quali proporzioni, in quali stabilimenti, fosse utilizzato talco proveniente dall'uno o dall'altro fornitore o, comunque, talco contaminato.

4.3.1.2 L'amianto cd. strutturale

Altra importante fonte di aerodispersione di fibre di amianto è stata individuata dal primo Giudice nella presenza di tale minerale in diverse strutture aziendali ed in specie:



- nel capannone SUD dello stabilimento di San Bernardo (rilevante per le imputazioni sub capo A e capo F relative rispettivamente al decesso di BERGANDI Antonio e di GANIO MEGO Emilio);

- nel capannone centrale Galtarossa o AUDIT dello stabilimento San Bernardo (rilevante per l'imputazione sub capo D relativa al decesso di COSTANZO Marcello);

- nel locale mensa ICO di via Jervis (rilevante per le imputazioni sub capo E e sub capo Q, relative rispettivamente al decesso di ENRICO GANSIN Aldo e di MARISCOTTI Luigi, e sub capo H, relativo alle lesioni in danno di PERELLO Bruna Luigia);

- nel locale mensa di Palazzo Uffici e negli uffici realizzati nelle ex Officine H (rilevante sempre per l'imputazione sub capo H);

- nella coibentazione delle tubature presenti nei cunicoli sotterranei di collegamento degli edifici di San Bernardo (rilevante per l'imputazione sub capo P relativa al decesso di VIGNUTA Silvio);

- in generale nelle strutture edili degli stabilimenti dei compressori Olivetti (rilevante per l'imputazione sub capo M relativa al decesso di STRATTA Francesco).

Nel prosieguo verrà ripercorso l'iter argomentativo seguito dal primo Giudice e in parallelo verificate le obiezioni specifiche mosse dagli appellanti 1) in ordine alla prova della presenza dei manufatti in amianto in tutti i siti oggetto delle diverse imputazioni; 2) in ordine alla prova dell'effettiva aerodispersione di fibre di amianto nei singoli siti, distinguendo tra amianto strutturale nelle tubature ed amianto nell'intonaco di soffitti e pareti, oltre che di quello presente nei cunicoli, in relazione ai diversi periodi di tempo considerati da ciascun capo di imputazione; prova che, secondo il primo Giudice, si desumerebbe oltre che dalle prove dichiarative, anche da talune risultanze documentali e, per il periodo successivo al 1987, soprattutto dagli esiti dei monitoraggi eseguiti.

a) La prova della presenza di amianto nelle strutture

Quanto alla presenza di amianto nelle strutture aziendali del comprensorio di Ivrea sono richiamati dal Tribunale una serie di documenti di provenienza Olivetti quali:

-una relazione 12/10/1986 sull'agibilità strutturale dei locali al piano I dei corpi A-B-C del fabbricato Nuova ICO, a seguito di incendio, da cui risulta la presenza di intonaco isolante "Limpet" nella finitura dell'intradosso del solaio al primo piano;

-una relazione 4/12/1986 relativa, tra l'altro, ai pannelli del controsoffitto di Palazzo Uffici in cui si evidenzia che si tratta di materiale non molto compatto, soggetto a sfilarsi per qualsiasi azione meccanica o manipolazione;



-due riserve personali del 13/2/1987 e del 3/3/1987 che individuano l'ubicazione dell'amianto nell'intonaco o in alcune controsoffittature di alcuni locali situati nel comprensorio ICO, a San Lorenzo e presso il Palazzo Uffici;

-relazione del Politecnico di Torino del 4/6/1987 avente ad oggetto l'esame delle fibre rinvenute in un campione prelevato nei locali ex DTA da cui risulta la presenza di fibre di amianto, in prevalenza amosite;

-documento, sempre del maggio 1987, in cui sono riportati gli esiti delle indagini effettuate negli anni 1986-1987 in ordine a presenza e stato dell'amianto;

-rapporto di prova riservato del Servizio ecologia Olivetti del 27/9/1988 relativo alla presenza di amianto nel rivestimento delle canaline di aerazione del locale ex Officine H (Nuova ICO primo piano), nel materiale di rivestimento della stessa linea di aerazione in alcune torri dei cavedi, nei materiali di rivestimento di tubazioni di acqua surriscaldata, vapore e condensa che percorrono lo stesso stabilimento.

Inoltre, il primo Giudice ha sottolineato come sia stato documentalmente provato l'avvio da parte di ICO - a partire da 1987 - su impulso del Servizio Ecologia, di un censimento delle aree dei vari stabilimenti in cui era presente amianto, con effettuazione anche dei relativi campionamenti per la verifica di fibre aerodisperse: un documento datato 26/2/1991 contenente una tabella in cui erano riportate le aree in cui era presente tale minerale e gli interventi di bonifica eseguiti.

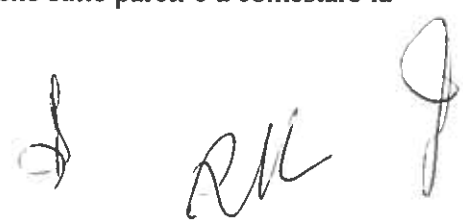
Altre mappature erano realizzate nell'aprile 1996, nell'agosto 1999 e nell'aprile 2002.

La presenza di amianto nell'intonaco dei soffitti o delle pareti di molte strutture edili, nella controsoffittatura di capannoni ed uffici, nelle coibentazioni di tubature che percorrevano i cunicoli sotterranei e forni, nonché nelle coperture in eternit di alcuni edifici sarebbe stata confermata dal CT del P.M., nonché dalle dichiarazioni rese in forma di s.i.t. (acquisite ex art. 512 c.p.p.) o nel corso del dibattimento da parte delle stesse persone offese o di altri dipendenti.

A fronte di tale presenza di amianto nelle strutture dei siti indagati, il Tribunale è poi pervenuto alla conclusione che l'istruttoria esperita abbia anche dimostrato l'aerodispersione delle fibre di amianto negli ambienti di lavoro, a seguito di condotte di manipolazione e manutenzione effettuate dai lavoratori e del cattivo stato di conservazione dei manufatti in amianto.

Orbene, va innanzitutto dato atto che, rispetto alla ritenuta presenza di amianto nelle strutture su indicate e di cui ai diversi capi di imputazione, gli appellanti non hanno sollevato specifiche obiezioni, per gran parte dei siti considerati.

Le Difese DE BENEDETTI Carlo e PASSERA Corrado si sono limitate a rilevare che rispetto agli uffici ricavati nelle ex Officine H al piano terra vi era prova della presenza di intonaco contenente amianto solo sul soffitto e non anche sulle pareti e a contestare la



presenza di tubazioni coibentate con MCA nel capannone centrale Galtarossa e di MCA nel soffitto del capannone SUD del comprensorio di San Bernardo prima del 1987 (imputazioni sub capo H), D) ed F).

Quindi, ritenuta pacifica la presenza di amianto nei siti e nei periodi differenti da quelli oggetto di specifica doglianza, occorre in primo luogo verificare - sulla base di quella "gradualità probatoria" evidenziata nelle premesse metodologiche - se sia stata fornita prova al di là ogni ragionevole dubbio della presenza di amianto anche nei siti e nei manufatti ora indicati.

L'esame delle emergenze probatorie conduce a risultati differenti rispetto alle formulate contestazioni.

Quanto alle pareti mobili degli uffici ricavati al piano terra delle Ex Officine H (di cui al capo H, p.o. PERELLO), giova premettere come risulti dai documenti prodotti dal P.M. che il fabbricato Nuova ICO era costituito da una parte centrale formata da un unico piano, mentre una parte perimetrale era composta da tre piani (significativa al riguardo è la descrizione offerta nel cd. *"Piano per la sicurezza fisica dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno, per i lavori di bonifica amianto ed applicazione di intonaco coibente presso stabilimento Olivetti di Ivrea -Piano di Lavoro"* redatto dall'appaltatore Fanes s.r.l. in data 28/2/1996).

Nella parte centrale del piano terra la copertura era realizzata con dei lucernai e corrispondeva alla zona in cui erano in origine presenti presse e torni. Nella parte perimetrale trovavano, invece, collocazione gli uffici.

Nel corso del 1987 i torni erano trasferiti presso altro sito e da quel momento in poi, pur a seguito delle opere di "riconversione", sia la parte centrale, ove erano già svolti i lavori di produzione, che la parte perimetrale del piano terra, ove avevano collocazione gli uffici, venivano denominati "ex Officina H".

Proprio nella parte perimetrale del piano terra della cd. ex Officina H era situato l'ufficio della p.o. Luigia Bruna PERELLO ed ivi ella lavorava dalla fine del 1989 sino all'inizio del 1994 (cfr. trascr. ud. 25/1/2016, pag.15). La stessa p.o. ha riferito che il suo ufficio si affacciava sul cortile interno, verso il Centro studi, e che gli uffici erano stati ricavati nelle ex Officine H posizionando delle tramezze.

Circa il materiale di cui tali tramezze erano composte, si osserva come in realtà il primo Giudice non vi dedichi specifica attenzione essendosi limitato a ricordare come la stessa p.o. avesse riferito che le pareti di tali uffici erano mobili e salivano solo sino ad una certa altezza e che al mattino la scrivania era sempre impolverata (vi era una "polvere biancastra" che doveva eliminare con uno straccio).

La presenza di tramezzature a divisione degli uffici al piano terra era stata confermata anche dal teste MAROZIN Orfeo (ex dipendente nonché marito della p.o.)



Tuttavia, dalla lettura dell'appellata sentenza non risulta che il primo Giudice abbia espressamente ritenuto provato ed accertato che tali pareti fossero intonacate o di quale materiale fossero composte.

Relativamente al piano terra della Nuova ICO ex Officine H - individuata come zona torni e zona uffici - il Tribunale richiama il dato testimoniale testè ricordato e sottolinea che nella annotazione manoscritta "*Materiali in opera su cui confermare la presenza di amianto*" del 13/2/1987 è riportata la presenza di "*intonaco soffitto con superficie gommosa e rugosa*" e la precisazione che "*PS. L'intonaco della N.Ico piano terra zona uffici...presenta uno strato contenente amianto protetto da uno strato a vista senza amianto*" (sentenza, pagg. 73 e 74).

Inoltre, il Tribunale desumeva dalla nota riservata 31/3/1989 (riferita all'Officina OPE di San Bernardo) - che descriveva in modo analogo l'intonaco presente sul soffitto di tale differente sito ed evidenziava che l'impasto era a base di amosite e cemento applicato con tecnica a spruzzo - che l'intonaco presente sul soffitto della Zona Uffici ricavata nelle ex officine H aveva la medesima composizione.

Ribadito che non si rinviene nella sentenza *de qua* alcuno specifico riferimento all'accertata presenza di amianto nell'intonaco delle pareti degli uffici al piano terra, ritiene la Corte di condividere il rilievo critico svolto dagli appellanti là dove assumono che non sia provato che anche tali pareti fossero intonacate con impasto contenente amianto.

Già il teste BOLTRI Daniele riferiva che "*le pareti erano completamente in vetro (...) non mi risulta che ci fossero parti in amianto verticale*" (ud. 7/3/2016, pag. 46).

Ma anche la p.o. dichiarava che le tramezze, che non arrivavano al soffitto (come riferito anche dal teste MAROZIN) erano in vetro nella parte alta, non riuscendo invece a ricordare di quale materiale fosse composta la parte bassa; ricordo che trovava sostanziale conferma anche nelle parole del marito MAROZIN ed in quelle di altri dipendenti (cfr. BOLTRI Daniele, ud. 7/3/2016 cit.; CACCIOLA Eugenio, ud. 1/2/2016, pag. 52).

MAROZIN riferiva della presenza di tramezze in vetro (o altro materiale trasparente) e legno anche rispetto ad altri uffici.

Proprio il tenore di tali dichiarazioni rende dubbia - in assenza della possibilità di verificare successivamente come erano realizzate tali pareti stante la modifica dei luoghi nel frattempo intervenuta - la presenza di pareti in materiale rivestito con intonaco in cui fosse inglobato amianto.

Inoltre, anche nel piano di lavoro FANES del 1996, sopra richiamato, risulta che la bonifica operata presso l'intero fabbricato non abbia previsto alcun intervento su intonaco eventualmente presente sulle pareti. Il che conforta l'assunto difensivo della sua inesistenza.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a stylized signature on the left, the initials 'RH' in the center, and another stylized signature on the right.

Ma tale conclusione appare sostenuta, oltre che dal richiamato incerto dato probatorio, anche da una considerazione di carattere logico/cronologico - esattamente ricordata dall'appellante DE BENEDETTI -.

Si intende far riferimento alla circostanza dell'avvenuta trasformazione delle ex Officine H e della realizzazione degli uffici nel 1987.

Orbene, appare contrario ad ogni logica immaginare che, mentre dagli organi a ciò deputati erano effettuati censimenti delle strutture e degli edifici in cui era presente l'amianto ed erano avviate iniziative di monitoraggio e manutenzione in seguito agli interventi normativi del 1985 della Regione Lombardia ed all'adozione pochi mesi dopo di un apposito D.M. da parte del Ministero della Sanità, la stessa Olivetti continuasse a realizzare i nuovi uffici utilizzando il pericoloso materiale per intonacare le pareti mobili.

Conferma di tale considerazione si rinviene anche nella nota alle tabelle del maggio 1987 relative agli esiti delle indagini e dei prelievi effettuati presso il comprensorio Nuova ICO di via Jervis ove si evidenzia che *"E' ovvio che sia nelle nuove installazioni sia nelle opere di manutenzione da anni non si utilizza più l'amianto"*.

Anche la presenza della polvere biancastra non appare significativa per sostenere che tali pareti fossero ricoperte con intonaco contenente amianto poiché, al di là della difficoltà di comprendere come si possa, in base alle percezioni della persona offesa, stabilire se tale polvere fosse effettivamente costituita da fibre di amianto aerodisperse o da altro materiale polveroso eventualmente ivi sospinto da altre zone dell'edificio dal sistema di aerazione, risulta pacifico che le tramezze non arrivavano al soffitto e che, in ogni caso, quest'ultimo era intonacato.

Pertanto non è dimostrato che le pareti di tali uffici al piano terra fossero composte anche da materiale contenente amianto.

Quanto, invece, alla contestata presenza di tubi coibentati con coppelle in amianto nel capannone centrale Galtarossa ove la p.o. COSTANZO Marcello (capo D) svolgeva la sua attività al reparto verniciatura e pomiciatura (fermo restando la presenza - pacifica - di amianto nella controsoffittatura del capannone), il Tribunale ha ritenuto provata la presenza di tali coibentazioni sulla base in primo luogo delle dichiarazioni rese dalla stessa p.o. nelle s.i.t. 3/8/2010 e di quelle rese da altri dipendenti.

Circa le dichiarazioni rese da altri dipendenti, l'appellante DE BENEDETTI Carlo osserva che in realtà esse non sarebbero significative poiché talora riferite in modo generico ed indistinto a tutti i capannoni del comprensorio S. Bernardo (così BERGANDI e CRAVERO) ed in altri casi riferite al capannone SUD del comprensorio S. Bernardo.



In ogni caso, esisterebbero altri dati testimoniali - trascurati dal Tribunale - da cui emergerebbe che non tutte le tubature erano rivestite in amianto, essendo tali solo quelle per il trasporto di acqua calda e vapore, che dovevano mantenere la temperatura, mentre quelle per l'acqua fredda erano rivestite di gomma piuma e quelle per l'aria non avevano rivestimento (cfr. CRAVERO, trascr. ud 4/2/2016, pag.75, e verbale s.i.t. 8/11/2006; FRACASSA verbale s.i.t. 8/11/2006 e ud. 4/2/2016, pag. 92, ove il teste faceva riferimento ad una copertura realizzata con "una specie di tegole marroni").

Tale doglianza non appare persuasiva.

E' innegabile che sia vaga l'indicazione proveniente dalla persona offesa, secondo cui lungo le pareti del capannone centrale erano presenti diverse tubature rivestite da materiale di cui non conosceva la composizione (avendo, invece, riferito all'INAIL che tutte le tubazioni erano rivestite in amianto).

Senonché, anche accedendo alla tesi difensiva secondo cui non sarebbe possibile fondarsi solo sulle dichiarazioni della p.o. o di quelle di altri dipendenti che non abbiano lavorato presso il capannone Galtarossa, non pare dubitabile, alla luce delle dichiarazioni rese dal CRAVERO - soggetto che era addetto alla manutenzione di macchinari ed impianti ed in quanto tale particolarmente attendibile (secondo valutazione espressa dallo stesso appellante) -, che in tale capannone vi fossero comunque delle tubature coibentate con coppelle in amianto, in specie quelle del vapore.

Ritiene, inoltre, la Corte che la circostanza che tali tubazioni fossero poggiate all'esterno dei capannoni (come sembra lumeggiare la Difesa DE BENEDETTI) sia, in realtà, frutto di un *misunderstanding* atteso che il riferimento operato da altro teste a tale circostanza, oltre che riferita a capannone differente (quello OCN) appare in realtà riferibile alla collocazione extramuraria delle tubazioni.

Circa la presenza di MCA nel soffitto del capannone Sud del comprensorio di San Bernardo nel periodo precedente al 1987 (capo F, p.o. GANIO MEGO) l'appellante DE BENEDETTI assume che le dichiarazioni dei testimoni richiamate dal primo Giudice (pagg. 68 e 96 dell'appellata sentenza) non abbiano fornito prova della presenza di amianto in tale capannone non avendo riferito alcunché in ordine alla composizione dell'intonaco del soffitto e risultando la presenza di amianto in matrice friabile nell'intonaco del soffitto solo in documenti datati a partire dall'ottobre 1987 (oggetto di richiamo da parte del Tribunale alle pagg. 63 e 64 dell'appellata sentenza).

Trattasi di assunto che non pare condivisibile.

Si osserva, infatti, che sulla base dell'annotazione precedentemente richiamata con riguardo alle ex Officine H appare logico, oltre che risultante documentalmente, che le installazioni nuove o anche le manutenzioni effettuate in anni immediatamente precedenti al 1987 non fossero realizzate con MCA.

Peraltro, nel documento dell'ottobre 1987 inviato dalla Direzione Servizi generali al S.E.S.L. risultano indicati proprio i risultati dell'indagine effettuata sui campioni inviati dalla OPE e relativi all'intonaco del soffitto del capannone Sud OPE (Officina) attestanti la presenza di amianto nell'intonaco.

Ritenuto, quindi, sostanzialmente incontestato o comunque accertata la presenza di MCA nei siti indicati nei diversi capi di imputazione e nei periodi in essi riportati (con esclusione delle pareti divisorie degli uffici delle ex Officine H), può reputarsi pertanto provata l'esistenza del "pericolo" nel senso riportato nella premessa metodologica.

b) La prova dell'aerodispersione delle fibre di amianto

Rimane, tuttavia, aperta la diversa questione relativa alla dimostrazione dello stato di manutenzione di tali manufatti e quindi della eventuale aerodispersione di fibre di amianto verificatasi nei periodi in cui i diversi dipendenti avevano lavorato o comunque stazionato o transitato nei locali in cui tali manufatti esistevano.

Questione che, risolta in senso affermativo dal primo Giudice, è stata oggetto di ampie critiche da parte degli appellanti.

Nell'appellata sentenza si è ritenuta desumibile l'aerodispersione delle fibre di amianto negli ambienti di lavoro a seguito del compimento di una serie di attività di manipolazione e manutenzione da parte dei lavoratori oltre che del cattivo stato di conservazione dei manufatti in amianto così come emergente dalle deposizioni testimoniali rese dalle persone offese e da altri ex dipendenti.

Tali dichiarazioni avrebbero, quindi, smentito le valutazioni espresse dal CT del responsabile civile, ing. MESSINEO, secondo cui tutti gli interventi di posa in opera e manutenzione erano realizzati da società esterne, specializzate in lavori edilizi, essendo emerso in dibattito che quantomeno le piccole manutenzioni erano effettuate dal personale interno.

Quanto all'osservanza - in epoca anche precedente alla sua ufficializzazione - della procedura denominata Olivetti AT 399 (indicante le "*Procedure da seguire in occasione di interventi su materiali contenenti amianto*") datata 15/2/1989, stimava il Tribunale che, in realtà, la scrupolosa applicazione di tale procedura era contraddetta da un appunto a firma Ing. ABELLI del 9/3/1992 in cui si lamentava l'esecuzione "*in modo corsaro*" dei lavori di installazione del recupero vassoi.

D'altronde, i risultati delle indagini ambientali svolte a partire dalla metà degli anni '80 avrebbero confermato, secondo il primo Giudice, una diffusa dispersione di fibre nel sito produttivo.

Ricordava il Tribunale come i campionamenti realizzati a partire da maggio 1987 (il primo effettuato presso gli stabilimenti di Ivrea zona via Jervis) avessero spesso dimostrato la presenza di fibre aerodisperse che, anche quando le concentrazioni erano

molto basse, superavano in diversi casi la concentrazione rilevata all'esterno in misura più che doppia (cfr. pagg. 70-71 sentenza appellata).

Inoltre, mentre non risultava effettuata una "campagna" di analisi delle polveri depositate (che avrebbe consentito di esprimere un giudizio più preciso sulla "stabilità" delle coibentazioni presenti nei vari locali), emergeva che in alcuni casi la presenza di fibre riscontrata non avrebbe consentito la restituibilità degli ambienti secondo i parametri fissati dal D.M. 6/9/94.

Reputava non significativa l'osservazione svolta dai CT degli imputati secondo cui in occasione delle indagini ambientali svolte dalla Clinica del Lavoro nel 1970 e dall'INAIL nel 1974 non fossero stati rilevati inquinamenti da amianto. E ciò in quanto le metodologie applicate dalla Clinica del Lavoro non erano idonee ad evidenziare problematiche connesse alla aerodispersione di fibre di amianto.

Quanto ai monitoraggi ambientali eseguiti tra il 1988 ed il 1997 che - secondo l'impostazione difensiva - avrebbero sostanzialmente indicato una buona tenuta delle strutture edili ed una minima aerodispersione di fibre, con valori inferiori alle soglie del TVL-TWA vigenti all'epoca - il primo Giudice osservava come il monitoraggio ambientale descriva *"numericamente la realtà media del tempo che è intercorso tra l'inizio e la fine del campionamento, e non quella antecedente o successiva, non potendo costituire quindi, da solo, valido strumento per la valutazione del rilascio di fibre, non fornendo alcuna informazione sul pericolo che l'amianto possa deteriorarsi o essere danneggiato nel corso delle normali attività, come peraltro chiaramente precisato nel DM 6.9.1994"*.

Inoltre le indagini strumentali potevano anche *"non essere rappresentative dell'effettivo inquinamento in atto interferendo sul risultato finale molteplici variabili non controllabili"*.

Le risultanze documentali contraddicevano, inoltre, la ritenuta buona tenuta delle strutture edilizie prospettata dai CT degli imputati.

Osservava il Tribunale:

- quanto alla mensa di via Jervis (mensa ICO) che i CT avevano riferito che l'intonaco del soffitto era costituito da un agglomerato di consistenza gommosa con inglobate fibre di amianto, in buono stato di conservazione e rivestito da una vernice che isolava dal contatto con la fibra.

Senonché la presenza di questo materiale di rivestimento, a copertura dell'intonaco, era contraddetta dal certificato di agibilità strutturale dei locali siti al piano 1° dei corpi di fabbrica A-B-C dell'edificio Nuova ICO redatto il 12/10/1986 a seguito di un incendio. In tale certificato si dava atto che *"la finitura dell'intradosso del solaio di copertura del 1° piano è, nella generalità, costituita da un intonaco isolante tipo "Limpet" e sottostante soffittatura fonoassorbente a cassettoni realizzata con pannelli di fibra*



minerale". Quindi non si faceva cenno ad un materiale di copertura dell'intonaco "Limpet" - che era formato da una mistura di amosite e cemento applicato a spruzzo, estremamente friabile -. Inoltre rispetto alla mensa di via Jervis risultava che l'adesivo fosse stato applicato solo limitatamente all'area di ingresso.

Nelle annotazioni Olivetti manoscritte del 13.2.1987 denominate "*Materiali in opera su cui confermare la presenza di amianto*" rispetto alla sede ICO di Ivrea, era indicata la presenza di "*intonaco soffitto con superficie gommosa e rugosa*" per vari ambienti tra cui la "Mensa", dicitura in tale ultimo caso accompagnata da due asterischi indicanti (secondo la legenda) uno "*stato di conservazione mediocre*".

Sempre in tali annotazioni si precisava che "*PS L'intonaco della N.ICO piano terra zona uffici e N.ICO 1° piano presenta uno strato contenente amianto protetto da uno strato a vista senza amianto*". Precisazione che non era ripetuta per il locale mensa.

Nel documento riepilogativo degli interventi di bonifica conservativa effettuati dal 1986 - documento denominato "Situazione amianto" datato 25/2/1991 - era riportata relativamente alla Mensa ICO "*applicazione adesivo limitatamente area ingresso*". Il che, a parere del primo Giudice, indicava che l'isolante era stato posizionato solo dopo il maggio 1987 e comunque solo nell'area di ingresso.

- quanto alla mensa di Palazzo Uffici IS, secondo i CT formata da "*pannelli costituiti da lastre rigide in cemento gesso contenente fibre di amianto*" in buono stato di conservazione, il Tribunale osservava come rispetto ad un altro controsoffitto presente sempre presso Palazzo Uffici (reparto riproduzione) in un appunto datato 4/12/1986 la stessa Olivetti avesse evidenziato che si trattava di "*pannello in fibre minerali, agglomerate con materiale cementante... le fibre sono costituite da amianto di anfibolo-...il materiale del pannello di per sé non è molto compatto per cui può sfibrarsi per una qualsiasi azione di manipolazione o meccanica [...] E' prevista la rimozione temporanea e rimessa in loco di pannelli, in occasione di interventi di manutenzione effettuati a cura degli Impianti. Non risulta che questi interventi siano molto frequenti. Non è esclusa fuoriuscita di fibre durante le operazioni*".
- quanto alle Officine H presenti al piano terra della NUOVA ICO affermava il Tribunale che le considerazioni del CT ing. MESSINEO circa il "*buono stato di conservazione*" delle strutture edili contenenti amianto erano contraddette dalle risultanze delle annotazioni manoscritte "*Materiali in opera su cui confermare la presenza di amianto*" del 13/2/1987 che relativamente al piano terra (ex Officine H) della Nuova ICO precisava che nella "Zona torni" era presente "*intonaco soffitto con superficie gommosa e rugosa*" contrassegnato con due asterischi indicanti, come detto, "*uno stato di conservazione mediocre*", mentre nella "Zona uffici" era presente "*intonaco soffitto con superficie gommosa e rugosa*" contrassegnato con un asterisco, indicante "*uno stato di conservazione buono*", mentre era poi precisato che "*PS: L'intonaco della N.ICO piano terra zona uffici ...presenta uno strato contenente amianto protetto da uno strato a vista senza amianto*".

Peraltro, atteso che nel caratterizzare l'intonaco a base di amianto presente in altri siti era stata offerta una eguale descrizione ("*intonaco soffitto con superficie gommosa e rugosa*"), riteneva il primo Giudice che in tutte le aree del comprensorio di Ivrea l'intonaco fosse costituito da un impasto a base di amosite e cemento applicato con tecnica a spruzzo.

- quanto al capannone SUD di San Bernardo rilevava il primo Giudice che la vicina presenza della cd. camera Bianca (zona destinata alla costruzione degli *hard disk* richiedenti una particolare pulizia ed asetticità dell'ambiente) non implicasse necessariamente che una analoga attenzione fosse posta per lo stato di conservazione dei manufatti nella restante parte del capannone, atteso che tale zona occupava solo una limitata porzione di tale edificio e che nelle vicinanze era collocato il reparto montaggio e, oltre un muro divisorio, anche l'officina meccanica.

In definitiva, il primo Giudice reputava che, al di là delle contrapposte valutazioni sui monitoraggi ambientali effettuati nel corso degli anni e sulle condizioni di conservazione delle singole strutture edilizie, fosse emersa chiaramente la generalizzata presenza di fibre di amianto aerodisperse negli ambienti di lavoro.

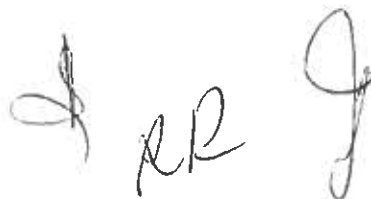
A fronte di ciò, verificare l'effettiva entità delle concentrazioni ambientali nei singoli reparti e l'eventuale rispetto dei valori soglia nei diversi periodi non assumeva rilievo non esistendo un valore al di sotto del quale l'amianto potesse considerarsi privo di effetti cancerogeni sull'uomo, essendo i valori soglia solo delle soglie di allarme e risultando comunque sussistente un obbligo di prevenzione anche quando le concentrazioni non avessero superato i parametri quantitativi predeterminati ove possibili tecnologicamente ulteriori abbattimenti.

Come già ampiamente ricordato nel riportare il contenuto dei singoli atti di gravame, rispetto all'esposizione collegata all'amianto strutturale, gli imputati appellanti lamentano la vaghezza ed aspecificità delle considerazioni svolte dal giudice, in assenza di una precisa individuazione dei luoghi e dei periodi in cui essa avrebbe avuto luogo, oltre che della durata dell'esposizione.

Sottolineano come la constatata presenza di materiali pericolosi, in quanto contenenti amianto, nelle strutture edilizie non dia luogo automaticamente ad un concreto rischio per la salute dei soggetti che in tali luoghi lavorano.

Il che rende indispensabile una prova rigorosa dell'aerodispersione delle fibre di amianto contenute in tali strutture nei singoli periodi in cui ciascun lavoratore ha frequentato tali locali e in relazione anche ai singoli periodi di tempo in cui ciascun imputato avrebbe assunto - secondo l'ipotesi accusatoria fatta propria dal Tribunale - il ruolo di garante.

In ordine al cattivo stato di conservazione delle strutture, gli appellanti hanno sottolineato che lo stesso CT del P.M. aveva riconosciuto che le strutture realizzate in amianto in matrice friabile o le coibentazioni in amianto delle condotte potevano



rilasciare fibre di amianto solo se soggette ad azioni meccaniche di disturbo o deteriorate per infiltrazioni o per mancanza di manutenzione (cfr. SILVESTRI ud. 4/4/2016).

Nel caso di specie sarebbe mancata, invece, una puntuale verifica sul se e sul quando avessero avuto luogo eventuali interventi manutentivi in grado di interferire sullo stato di tali manufatti stante la genericità e contraddittorietà del dato testimoniale, specie se rapportato alle singole posizioni processuali.

Circa lo stato di conservazione di tali manufatti all'epoca delle singole imputazioni si è sostenuto che, mentre alcun concreto apporto possono fornire le valutazioni operate dai CT a distanza di molti anni, vaghe appaiono le indicazioni provenienti dalle stesse p.o. emergendo, peraltro, da altre fonti dichiarative una descrizione differente delle condizioni di tali locali.

Fuorviante sarebbe stato anche l'utilizzo da parte del primo Giudice di taluni documenti che fornivano descrizione della situazione di soffitti in locali diversi e lontani rispetto a quelli in cui i lavoratori colpiti dalle gravi patologie avrebbero lavorato o comunque stazionato, in base ai capi di imputazione.

Documenti il cui contenuto sarebbe stato utilizzato acriticamente dal primo Giudice senza considerare altre risultanze dibattimentali in grado di fornire una più precisa chiave di lettura di alcune valutazioni in esse contenuti.

Ne sarebbe un esempio l'eccessiva valorizzazione dell'indicazione relativa allo stato di conservazione "mediocre" dell'intonaco del soffitto del locale Mensa contenuto nell'annotazione 13/2/1987, in realtà riferita solo alla modesta porzione di intonaco nei pressi della zona caffè, oggetto successivamente di rimozione.

Al contrario, la mancata indicazione, per alcuni locali, di uno strato protettivo di contenimento dell'amianto, a fronte della espressa indicazione effettuata in relazione all'intonaco di altri locali, non sarebbe sufficiente per ritenere dimostrato che si sia verificata l'aerodispersione in conseguenza del cattivo stato di conservazione dell'intonaco privo di tale ulteriore strato protettivo.

Sfornita di adeguato conforto probatorio - al di là di generiche indicazioni delle persone offese - sarebbe stato, inoltre, lo svolgimento delle attività di manutenzione a lavorazioni in corso, nonostante risulti documentalmente e testimonialmente l'adozione di specifiche procedure per gli interventi sui materiali contenenti amianto (cfr. dep. teste PIANCONE, trascr. ud. 17/3/2016).

Quanto all'esito dei monitoraggi, si sottolinea l'intrinseca contraddittorietà ravvisabile nell'aver il Tribunale, da un lato, affermato che i monitoraggi ambientali non fornivano informazioni sul pericolo di deterioramento dell'amianto (descrivendo solo la situazione in un determinato momento e non quella precedente o successiva, peraltro suscettibile di essere alterata da molteplici variabili) e, dall'altro, richiamato gli esiti di tali monitoraggi

Handwritten initials and signature in the bottom right corner of the page. The initials appear to be 'RR' and there is a signature to the right.

per sostenere che certamente in tutti i periodi indicati nei diversi capi di imputazione l'aerodispersione da amianto strutturale vi era stata.

In ogni caso gli esiti dei monitoraggi eseguiti nella seconda metà degli anni '80 con il metodo MOCF (microscopia ottica a contrasto di fase) avevano fornito risultati rassicuranti in ordine alla concentrazione di fibre aerodisperse in quanto nettamente inferiore ai livelli suggeriti dalle associazioni scientifiche o fissati dal Legislatore degli anni '90.

Pacifico che non è possibile stabilire un valore al di sotto del quale l'amianto sia privo di effetti cancerogeni, si assume che fosse comunque necessario tener conto dell'assoluta modestia delle concentrazioni rilevate, inferiori a quelle riscontrabili negli ordinari ambienti di vita.

Prima di esaminare se ed in che termini l'appellata sentenza "resista" alle critiche sollevate in relazione al prospettato *deficit* probatorio dell'esposizione a fibre di amianto aerodisperse delle diverse persone offese nei casi di cd. amianto strutturale, non pare fuori luogo ricordare – richiamando all'uopo concetti esaustivamente esposti anche dal CT del P.M. dott. SILVESTRI - come l'espressione "esposizione" in ambito professionale miri ad indicare il potenziale contatto del lavoratore con una sostanza tossica, a prescindere dalla sua intensità.

L'esposizione è di natura "passiva" quando le fibre di amianto aerodisperse non provengono da una lavorazione o manipolazione eseguita dal soggetto, più esattamente definibile, in tema di c.d. amianto strutturale, come "passiva ambientale" nel senso che le fibre di amianto aerodisperse derivano, per la ricorrenza di particolari condizioni, dalle coibentazioni delle strutture edilizie degli ambienti ove i soggetti lavorano.

Pertanto, se la determinazione quantitativa delle concentrazioni di sostanze tossiche vale ad indicare i livelli di esposizione, il tempo in cui il lavoratore è stato esposto consente anche di valutare la dose assorbita.

Si parla di esposizione ponderata (concentrazione media ponderata nel tempo o *TWA-Time Weighted Average*) per indicare l'esposizione media, di regola riferita ad otto ore di lavoro o alla settimana lavorativa (concetto che è stato accolto anche dal d.lgs. 277/91.)

Quando sono disponibili i risultati di monitoraggi della sostanza è possibile, quindi, verificare il rispetto di standard, valori limite di esposizione (TLV), potendo pervenire ad individuare la c.d. "esposizione cumulativa" di un soggetto consistente nell'intensità di esposizione media del periodo considerato (ad esempio annuale), moltiplicata per il numero di anni di attività.

Tenuto conto che, rispetto all'esposizione a fibre di amianto aerodisperse, la principale modalità di contatto - considerata sempre nociva per la salute - è quella per inalazione (che si realizza quando la sostanza si trova dispersa nell'aerosol respirato) deve ricordarsi come le fibre respirabili (quelle che per il loro diametro aerodinamico possono



non essere intercettate dai vari meccanismi di deposizione e possono raggiungere le più profonde vie respiratorie, con conseguente deposizione nella zona alveolare) siano state definite dall'Asbestos Research Council come quelle "*particelle con lunghezza superiore a 5 micron (μ) ed aventi un rapporto lunghezza/diametro almeno 3 a 1. Non vi è limite superiore per la lunghezza, ma si definisce per questa fibra un diametro massimo di 3μ* ".

In sostanza, queste sarebbero le misure delle fibre di amianto in grado di provocare danni alla salute, non apparendo tali quei corpuscoli che non rispettassero i rapporti dimensionali citati e sarebbero, quindi, non respirabili.

Il monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse avviene di regola aspirando aria con una pompa, attraverso membrana filtrante in acetato o esteri misti di cellulosa. Il filtro è oggetto successivamente di lettura, comunemente tramite un microscopio ottico in contrasto di fase (MOCF) a 500 ingrandimenti che consente di stabilire il numero totale di fibre che vi sono depositate.

Quindi, conoscendo il volume di aria campionata, si ottiene il numero di fibre per unità di volume, solitamente il centimetro cubo o millilitro, oppure il decimetro cubo o litro.

Va, peraltro, evidenziato che con la microscopia ottica in contrasto di fase non è possibile un riconoscimento qualitativo delle fibre durante il conteggio per l'analisi quantitativa: ciò fa sì che siano conteggiate tutte le fibre che hanno le dimensioni su indicate, che vengono espresse come fibre di amianto, anche se per ipotesi tutte tali non siano.

Come chiarito anche dal CT dott. SILVESTRI, in assenza di dati ambientali è, invece, necessario ricostruire la situazione passata così da ottenere delle stime quanto più possibili precise dell'esposizione pregressa subita dalle persone offese.

Ricostruzione che va operata (al fine di classificare i soggetti potenzialmente esposti) tenendo conto di 1) frequenza – cioè il numero di eventi che contribuiscono all'esposizione di un soggetto che svolge una determinata mansione, nell'unità di tempo considerata - e 2) probabilità.

- 1) La frequenza può essere continua o intermittente e nell'ambito di quest'ultima si distinguono quattro gradazioni di frequenza: sporadica (tempo di esposizione >0 ma non esposto per la maggior parte del tempo di lavoro; bassa (tempo di esposizione non superiore al 20% del tempo di lavoro), media (circa metà del tempo di lavoro in condizioni di esposizione), alta (esposizione per circa l'80% del tempo di lavoro).
- 2) La probabilità è variabile, invece, utile quando sia nota la presenza dell'agente tossico, ma sia incerto l'utilizzo/esposizione degli addetti, come nel caso ad esempio di manutentori di elementi coibentati, solo alcuni dei quali coibentati in amianto. In tal caso la probabilità per un manutentore di lavorare in presenza di amianto è proporzionale alla frazione di elementi coibentati con amianto sul totale.

Anche in tale caso si utilizzano i quattro livelli già indicati: sporadica (che indica una probabilità >0 ma improbabile per la maggior parte degli interventi); bassa (che indica una probabilità non superiore al 20% degli interventi); media (che indica che circa la metà degli interventi sono effettuati in condizione di esposizione); alta (che indica che circa l'80% degli interventi avvengono in condizione di esposizione).

Osserva, peraltro, la Corte che, evidentemente, per ricostruire e valutare (soprattutto ove manchino dati ambientali certi) la esposizione alle pericolose fibre rilasciate dal cd. amianto strutturale è di fondamentale importanza stabilire che tipo di materiale contenente amianto sia quello con cui la persona offesa è entrata in contatto ed in specie quale sia la sua friabilità.

La potenzialità di rilascio di fibre nell'aria varia, infatti, a seconda che si tratti di materiale friabile, mediamente friabile o compatto.

Grado di friabilità che dipende dal legante con cui le fibre sono tenute insieme per dare stabilità al materiale che viene fabbricato e dalla vetustà del materiale, di regola più friabile a seguito del degrado fisico del legante.

Friabili sono i materiali costituiti dal fiocco di amianto puro o contenente una minima percentuale di leganti deboli, di modo che le fibre sono facilmente rilasciate in aria con una debole azione meccanica. Appare pacifico che sia tale, ad esempio, l'amianto spruzzato o applicato a cazzuola.

Mediamente friabili sono i materiali che se nuovi non rilasciano fibre a meno che non siano disturbati meccanicamente e che possono rilasciarle se lavorati con utensili manuali, come seghetti o lime. Sono tali di regola i cartoni ed i tessuti.

Compatti sono, infine, quei materiali costituiti con leganti molto forti, come il cemento o le resine organiche, che rilasciano fibre solo se lavorati con utensili meccanici ad alta velocità, ma che incrementano la loro friabilità per vetustà. Sono tali il cemento amianto ed il vinil amianto.

E' dato pacificamente ammesso da tutti gli scienziati escussi, e, comunque, desumibile anche dalla citata classificazione dei materiali contenenti amianto, che la constatata presenza dell'amianto nelle coibentazioni degli edifici non sia di per sé condizione sufficiente perché possa ritenersi certamente realizzata l'esposizione professionale per via inalatoria dei lavoratori che ivi operino.

Il che spiega perché anche in epoca recente molte strutture edilizie (anche quelle di proprietà pubblica) ancora presentino al loro interno manufatti contenenti amianto senza che ne sia mai stata imposta normativamente una rimozione *tout court*, laddove siano rispettati dei criteri precauzionali onde evitare il verificarsi del "rischio".

Handwritten initials and a signature in the bottom right corner of the page. The initials appear to be 'J' and 'RR', and there is a larger signature to the right.

L'esposizione, infatti, presuppone che tale sostanza si trovi dispersa nell'aerosol degli ambienti di lavoro dove l'amianto era usato (ed all'epoca finanche imposto per il rilascio delle necessarie autorizzazioni edilizie) come protezione dal fuoco, o in quanto fonoassorbente o termoisolante, oltre che per la copertura di edifici.

Ha ricordato il CT del P.M., dott. Stefano SILVESTRI, ad esempio, che nel caso dei rivestimenti del soffitto di alcuni locali (come del capannone SUD) il rilascio di fibre poteva dipendere dal disturbo meccanico che potevano subire nel corso di interventi di manutenzione oppure da infiltrazioni d'acqua.

Secondo quanto in precedenza ricordato, nei diversi stabilimenti Olivetti del comprensorio di Ivrea (ICO, Palazzo uffici, S. Lorenzo, S. Bernardo, Scarmagno) risulta che fossero presenti manufatti in amianto sotto forma di cemento amianto utilizzato per le coperture, di intonaco per le pareti o soffitti, di pannelli per le controsoffittature, di rivestimento (coppelle) delle tubature.

Manufatti che erano stati impiegati ed installati essenzialmente in epoca anteriore all'assunzione del ruolo di garanzia da parte degli odierni imputati, tra gli anni '60 e '70, tanto che nella nota alle tabelle del maggio 1987 relative al comprensorio di via Jervis era espressamente annotata come circostanza "ovvia" il mancato utilizzo di amianto già da anni, sia per le nuove installazioni che per le opere di manutenzione.

Non è contestato che l'attenzione alla questione "amianto" presso la ICO spa, in collaborazione con il Servizio ecologia, si sia manifestata a partire dagli anni 1986/1987, quando fu avviato un censimento delle aree con presenza di amianto nei diversi stabilimenti.

In particolare, solo a partire dal 1987 risultano eseguiti dei campionamenti ambientali che attestano la presenza di amianto nelle strutture e danno conto della rilevazione di una aerodispersione di fibre di amianto negli edifici e nei capannoni in occasione delle specifiche indagini, peraltro evidenzianti, di regola, "concentrazioni...molto basse" (cfr. relazione CT SILVESTRI).

Da tale collocazione temporale dei primi campionamenti di aria ambiente discende che rispetto alle imputazioni che presuppongono la dimostrazione di un'esposizione dei lavoratori alle fibre di amianto aerodisperse dalle strutture edili negli anni ad essi precedenti occorra verificare se siano stati acquisiti elementi indiziari di altra natura convergenti in tal senso.

Infatti, anche per le fibre aerodisperse dalle strutture edili - così come già sottolineato per la contaminazione del talco da fibre di amianto respirabili - non può non rilevarsi come particolare cautela sia necessaria nel valutare il rilievo probatorio attribuibile a percezioni sensoriali (che rimandano essenzialmente alla presenza di polveri di incerta origine e di ignota composizione) di chi in quei locali ha lavorato; percezioni peraltro riportate a distanza di molti anni dagli accadimenti e frequentemente con utilizzo di diciture ed espressioni di carattere generico o omnicomprensivo quanto ad ambienti cui

Handwritten initials and signatures at the bottom of the page. From left to right: a stylized 'S', the letters 'RR', and a signature that appears to be 'G'.

esse si riferiscono, alle condizioni dei manufatti, all'effettuazione di attività manutentive ed alla collocazione temporale di tali accadimenti.

In particolare, dalle imputazioni emerge come l'esposizione al cd. amianto strutturale abbia avuto luogo:

per BERGANDI Antonio (capo A) presso il capannone SUD del Compensorio di San Bernardo di Ivrea dal 1974 al 1983;

per COSTANZO Marcello (capo D) presso il capannone centrale Galtarossa – denominato AUDIT – del compensorio di S. Bernardo dal 1960 al 30.9.1983;

per ENRICO GANSIN Aldo (Capo E) presso la Mensa ICO di via Jervis dal 1977 al 1984;

per GANIO MEGO Emilio (capo F) presso il capannone SUD del compensorio di San Bernardo di Ivrea dal 1958 al 30.11.1989 (ma in realtà al massimo sino a dicembre 1986 quando tale unità locale venne chiusa);

per PERELLO Bruna Luigia (capo H) presso locali mensa al piano 1S di Palazzo Uffici dal 1971 al 1977, presso gli uffici al piano terra delle "ex Officine H" della Nuova Ico dall'1.1.1989 al dicembre 1994 e presso la mensa ICO di via Jervis dall'1.1.1989 al gennaio 1999;

per VIGNUTA Silvio (capo P) presso i cunicoli sotterranei del compensorio di San Bernardo dal 1987 al 1997;

per MARISCOTTI Luigi (capo Q) presso la mensa ICO di via Jervis dall'1.1.1981 al 31.12.1989.

E' evidente, quindi, che nella maggior parte dei casi le esposizioni sarebbero avvenute in periodi in cui non erano ancora stati effettuati campionamenti dell'aria ambiente.

Il Tribunale ha ritenuto comunque dimostrata l'esposizione ambientale rilevando come dalle plurime deposizioni testimoniali rese da ex dipendenti emergesse un generalizzato cattivo stato di conservazione di tali manufatti e l'effettuazione di interventi manutentivi sulle strutture e sulle linee coibentate con amianto, senza adottare adeguate cautele per evitare le dispersioni, a lavorazioni in corso.

Come già esposto, il primo Giudice ha ritenuto che tali deposizioni smentissero le tesi difensive circa il compimento di lavori di fornitura, posa in opera e manutenzione di tali manufatti da parte di imprese esterne specializzate in tali attività, essendo emerso che, quantomeno i piccoli interventi di manutenzione, fossero affidati a squadre di operai interni (i cd. Servizi Impianti) e che non venissero adottate rigorosamente le procedure poi ufficializzate nel febbraio 1989 con la pubblicazione della cd. Procedura Olivetti AT 399. Procedura neppure applicata puntualmente in epoca successiva, come desumibile



dalle critiche sollevate dall'ing. ABELLI il 9/3/1992 circa il compimento dei lavori di installazione del recupero vassoi, di cui lamentava l'esecuzione "in modo corsaro".

Pur apparendo evidente, non è fuori luogo ricordare come assolutamente irrilevanti per confortare l'ipotesi accusatoria dello stato di degrado e "fatiscenza" di talune strutture edilizie contenenti amianto nei periodi presi in considerazione nei singoli capi di imputazione siano le verifiche ed i sopralluoghi effettuati da parte dei CT o degli organi inquirenti a distanza di decine di anni dai fatti oggetto del presente processo, quando gran parte degli edifici aveva subito rimaneggiamenti ed aveva conosciuto periodi di assoluto abbandono.

Ed, infatti, anche il citato CT dott. SILVESTRI riferiva di non avere elementi obiettivi per affermare che, all'epoca cui si riferiscono le singole imputazioni, le coibentazioni o gli intonaci si trovassero in cattivo stato di conservazione o avessero effettivamente subito dei disturbi meccanici (*rectius*: subito interventi manutentivi) durante le lavorazioni.

Da ciò discende che le evidenze probatorie dell'aerodispersione per i periodi antecedenti all'avvio dei monitoraggi si riducono essenzialmente alle prove dichiarative di provenienza delle stesse persone offese o di altri lavoratori.

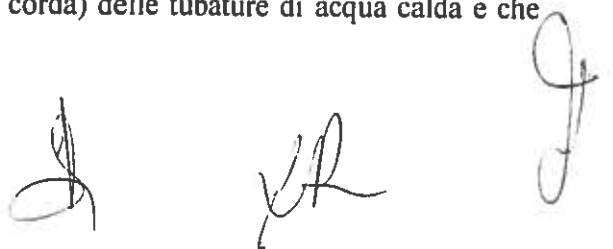
Tuttavia, l'assenza in esse di precisi riferimenti temporali e spaziali persuade il Collegio circa la complessiva debolezza ed aspecificità delle risultanze di tali fonti dichiarative.

Si badi bene che con ciò non si vuole affermare che nessuna aerodispersione di fibre di amianto abbia potuto eventualmente avere luogo negli ambienti di lavoro negli anni che hanno preceduto i monitoraggi ambientali.

Nondimeno le difficoltà (comprensibili ove si consideri che i testimoni erano chiamati a riferire su circostanze intervenute venti, se non trenta anni prima) di esattamente raccordare i ricordi ad epoche e contesti spaziali esattamente individuati ed il complessivo tenore delle dichiarazioni testimoniali rese (connotate da incertezze, confusioni o vaghezze) comportano che tali deposizioni non siano idonee ad offrire una tranquillizzante, unitaria e coerente descrizione delle condizioni degli ambienti di lavoro e delle modalità manutentive. Tali carenze non consentono di soddisfare quel rigoroso criterio probatorio che deve caratterizzare anche la dimostrazione di tali fondamentali elementi e non consente di condividere quel giudizio di indiscriminata, persistente e conclamata aerodispersione delle fibre di amianto derivanti dalle strutture edilizie invece espresso dal primo Giudice.

In particolare rispetto alle coibentazioni delle tubature presenti nei diversi capannoni, le deposizioni testimoniali hanno condotto ai seguenti generici ed insufficienti costituti probatori.

BERGANDI Antonio nelle s.i.t. rese il 31/8/2006 aveva riferito che l'amianto era utilizzato come rivestimento (sotto forma di corda) delle tubature di acqua calda e che



tale materiale era oggetto di periodica sostituzione da parte dei colleghi della manutenzione idraulica, con le lavorazioni in corso.

Tale circostanza, tuttavia, risulta priva di qualsiasi precisa contestualizzazione spaziale e temporale, anche con riferimento alla periodicità di tali interventi; genericità "aggravata" dall'ampiezza del periodo in cui egli avrebbe svolto la sua attività lavorativa e soprattutto dall'accertato svolgimento di tale attività in luoghi differenti, come riconosciuto anche dalla Pubblica Accusa nel corso della discussione dinanzi a questa Corte, tanto da giustificare la richiesta assolutoria nei confronti di CALOGERO relativamente all'esposizione contestata come subita da BERGGANDI presso il Capannone SUD.

La Difesa CALOGERO nel suo atto di appello ha evidenziato che BERGGANDI ha operato sino al gennaio 1981 alle dipendenze OCN spa presso il Capannone NORD del Comprensorio di S. Bernardo, mentre il Capannone SUD era quello ove egli si trasferì dal gennaio 1981 sino al 1983 quando passava alle dipendenze della OPE S.p.a.

Di tale passaggio da un capannone ad un altro si è persa ogni traccia nelle sue dichiarazioni.

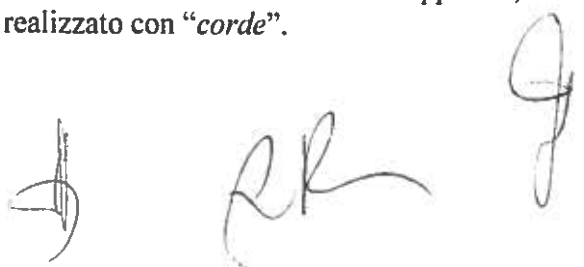
Appare, dunque, difficile stabilire a quale capannone egli facesse riferimento allorché descriveva la presenza di tubature e ricordava il compimento dei lavori manutentivi, stante il carattere generico delle dichiarazioni rese nel corso delle s.i.t.

Inoltre, neppure risultano fornite specificazioni in ordine alle modalità con cui avvenivano tali sostituzioni in modo da permettere di esprimere un giudizio - quanto meno - in ordine alla probabilità che tali interventi dessero effettivamente luogo ad una dispersione di fibre.

Tale vaghezza è solo in parte mitigata dalle s.i.t. rese da VALLINO Aldo il 28/4/2003 in cui quest'ultimo, riferendo in ordine alle condizioni del capannone OCN di San Bernardo di Ivrea ove aveva lavorato tra il 1975 ed il 1980/1981, affermava che vi erano tubature, coibentate con amianto, appoggiate su mensole correnti lungo il perimetro del soffitto ed a centro volta.

Quanto alla loro manutenzione, riferiva che era affidata al Servizio Impianti che interveniva anche durante la lavorazione provvedendo a tagliare con una lama il rivestimento che era rimosso e sostituito "con altre coppelle".

Tuttavia, anche questa affermazione risulta priva di qualsiasi caratterizzazione temporale e, peraltro, alla luce della riferibilità del capannone SUD alla OPE s.p.a. e di quello NORD alla OCN s.p.a., appare lecito dubitare che il sommario informatore stesse riferendosi effettivamente al capannone SUD, e non già al Capannone Nord, allorché rilasciava le sue dichiarazioni (essendo pacifico che sino al 1981 avesse lavorato per OCN) rilevandosi, inoltre, che egli riferiva di rivestimenti realizzati "con coppelle", mentre BERGGANDI ricordava un rivestimento realizzato con "corde".

The image shows three handwritten signatures or initials in black ink. The first is a stylized 'S' or 'G' shape. The second is a cursive signature that appears to be 'RR'. The third is a vertical signature that looks like a 'J' or 'G'.

Quanto alla possibile aerodispersione in conseguenza di interventi manutentivi sulle tubature in questione, a seguito di guasti o perdite, non va dimenticato che alcuni rivestimenti potevano essere, in realtà, costituiti da materiale differente, come ricordato dal manutentore CRAVERO. Questi, benché addetto alle manutenzioni meccaniche, dava una mano anche ai cd. tubisti, e proprio tale ruolo gli consentiva di precisare che il rivestimento in amianto riguardava solo talune tubature, in specie quelle del vapore, avendo escluso che quelle dell'aria fossero rivestite e ricordato che quelle dell'acqua fredda era rivestite di gomma piuma (cfr. verb. ud. 4/2/2016).

Anche il teste FRACASSA Eugenio (cfr. verb. ud. 4.2.2016) forniva indicazioni che rendono dubbio l'utilizzo 'a tappeto' di rivestimenti in amianto per qualsiasi tipo di tubazione, avendo egli ricordato che le tubazioni apparivano ricoperte da "*delle specie di tegole, sembrava sughero*".

Analoga vaghezza appare ascrivibile anche alle sommarie informazioni testimoniali rese da COSTANZO Marcello che - operando all'incirca dal 1960 sino al 1983 all'interno del capannone centrale GALTAROSSA o AUDIT del comprensorio di S. Bernardo - riferiva che il capannone era coperto con lastre di Eternit e che lungo le pareti vi erano tubature rivestite di materiale di cui non sapeva precisare la composizione e in caso di guasti alle tubature ricordava "*la presenza di squadre apposite per la riparazione*" (cfr. s.i.t. 3/8/2010)

Premesso che tale ultima affermazione, in assenza di qualsiasi specificazione sulla permanenza del personale, rende finanche dubbio che simili interventi avvenissero a lavorazioni in corso, va anche in tal caso rilevato come simile riferimento manchi di qualsiasi aggancio temporale a fronte di una permanenza del COSTANZO presso tale capannone per un periodo di oltre venti anni.

Anche in tal caso la genericità sul piano temporale delle circostanze riferite, l'assenza di certezza finanche che gli interventi fossero eseguiti su materiale contenente amianto (cfr. *supra* le dichiarazioni rese dal teste CRAVERO) e la stessa natura del materiale di rivestimento (sotto forma di coppelle suscettibili di essere sfilate e poi riposizionate o sostituite) rendono problematico, alla luce dei criteri in tema di giudizio probatorio, ritenere che in tali casi si sia certamente verificata una aerodispersione di fibre di amianto rispetto a periodi rilevanti in relazione alle formulate imputazioni nel presente giudizio.

E' pacifico, inoltre, che l'involucro in amianto che rivestiva talune tubature (sotto forma di coppelle o, come riferito da BERGANDI, da fasci di tessuto) fosse a sua volta ricoperto da involucro esterno in lamiera.

Da ciò deriva che sia comunque ragionevole ritenere che tale aerodispersione non avvenisse in via continuativa, ma avesse eventualmente carattere intermittente, essendo limitata alle sole occasioni (la cui frequenza non è stata in alcun modo precisata) in cui

tale lamiera esterna era rimossa e le coppelle o le corde erano tagliate (secondo quanto riferito da VALLINO) e tolte per consentire la riparazione della tubatura.

D'altronde, malgrado non possa essere attribuita maggiore precisione temporale alle dichiarazioni testimoniali rese da PERRA Mario, che lavorava dal 1972 al 1987 presso il comprensorio di S. Bernardo di Ivrea nel capannone Sud (cfr. trasc. ud. 1/2/2016), risultano fornite talune indicazioni che appaiono contraddire l'assoluta noncuranza per la condizione dei dipendenti e lo svolgimento "corsaro" di qualsiasi iniziativa manutentiva.

Pur riferendo della presenza di tubature lungo le pareti, rivestite di materiale di consistenza dura, il teste ricordava che in caso di necessità i tubi erano sostituiti dal reparto manutenzione e che, se si rendeva necessario tagliare i tubi o effettuare saldature, il personale a ciò addetto era munito di maschere e guanti.

In quel contesto precisava che - quando dovevano essere eseguite tali lavorazioni - "*facevano andar via*" le maestranze. Inoltre, in occasione della rimozione di alcune lastre di eternit costituenti copertura del capannone, era intervenuta una ditta esterna ed ai dipendenti era stata impartita l'istruzione di non uscire nella zona interessata da tali lavori.

Aggiungeva, poi, che le grandi manutenzioni erano effettuate durante i fine settimana, mentre le piccole manutenzioni che rivestivamo carattere di urgenza (come, ad esempio, in caso di formazione di un buco nella tubatura) potevano anche essere effettuate durante l'orario di lavoro. (cfr trasc. ud. cit).

Scarso rilievo probatorio assumono anche le circostanze riferite dal teste FAVARO Bruno (cfr. trasc. ud. 1/2/2016) il quale - dopo aver genericamente riferito che il soffitto dei locali ICO (dove aveva lavorato nei primi anni di ingresso in Olivetti, avvenuto negli anni '50) si presentava in buone condizioni, essendo costituito da un materiale applicato a spruzzo che migliorava la qualità del suono - ha ricordato che dopo una lunga permanenza all'estero era rientrato all'Olivetti di Ivrea, presso il Comprensorio di San Bernardo negli anni '70 (essendo poi andato in pensione verso il 1986-1987).

Effettivamente il predetto ricordava la presenza di tubazioni in tutto il capannone rivestite da una corda di amianto e sosteneva che occasionalmente poteva rendersi necessaria la loro sostituzione in caso di rotture accidentali. Alla sostituzione provvedevano gli addetti al Servizio Impianti.

Tuttavia, nel corso di tale deposizione non è emersa alcuna indicazione utile a comprendere la frequenza di simili interventi o la loro portata apparendo comunque certa la loro occasionalità, essendo legati ad eventi accidentali. Va piuttosto ribadito come il teste abbia ricordato trattarsi in definitiva di interventi di piccola manutenzione, effettuati da una squadra interna, appositamente preparata a tali evenienze.

Pur emergendo la possibilità che gli interventi avvenissero in corso di lavorazione, osserva il Collegio come anche tale deposizione non fornisca elementi illuminanti in

Handwritten initials and a signature in the bottom right corner of the page. The initials appear to be 'RR' and the signature is a stylized 'J'.

ordine alla loro scansione temporale, alle modalità con cui erano effettuati, risultando omessa finanche qualsiasi specificazione spaziale, non avendo il teste neppure precisato se i suoi ricordi si riferissero in particolare al capannone SUD - oggetto delle imputazioni in questa sede formulate - o a quello NORD del comprensorio di S. Bernardo.

La generale carenza di precisi riferimenti temporali, spaziali e comportamentali non soddisfa, quindi, il rigoroso canone di giudizio probatorio in ordine all'aerodispersione derivante da fatiscenza delle coibentazioni di tali tubature, da carenze manutentive o da manipolazione effettuata a lavorazioni in corso. Carenza che non è colmata dal vuoto riferimento a formule stereotipate e vaghe come quelle relative al diffuso compimento di interventi manutentivi di non meglio precisata estensione, cadenza o collocazione spaziale come desumibili dalle dichiarazioni prive di specificità sin qui citate.

Non può sottacersi come soprattutto il dato temporale di simili interventi andasse, invece, collocato in periodi di tempo sufficientemente ristretti e precisi, così da rapportarli alle singole imputazioni formulate a carico di ciascun imputato, costituendo l'esposizione professionale nei singoli periodi un elemento integrante la fattispecie delittuosa ascritta.

Prova che assume carattere di indispensabilità a maggior ragione considerando il carattere intermittente (cfr. CT SILVESTRI, ud. 4/4/2016) dell'esposizione ipotizzata e la diversa durata dei singoli rapporti di lavoro e, quindi, dei diversi periodi in cui poteva esservi solo un "pericolo" di esposizione.

Il che comporta che, anche per il citato CT del P.M., possano esservi stati "*dei momenti in cui vi è una più alta esposizione*", derivante, ad esempio, dagli interventi manutentivi delle strutture edilizie o da "*urto accidentale, non databile, ovviamente ma con possibilità di accadimento*", ed altri in cui, in assenza di tali accadimenti, l'aerodispersione sia stata del tutto assente o assai ridotta.

Proprio una maggiore precisione del dato temporale costituiva requisito essenziale per stabilire se tale "pericolo" si fosse tradotto in un effettivo "rischio" di inalazione di fibre di amianto aerodisperse e con quale frequenza ciò fosse avvenuto, rimanendosi altrimenti nell'ambito di mere ipotesi di possibile aerodispersione a causa di uno degli accadimenti verificatosi "*in data indefinita e per una durata altrettanto indefinita*" (cfr. CT Silvestri, ud. 4/4/2016, pag.46).

Precisione richiesta anche tenuto conto che, rispetto al periodo precedente i primi monitoraggi, era possibile effettuare solo delle stime (cfr. CT SILVESTRI) e comunque, anche per il periodo successivo, i monitoraggi dell'aria ambiente davano conto di una situazione contingente.

Infine, una simile precisazione temporale assumeva e assume rilievo ai fini dell'espressione di un giudizio di responsabilità tenuto conto della successione di diversi garanti nei periodi su indicati.

Anche il teste GIACHINO Pierluigi, sebbene addetto prevalentemente alla manutenzione della centrale termica e dei cunicoli di San Bernardo dal 1987 (dove si svolgeva in prevalenza la sua attività) ricordava, a sua volta, che gli interventi sulle tubature *“normalmente si cercava di fare il sabato e la domenica perché bisognava averlo anche lo spazio e il materiale...voleva dire anche fermare l'impianto in certi casi e quello si faceva di sabato o di domenica”*. Il teste precisava che si interveniva *“su dei pezzi però umidi che in pratica non facevano molta polvere”* (cfr. verb.ud. 4/2/2016).

Indicazione che appare in linea con i documenti prodotti dal responsabile civile inerenti i prezzi delle opere edili concordati con le imprese esterne in cui si sottolineava la necessità di eseguire i lavori durante i fine settimana (cfr. Relazione MESSINEO, doc. a pag.37).

Ma anche rispetto alle condizioni degli intonaci dei soffitti o delle pareti dei capannoni Sud o Galtarossa ed ex Officine H o del locale adibito a “mensa ICO” di via Jervis il dato testimoniale acquisito non sembra confortare l'immagine di una generalizzata situazione di degrado e di fatiscenza tale da favorire l'inquinamento ambientale in parola.

Il teste Biagio CALO', dipendente Olivetti dal 1962 al 1991, riferiva che in generale le condizioni del capannone SUD erano *“buone se non ottime”* tenuto conto che ivi erano accompagnati anche i clienti e in una parte di esso vi erano dei reparti di alta tecnologia (la cd. camera bianca) che costituivano il fiore all'occhiello della società.

Affermava di non ricordare situazioni che potessero destare preoccupazione circa uno stato di degrado del soffitto che reputava trovarsi in condizioni *“più che buone”* (cfr. trasc.ud. 21/3/2016 pag. 111 e ss).

Il complessivo buono stato di manutenzione del capannone Sud era confermato anche dal teste DE MARCO Giuliano (che aveva lavorato presso il comprensorio S.Bernardo dal 1970 al 1991/1992) e che transitava frequentemente per tale capannone - ove era collocata l'officina meccanica che serviva le due divisioni presenti in quel comprensorio - sia per ragioni inerenti la produzione, che per accedere ad una palazzina ove avevano gli uffici i vertici aziendali.

Anch'egli forniva una spiegazione ragionevole della necessità di garantire un generale buono stato di manutenzione del capannone SUD. Affermava, infatti, che vi era l'esigenza di assicurare la minor presenza possibile di polveri che potessero influire negativamente sull'attività svolta nel reparto denominato “Camera bianca” (avente estensione di circa 1000 mq. ed in cui lavoravano circa un centinaio di persone) ed al cui esterno vi era un reparto di montaggio avente analoga estensione ed a cui erano addetti un numero altrettanto elevato di soggetti. Solo andando oltre questo reparto, e tramite un portone di passaggio, si accedeva all'officina meccanica, separata dagli altri reparti indicati da un muro divisorio e che poteva apparire più sporca a causa della presenza di olii e materiali tipici di tali lavorazioni. (cfr. verb.ud. 21/3/2016, 4 e ss).

E' vero che il teste BURATTO Antonio (che in qualità di cronometrista, tempi e metodi, risulta aver svolto la sua attività presso il capannone SUD di S. Bernardo dalla fine degli anni '60 sino al 1978) riferiva di aver rinvenuto pezzetti di intonaco o polvere bianca sulla propria scrivania; tuttavia, tali ricordi, da un lato, erano espressi con riferimento solo al capannone SUD e dall'altro simili accadimenti erano riportati senza alcuna collocazione temporale e senza chiarire quante volte si sarebbero verificati. In ogni caso avrebbero avuto luogo tra il 1968 ed il 1978 e quindi in periodi di tempo che non assumono rilievo rispetto alle contestazioni in questa sede formulate (cfr. trascr. ud. 4/2/2016, pag. 96 segg.).

Percaltro, nessuna situazione anomala inerente lo stato di pulizia o la presenza di pezzi di intonaco o polvere era, invece, rilevata o lamentata al responsabile della ditta esterna che si occupava della pulizia dei capannoni così come degli uffici o della mensa (cfr. dep. tes. BONI Alfredo ud. 7/3/2016, pag. 10 e ss). Questi ricordava che la pulizia, in specie nei capannoni ove vi erano le officine e le attività produttive, prevedeva anche l'impiego di segature oleate, proprio per evitare la dispersione della polvere.

Anche il teste VITTOZZI Armando, responsabile dal 1967 al 1995 e poi dal 2000 del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e dei fabbricati, ricordava come alcuna specifica anomalia fosse stata riscontrata riguardo lo stato igienico e la pulizia dei capannoni e degli uffici o durante lo svolgimento delle manutenzioni ordinarie programmate, così come nel corso di quelle di natura straordinaria effettuate su segnalazione di un utente (cfr. ud. 7/3/2016, pag. 19 e ss).

Da quanto precede emerge che neppure le deposizioni rese da alcuni dei testimoni citati dal primo Giudice a sostegno della ritenuta generalizzata aerodispersione parrebbero supportare adeguatamente tale conclusione.

Anche MAROZZIN Orfeo - marito di PERELLO Bruna Luigia, persona offesa di cui al capo H) - ha riferito che il soffitto di diversi locali, come gli uffici della ICO ricavati vicino alla mensa ICO al secondo piano o la stessa mensa ICO, si presentavano in condizioni normali, avendo l'intonaco un aspetto "soffice".

In particolare, ricordando lo stato degli immensi locali adibiti a mensa ha precisato il teste che *"i soffitti erano...erano gli stessi dei nostri uffici, erano,...mi ripeto , erano di ... di questa ...ecco, avevano una ... una parvenza di questo genere, erano...sembravano soffici, erano qualcosa che ...rimaneva lì...era lì attaccato, quindi, probabilmente non so uno spruzzato si pensava, qualcosa, ...che non ...non potesse recare danno"* (cfr. trascr. ud. 1/2/2016, pag. 29 e ss).

Quanto allo stato di conservazione degli intonaci riferiva che nella parte degli uffici apparivano normali e tali da non indurre nei dipendenti la percezione di un degrado, mentre rispetto alle zone che derivavano dalla *"riconversione della Officina H"*, essendovi stata in precedenza una lavorazione con olii ed altro materiale sporchevole,



pur avendoli ritinteggiati, apparivano conservati in modo peggiore (cfr. trasc. ud. 1/2/2016, pag. 32).

La stessa PERELLO aveva riferito che negli anni '70, quando lavorava presso il Palazzo Uffici, aveva frequentato altro locale mensa, sito nei sotterranei, vicino alla posta, che aveva controsoffittature che la teste riteneva fossero di amianto (cfr. trascr. ud. 25/1/2016, pag. 20); dopo il suo trasferimento negli uffici al piano terra presso le ex Officine H aveva cominciato a frequentare quotidianamente, per circa mezz'ora al giorno, la mensa della Nuova ICO e sosteneva di non aver mai notato la presenza di pulviscolo in tali locali. La predetta riferiva invece di polvere biancastra quotidianamente rinvenuta sulla scrivania del suo ufficio.

Il teste CACCIOLA Eugenio, rispetto alle condizioni della Mensa allestita all'interno del comprensorio di via Jervis, riferiva che i grandi locali a ciò adibiti erano in ottime condizioni, *"tutto una vetrata [...] bel posto lì, per mangiare [...] il soffitto [...] era verniciato...era un soffitto normale", locale che era riscaldato con normali termosifoni lunghi...lungo i vetri bassi"* (cfr. trasc. ud. 1/2/2016, pag. 56).

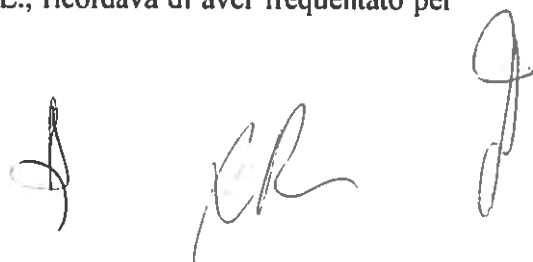
Ha, invece, chiarito il teste BOLTRI Daniele (già dipendente Olivetti dal 1986 e sino al 2002 presso l'ufficio tecnico dell'Olivetti, in qualità di progettista edile e coordinatore/capo del gruppo/ufficio tecnico) come rispetto all'intonaco termoisolante a base di amianto della mensa Olivetti (composta da due piani di cui quello superiore era stato progressivamente abbandonato essendo serviti i pasti solo al piano terra, anche a seguito dell'apertura di altra mensa presso il Palazzo Uffici 2) non fossero mai state segnalate problematiche particolari, presentandosi il materiale *"molto solido"* (cfr. trascr. ud. 7/3/2016, pag. 44-45).

Nessun intervento di manipolazione si era reso necessario, salvo un limitato intervento nei pressi della macchina del caffè il cui vapore aveva reso il materiale instabile ed aveva provocato un piccolo distacco. Ciò aveva reso necessario la bonifica nel corso del fine settimana (cfr. trasc. ud 7/3/2016, pag. 45).

Anche il teste PIANCONE Gianfranco, che lavorava presso i Servizi ecologia della ICO a partire dal 1986, riferiva quanto ai locali mensa che, al di là dell'inconveniente verificatosi in una piccolissima zona dell'immenso locale della mensa Olivetti, da lui frequentata quotidianamente, le condizioni apparivano *"abbastanza ineccepibili"* (cfr. trac. ud. 17/3/2016, pag. 122 e ss).

Pur avendo agevolmente compreso che le strutture erano in parte ricoperte da materiale gommoso contenente fibre di amianto che consentivano un risparmio energetico dal punto di vista termico, ma anche un notevole effetto fonoassorbente tanto da consentire la permanenza al suo interno anche di migliaia di persone, sosteneva che le condizioni manutentive fossero buone (cfr. verb. ud. cit.).

CERBONE Giuseppe, dal 1970 al 2001 dipendente Olivetti, prima come addetto al settore ricerca e sviluppo e quindi addetto al S.E.S.L., ricordava di aver frequentato per



trent'anni la mensa ICO pur avendo ben presto appreso (o compreso) che il soffitto di tale locale era composto da amianto; nulla riferiva circa situazioni di degrado o presenza di polveri in tale locale, così come, peraltro, negava di aver mai notato la presenza di polveri bianche sugli arredi allorchè si recava presso le Officine H, così contraddicendo quanto riferito dalla PERELLO (cfr. trasc. ud. 15/2/2016, pag 48). Mancati rilevamenti cui appare ragionevole attribuire maggiore significatività tenuto conto delle specifiche competenze del dichiarante e della sua precoce consapevolezza circa il materiale impiegato come fonoassorbente e termoisolante.

Contrariamente a quanto sembra reputare il primo Giudice (stante il richiamo operato anche alla sua deposizione), alcun rilievo appare, invece, attribuibile alle dichiarazioni rese dalla persona offesa RABBIONE Domenico (cfr. s.i.t. 5/4/2005) rispetto alle contestazioni inerenti l'esposizione al cd. amianto strutturale in questa sede formulate.

Questi ricordava, infatti, che, mentre lavorava presso lo stabilimento Nuova ICO in qualità di elettricista dipendente di altra ditta (Gustinelli), aveva riscontrato la presenza di altra impresa che si occupava di spruzzare sulle "volte del 1° e del 2° piano un materiale spugnoso che si diceva fosse amianto". Aveva quindi riferito che, successivamente, quando era passato alle dipendenze di Olivetti, aveva dovuto rimuovere taluni pannelli della controsoffittatura e "nel manipolarli, si sgretolavano generando polvere".

Senonché, egli precisava poi che tali pannelli erano "installati negli uffici denominati ex DTA", che non risultano tra i siti presso cui avevano operato le odierne persone offese.

Di modo che, ribadito che anche rispetto a tali interventi manutentivi mancava qualsiasi riferimento temporale, la diversa collocazione spaziale fornita in ordine a tali interventi manutentivi non consente di attribuire ad essi rilievo per sostenere l'esposizione delle persone offese a fibre aerodisperse dall'amianto strutturale nei tempi e nei luoghi indicati in ciascun capo di imputazione.

Come correttamente evidenziato - anche nel corso dell'escussione di taluni testi - il riferimento a percezioni sensoriali, che si traducono in valutazioni soggettive emblematicamente espresse con aggettivi come "buono" o "cattivo" appaiono poco significativi al fine di dimostrare in concreto se il "pericolo" di esposizione si sia tradotto in un effettivo "rischio", vale a dire in una effettiva aerodispersione di fibre cui sarebbero stati esposti i dipendenti.

Nondimeno, vale la pena ribadire come in assenza di manipolazioni dei manufatti contenenti amianto - secondo quanto riferito anche dal CT del P.M. SILVESTRI - l'ulteriore causa del fenomeno di aerodispersione strutturale sia costituita dall'assenza totale di manutenzione in associazione con la vetustà del manufatto o da infiltrazioni di acqua e la sottoposizione ad un ciclo termico favorenti il distacco dell'intonaco dal soffitto o dalle pareti in cui sia inglobato il materiale amiantifero.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a small 'd' or 'd' shape, a larger 'RN' or similar set of initials, and a large, stylized 'g' or 'g' shape.

Da ciò, la complessiva significatività di una generale percezione di “buone condizioni manutentive” di tali ambienti che rendono ragionevole dubitare come una simile aerodispersione potesse avere luogo in via permanente e costante in ragione, ad esempio, di *deficit* manutentivi ordinari da nessun teste segnalati e non già per variabili di carattere assolutamente contingente, quali eventi accidentali o finanche connesse alle condizioni ambientali esterne.

Quanto alla aerodispersione di fibre di amianto nei cunicoli sotterranei di S. Bernardo conseguente al deterioramento delle coibentazioni delle tubazioni correnti lungo tali cunicoli in cui transitava VIGNUTA Silvio in qualità di sorvegliante dal 1987 al 1997, giova innanzitutto ricordare che la stessa persona offesa sosteneva che tale deterioramento riguardava solo “alcuni punti” o “alcune piccole parti”.

Peraltro, è un dato incontestato che le coibentazioni delle tubature presenti nei cunicoli fossero a loro volta rivestite da una “crosta” dura che, finchè trovavasi in buon stato manutentivo, impediva il contatto con il materiale oncogeno e quindi qualsiasi forma di aerodispersione (cfr. in tal senso anche CT P.M. SILVESTRI).

Premesso che sino al 1996 non risultano disponibili monitoraggi relativi ai cunicoli, si osserva che FAGHINO Solutore, addetto alle caldaie ed alle manutenzioni anche delle tubazioni nei cunicoli, riferiva che, quando era necessario intervenire su tali condutture, la squadra di manutenzione provvedeva a scoibentare le condutture ed il relativo materiale di risulta era oggetto di smaltimento da parte degli stessi manutentori che lo riversavano all’interno di appositi sacchi neri oggetto di periodica rimozione da parte degli addetti alla pulizia, mentre la ricoibentazione era affidata ad altra ditta specializzata (cfr. verb.ud. 4/2/2016, pag. 8 e ss).

Anche GIACCHINO Pierluigi ha confermato che nei cunicoli di S. Bernardo si rendevano necessari interventi manutentivi che talora si risolvevano nella semplice apposizione di una fascetta di gomma dove era segnalata una piccola perdita, talaltra potevano comportare anche attività più incisive implicanti l’arresto e la scoibentazione degli impianti e che, pertanto, si svolgevano durante il fine settimana. Confermava che i pezzi più consistenti delle parti rimosse erano eliminati dagli stessi manutentori, essendo compito invece della squadra di pulizia la rimozione del materiale più minuto.

Peraltro, dal 1994/1995 riferiva che altra ditta era subentrata alla Olivetti (la Manital) che aveva assicurato una migliore formazione ai manutentori munendoli anche di più adeguati dispositivi di protezione (cfr. trasc. ud. 4/2/2016, pag. 44 e ss).

Entrambi i testimoni riferivano che l’accesso a tali cunicoli era consentito solo alle persone munite di chiavi (sorveglianti e manutentori) e, per quanto a loro conoscenza, il passaggio dei sorveglianti era sporadico perché legato più a ragioni di comodità per spostarsi da un luogo ad un altro, specie nelle stagioni fredde o piovose, che a vere e proprie esigenze di lavoro e di controllo; fermo restando che ove transitando avessero notato delle perdite dalle condutture, avrebbero dovuto segnalare tale inconveniente ai manutentori.



Orbene, da tali deposizioni testimoniali emergono indubbiamente degli elementi indiziari in ordine al verificarsi di saltuari fenomeni di aerodispersione legati a perdite dalle tubature e ad esigenze di rimuovere le coibentazioni, che potevano in parte rimanere all'interno dei cunicoli sino alla rimozione da parte degli addetti alle pulizie.

Tuttavia, la stima dell'eventuale esposizione del VIGNUTA a fibre di amianto aerodisperse nel corso dell'intero periodo lavorativo (dal 1987 al 1997) è condizionata dalla saltuarietà del transito dei sorveglianti, dalla estensione dei cunicoli, dalla limitata localizzazione (in singole zone) dei lamentati distacchi e delle eventuali rotture delle condutture.

Elementi che - anche in tal caso - non consentono di stabilire se e quando l'esposizione abbia avuto concretamente luogo, anche avuto riguardo ai periodi di cui ciascun garante dovrebbe rispondere per le omissioni ascrittegli.

Né a conclusione differente appare possibile pervenire sulla base del documento datato 2/9/1996 a firma della dott.ssa ARRAS richiamato dal P.G. nel corso della sua requisitoria.

E' innegabile che in tale scritto si dia atto di una valutazione ambientale effettuata in diversi siti nel mese di maggio e che dalla tabella allegata risulti una concentrazione di fibre asbestiformi superiori al limite delle 20 ff/lI stabilito dal D.M. 6/9/94 rispetto agli ambienti di vita (essendo annotato che gli esiti di campionamenti per diverse aree di servizio e cunicoli erano stati da 0.041 a 0.057 ff/cc - pari a 41 ff/lI- 57ff/lI-).

Tuttavia, dalla lettura di tale tabella non è chiaro se il punto di prelievo nei cunicoli si riferisca proprio a cunicoli sotterranei del comprensorio di S. Bernardo posto che il punto CT1 si riferisce genericamente ad *"incrocio ICO con inizio cunicolo CTE"* nell'ambito delle Aree servizi CTE-ICO e solo il punto CT6 pare riferirsi a tale comprensorio, ma riguarda la centrale termica.

Peraltro, come detto, le prove testimoniali assunte consentono di escludere la presenza continua e finanche frequente dei sorveglianti nei cunicoli in questione, avendo taluni testimoni negato che vi fosse una reale necessità che i sorveglianti ivi transitassero, trattandosi di scelta legata in prevalenza alle condizioni climatiche ed altri riferito che il transito era limitato al solo turno notturno, che peraltro non veniva effettuato sempre dallo stesso sorvegliante (cfr. testi FERRARIS Vittorino, trasc. ud. 4/2/2016, pag. 129 segg.; FEMIA Giuseppe, trasc. ud. 4/2/2016, pag. 201 segg.; ZORIO Laura Maria, trasc. ud. 21/3/2016, pag. 121 segg.).

Tenuto conto che l'alternanza tra i diversi sorveglianti era comunque operata su tre turni/die, ne consegue che il passaggio della persona offesa nei cunicoli in questione era assolutamente saltuario e sporadico sì da non consentire di stabilire se ed in che misura effettivamente vi sia stata esposizione all'aerodispersione monitorata nel maggio 1996.

La debolezza del quadro probatorio non pare colmata e superata con il ricorso neppure alle risultanze documentali ed alle indagini ambientali successivamente evidenziate dal primo Giudice.

A seguito dell'emanazione della nota Circolare 65/1985 della Regione Lombardia era trasmessa una comunicazione 25/3/1986 a firma MARINI del S.E.S.L. ai responsabili dell'epoca dei Servizi Generali, Servizi Sicurezza Ambientale e sul Lavoro e dei Fabbricati e Impianti dei vari stabilimenti in cui si sollecitava un'indagine sull'utilizzo di componenti in amianto nei trattamenti fonoassorbenti.

Quindi il 15/1/1987, sempre a firma MARINI, era trasmessa altra comunicazione in cui si sollecitavano i destinatari a verificare se nei rispettivi ambiti e stabilimenti di competenza vi fossero materiali contenenti amianto e, in caso affermativo, ad inviargli i campioni per effettuare analisi e procedere ad assumere le determinazioni del caso, anche in relazione alle implicazioni economiche collegate.

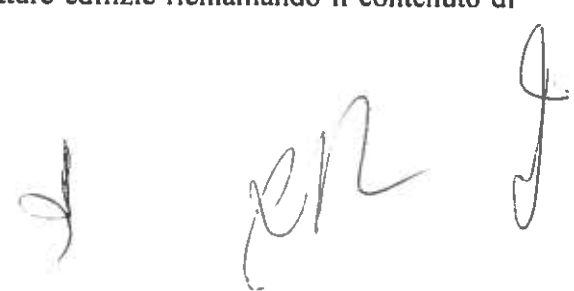
Tali sollecitazioni di verifiche della presenza e dello stato di conservazione dei MCA conduceva alla redazione del documento datato 13/2/1987, già richiamato nell'appellata sentenza ed a cui si rimanda.

Nessuno di tali documenti appare, però, indicativo dell'emersione di un problema di aerodispersione di fibre di amianto da tali materiali.

Osserva, peraltro, la Corte come non valga per sostenere e confortare l'ipotesi accusatoria dell'avvenuta esposizione alle fibre aerodisperse (con specifico riferimento alle imputazioni formulate nei confronti degli imputati oggi appellanti) il richiamo operato dalla Pubblica Accusa all'indagine relativa alla controsoffittatura di Palazzo Uffici piano IS contenuta in foglio manoscritto del 4/12/1986 ove si evidenzia che *"si tratta di pannelli con fibre minerali costituite da amianto di anfiboli" (...)"il materiale di per sé non è molto compatto per cui può sfibrarsi" (...)"i pannelli sono sospesi a soffitto su una intelaiatura metallica" (...)"per quanto riguarda il rischio questo potrebbe non sussistere in condizioni di staticità della soffittatura, mentre non può essere escluso in occasione o per conseguenza di interventi sulla pannellatura stessa".*

Documento che può assumere rilievo al fine di sostenere la consapevolezza del "problema amianto" da parte dei responsabili aziendali, ma non già rilevare per sostenere la prospettata esposizione atteso che a nessuno degli odierni imputati è formulata accusa relativa alla esposizione dei lavoratori presso il piano IS del palazzo Uffici (che parrebbe aver riguardato, come persona offesa, la sola PERELLO, e come imputata la sola RAVERA, la cui posizione era stralciata nel corso del giudizio di primo grado).

Quanto al locale mensa del Compensorio di Via Jervis (anche definita come "mensa ICO") il Tribunale ha svaloriato le considerazioni svolte dai CT delle Difese degli imputati in ordine alla buona tenuta delle strutture edilizie richiamando il contenuto di alcuni documenti.



Ha, infatti, osservato che la circostanza secondo cui l'intonaco del soffitto della mensa di via Jervis fosse *"costituito da un agglomerato di consistenza gommosa con inglobate fibre di amianto, mantenuto in buono stato di conservazione e rivestito da una vernice che isolava completamente dal contatto con la fibra"* fosse in realtà contraddetta dal certificato di agibilità strutturale dei locali siti al 1° piano dei corpi A-B-C del fabbricato Nuova ICO redatto dall'ing. Antonio MIGLIASSO il 12/10/1986 a seguito dell'incendio avvenuto presso lo stesso fabbricato.

E ciò in quanto in esso risultava unicamente che *"la finitura dell'intradosso del solaio di copertura del piano è, nella generalità, costituita da un intonaco isolante tipo Limpet e sottostante soffittatura fonoassorbente a cassette realizzate con pannelli di fibra minerale"*, senza che fosse fatto alcun riferimento ad un materiale di copertura dell'intonaco isolante tipo "Limpet", costituito da *"una miscela di amosite e cemento applicato a spruzzo estremamente friabile..."* (cfr. sentenza appellata, pag.73).

Senonchè è stato efficacemente obiettato dalle Difese (ed in specie da quella di MARINI) che, in realtà, la mensa del Compensorio di via Jervis - detta anche "Mensa ICO" - non facesse parte del fabbricato "Nuova ICO" trattandosi di due distinti corpi di fabbrica, distanti tra loro alcune centinaia di metri ed aventi funzione differente.

Autonomia e distinzione che appare chiaramente intellegibile dalla planimetria inserita nell'atto di appello, tratta dalla monografia *"Architetture olivettiane a Ivrea"* e riportata anche nella relazione del CT Ing. VIGONE.

Tenuto conto della distanza ed autonomia dei due fabbricati, della diversa funzione si ritiene in definitiva che non sia possibile desumere le caratteristiche dell'intonaco utilizzato nell'uno, da quelle indicate per l'altro.

Altro elemento documentale da cui il Tribunale desumeva il cattivo stato di conservazione del locale Mensa ICO è costituito dalle annotazioni manoscritte *"materiali in opera su cui confermare la presenza di amianto"* del 13/2/1987: in esse risulterebbe indicata rispetto al locale Mensa esistente presso la sede ICO di Ivrea la presenza di *"intonaco soffitto con superficie gommosa e rugosa"* contrassegnato da due asterischi (**) che secondo la legenda indicava *"uno stato di conservazione mediocre"* mentre nella parte finale era annotata la precisazione che *"L'intonaco della N.ICO piano terra zona uffici e N. Ivo 1° piano presenta uno strato contenente amianto protetto da uno strato a vista senza amianto"*, precisazione non richiamata per il locale Mensa.

Nelle tabelle del maggio 1987, sia nella prima che nella seconda bozza, era precisato per gli ambienti della Nuova ICO al piano terra zona uffici e primo piano *"Primo strato (interno) di intonaco con inglobate fibre di amianto, protetto da un secondo strato (esterno) di intonaco costituito da un agglomerato di consistenza gommosa, spessore 1 cm. -circa- contenente fibre di lana di roccia"*. Per il locale Mensa viene riportata solo la presenza di *"intonaco costituito da un agglomerato di consistenza gommosa con inglobate fibre di amianto"*.

Orduque, premesso che la semplice annotazione dei due asterischi appare obiettivamente elemento poco pregnante per sostenere che certamente l'intonaco dell'intero soffitto dell'ampio locale si trovasse in un cattivo stato di manutenzione, deve darsi conto come le Difese abbiano documentato che nel mese di aprile 1988 erano stati rimossi pochissimi mq. di intonaco presso la "Mensa ICO".

Di modo che non appare irragionevole la tesi difensiva secondo cui la valutazione di "mediocre" stato di conservazione potesse riferirsi proprio a tale piccola area.

E ciò, a maggiore ragione, considerando invece il generale apprezzamento dei testimoni circa le buone condizioni di tale ambiente in cui essi trascorrevano quotidianamente circa mezz'ora per consumare i propri pasti, oltre alla indubbia equivocità dell'uso di un termine valutativo e generico come "mediocre" cui non può riconnettersi in modo inequivoco un'indicazione di concreto "rischio" di aerodispersione riferito all'intero ambiente.

Quanto all'espreso richiamo della presenza di uno strato protettivo dell'intonaco contenente amianto operato per la Nuova ICO piano terra zona uffici e Nuova ICO 1° piano, presenza che non è indicata per la Mensa ICO, si osserva come anche in tal caso il mancato richiamo nulla dice circa le condizioni di manutenzione del soffitto della Mensa ICO o circa l'effettività dell'aerodispersione delle fibre di amianto che in ogni caso erano indicate come *"inglobate nell'intonaco costituito da un agglomerato di consistenza gommosa"*.

Per contro, è lo stesso Giudice a segnalare come rispetto alle aree della Nuova ICO al piano terra (Ex Officine H) destinate a "Zona Uffici" fosse prevista una protezione del primo strato di intonaco interno con inglobate fibre di amianto, con un altro strato di consistenza gommosa contenente fibre di lana di roccia. (cfr. anche tabella maggio 1997) e rispetto a quest'ultimo tipo di intonaco fosse indicato uno stato di conservazione buono (cfr. sentenza appellata, pag.75). Considerazioni che non sembrano in contrasto con quanto sensorialmente percepito dalla PERELLO potendo la "polvere" rilevata essere priva di fibre asbestiformi stante la presenza di altro strato protettivo privo di amianto (cfr. annotazione Olivetti 13/2/1987 già citata) e la "polverosità" derivare dalla normale attività produttiva svolte nella vicina area.

In definitiva, reputa la Corte che, contrariamente a quanto ritenuto dal Tribunale, i documenti citati non offrano concreti ed univoci elementi di prova a sostegno del degrado o comunque del cattivo stato di conservazione generalizzato delle strutture edilizie od in cui versavano gli ambienti cui si riferiscono le singole imputazioni sopra riportate.

Va, inoltre, ribadito che non assumono rilievo al fine di dimostrare l'aerodispersione nei siti oggetto delle diverse imputazioni, le valutazioni svolte dal primo Giudice relativamente alla controsoffittatura della Mensa di Palazzo Uffici 1S od a quella di altri locali del medesimo edificio posto che per nessuna delle persone offese l'Accusa ha



sostenuto l'esposizione presso tali locali, eccezione fatta per la PERELLO, ma per periodi di tempo che non sono riferibili agli odierni imputati appellanti (cfr. capo H ove solo al punto 1) è indicata l'esposizione alla inalazione delle fibre di amianto "di cui era composta la controsoffittatura dei locali mensa situati al piano 1S corpo B e C di Palazzo uffici...dal 1971 al 1977", mentre nei successivi punti 2 e 3 si fa riferimento, tra l'altro, all'inalazione di fibre di amianto disperse dall'intonaco costituito da amianto in matrice friabile (cd. floccato) "utilizzato per il rivestimento ... del predetto locale [uffici al piano terra delle ex Officine H, n.d.r.] e del locale mensa allestito all'interno del Compensorio di via Jervis".

A parere del Tribunale, a partire dal 1987 la prova dell'aerodispersione di fibre di amianto si dovrebbe trarre anche dalle indagini ambientali avviate dal mese di maggio di quello stesso anno presso gli stabilimenti di via Jervis ad Ivrea, eseguite con il sistema del filtro a membrana con lettura in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) che avevano rilevato la presenza di amianto, pur dove non erano eseguite lavorazioni utilizzando manufatti in amianto.

Indagini ambientali che, invero, davano conto di concentrazioni di fibre molto basse ma che, secondo l'ipotesi accusatoria fatta propria dal Tribunale, non avrebbero potuto assicurare gli imputati ed avrebbero imposto, secondo un principio di precauzione e di prudenza, l'assunzione di adeguate iniziative per ridurre o escludere ogni possibile inquinamento da amianto, specie laddove a causa della presenza di rivestimenti in amianto le concentrazioni di fibre interne risultavano superiori al doppio di quelle esterne, costituenti il fondo naturale inalabile con la respirazione dalla popolazione in generale.

Assume, infatti, l'Accusa che tale principio avrebbe dovuto essere osservato con il massimo rigore nel valutare i risultati concreti di tali indagini, "a maggior ragione, se alla misurazione delle fibre nell'aria (catturate dalle membrane) si procedeva attraverso la Microscopia Ottica a Contrasto di Fase (MOCF) che, a differenza di quella analitica elettronica (SEM) non consentiva di effettuare una analisi qualitativa delle fibre rilevate, consentendo di selezionare quelle più pericolose e cioè quelle di amianto. In buona sostanza le fibre avrebbero potuto essere tutte di amianto o nessuna o parzialmente ma la strumentazione utilizzata dal SESL non consentiva di effettuare l'analisi qualitativa e quindi non era possibile dare una risposta certa al quesito" (cfr. requisitoria P.G.). E, da ciò, la necessità di adottare un atteggiamento più rigoroso e prudente.

Sennonchè tale argomento si rivela suscettibile di doppia lettura: infatti, è pacifico che la misurazione effettuata con il sistema MOCF non consentiva di distinguere le fibre di amianto da quelle di diversa natura.

Ma da ciò si può anche trarre la conseguenza che, tenuto conto del contesto in cui le misurazioni erano effettuate e della possibile presenza anche di fibre di diversa origine, era ragionevole ritenere che non tutte le fibre rilevate fossero di amianto, di modo che il



riportare gli esiti “omnicomprensivi” di tali indagini (come risulta concretamente effettuato) si risolveva in una misurazione per eccesso delle fibre di amianto.

Ciò detto, rileva il primo Giudice che gli esiti di tali rilievi dimostrano la contestata aerodispersione di fibre di amianto e quindi l'esposizione dei dipendenti, risultando che in alcuni casi non solo le rilevazioni davano conto del superamento doppio delle concentrazioni rilevate all'esterno, ma finanche il superamento dei livelli che sarebbero stati indicati con D.M. 6/9/94 per la restituibilità degli ambienti (20ff/l equivalente a 0,02 ff/cc) misurate sempre con il sistema MOCF.

Orunque, già la datazione di tali indagini ambientali giustifica alcune considerazioni circa il significato probatorio attribuibile a tali risultati rispetto alle imputazioni oggetto di vaglio in questa sede.

Come detto, le indagini ambientali hanno avuto luogo a partire dal 1987 a seguito della rilevazione della presenza di MCA nei diversi stabilimenti.

Non pare obiettivamente contestabile, né risulta mai contestato da alcuno degli scienziati escussi o dalle Difese, che ove un ambiente confinato sia contaminato da fibre di amianto, tale contaminazione possa durare per un certo periodo di tempo, riducendosi la concentrazione solo gradualmente, salvo che vi siano adeguate aspirazioni o comunque ricambio d'aria.

Nondimeno, la stessa sentenza appellata ha evidenziato come *“il monitoraggio ambientale descriva numericamente la realtà media del tempo che è intercorso tra l'inizio e la fine del campionamento, e non quella antecedente o successiva, non potendo quindi costituire, da solo, valido strumento per la valutazione del rilascio di fibre, non fornendo alcuna informazione sul pericolo che l'amianto possa deteriorarsi o essere danneggiato nel corso delle normali attività, come peraltro chiaramente precisato nel DM 06.09.1994 (art.2 valutazione del rischio “in particolare in caso di danneggiamenti, spontanei o accidentali, si possono verificare rilasci di elevata entità, che tuttavia, sono occasionali e di breve durata e quindi non vengono rilevati in occasione del campionamento”)* (pag.72, sentenza Tribunale).

Tenuto conto che la maggior parte delle contestate esposizioni avrebbe avuto luogo in epoche precedenti al momento in cui sono state avviate le indagini ambientali o sarebbero avvenute in luoghi neppure oggetto di tali indagini, se ne trae la conclusione che tali risultati non siano utilizzabili - *rectius*: utili - per sostenere, in forza di quel canone di giudizio probatorio sopra ricordato, che anche in epoca precedente ed in luoghi differenti vi sia stata l'aerodispersione e le persone offese siano state ad esse esposte.

Solo rispetto alle imputazioni formulate sub capo H) e sub capo Q), in relazione all'esposizione da cd. amianto strutturale, tali esiti potrebbero costituire un indizio in ordine alla concretizzazione del pericolo e quindi all'effettiva esposizione alle fibre di amianto aerodisperse di PERELLO Bruna Luigia e MARISCOTTI Luigi per i periodi in



cui, rispettivamente, la prima, era impiegata presso gli uffici al piano terra delle ex Officine H della Nuova ICO - dall'1/1/1989 al dicembre 1994 - e frequentava la Mensa ICO di via Jervis - dall'1/1/1989 al gennaio 1999 - e il secondo frequentava la Mensa ICO di via Jervis, successivamente ai primi monitoraggi ivi effettuati e sino a dicembre 1989.

Per VIGNUTA è equivoca la riferibilità ai cunicoli di S. Bernardo dei monitoraggi del maggio 1996 e esistono solo dei monitoraggi del 1997, ultimo anno di sua occupazione in tale luogo.

Nella requisitoria, il P.G. ha sottolineato come gli esiti dei monitoraggi ambientali andrebbero considerati e valorizzati con la dovuta cautela, sul presupposto che questi darebbero conto solo dei risultati più favorevoli all'azienda, alla luce del contenuto della deposizione della teste ARRAS e delle contestazioni sollevate nel corso del dibattimento rispetto a quanto dalla medesima dichiarato in fase di indagine circa la prassi in uso in molte aziende di far risultare solo le situazioni "regolari", optando in caso diverso per la ripetizione dell'esame o l'omissione del dato; circostanza negata dalla teste nel corso dell'escussione dibattimentale.

Sennonchè, osserva la Corte che, pur con la necessaria cautela derivante dal fatto che simili indagini erano effettuate da parte dello stesso soggetto obbligato/onerato ad assicurare l'osservanza di valori-soglia, per stabilire se una (pur modesta) aerodispersione abbia avuto concretamente luogo, non si possa che fare riferimento agli esiti delle indagini trasfuse nelle varie tabelle acquisite al dibattimento con riferimento specifico ai soli siti indicati nei capi di imputazione ed ai soli periodi rilevanti per l'esposizione di ciascuna persona offesa.

I risultati delle indagini esperite sono indicati in una serie di tabelle che appare utile riportare almeno in parte, ed i cui valori non appaiono oggetto di specifica confutazione da parte della Pubblica Accusa, neppure a seguito dell'acquisizione dei rapporti di prova della ditta esterna incaricata:

Ambienti vari Comprensorio di Via Jervis - maggio 1987 (allegato relazione C.T. PAVAN)

Posizione	Concentrazione ff/cm ³
Nuova ICO piano terra zona torni	<0,0139
ICO Centrale magazzino piano terra	<0,0076
Mensa ICO	<0,0039
Nuova ICO piano terra uffici	<0,0035
Nuova ICO 1° p.	<0,0133
Passerella ICO centrale nuovo, ICO 1° p.	<0,0035
Ex DTA	<0,0137



Palazzo Uffici 1/s	<0,0005
Esterno – zona posteriore	<0,0039

Si sono evidenziati i valori relativi alla zona torni e zona uffici, Nuova ICO e Mensa ICO, trattandosi di luoghi in cui si sarebbe verificata, secondo l'ipotesi accusatoria, l'esposizione di PERELLO Bruna Luigia e MARISCOTTI Luigi.

Va, tuttavia, ribadito che tali rilievi "fotografano" tendenzialmente la situazione di "contaminazione" che si realizza solo in un determinato periodo di tempo e, al più, possono fornire un indizio circa la possibilità che nei periodi immediatamente precedenti e immediatamente successivi la contaminazione abbia assunto valori prossimi.

Osserva il Collegio come, nel complesso, i risultati di tali indagini appaiano indicare livelli di concentrazioni molto bassi (come riconosciuto anche dal Tribunale) e rilevare concentrazioni pari o addirittura inferiori a quella misurata all'esterno, sia nella zona uffici che nella Mensa riscontrandosi solo nella Zona Torni una concentrazione tre volte superiore.

La concentrazione rilevata nella Mensa ICO risulta anche inferiore al livello di concentrazione previsto per la restituibilità dei locali in caso di bonifica, essendo pari a 0,0039 ff/cc a fronte di un livello di concentrazione per la restituibilità di 0,02 ff/cc con il sistema MOCF.

Va, per altro, ricordato che l'utilizzo del sistema MOCF non consente di distinguere qualitativamente le fibre aspirate; pertanto, i risultati potevano indicare la presenza di fibre di amianto in eccesso rispetto alla situazione effettiva. Ciò a maggior ragione considerando che tali locali non sempre erano ben isolati dall'esterno: *"quindi la presenza di fibre anche non asbestiche era molto elevata, potevano esserci pollini, fibre di carta soprattutto nella mensa, le stesse tovagliette...."* (cfr. esame BOLTRI, udienza 7/3/2016, pag. 51).

Quanto al livello di concentrazione nella Zona Torni e nella zona Uffici della Nuova ICO - premesso che per la zona Uffici risulta addirittura rilevata una concentrazione inferiore a quella di fondo esterna - si osserva che tale rilevamento è stato operato circa due anni prima del trasferimento in tale edificio della PERELLO.

Per le considerazioni sopra esposte, questi dati non assumono specifico rilievo al fine di dimostrare la esposizione passiva ambientale asseritamente subita dalla medesima in occasione della sua permanenza in detto ufficio, in un momento di molti mesi successivo.

Né a conclusione differente può pervenirsi sulla base degli esiti datati 15/5/1987 delle analisi condotte dal Politecnico su polveri raccolte nel marzo 1987: risulta, infatti, che l'Istituto incaricato abbia esaminato polveri presenti sui mobili e non già fibre filtrate con la membrana a seguito di monitoraggio rilevando la presenza di tracce sensibili di anfiboli di amianto nel campione 2/1 (Nuova ICO, Zona Torni) e tracce di crisotilo nel

campione 3/1 (Nuova ICO piano terra zona uffici) e amianto di anfiboli in tracce nel campione 5/1 (Mensa).

Tuttavia, quanto alla Nuova ICO (ex Officine H) valgono le considerazioni poc'anzi espresse secondo cui tali rilevamenti sono stati compiuti su polveri raccolte circa due anni prima del trasferimento della PERELLO.

Lo stesso P.G. ha evidenziato che, a fronte di tali risultati si sarebbe provveduto alla stesura di una mano di intonaco (spessore 1 cm) contenente fibre di roccia al piano terra Zona Uffici Nuova ICO e al primo piano Nuova ICO (doc. maggio 1987, "*indagine situazione amianto*") ma in altro documento risulterebbe che già in precedenza nel 1986 era stato applicato uno strato di intonaco supplementare (cfr. Situazione amianto 26/2/1991).

Da ciò la conclusione che la rilevazione di tracce di crisotilo nel campione 3/1 escludeva l'adeguatezza dell'applicazione dello strato di intonaco supplementare. Sicché il rischio di aerodispersione sarebbe rimasto inalterato.

Nell'area uffici del piano terra Sixtel era applicato nel 1988-1989 solo un adesivo che non poteva fornire adeguata garanzia di aderenza, stante l'estrema friabilità dell'intonaco a spruzzo (il cui peso in sostanza sarebbe aumentato).

Trattasi di considerazioni che, pur apprezzabili in termini generali, non paiono, tuttavia, idonee a supportare sul piano probatorio la prospettata aerodispersione di fibre di amianto per l'ampio arco temporale indicato nel capo di imputazione sub H), in assenza di altre analisi e monitoraggi che in epoca successiva comprovino la perdurante aerodispersione.

Quanto alle tracce rilevate nella polvere prelevata nella Mensa di via Jervis, si osserva che, da un lato, non assumono rilievo per la contestata esposizione della PERELLO per le stesse ragioni temporali; dall'altro, non indicando il luogo di rilevamento della polvere, non è dato comprendere se si riferiscano proprio alla zona poi oggetto di interventi manutentivi nell'aprile 1988 o altra zona.

Infatti, rileva la Corte che, effettivamente, gli esiti delle indagini ambientali effettuate nell'aprile 1988 presso la Mensa ICO davano conto di un livello di concentrazione delle fibre nettamente più elevato di quello esterno, di tre o quattro volte superiore, variando da un minimo di 0,0096 ff/cc ad un massimo di 0,0120 ff/cc, a fronte di una concentrazione rilevata all'esterno di 0,0031 ff/cc. Concentrazioni indubbiamente più elevate ma che, peraltro, non superavano quelle di cd. restituibilità di 0,02 ff/cc (che è come dire 0,0200 ff/cc e quindi superiore a 0,0120 ff/cc).

Mensa ICO – aprile 1988 (allegato relazione C.T. PAVAN)

Punto di prelievo	Concentrazione ff/cm ³
Ambiente zona intervento	<0,0120
Ambiente zona intervento	<0,0096
Ambiente zona tavoli mensa	<0,0113
Esterno	<0,0031

Anche tali valori non assumono rilievo rispetto all'imputazione sub capo H) poiché, secondo quanto riferito dalla stessa persona offesa, la frequentazione della Mensa ICO avrebbe avuto inizio solo dall'1/1/1989.

Sarebbero, invece, rilevanti rispetto alla imputazione sub capo Q), risultando che la persona offesa MARISCOTTI abbia frequentato la mensa ICO all'interno del comprensorio di via Jervis dal gennaio 1981 sino al dicembre 1989.

Il riferimento, tuttavia, alla "zona intervento" e la documentazione acquisita (cfr. nota di accompagnamento 10/4/1988) appaiono indicativi del fatto che il monitoraggio era stato eseguito il 9/4/1988 (sabato) dopo che dal giorno precedente, 8/4/1988 (venerdì) alle ore 19.30 e sino a mezzogiorno circa del 9/4/1988, era stato eseguito presso la Mensa ICO (zona distribuzione caffè) un intervento di manutenzione con rimozione di parte di intonaco deteriorato in tale limitata zona a causa del vapore prodotto dalla macchina del caffè.

Il che rende plausibile che tale più elevata concentrazione sia dipesa proprio dall'intervento manutentivo, coerentemente con quanto ritenuto anche dal CT del P.M., secondo cui può essere favorita una maggiore aerodispersione proprio in caso di "disturbo meccanico" sul manufatto contenente amianto.

Da ciò discende che appare innegabile come, in tale specifico contesto temporale, un'esposizione possa esservi stata, ma non appare illogico o implausibile reputare, come prospettato dalle Difese, che tale esposizione sia stata legata ad un fattore contingente ed abbia avuto comunque durata transitoria.

Reputa la Corte che ai fini del presente giudizio non assumano rilievo - contrariamente a quanto sembra aver ritenuto il Tribunale (cfr. pag. 70) - neppure le misurazioni delle concentrazioni di fibre rilevate presso il comprensorio di via Jervis nell'estate 1988 in quanto i valori in essi riportati si riferiscono a siti (Palazzo Uffici 1 Locale Riprografia) che nulla hanno a che vedere con i luoghi presso cui lavoravano o permanevano le persone offese indicate.



Per le stesse ragioni appaiono irrilevanti al fine di dimostrare l'effettiva esposizione alle fibre di amianto strutturale gli esiti delle indagini ambientali svolte nel 1988 presso il Capannone SUD o il Capannone centrale della OPE S.p.a., che, peraltro, indicavano concentrazioni nettamente inferiori ai limiti di restituibilità (variando da 0,0064 ff/cc ad un massimo di 0,0112 ff/cc) e quelli rilevati presso OSAI spa sempre nel 1988 (indicanti, peraltro, modeste concentrazioni comprese tra 0,0040 ff/cc a 0,0072 ff/cc), avendo le diverse persone offese su indicate ivi lavorato in periodi di tempo differenti.

Quanto, invece, agli esiti delle indagini effettuate presso la OPC, Area ICO (ex Officine H) nel settembre 1988 nel reparto "modulistica sciolta", è indubbio che in tal caso siano state rilevate concentrazioni nettamente superiori a quelle rilevate all'esterno.

Tuttavia, se in molti casi tali concentrazioni non superano il valore-soglia per la cd. restituibilità, si osserva come anche in tal caso si tratti di rilievi ambientali effettuati in epoca antecedente al trasferimento nel gennaio 1989 di PERELLO Bruna Luigia presso tali uffici; e ciò a prescindere dal fatto che neppure risulta esattamente chiarito se il cd. reparto modulistica sciolta si trovasse nella stessa zona dove si trovava il suo ufficio - stante la vastità del capannone oggetto di riconversione.

In particolare così recita la Tabella - misure delle concentrazioni di fibre aerodisperse presso la O.P.C. - Area ICO (ex officina H) - settembre 1988

Posizione	Concentrazione ff/cm ³
<i>Reparto Modulistica sciolta</i>	
Ambiente	<0,016
Ambiente	<0,017
Ambiente	<0,018
Ambiente	<0,035
Esterno	<0,003

Quanto alla circostanza che da una nota datata 22/9/1994 inviata dall'ing. ABELLI a Michele SBLENDORIO (addetto all'attività antincendio - servizi generali) risulti evidenziato che "*in merito al piano per togliere l'amianto nell'off. H, [...] ci troviamo con metà officina occupata e con la finitura d'amianto non in buono stato*" (cfr. pag. 62 relazione dott.ssa GULLO, CT dell'INAIL), si rileva l'ambiguità dei riferimenti spaziali - non essendo chiaro se la condizione della "finitura d'amianto" riguardi anche la "zona uffici"- e la genericità delle indicazioni (finitura d'amianto "non in buono stato"). Elementi che, unitamente al rilievo che tali considerazioni si riferiscono al periodo in cui tali locali erano in fase di dismissione e la stessa PERELLO era in procinto di essere (o era già stata, come sembrerebbe desumibile dalla deposizione del collega CACCIOLA, all'udienza 1/2/2016; vedi infra, § 4.3.4. sub capo H) trasferita, non consentono di ritenere provato che, in epoca precedente e immediatamente successiva, abbiano avuto concretamente luogo effettivi fenomeni di aerodispersione.



Neppure sono rilevanti le misurazioni delle concentrazioni di fibre aerodisperse presso Palazzo Uffici I nel febbraio 1989, sempre per la banale considerazione che nessuna delle persone offese risulta (o comunque non è oggetto di contestazione nelle imputazioni in questa sede formulate) che in quel periodo frequentasse tale sito.

Vero è, piuttosto, che dalla tabella riepilogativa delle misurazioni effettuate mediante MOCF delle fibre di amianto aerodisperse dal 1990 al 1997 risulta (per quanto qui di interesse) che nella Mensa ICO al piano terra (quella frequentata dalla PERELLO) fosse rilevata nel 1992 una concentrazione pari 0,0031 ff/cc a fronte di una concentrazione rilevata all'esterno pari a 0,0028 ff/cc, e nel 1993 una concentrazione pari a 0,0031 ff/cc, a fronte di una concentrazione esterna pari a 0,0036 ff/cc.

Erano, quindi, rilevate all'interno della Mensa concentrazioni di poco superiori o addirittura inferiori a quella di fondo, ed in ogni caso nettamente inferiori a quella prevista per la cd. restituibilità avendo anche il CT del PM dott. SILVESTRI annotato nella sua relazione (pag. 67) che *"i valori rilevati negli ambienti interni sono simili a quelli misurati all'esterno e che tali valori sono sovrapponibili a quelli misurati l'anno prima"*.

Proprio la sostanziale sovrapponibilità dei valori misurati all'interno di tali locali con quelli misurati all'esterno appare indicativa di un possibile "condizionamento" della situazione interna a seconda della diversa situazione ambientale di fondo di modo che le concentrazioni rilevate potevano non essere indicative di un fenomeno di aerodispersione "interno" in atto (in conseguenza di distacco di polveri dagli intonaci o da altri MCA, ad esempio).

Dalla stessa tabella risulta, peraltro, che nel 1996 e nel 1997 sono stati effettuati dei rilevamenti anche della concentrazione di fibre di amianto aerodisperse nei cunicoli del comprensorio di S. Bernardo, in punti di rilievo non meglio identificati, che davano conto nel 1996 di una concentrazione superiore ai limiti soglia per la restituibilità degli ambienti bonificati.

Il che potrebbe assumere rilievo indiziario circa una possibile esposizione di chi tali cunicoli avesse dovuto frequentare per attività di manutenzione o di sorveglianza, impregiudicata ogni successiva valutazione circa l'eventuale concreta gravidanza probatoria di un simile dato, in assenza di precise indicazioni sul luogo ove tali rilevamenti sono stati effettuati, stante la notevole estensione dei cunicoli e la sporadicità del transito da parte dei sorveglianti.

Tuttavia, si osserva, in primo luogo, come rispetto ai vari punti di rilevamento indicati nel verbale di prova del 1996 non è dato comprendere con esattezza (anche a seguito dell'escussione della teste ARRAS - cfr. trasc. ud. 15/2/2016, pag. 84 e ss.) a quali aree si riferiscano effettivamente i monitoraggi effettuati nei cunicoli di S. Bernardo.

Inoltre, secondo quanto dalla teste esposto, tali campionamenti risultarono viziati *ab origine* poiché erano state utilizzate membrane contaminate: *“era successo una cosa incresciosa il fatto che i filtri che erano utilizzati in quel periodo, cioè se uno faceva l’analisi del bianco dei filtri del periodo, già nel filtro delle fibre e questo è stato scritto anche in questa nota...”* (cfr. trasc. ud. citata, pag. 80).

La circostanza è documentalmente confermata dalla nota in calce alla *“Tabella riassuntiva rilievi ambientali di amianto aerodisperso”* (all. 8 alle note d’udienza relative all’udienza 7/3/2018 Difesa Carlo DE BENEDETTI) nella quale si legge *“nel 1996 è stato utilizzato in parte un lotto sempre della stessa ditta con reticolo, successivamente abbandonato, in quanto da una valutazione della RBM è risultato da fibre tipo asbestiformi”*.

Nessun elemento consente di comprendere quali fossero i siti in cui le analisi erano state condotte utilizzando membrane appartenenti al lotto contaminato.

Condivisibile è, comunque, la valutazione espressa dal CT degli imputati DE BENEDETTI e PASSERA, prof. COTTICA, circa la possibilità di *“trarre conferma della inattendibilità”* di questi dati dal confronto con le misurazioni effettuate nel 1997 *“che hanno evidenziato livelli di concentrazione di fibre compresi tra 0,014 e 0,021 ff/cc, praticamente sempre inferiori al livello di 0,020 ff/cc (in MOCF) definito dal DM 06/09/94”* (cfr. relazione di consulenza tecnica COTTICA, pag.26)

Ha ricordato il P.G. nel corso della sua requisitoria che nel 1997 erano state rilevate concentrazioni di fibre di amianto nella Mensa 1° piano del comprensorio ICO pari a 0,014 ff/cc e nella Mensa 2° piano del comprensorio ICO pari a 0,018 ff/cc a fronte di una concentrazione esterna di 0,002 ff/cc.

E’ sufficiente osservare come – contrariamente a quanto si legge a pag. 28 della requisitoria *“Come si vede sono tutti valori che superano le 20 fibre litro e che lambiscono la soglia del DM 94 nel secondo caso”*- tali valori non superino le 20 ff/l attesa l’equivalenza tra 20 ff/l e 0,020 ff/cc.

Dati che in relazione ai periodi oggetto di ipotizzata esposizione sembrerebbero assumere rilievo indiziario rispetto all’imputazione sub capo H) e quindi all’esposizione di PERELLO che frequentava (cfr. punto 3 del capo di imputazione indicato, salvo quanto infra si dirà in ordine alla rilevanza delle sole esposizioni intervenute prima di 15 anni dalla manifestazione dei sintomi e cioè all’interno del cd. periodo di latenza minima) la mensa allestita all’interno del comprensorio di via Jervis. Valenza indiziaria che, tuttavia, presuppone che sia accertato che la persona offesa abbia effettivamente frequentato i locali in questione posti al primo ed al secondo piano proprio in quel periodo.

In definitiva, gli esiti dei monitoraggi ambientali effettuati sembrano fornire un’indicazione di aerodispersione assai limitata, per periodi circoscritti e soli in taluni luoghi frequentati dalle persone offese.



Ove si tenga conto, da un lato, delle incerte indicazioni provenienti dalle prove dichiarative e dell'equivocità o irrilevanza delle risultanze documentali utilizzate dal Tribunale, come sopra richiamate e, dall'altro, della significatività di tali monitoraggi solo rispetto a periodi di tempi limitati, non può che concludersi circa l'obiettivo incertezza in ordine all'effettività della esposizione ambientale nei termini prospettati nelle singole ipotesi di accusa.

A fronte della presa di coscienza da parte degli organi competenti interni all'azienda della "questione amianto", quantomeno a partire dal 1986/1987, risulta, dalla documentazione acquisita, l'esecuzione di taluni interventi di manutenzione effettuati a partire dal 1986 (cfr. doc. "Situazione amianto" del 25/2/1991) sulle strutture contenenti amianto, per prevenire o porre rimedio ad eventuali rischi di distacco di fibre derivanti dal deterioramento legato a vetustà del manufatto o ad interventi manipolativi di varia natura. Da tali complessive risultanze appare che tali manufatti siano stati sottoposti - almeno da tale momento in avanti - a verifiche periodiche in ordine al loro stato di conservazione e di manutenzione.

Rispetto a taluni luoghi, come la Mensa ICO, merita di essere sottolineato come i più rilevanti valori di contaminazione siano stati riscontrati in occasione di interventi manutentivi, sicché essi appaiono indubbiamente indicativi di una situazione assolutamente contingente ed occasionale e non già di una condizione di esteso degrado dell'intonaco costituito da un agglomerato di consistenza gommosa con inglobate fibre di amianto.

Di ciò si ha conferma considerando che nel 1987 (cfr. tab. I sopra indicata) i valori delle fibre aerodisperse presso tale locale erano nettamente inferiori o quelli rilevati nel 1992 erano finanche inferiori a quelli rilevati come valori di fondo all'esterno.

In definitiva, alla luce del canone di giudizio probatorio in precedenza ricordato, ritiene la Corte che anche rispetto alla prova dell'effettiva aerodispersione di fibre asbestiformi nei siti indicati nei diversi capi di imputazione e nei periodi presi in considerazione in ciascuno di essi, la prova offerta sia rimasta nella maggior parte dei casi (e fatta, comunque, salva la specifica valutazione con riferimento ai singoli capi di imputazione, su cui vedi *infra* § 4.3.4) debole ed inidonea a fornire la rappresentazione di una situazione di degrado delle specifiche strutture edilizie indicate o della consistenza, frequenza e modalità di esecuzione degli interventi manutentivi che potevano favorire quei fenomeni di dispersione.

Va, infatti, escluso che i fenomeni di aerodispersione eventualmente verificati in relazione a certi ambienti e/o in determinati periodi possano essere invocati come prova del verificarsi di analoghi fenomeni in ambienti/periodi diversi, oggetto del presente vaglio giudiziale, a meno di non ricadere in una forma di valutazione probatoria fondata su presunzioni o concetti probabilistici e di mera verosimiglianza, estranei all'ambito del giudizio penale.



4.3.1.3 L'amianto nelle macchine utensili

Il Tribunale ha ritenuto che un'ulteriore fonte di esposizione a fibre di amianto in Olivetti sia stata la lavorazione con ferobestos (linea di prodotti costituiti da una miscela di amianto e resine formaldeiche; cfr. relazioni dei consulenti SILVESTRI e GULLO) nell'attività di montaggio di macchine utensili, nonché nello svolgimento di attività manutentiva delle macchine a controllo numerico e delle vasche per tempera e cromatura, nella sostituzione di ceppi frenanti e frizioni contenenti amianto.

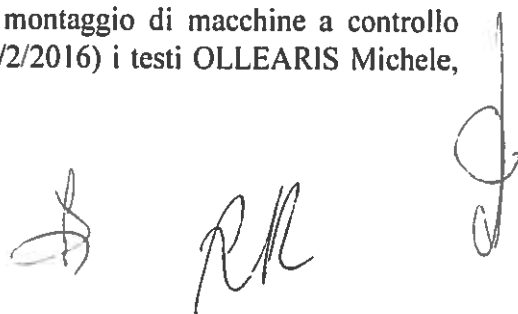
Fonti di esposizione rilevanti per la posizione della persona offesa BERGANDI, addetto alle predette attività, complessivamente dal 1972 al 1983 e in particolare, secondo l'imputazione (capo A), dal 1972 al 1974, *“addetto al montaggio macchine utensili, all'interno dello Stabilimento San Bernardo di Ivrea, utilizzava una lastra contenente amianto, denominata Ferobestos, che veniva incollata sulla superficie di parti delle macchine utensili per garantirne lo scorrimento, provvedendo a forare e incidere detta lastra per permettere il passaggio dell'olio lubrificante, provvedendo a spianare e raschiare detta lastra, manualmente o con raschietti elettrici”* e, dal 1974 al 1983, *“addetto alla manutenzione delle macchine utensili eseguiva la sostituzione dei ceppi frenanti e frizioni contenenti amianto all'interno del capannone SUD del Comprensorio di San Bernardo di Ivrea”*, dopo un primo periodo di attività (anni 1962-1972) in qualità di *“addetto alla manutenzione di tubature e impianti coibentati con amianto (come vasche per tempera a cromatura)”* che si trovavano presso lo Stabilimento di San Bernardo d'Ivrea, attività che comportava la *“rimozione di pannelli di amianto e l'installazione di nuovi pannelli che venivano tagliati “a misura” utilizzando una sega a nastro”*.

La prova dell'utilizzo di Ferobestos in Olivetti fino al 1981, quando fu sostituito dalla turcite, è documentale ed è stata tratta da una scheda di pericolosità dei materiali del 2/10/1973 redatta dal Laboratorio merceologico/DI e nella scheda riassuntiva dei materiali in uso contenenti detto materiale; il ferobestos era certamente presente nelle lavorazioni in Olivetti, che si riforniva dalla Davidson di Milano (cfr. scheda pericolosità materiali 2/10/1973, cit., e relazione C.T. SILVESTRI, pag. 57).

La circostanza non è oggetto di contestazione.

Con riferimento all'addebito mosso agli imputati CALOGERO, GANDI e MARINI non rileva l'attività di manutenzione di tubature e impianti coibentati con amianto, come vasche per tempera a cromatura, perché “fuori periodo d'interesse” per tutti gli imputati; rilevano unicamente: 1) le lavorazioni con ferobestos di montaggio di macchine utensili all'interno dello Stabilimento San Bernardo di Ivrea, per il solo CALOGERO e con coincidenza di periodi di soli due mesi (ottobre-dicembre 1974); e 2) la manutenzione delle macchine utensili con sostituzione dei ceppi frenanti e frizioni, per tutti gli imputati, per periodi diversi.

Della modalità di lavorazione del ferobestos nel montaggio di macchine a controllo numerico avevano diffusamente parlato (udienza 4/2/2016) i testi OLLEARIS Michele,



il quale aveva anche precisato che tale materiale fu utilizzato in Olivetti solo fino agli anni 1976-1977 (pag. 177), che la fase finale della lavorazione, di rettifica, era effettuata "a umido" (cfr. pag. 176), che le lavorazioni con ferobestos erano svolte con frequenza indicativamente pari a due giorni alla settimana (pag. 179 e 180), e PELACHIN Sergio; di VALLINO Aldo sono state acquisite ex art. 512 c.p.p. le s.i.t. del 28/4/2013; i predetti dipendenti Olivetti avevano descritto le operazioni di fresatura, rettifica e raschiatura.

Quanto all'uso di amianto nell'attività di manutenzione di ceppi frenanti di macchine per la produzione di centri di lavoro (presse meccaniche), il Tribunale ne ha rinvenuto la prova documentale nel verbale della seduta del 31/5/1977 della Commissione per l'Ecologia e l'Ambiente di lavoro di Olivetti, il cui contenuto risulterebbe confermato da due riserve, rispettivamente, del 6/6/1977 e dell'11/10/1977, del Laboratorio Chimico e Merceologico di Olivetti, a firma dr.ssa RAVERA.

In particolare, il verbale della seduta 31/5/1977 indicava in circa 1-2 ore al mese la lavorazione dell'amianto per costruire frizioni. La riserva dell'11/10/1977 includeva un elenco di prodotti contenenti amianto in uso nei diversi stabilimenti, dai quali risultava l'impiego, su tutte le macchine utensili, di freni e frizioni in amianto.

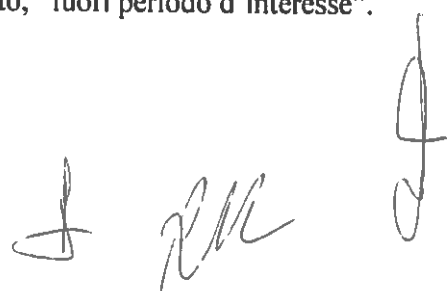
Da qui, le conclusioni della C.T. dell'INAIL, dr.ssa GULLO: *"Quindi, risulta appurato che freni e frizioni in amianto, costruiti in azienda o acquistati all'esterno, venivano montati su tutte le macchine utensili. E' di immediata evidenza che la manipolazione di materiali in amianto non riguardava solo la costruzione e/o installazione di freni e frizioni sulle macchine di nuova costruzione ma anche la manutenzione di quelli presenti nelle macchine utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva"* (cfr. relazione, pag. 21-22).

Neppure su tali circostanze si rinvergono specifiche censure negli atti di gravame.

Ciò che gli appellanti contestano è, invece, l'affermata, sicura, esposizione di BERGANDI a fibre aerodisperse in occasione e a causa delle lavorazioni alle quali era adibito.

La principale fonte di prova utilizzata dal Tribunale sul punto, sono le s.i.t. rese da BERGANDI il 31/8/2006 a un Ispettore S.Pre.S.A.L. e il 24/10/2006 a un Ispettore dell'INAIL, acquisite ex art. 512 c.p.p.

Nelle dichiarazioni rese il 31/8/2006, BERGANDI riferiva di essere stato assunto in Olivetti nel 1962 e addetto alla manutenzione degli impianti e delle macchine; di avere utilizzato amianto nella manutenzione di vasche per la tempera, allorché doveva togliere i pannelli di amianto vecchi che si sbriciolavano e sostituirli con pannelli nuovi, che tagliava su misura utilizzando una sega; di avere effettuato tali operazioni, mediamente, con frequenza settimanale o quindicinale; che dette attività generavano parecchia polvere, dalla quale non era protetto, stante la mancanza di impianti di aspirazione e mascherine. Tale decennio lavorativo è, come già osservato, "fuori periodo d'interesse".



BERGANDI riferiva, altresì, di essere stato trasferito in O.C.N. nel 1972, come addetto al montaggio macchine utensili; di aver svolto tale attività per 2 anni e di essere poi tornato alla manutenzione di macchine in vari reparti, attività che non lo avrebbe esposto ad amianto, atteso che non si interessava più di manutenzione impianti.

Nelle dichiarazioni rese il 24/10/2006 e trasfuse nella relazione INAIL datata 8/11/2006, riferiva di essere stato addetto, nel tempo, esclusivamente alla manutenzione e riparazione di tutte le macchine per la produzione delle macchine utensili; si occupava, tra l'altro, di sostituire i ceppi freno in amianto delle presse meccaniche per lo stampaggio a freddo (presse Benelli e Gavazzi), mentre altri colleghi provvedevano al taglio a misura dei pannelli di amianto: confermava la polverosità dell'ambiente.

L'attività lavorativa di BERGANDI aveva determinato, a parere del Tribunale, la certa esposizione del lavoratore a fibre di amianto aerodisperse.

La difesa MARINI contesta la natura di s.i.t. delle dichiarazioni rese da BERGANDI all'Ispettore INAIL, considerata una serie di presunte irregolarità formali (mancanza di intestazione di verbale ex art. 351 c.p.p., di indicazione che il verbalizzante è un ufficiale di P.G., di indicazione del ruolo della persona sentita, la presenza del cognato del dichiarante).

Nel merito, contesta che sia stata raggiunta la prova certa del fatto che BERGANDI fosse addetto anche all'attività di "sostituzione" dei ceppi frenanti, atteso che né BERGANDI, né i colleghi, FRACASSA Eugenio e CRAVERO Bruno (cfr., per entrambi, dichiarazione resa all'Ispettore INAIL datata 8/11/2006 ed esame udienza 4/2/2016), l'avevano menzionata; rileva l'incertezza in ordine al preciso periodo storico in cui BERGANDI avrebbe svolto l'attività di manutentore macchine, atteso che FRACASSA aveva ricordato la presenza di BERGANDI solo negli anni dal 1968 al 1970 e aveva riferito di non averlo, poi, più rivisto e CRAVERO, assunto in Olivetti nel 1960, aveva ricordato di aver lavorato con BERGANDI solo "un po' di anni" (trascrizioni pag. 82), senza ulteriori precisazioni; rileva altresì la mancanza di prova in ordine al fatto che i ceppi frenanti contenessero ancora amianto nel 1982, atteso che la documentazione utilizzata dal Tribunale risaliva al lustro precedente; sottolinea la modalità e frequenza con cui l'attività di sostituzione dei freni era svolta; assume la mancanza di prova in ordine alla consistenza del materiale con cui i ceppi frenanti erano realizzati e, dunque, l'effettivo rischio di dispersione delle fibre.

La difesa CALOGERO contesta che BERGANDI abbia lavorato alla sostituzione dei freni su macchine utensili, come ritenuto in sentenza, avendo egli dichiarato (s.i.t. 24/10/2006) di essere stato addetto alla manutenzione e riparazione delle macchine per la produzione delle macchine utensili e alla sostituzione dei ceppi freno in amianto delle presse meccaniche per lo stampaggio a freddo. Tale confusione nei macchinari ai quali BERGANDI era stato addetto avrebbe, ovviamente, generato la non corretta individuazione della possibile fonte di aerodispersione di fibre di amianto.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large stylized 'J' and other illegible marks.

Premesso che le dichiarazioni di BERGANDI, acquisite ex art. 512 c.p.p, sono pienamente utilizzabili, perché su di esse non grava alcun vizio di nullità/inutilizzabilità della prova, ma, eventualmente, solo irregolarità formali, osserva il Collegio come quanto da lui riferito all'Ispettore dell'INAIL in ordine all'aver svolto anche attività di sostituzione dei ceppi freno in amianto delle presse meccaniche per lo stampaggio a freddo (s.i.t. ottobre 2006), supera la prima eccezione della difesa MARINI.

Le dichiarazioni rese da BERGANDI nell'agosto 2006, consentono di superare anche il rilievo della difesa CALOGERO, secondo cui egli non avrebbe lavorato alla sostituzione dei freni su macchine utensili, come ritenuto in sentenza, avendo egli riferito (s.i.t. 24/10/2006) di essere stato addetto alla manutenzione e riparazione delle macchine per la produzione delle macchine utensili e alla sostituzione dei ceppi freno in amianto delle presse meccaniche per lo stampaggio a freddo. Nell'agosto 2006 BERGANDI dichiarò anche di essere stato addetto, dal 1972, al "*montaggio macchine utensili*", in O.C.N., per circa 2 anni, e, successivamente, in altri reparti.

Tali affermazioni non risultano contraddette da quanto riferito dai colleghi di BERGANDI.

CRAVERO non ha fornito alcuna indicazione temporale e FRACASSA ha riferito di aver lavorato con BERGANDI sino al 1972 come addetti alla manutenzione degli impianti (tubazioni e condotte) con manipolazione sicura di manufatti contenenti amianto (corde, pannelli, martinite).

Risulta, dunque, superata anche la seconda obiezione della difesa MARINI, perché né BERGANDI, né alcuno dei due colleghi ha negato che la persona offesa avesse svolto attività di manutenzione macchine dopo il 1970.

In sostanza, dunque, è provato che BERGANDI lavorò al montaggio di macchine utensili dal 1972 al 1974, dove l'esposizione al materiale oncogeno derivava dalle lavorazioni di laminati in amianto (ferobestos) utilizzati come piani di scorrimento ed inseriti nelle macchine utensili a controllo numerico (cfr. anche relazione SILVESTRI, pag. 98); tale attività rileva però solo nella misura di due mesi e per il solo imputato CALOGERO, con le inevitabili conseguenze in punto congruità del periodo di assunzione della posizione di garanzia.

E', altresì, dimostrato che egli lavorò, dal 1974 al 1983 (dal 1974 al 1981 presso O.C.N. e dal 1981 al 1983 dipendente O.P.E.), alla riparazione/manutenzione di macchine utensili e di macchine per la produzione di macchine utensili; gli interventi riguardavano, ad esempio, la sostituzione di ceppi frenanti delle presse meccaniche (cfr. anche relazione SILVESTRI, pag. 100).

In tale contesto lavorativo fu certamente esposto a fibre di amianto: l'ha riferito BERGANDI stesso agli Ispettori; tali dichiarazioni non prestano il fianco a censure di inattendibilità, né sono stati rinvenuti in atti elementi oggettivi che le contraddicano, tanto che sono state prese in considerazione dal CT del P.M. senza formulare riserve.

Quanto alle macchine utensili: *“l'esposizione ad amianto è derivata dalle lavorazioni di laminati in amianto (Ferobestos) utilizzati come piani di scorrimento e inseriti nelle macchine utensili a controllo numerico”* (cfr. anche relazione SILVESTRI, pag.100); la presenza di tale materiale presso Olivetti e presso O.C.N. è desumibile dai dati acquisiti dal CT del P.M. presso l'archivio S.Pre.S.A.L. In particolare, da una precedente inchiesta S.Pre.S.A.L. per malattia professionale di analoga natura, emerge che nel periodo 1972-1974, il ferobestos era utilizzato in O.C.N. sotto forma di laminato, avendo il Servizio appurato che tale materiale non fu più utilizzato solo a partire dal 1980.

Quanto alle macchine per la produzione di macchine utensili sulla base delle dichiarazioni della persona offesa si può ritenere che: *“l'esposizione è derivata dalla sostituzione dei ceppi frenanti in amianto delle presse meccaniche”* (cfr. anche relazione SILVESTRI, pag.100); infatti, secondo quanto evidenziato dalla CT della parte civile INAIL: *“anche le presse sono dotate di sistemi frenanti e non vi è alcun motivo per ipotizzare che fossero di composizione diversa da quelli installati sulle macchine utensili”* (cfr. relazione GULLO, pag. 22).

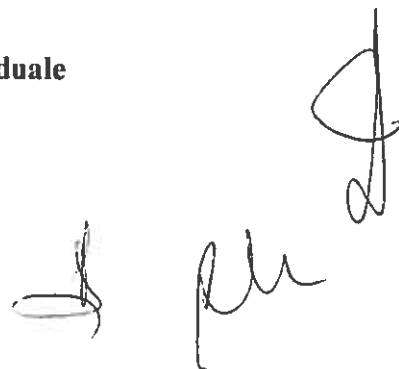
Anticipando quanto più diffusamente si dirà al punto 4.3.4 allorché verranno affrontate le singole posizioni, ciò che è rimasto assolutamente sfornito di prova è la frequenza con la quale le dette lavorazioni espongono l'addetto BERGANDI alla respirazione di fibre di amianto.

Si ricorda, ad esempio, quanto accertato dal CT del P.M., dr. SILVESTRI, sul punto specifico: la produzione, il montaggio e la manutenzione delle macchine utensili avvenivano presso un'apposita divisione, la O.C.N. (Olivetti Controllo Numerico) Spa, sita nel Comprensorio Olivetti Spa di San Bernardo d'Ivrea, sino alla costituzione della OSAI (Olivetti Sistemi per l'Automazione Industriale); ha quindi spiegato che *“Nell'Azienda operava un'officina “manutenzione macchine” ove avveniva la produzione di parti (es. frizioni) da montare, per sostituzioni, su macchine utensili. Non sono disponibili sufficienti informazioni relative alle specifiche lavorazioni a riguardo [...] tale operazione, che richiedeva poche ore al mese di lavoro, sarebbe stata data presto all'esterno”* (cfr. relazione, pag. 53-54).

Si è già detto, inoltre, che il verbale della seduta 31/5/1977 indicava in circa 1-2 ore al mese la lavorazione dell'amianto per costruire frizioni.

La valutazione che si legge nella relazione della dr.ssa GULLO (*“si ritiene pertanto che tale esposizione sia stata diretta e di entità significativa”*; pag. 22) non appare dirimente e neppure pertinente: vi si traccia una media di fibre rilasciate dalla lavorazione di certi tipi di freni (freni a disco di autovetture, freni e frizioni di autocarri), senza che si dimostri come tali dati dovrebbero rilevare nella produzione che occupava i dipendenti di Olivetti.

4.3.1.4. L'amianto nei dispositivi di protezione individuale



L'ultima fonte di ritenuta esposizione a fibre di amianto ipotizzata nelle imputazioni e ritenuta in sentenza è costituita dall'utilizzo di D.P.I. (indumenti, guanti, grembiuli, ghette) e altri manufatti (coperte) utilizzati per isolare fonti di calore, rilevante per la posizione di RISSO (addebito di cui al capo L).

Che in Olivetti si utilizzassero D.P.I. in amianto non è contestato; d'altra parte, la circostanza è documentale: le tabelle allegate alla relazione datata 11/10/1977 del Laboratorio Chimico e Merceologico, a firma RAVERA, indicano i diversi D.P.I. utilizzati nei vari stabilimenti e le copie di fatture ne attestano l'acquisto.

L'utilizzo dei D.P.I. da parte di RISSO risale, secondo l'imputazione (capo L) al periodo dal 1960 al dicembre 1976 e, precisamente, sino al 31/12/1972 alle dipendenze di Olivetti e dal 1/1/1973 al 31/12/1976 alle dipendenze di O.C.N., preceduta da un periodo di attività lavorativa in altra azienda come aiutante fuochista e dal 1947 al 1960 in altra ditta come addetto ai reparti filatura e, poi, torcitura, dove erano presenti tubature per la conduzione di vapore (cfr. relazione SILVESTRI, pag. 181-182).

Il Tribunale ha rinvenuto la prova dell'esposizione di RISSO a fibre di amianto in Olivetti nelle dichiarazioni rese il 18/9/2008 dal medesimo allo S.Pre.S.A.L. Egli aveva descritto l'utilizzo, senza mascherine, allorché era adibito ai trattamenti termici del reparto utensileria, dal 1960 al dicembre 1972 in Olivetti, presso gli stabilimenti Nuova ICO (per 2 o 3 anni) e poi San Bernardo, di *"fogli di amianto [...] per coprire e isolare fonti di calore"*; l'impasto di amianto con acqua *"per isolare la parte di utensile che doveva avere una tempera minore"*; le diverse tipologie di D.P.I. e la possibilità che essi si deteriorassero: *"quando i mezzi di protezione erano deteriorati, li sostituivamo prendendoli liberamente dal magazzino"*; il Tribunale ha, dunque, ritenuto dimostrata la medesima fonte di esposizione all'agente cancerogeno anche dal gennaio 1973 al 1976, alle dipendenze di Olivetti Controllo Numerico (O.C.N.) Spa.

La difesa CALOGERO contesta, innanzitutto, che in O.C.N. stabilimento di San Bernardo vi fossero forni o vasche per trattamenti termici; a dimostrazione dell'assunto richiama la denuncia di esercizio O.C.N. del 13/1/1977, in cui non v'è traccia, accanto alle presse e agli altri macchinari, di vasche (doc. 62 del fascicolo CALOGERO "Elenco macchinari allegato alla denuncia di esercizio"). L'aspetto è di particolare rilevanza, atteso che l'attività di addetto ai trattamenti termici svolta da RISSO negli anni 1960-30/12/1972 è "fuori periodo d'interesse" per l'unico imputato del capo L), CALOGERO, che aveva assunto la posizione di garanzia il 22/10/1974.

Contesta, poi, che di esposizione a fibre di amianto possa parlarsi con riferimento ai D.P.I. atteso che essi, in caso di deterioramento, potevano essere liberamente sostituiti.

Quanto al primo aspetto, osserva il Collegio che l'assunto difensivo avrebbe valore esimente la responsabilità di CALOGERO nella misura in cui fosse possibile affermare che la mancanza di vasche per trattamenti termici significhi assenza totale di "fonti di calore" da "coprire e isolare" con amianto e comporti l'inutilità *tout court* di D.P.I. in amianto.

Ma siffatta equazione non è dalla difesa appellante dedotta, né tanto meno dimostrata.

Presso lo stabilimento O.C.N. di San Bernardo si realizzavano macchine utensili a controllo numerico e, in particolare, venivano effettuati *“lavori di rettifica dei basamenti in ghisa ed affilatura. Sono, inoltre, presenti i reparti attrezzaggio, produzione, molatura, sabbiatura; in questi ultimi, due operai provvedono alla molatura e sabbiatura di pezzi in ghisa provenienti da fonderie esterne”* (cfr. relazione SILVESTRI, pag. 46).

In merito alla propria attività, lo stesso RISSO ha spiegato di avere lavorato, dopo i primi 2 o 3 anni presso lo stabilimento di Ivrea Nuova ICO, come addetto al trattamento termico dell'utensileria, al *“reparto attrezzaggio trattamenti termici della ICO – Stabilimento di San Bernardo dove ho svolto la stessa mansione sopra descritta utilizzando i materiali in amianto sopra citati sino al pensionamento”* (s.i.t. del 18/9/2008).

Quanto al secondo profilo, ricorda il Collegio che la necessità di utilizzare D.P.I. protettivi dal calore derivava da precisi obblighi di legge: la normativa in allora vigente (DPR 547/1955, artt. 380, 382, 383, 384, 385) risulta oggi trasfusa nel D. Lvo 81/2008.

In linea astratta, la possibilità di sostituire il manufatto deteriorato appare, a prima vista, intervento sufficiente ad impedire l'aerodispersione. Tuttavia, nella relazione della CT INAIL, dr.ssa GULLO è affrontato il tema dell'esposizione a fibre conseguente al mero utilizzo di D.P.I.: gli studi ivi citati dimostrerebbero che, se pure con esiti diversi, movimenti ripetuti sarebbero in grado, a prescindere dalla compattezza del materiale, di consentire il rilascio di fibre in quantità notevoli: *“l'uso di indumenti di protezione dal calore in amianto, anche trattato, concretizza condizioni di esposizione a fibre di amianto aerodisperse in misura non inferiore a 100 ff/l. In particolare, l'utilizzo di guanti, trattati e non trattati, ha indicato esposizione a concentrazioni pari a 1.000 ff/l”* (cfr. relazione, pag. 29).

Dunque, sebbene non sia stata provata la frequenza con cui il deterioramento si verificasse, con quale gradualità, e la durata dell'utilizzo di D.P.I. o di altri manufatti deteriorati prima di procedere alla sostituzione, l'esposizione professionale di RISSO a fibre di amianto non può escludersi e può dirsi, prendendo a prestito le parole utilizzate nel parere 6/6/2010 della Direzione Regionale CONTARP dell'INAIL, *“statisticamente probabile”* (cfr. relazione SILVESTRI, pag. 181).

Tuttavia, non vi è evidenza alcuna del fatto che, a quell'epoca, fosse dato comunemente acquisito, al di fuori dell'ambito strettamente scientifico, che il mero uso di D.P.I. cagionasse aerodispersione di fibre di amianto anche in caso di presidi non usurati, tant'è vero che lo stesso CONTARP, ancora nel 1997, non denunciava un concreto rischio di aerodispersione a seguito del loro utilizzo. Il che ovviamente si ripercuote sulla rimproverabilità ed esigibilità di un comportamento alternativo lecito da parte del datore di lavoro.

D'altro canto, il criterio dello "*statisticamente probabile*", in ambito penale, non soddisfa il rigore probatorio richiesto dall'art. 533 c.p.p.

4.3.1.5 L'esposizione diretta di STRATTA

Come accennato, STRATTA sarebbe stato esposto a fibre di amianto nello svolgimento, dal 1975 al 31/5/1981, delle mansioni inerenti la qualità di addetto alla manutenzione degli edifici Olivetti consistenti, tra l'altro, nella rimozione delle lastre in *eternit* usurate (capo M). L'addebito rileva per le posizioni di DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco.

Il materiale probatorio utilizzato dal Tribunale è costituito, essenzialmente, dalle dichiarazioni rese dallo stesso STRATTA in sede di inchiesta per il riconoscimento di malattia professionale il 9/9/2003.

La persona offesa riferiva di essere stato assunto in Olivetti nel 1955 (dal libretto di lavoro risulterebbe dal 1957) dopo una più che decennale attività di manovale addetto a mansioni varie tra le quali la copertura e riparazione di tetti con utilizzo di lastre in *eternit*; di essere rimasto alle dipendenze di ICO fino al 1981, adibito, per 2 o 3 anni, a mansioni di muratore nei cantieri della ditta e, quindi, dopo essere stato assegnato ad altri reparti, nei 5 o 6 anni precedenti il pensionamento, addetto alla manutenzione degli impianti provvedendo anche alla riparazione degli edifici (tetti, murature).

Risentito il 6/1/2003, precisava che nei primi 3 anni di dipendenza aveva provveduto a tagliare con seghetto e a posizionare lastre di *eternit* utilizzate per le coperture dei fabbricati destinati sia alla produzione, che ad abitazioni per gli operai; quanto all'ultimo periodo lavorativo, nell'ambito dell'attività manutentiva degli edifici, rientrava anche la rimozione di lastre in *eternit* usurate e la loro sostituzione con lastre di alluminio.

In ordine alla esposizione a fibre di amianto, già lo S.Pre.S.A.L. concludeva nel senso che STRATTA "*è stato potenzialmente esposto ad amianto*" nell'ambito delle lavorazioni di costruzione e manutenzione di edifici svolta presso la ICO in quanto dalla documentazione in possesso del Servizio risultava effettivamente la presenza di amianto nelle strutture degli stabilimenti Olivetti sotto forma di copertura in *eternit*, pannelli di controsoffittature e come amianto in matrice friabile nei rivestimenti delle pareti.

La valutazione di "potenziale" esposizione operata dal Servizio non è interamente condivisa dal dr. SILVESTRI, il quale ha ricondotto l'esposizione alla categoria "*certa*", ma "*non continuativa bensì intermittente*", perché verificatasi solo allorché, nell'ambito delle mansioni, manipolava materiali contenenti amianto.

Non vi sono elementi in atti, alla luce della pacifica presenza, presso gli stabilimenti Olivetti, di numerosi MCA nelle strutture edilizie e della mansione cui era adibita la persona offesa che appaiano confutare tale conclusione.

Appare, per altro, opportuno sin d'ora evidenziare (e l'argomento sarà diffusamente ripreso parlando del nesso di causa cd. individuale) come lo stesso CT del P.M. abbia ritenuto che l'esposizione subita in Olivetti non possa considerarsi esclusiva, avendo STRATTA svolto analogo attività come manovale presso imprese edili, prima dell'assunzione in Olivetti.

D'altro canto, il Collegio non può che condividere l'assunto difensivo (appello Carlo DE BENEDETTI) secondo cui non è stata, comunque, raggiunta la prova della frequenza, nel corso degli anni rilevanti per le imputazioni formulate, degli interventi manutentivi necessitanti la manipolazione di MCA.

4.3.2 Il nesso di causa

a) Posizione del Tribunale

Al tema dell'accertamento del nesso di causa tra le condotte ascritte ai singoli imputati e l'evento dannoso (morte o lesioni) delle persone offese è dedicato il capitolo 3) della sentenza gravata.

Il Tribunale esplicita, innanzitutto, il criterio di giudizio che intende adottare, ovvero la teoria condizionalistica, in base alla quale il nesso eziologico può ritenersi dimostrato quando sia accertato che l'azione o l'omissione del singolo abbia innescato il processo patologico ovvero vi abbia contribuito, incidendo sull'*hic et nunc* del suo verificarsi, anticipandone sensibilmente gli effetti o aggravandone l'intensità offensiva.

Traslando i predetti concetti nella specifica materia oggetto del presente processo, il Tribunale osserva che è necessario, innanzitutto, accertare se esista una legge scientifica, universale o probabilistica, che individui una relazione causale tra esposizione a fibre di amianto e insorgenza del mesotelioma pleurico/peritoneale ed il tumore polmonare.

Dato atto del condiviso e indiscusso riconoscimento dell'effetto cancerogenico dell'inalazione di fibre di amianto e del consenso formatosi in ordine all'inesistenza di una "soglia" al di sotto della quale l'esposizione possa dirsi innocua per l'uomo, il Tribunale ha indicato nel "meccanismo" di cancerogenesi la questione dibattuta nel mondo scientifico e, quindi, in quello giurisprudenziale.

Più nello specifico, l'argomento su cui non v'è consenso unanime riguarda la validità del cd. "modello multistadio", cioè la sua idoneità a fungere da modello esplicativo del meccanismo della cancerogenesi e, quindi, ad assurgere a "legge di copertura", anche e soprattutto per la dimostrazione dell'efficacia causale delle singole esposizioni sull'insorgenza della malattia e della loro capacità di modificarne il decorso, accelerandone l'evoluzione.

Il Tribunale ha, poi, ritenuto che la fedeltà al solco tracciato dalle più recenti pronunce della Giurisprudenza di legittimità, imponesse di riconoscere primaria importanza ai risultati raggiunti e alle raccomandazioni prodotte dalle Conferenze di Consenso, in



quanto strumenti in grado di elaborare, su singole questioni oggetto di dibattito scientifico, orientamenti il più possibile condivisi e uniformi, producendo *evidence based*.

L'*incipit* della parte di motivazione dedicata agli effetti cancerogenetici dell'amianto evidenzia già una scelta di campo: il Tribunale, infatti, ha ripercorso quanto "*diffusamente argomentato dai consulenti tecnici del Pubblico Ministero*" e, richiamando la relazione MAGNANI-PERELLI-PICCIONI, ha riconosciuto alla "teoria multistadio" o "teoria dose-dipendenza" il valore di modello esplicativo che ancor oggi riceve nella comunità scientifica un "*preponderante consenso*". Secondo tale teoria, le fibre di amianto sarebbero in grado non solo di avviare il processo di trasformazione maligna, ma anche di fornire alle cellule uno stimolo proliferativo, così che "*è da attendersi che l'incidenza dei tumori dovuti all'esposizione aumenti con il suo protrarsi e con l'aumento della sua intensità*"; con la conseguenza che non vi sarebbero basi razionali per escludere che esposizioni tardive contribuiscano alla malattia, sia nel caso di tumore polmonare, sia nel caso di mesotelioma.

Richiamando l'elaborato dei CT del P.M. e la letteratura scientifica dagli stessi utilizzata, il Tribunale ha indicato come coperto da evidenza scientifica anche il fenomeno dell'eliminazione delle fibre di amianto dai tessuti polmonari, la cd. *clearance*; sì che la cessazione dell'esposizione determinerebbe, anche se a lungo termine, una riduzione del carico polmonare di fibre e ciò potrebbe fornire una spiegazione biologica all'osservazione epidemiologica della flessione dell'incidenza del mesotelioma pleurico a partire dai 40 anni successivi l'inizio dell'esposizione.

Quanto al tumore polmonare, rilevante unicamente per la posizione di RISSO, il Tribunale ha ricostruito i passi salienti delle tesi dei CT del P.M.: può dirsi provata l'esistenza di una legge di copertura generale secondo cui l'insorgenza del carcinoma polmonare è riconducibile all'esposizione ad asbesto, secondo un modello "dose-risposta" (relazione tra dose cumulativa e rischio di cancro al polmone), lineare, senza soglia; l'asbestosi non è requisito necessario per lo sviluppo della neoplasia polmonare, ma determina un aumento del rischio a parità di dose cumulativa; fumo e amianto interagiscono, potenziandosi reciprocamente.

Al fine di delineare i tratti salienti del complesso tema della relazione tra esposizione ad amianto e mesotelioma, il Tribunale ha nuovamente utilizzato le tesi dei CT del P.M. ed ha richiamato recenti lavori epidemiologici secondo i quali la frequenza con cui la neoplasia si manifesta in un gruppo di esposti dipende dalla dose di cancerogeno cui sono stati esposti; esisterebbe, dunque, una relazione di proporzionalità tra "rischio di mesotelioma" (probabilità di contrarre la malattia) e "dose cumulativa" (prodotto tra concentrazione di cancerogeno e tempo di esposizione) con effetto crescente (esponenziale con potenza di 3 o 4) con il trascorrere del tempo da quando l'esposizione è avvenuta, sicché, a parità di dose, il tempo trascorso dall'esposizione assegna un peso maggiore alle esposizioni più remote.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

Ha, quindi, dato atto dell'osservato rallentamento dell'incidenza di mesotelioma a distanza superiore a 40-45 anni dall'inizio dell'esposizione, spiegato quale effetto della riduzione del carico polmonare.

Quanto all'efficacia della singola esposizione, il Tribunale ne ha riconosciuto la certa capacità di fornire un contributo indipendente da quelli pregressi e ad essi aggiuntivo; con il corollario che, in presenza di esposizioni multiple, l'incidenza del mesotelioma è il risultato della loro azione congiunta.

Infine, ha osservato come sia condiviso il riconoscimento dell'esistenza di un "effetto acceleratore": l'aumento della durata dell'esposizione determina un aumento dell'incidenza del mesotelioma e un'anticipazione dello sviluppo di malattia per coloro che si ammalano; un'anticipazione non osservabile e non calcolabile nel singolo caso, ma "necessaria" secondo le conclusioni cui sarebbe pervenuta la Terza Conferenza di Consenso Italiana: *"un aumento dell'esposizione che causa un aumento di incidenza necessariamente causa un'anticipazione del tempo all'evento (tempo di latenza) poiché la relazione tra aumento dell'incidenza e anticipazione del tempo all'evento è determinata matematicamente"*.

Il Tribunale ha, poi, sinteticamente affrontato le censure mosse dai Consulenti degli imputati (ROMANO, DISCALZI, BARACCO, MORETTO, PIRA) e del responsabile civile (DRAGANI).

La prima censura affrontata dal Tribunale riguarda la peculiarità della cancerogenesi da amianto: la natura minerale del fattore oncogeno ne comporterebbe la permanenza nell'organismo per un periodo particolarmente lungo, sicché dagli studi sul ruolo della *clearance* sul carico polmonare non si potrebbe inferire la rilevanza delle esposizioni successive sulla pleura. Non vi sarebbe, dunque, alcuna evidenza scientifica in ordine al ruolo delle esposizioni successive al primo periodo rilevante, ovvero alla loro idoneità a ridurre la latenza o aggravare la malattia.

La seconda questione dibattuta di cui il Tribunale ha dato atto riguarda l'affermata relazione tra aumento di incidenza/mortalità registrato da un'indagine epidemiologica in una popolazione di esposti al fattore di rischio e necessaria anticipazione dell'età di insorgenza della malattia per tutti i soggetti che si sono ammalati.

Il cuore della tesi dei CT delle difese è riportata nei seguenti termini, ripresi dalla relazione ZOCCHETTI esposta nel corso di un'udienza: *"Un Rischio Relativo, cioè un rapporto tra tassi di incidenza della malattia in due gruppi dice soltanto che in un gruppo si sono verificati più casi che nel secondo. Un Rischio Relativo, invece, non dice alcunchè intorno ai tempi di insorgenza della malattia dei casi dei due gruppi ... non è vero, quindi, che un Rischio Relativo possa essere interpretato sia come aumento dell'incidenza dei casi, sia come anticipazione del tempo dell'occorrenza dei casi. Un Rischio Relativo può essere interpretato solo come aumento dell'incidenza dei casi ..."*; sicché non vi sarebbe inscindibile rapporto tra aumento del rischio, osservato a livello epidemiologico, e anticipazione dell'insorgenza della malattia nel singolo caso; né tale

rapporto potrebbe ritenersi dimostrato dal modello di Berry, che assume già dimostrata l'accelerazione e si propone di calcolarne matematicamente l'entità.

Su tali argomenti il Tribunale ha ritenuto di accordare preferenza agli enunciati esposti dai Consulenti della Pubblica Accusa *"in quanto indubbia espressione della tesi motivatamente più accreditata nella comunità scientifica e resistente alle obiezioni avverse"*.

Quanto al fenomeno della c.d. *clearance* delle fibre della pleura il Tribunale ha optato per la tesi esposta dal CT del P.M., prof. MAGNANI, secondo la quale pur non essendo noti gli effetti della variazione del carico polmonare di fibre sul carico pleurico, è tuttavia possibile sostenere che almeno una parte del carico polmonare venga eliminata con l'escreato e solo una parte traslochi verso la cavità pleurica; ed ha valutato come non dimostrate le diverse tesi offerte dal CT delle Difese e, in particolare, dal dr. DRAGANI.

Ha, quindi, richiamato la certa correlazione dose-rischio, assumendo che essa era stata ammessa dallo stesso CT del responsabile civile nel corso del dibattito processuale e che recenti studi, condotti con metodo innovativo, l'avrebbero ulteriormente validata, avendo dimostrato un aumento del rischio di mesotelioma con l'aumento del carico polmonare di fibre.

Richiamando, dunque, il Rapporto elaborato dalla Terza Conferenza di Consenso Italiana, il Tribunale ha "liquidato" le critiche mosse alla tesi del cd. effetto acceleratore assumendone il *"non condiviso consenso nella comunità scientifica"*, che sarebbe, invece, orientata a riconoscere un'inscindibile relazione tra aumento dell'incidenza e anticipazione del tempo all'evento.

Quanto, infine, alle critiche mosse alla validità del modello di Berry, il Tribunale ha ritenuto che il fatto che il modello consenta di stimare la durata dell'anticipazione della malattia solo nel gruppo e non nel singolo caso, non equivarrebbe affatto a negare che tale anticipazione vi sia stata in tutti i singoli casi.

In tal modo il Tribunale è pervenuto all'affermazione secondo cui il confronto dialettico processuale avrebbe evidenziato come *"allo stato, nella comunità scientifica sia rinvenibile un preponderante, condiviso consenso in ordine alla validità della tesi della dose-dipendenza"*, in forza della quale, da un lato, all'aumento della dose cumulativa corrisponde l'aumento della probabilità di insorgenza del mesotelioma; e, dall'altro, la prolungata esposizione e il correlato aumento della dose cumulativa riducono significativamente i tempi di latenza del mesotelioma, provocandone una accelerata e anticipata insorgenza e, a malattia insorta, ne accelerano il decorso, contribuendo a ridurre i tempi di sopravvivenza.

Si tratterebbe di una legge scientifica universale, dotata cioè di certezza / alta credibilità razionale, anche in relazione al cd. effetto acceleratore, che consente di attribuire un sicuro ruolo causale sia alle esposizioni avvenute prima dell'insorgere del processo cancerogenico, sia a quelle successive, fino a una finestra temporale compatibile con la

latenza minima (prima esposizione-diagnosi), stimata, “in via prudenziale”, dai più recenti e condivisi studi scientifici, in quindici anni.

Sarebbe, dunque, irrilevante il fatto che non sia possibile accertare il momento preciso di insorgenza della malattia, atteso che, come la stessa Giurisprudenza di legittimità ha affermato, è sufficiente che la condotta dei soggetti responsabili della gestione aziendale abbia prodotto un aggravamento della malattia o ne abbia ridotto il periodo di latenza.

Muovendo da tali proposizioni, il Tribunale si è quindi spostato sul piano della cd. causalità individuale, ricostruendo il tipo e la durata dell’esposizione professionale ad amianto di ciascuna delle persone offese, dando atto delle conclusioni congiuntamente rassegnate dal CT del P.M., dr.ssa BELLIS, e del CT del responsabile civile, prof. RONCALLI, e non contestate da alcuna delle parti.

b) Motivi d’appello

Le Difese degli imputati e del responsabile civile hanno censurato, alcune in modo veemente, l’affermato raggiungimento della prova del nesso di causa tra ciascun singolo evento (morte o lesioni) e ciascuna – asserita - esposizione, ascritta alla condotta di ogni imputato, nella qualità e per il periodo di rispettiva pertinenza.

I rilievi sono, per larga parte, comuni agli appellanti e involgono molteplici e non secondari profili.

Essi attengono, in particolare:

1) al *modus procedendi*, che si lamenta essere affetto da scarso rigore nell’approccio alle tematiche scientifiche e da preconcetta adesione e cieco affidamento alle tesi prospettate dai CT della Pubblica Accusa;

2) alla tecnica di redazione della motivazione, che si afferma gravemente lacunosa perché non avrebbe restituito il confronto che aveva caratterizzato il dibattito scientifico processuale, che aveva visto contrapporsi, nelle relazioni depositate e nel corso delle audizioni che avevano occupato larga parte dell’istruttoria dibattimentale, le opposte tesi dei CT delle difese degli imputati e del responsabile civile, da un lato, e dei CT della Pubblica Accusa e delle parti civili, dall’altro;

3) agli esiti cui era pervenuto il Tribunale in ordine alla sussistenza di una legge scientifica universale (cioè in grado di “*asserire, nella successione di determinati eventi, invariabili regolarità senza eccezioni*”, secondo la nota espressione della sentenza Franzese) in grado di fornire un modello esplicativo dell’evoluzione del mesotelioma, dalla mutazione della prima cellula al successivo sviluppo del processo cancerogenetico, laddove invece si tratta di una legge statistica, cioè “*che si limita ad affermare che il verificarsi di un evento è accompagnato dal verificarsi di un altro evento in una certa percentuale di casi e con una frequenza relativa*”, come si legge nella pronuncia citata, con la conseguenza che il Giudice avrebbe dovuto confrontarsi con la mera disponibilità

di studi epidemiologici e con la mancanza di elementi probanti in ordine alla "elevata probabilità logica, prossima alla certezza" del fatto che l'asserita esposizione riconducibile a ciascun imputato possa avere in concreto determinato un'effettiva e significativa azione sull'insorgenza e sul decorso della patologia; e, quindi, ulteriormente,

4) all'idoneità della legge scientifica a consentire l'attribuzione dell'evento a ogni esposizione, sul presupposto che ciascuna avrebbe fornito un contributo causalmente rilevante all'evento *hic et nunc* verificatosi, accelerando l'insorgenza della patologia o accorciandone il periodo di latenza, con unica eccezione per le esposizioni intervenute nel periodo di latenza clinica, stimato in 15 anni.

Il Tribunale si sarebbe convinto della fondatezza della ricostruzione accusatoria, rinvenendo il pensiero dell'intera comunità scientifica italiana nel Rapporto della Terza Conferenza di Consenso Italiana, ritenuto indiscusso punto di riferimento per l'autorevolezza scientifica dei redigenti e per il condiviso grado di consenso di cui sarebbe assistito il suo contenuto; e attribuendo rilievo *tranchant* all'affermazione secondo cui "un aumento dell'esposizione che causa un aumento di incidenza necessariamente causa un'anticipazione del tempo all'evento (tempo di latenza), poiché la relazione tra aumento dell'incidenza e anticipazione del tempo all'evento è determinata matematicamente".

A parere degli appellanti, il percorso argomentativo della sentenza sulla questione dell'accelerazione si risolverebbe in quest'unico pseudo-argomento, essendosi il Tribunale sottratto al confronto con le argomentazioni difensive.

Assumono, innanzitutto, gli appellanti che l'istruttoria dibattimentale avrebbe dimostrato che non esistono studi biologici che abbiano osservato un'accelerazione del processo di cancerogenesi associata al protrarsi dell'esposizione ad amianto dopo l'innesco della patologia e che, più radicalmente, mancano dati certi in ordine all'esatta scansione cronologica delle fasi che caratterizzano lo sviluppo delle patologie tumorali asbesto-correlate: informazioni scientifiche più recenti avrebbero, anzi, messo in luce la variabilità individuale delle mutazioni genetiche in radicale contrasto con l'idea di una sequenzialità lineare di eventi biologici.

Quello che sembra avvenire è un complesso *network* di fenomeni che si combinano tra di loro in vario modo, sicché è la stessa combinazione dei fenomeni che varia qualitativamente, quantitativamente e temporalmente tra gli individui, pur affetti dalla medesima neoplasia.

E' certamente condivisa l'affermazione, basata su studi epidemiologici, secondo cui per generare la malattia sono sufficienti dosi minime di esposizione e, anzi, non v'è dose priva di effetto cancerogenico. E' parimenti condiviso che la trasformazione neoplasica avviene poco dopo l'esposizione al cancerogeno: "Il tempo trascorso dall'esposizione assegna dunque un peso maggiore alle esposizioni più remote, a parità di altre condizioni" ("Quaderni del Ministero della Salute online", n. 15 maggio-giugno 2012,

pag. 41; la citazione è tratta dall'appello SMIRNE, pag. 12; sulla correttezza della citazione non si registrano rilievi, né dal Procuratore Generale in sede di requisitoria, né dai difensori delle parti civili in sede di arringa). Si registra, infine, un sostanziale accordo in ordine al fatto che le esposizioni intervenute negli anni immediatamente precedenti la diagnosi non incidono sul rischio di neoplasia.

Non si sa, tuttavia, quanto tempo trascorra tra la prima esposizione e il primo evento biologico che dà avvio al processo di cancerogenesi. E - rilevano le difese appellanti - non sarebbe coerente con l'affermata intenzione di applicare i principi elaborati dalla Cozzini il ritenere, come ha fatto il Tribunale, che non assuma rilievo *tout court* l'impossibilità di identificare quando il processo che ha portato alla neoplasia sia iniziato, perché uno dei pilastri del percorso metodologico indicato dalla Cozzini sarebbe proprio la necessità di "*stabilire con ogni possibile certezza l'epoca dell'iniziazione*".

Né tanto meno esistono dati che consentano di stimare, anche solo per approssimazione, quanto tempo impieghi il processo eziologico a completarsi e, dunque, quando nel singolo sia compiuto il periodo di induzione e la patologia si divenuta irreversibile.

Ma - si sottolinea da parte delle difese - se appartiene al sapere scientifico condiviso il fatto che le esposizioni eziologicamente rilevanti per lo sviluppo della neoplasia sono solo quelle subite fino a induzione completata, è chiaro che (si prendono a prestito le parole dell'appellante FRATTINI, pag. 32): "*l'assenza di indicazioni certe circa la durata del periodo di induzione - e, dunque, l'impossibilità di individuare, nel singolo caso, il momento della fine dell'induzione - equivale, in termini processuali, all'impossibilità di identificare le esposizioni effettivamente rilevanti nel determinare la malattia e la morte, in quanto temporalmente anteriori alla fine del periodo di induzione*".

Invero, neppure si registrerebbero certezze in ordine alla durata della latenza preclinica che, a seconda degli studi, è stimata compresa entro un *range* minimo di 5 anni e massimo di 25 anni.

In realtà - osservano le Difese -, l'unico tempo noto o, meglio, ricostruibile *ex post*, è la latenza cd. convenzionale, cioè il tempo che intercorre tra il giorno in cui il soggetto è venuto per la prima volta in contatto con l'amianto e il giorno della diagnosi del tumore.

Non vi sarebbero arresti scientifici condivisi neppure in ordine al fenomeno della cd. *clearance*, cioè su tempi e modalità di traslocazione e ritenzione delle fibre di amianto nella pleura, non potendosi, per motivi fisiologici e anatomici, trarre inferenze sul destino delle fibre di amianto nella pleura dagli studi condotti sull'allocazione delle fibre nel polmone perché, come osservato dal CT del responsabile civile, "*le caratteristiche di ritenzione dell'amianto nella pleura parietale non possono essere derivate da misurazioni nel parenchima polmonare*" (cfr. relazione DRAGANI, pag. 30); d'altra parte, gli stessi CT della Pubblica Accusa avrebbero dato atto di come gli studi sulla *clearance* condotti sul polmone forniscano una "*possibile base biologica per interpretare l'osservazione epidemiologica di un'inflessione nell'incidenza del*

mesotelioma pleurico a partire da circa 40 anni dopo l'inizio dell'esposizione, anche se non sono ben note le conseguenze delle variazioni del carico polmonare di fibre sul carico pleurico" (cfr. relazione MAGNANI-PERELLI-PICCIONI, pag. 31). A fronte di tale panorama scientifico, ricco di dibattito e di ben poche certezze, rileva la difesa PASSERA come emerga evidente la "pretestuosità" dell'argomentazione con cui il Tribunale aveva cercato di "svuotare di significato" quanto sostenuto dal CT del responsabile civile, considerato inattendibile per non essere stato lo studio prodotto, laddove tutti i CT avevano richiamato studi scientifici senza allegarne la fonte.

Fortemente contestato è che informazioni certe possano trarsi dal modello di cancerogenesi multi-stadio, che gli stessi CT della Pubblica Accusa avevano giudicato "semplificato", perché la stessa separazione tra iniziazione e promozione sarebbe uno schema interpretativo utile ma rigido. Esso non fornirebbe, in realtà, alcun elemento a sostegno della tesi dell'accelerazione, sia perché riguarda un modello di cancerogenesi, quello da esposizione a sostanze chimiche, profondamente diverso dal modello di cancerogenesi da amianto; sia perché fondato esclusivamente su studi epidemiologici, che non sarebbero in grado di spiegare cosa accada nel singolo individuo; sia, infine, perché gli studi epidemiologici sulla latenza, sulla cui base si è formata la giurisprudenza favorevole alla tesi dell'accelerazione, non offrirebbero risultati affidabili, a causa di gravi limiti metodologici.

Consapevole dei limiti degli studi sulla latenza, nel presente processo il CT del P.M., prof. MAGNANI, avrebbe proposto una tesi (sostanzialmente elaborata dalla Terza Conferenza di Consenso sul mesotelioma) secondo cui ogni aumento di esposizione ad amianto provocherebbe un aumento del tasso di mortalità per le patologie asbesto correlate, cioè un aumento del numero di casi di tumore che si osservano nella popolazione esposta, il che equivarrebbe a un'anticipazione dei tempi di sviluppo della malattia in coloro che contraggono la patologia tumorale, con la conseguenza che ogni aumento di esposizione determinerebbe un'anticipazione dei tempi di sviluppo della patologia tumorale.

Tuttavia, lo stesso prof. MAGNANI aveva dovuto ammettere, in sede di esame, che l'esistenza di questa correlazione e, di conseguenza, l'esistenza stessa dell'accelerazione, è una sua mera "congettura".

In sostanza, l'errore di metodo in cui sarebbe incorso il Tribunale, è di essere passato dal piano della causalità generale a quello della causalità individuale, indebitamente traendo conclusioni sui singoli da osservazioni riferite ai gruppi.

Il CT della difesa, dott. DRAGANI, aveva spiegato che le fibre di amianto, una volta che si depositano nel tessuto polmonare oppure nella pleura, danno origine a processi infiammatori che si prolungano fintantoché la fibra continua a essere trattenuta dall'organismo; la biopersistenza di dette fibre nell'organismo provocherebbe un'esposizione interna di lunghissima durata, che, in alcuni casi, esiterebbe nella patologia tumorale, senza che sia necessario postulare alcuna ulteriore e continua inalazione di nuove fibre di amianto.

Il meccanismo cancerogeno descritto dal dott. DRAGANI conferirebbe, dunque, primaria rilevanza nell'eziologia del tumore alle prime esposizioni, ma evidenzerebbe, altresì, che la patologia neoplastica, per svilupparsi, non richiederebbe affatto l'aggiunta di nuove fibre di amianto, ulteriori rispetto a quelle che hanno innescato il processo di cancerogenesi: la prolungata esposizione interna, determinata dalle prime fibre trattenute dall'organismo, comporterebbe la sostanziale irrilevanza eziologica di un'eventuale nuova esposizione esterna.

L'istruttoria dibattimentale avrebbe, però, fatto *tabula rasa* di un'intera categoria di evidenze epidemiologiche che molte sentenze in materia di amianto avevano ritenuto assolutamente decisive ai fini della dimostrazione della capacità delle dosi successive di accelerare il processo di cancerogenesi dei tumori asbesto-correlati.

Si tratta dei cd. studi sulla latenza, vale a dire quel *corpus* di studi che hanno approfondito l'esistenza di eventuali correlazioni tra entità dell'esposizione e durata della latenza e che condividono lo stesso approccio metodologico: da un'indagine di coorte *ad hoc*, gli autori estrapolano il dato relativo alla latenza media dei soggetti che sono deceduti per una patologia asbesto-correlata (di regola, il mesotelioma); il dato relativo alla latenza media viene quindi stratificato per classe di esposizione; a questo punto, si procede a mettere a confronto le latenze medie riscontrate nelle diverse classi di esposizione, così da verificare se esista una qualche correlazione statistica tra entità dell'esposizione e durata della latenza media.

Gli esiti non sarebbero, tuttavia, univoci.

La più recente e la più estesa di queste indagini, quella condotta dalla dott.ssa Frost nel 2013, su una popolazione di quasi centomila lavoratori inglesi dell'asbesto e su più di 600 casi di mesotelioma, avrebbe escluso l'esistenza di una correlazione statisticamente significativa tra esposizione e latenza: *“lo studio non ha trovato prove sufficienti per affermare che una maggiore esposizione ad asbesto conduca a latenze più brevi [...] questo studio non ha fornito evidenze che la latenza di mesotelioma sia associata all'occupazione”* (*“The latency period of mesothelioma among a cohort of British Asbestos Workers”* 1978-2005, pubblicato sul British Journal of Cancer (BJC) nel 2013; il passo citato è tratto dall'appello TARIZZO, pag. 15; la correttezza della citazione non è stata contestata dal Procuratore Generale in sede di requisitoria o dai difensori delle parti civili in sede di arringa).

In altri casi, sarebbero stati ravvisati rapporti di proporzionalità inversa tra entità dell'esposizione e durata della latenza (studi Neumann e al. 2001, Hilliard e al. 2003, Marinaccio e al. 2007, Bianchi e al. 2009).

L'istruttoria dibattimentale avrebbe dimostrato come le informazioni epidemiologiche, che avrebbero spesso convinto i giudici di merito e di legittimità circa l'esistenza del cd. effetto acceleratore, siano il portato di una tipologia di studi che, muovendo da



un'impostazione metodologica errata, si sarebbe dimostrata non in grado di fornire risultati affidabili.

Il prof. MAGNANI e l'ing. ZOCCHETTI avrebbero, infatti, condiviso l'assunto secondo cui qualsiasi indagine epidemiologica che pretenda di identificare correlazioni statisticamente significative tra latenza ed esposizione muovendo dai dati relativi alla latenza media dei soggetti che hanno contratto la patologia tumorale sarebbe un'indagine errata, perché la latenza media dei "casi" (vale a dire di coloro che si sono ammalati nel periodo di osservazione) non sarebbe un dato affidabile, in quanto non indicativo della latenza media reale della popolazione da cui provengono quei casi. Il concetto è sviluppato soprattutto nell'appello del responsabile civile TELECOM: in esso si avverte che, focalizzando l'attenzione sulle latenze di coloro che si sono ammalati nel corso del periodo di osservazione, non si considerano tutti coloro che si sono ammalati, o che si sarebbero potuti ammalare, in un momento successivo; e, ogni qualvolta un'indagine epidemiologica interrompa l'osservazione prima che la popolazione si sia esaurita (vale a dire prima che tutti i soggetti siano deceduti), si perde la possibilità di osservare latenze diverse rispetto a quelle dei soggetti che si sono ammalati durante il periodo di osservazione. Ma, quand'anche l'osservazione si protrasse sino all'esaurimento della popolazione, rimarrebbe in ogni caso il problema insolubile della mortalità competitiva: non si potrebbe, cioè, escludere che un dato soggetto, morto per una causa diversa dalla patologia oggetto di studio, in assenza di questa causa alternativa di morte, avrebbe anch'egli contratto detta patologia; e, in questo caso, non potrebbe stabilirsi che latenza avrebbe avuto.

Nonostante il dibattito avesse dimostrato che non esiste prova diretta dell'esistenza dell'accelerazione, la sentenza di primo grado aveva affermato che l'accelerazione risponderebbe a una legge scientifica universale, costituirebbe cioè un fenomeno immancabilmente associato a un'esposizione protratta ad asbesto; a tale conclusione il Tribunale sarebbe pervenuto in conseguenza di un'acritica adesione al Report della Terza Conferenza italiana di Consenso sul mesotelioma.

Nel Report si era affermato che *"Un aumento dell'esposizione che causa un aumento dell'incidenza (= numero di casi di malattia osservati in una popolazione) nella popolazione di riferimento comporta necessariamente l'accelerazione del tempo all'evento (= tempo necessario per l'insorgenza della malattia nel singolo), ciò in quanto la relazione tra aumento dell'incidenza e accelerazione del tempo all'evento è matematicamente determinata"*.

Circa la portata di tale affermazione, il prof. MAGNANI e l'ing. ZOCCHETTI avrebbero convenuto sul fatto che, al trascorrere del tempo, la frequenza con la quale, nella popolazione più esposta, si osservano nuovi casi di malattia, si fa progressivamente sempre più elevata rispetto alla frequenza con cui nuovi casi compaiono nella popolazione meno esposta.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large stylized signature and the initials 'ER'.

Si potrebbe cioè dire che quel determinato tasso, quel determinato livello di incidenza, viene raggiunto prima dal gruppo maggiormente esposto al fattore di rischio rispetto al gruppo meno esposto.

Nel Report si osserva poi: *“La differenza nell’incidenza corrisponde a un’anticipazione del tempo necessario a raggiungere uno specifico tasso di incidenza”*.

Anche tale assunto sarebbe stato pienamente condiviso da entrambi i consulenti.

Il Report aveva, tuttavia, aggiunto: *“I casi che si verificano durante il periodo di osservazione nello scenario di riferimento sono anticipati a causa dell’esposizione”*.

Così ragionando, l’oggetto dell’anticipazione muta radicalmente: a essere anticipato sarebbe, infatti, il momento di insorgenza di tutti e ciascuno dei casi di malattia; grandezze di tipo epidemiologico vengono riferite a processi biologici.

In questo passaggio, infatti, il Report, oltre a mettere in luce il diverso tempo con cui le due popolazioni diversamente esposte raggiungono i medesimi tassi di incidenza, aveva affermato altresì che la maggiore esposizione anticipa il tempo di verifica dei singoli casi di malattia che si osservano nel gruppo dei più esposti. Detto in altri termini: la lettura orizzontale del grafico fornirebbe la prova che a maggiore esposizione consegue sempre e necessariamente un’anticipazione del tempo di occorrenza di ogni singolo caso di malattia.

Il Report della *III Consensus Conference* affermerebbe, dunque, che quando l’aumentare dell’esposizione determina un aumento dell’incidenza, si verifica necessariamente una doppia anticipazione: non solo l’anticipazione del tempo con cui la popolazione raggiunge un predeterminato livello di incidenza, ma anche – e qui sta il punto decisivo – l’anticipazione del tempo di verifica di ogni singolo caso di malattia (*“L’aumento del tasso di incidenza equivale ad un anticipo dell’età di sviluppo di malattia per chi si ammala”*).

Questa pretesa equivalenza tra anticipazione del tempo necessario a una popolazione a produrre un certo numero di casi di malattia e tempo necessario al singolo ad ammalarsi avrebbe trasformato la prova di un mero aumento del rischio di contrarre la malattia correlato a un’aumentata esposizione al fattore di rischio, in prova di una vera e propria relazione eziologica tra condotta ed evento: la Pubblica Accusa avrebbe, così, avuto a disposizione una legge deterministica, che le avrebbe consentito di aggirare l’ostacolo, altrimenti insormontabile visto il vuoto di conoscenze sul processo biologico nel singolo individuo, della causalità particolare.

Le difese appellanti rilevano come tale ragionamento sia viziato da un clamoroso *“salto logico”*.


Non sarebbe vero, infatti, che a un aumento dell’incidenza corrisponde necessariamente un’accelerazione del tempo di verifica di ogni singolo evento di malattia.

Vero sarebbe, invece, solo che, se tra esposizione e incidenza esiste un rapporto di proporzionalità diretta (in forza del quale a maggiore esposizione al fattore di rischio si osserva un aumento proporzionale di casi di malattia nella popolazione esposta), allora, mettendo a confronto due popolazioni diversamente esposte al fattore di rischio, la popolazione più esposta raggiungerà un qualsiasi tasso di incidenza - cioè di frequenza di casi di malattia - prima dell'altra. Detto altrimenti: se un gruppo fa più casi di un altro, è logicamente necessario che in un tempo "t" qualsiasi, quel gruppo avrà fatto più casi di un altro; così come è logicamente necessario che, data una certa incidenza, il gruppo più esposto raggiungerà quell'incidenza più velocemente; ma il motivo sarebbe sempre lo stesso e, cioè, che nel gruppo più esposto si verificano, nel tempo, più casi di malattia.

Il Report, tuttavia, pretenderebbe ricavare la dimostrazione dell'esistenza di un ulteriore fenomeno, vale a dire l'accelerazione di ogni singolo caso di malattia che si osserva nella popolazione dei più esposti, perché - si sostiene - non ci potrebbe essere aumento dell'incidenza senza accelerazione dei tempi di insorgenza dei singoli casi.

La difesa TELECOM evidenzia che, tuttavia, si potrebbe benissimo immaginare un'anticipazione dell'incidenza (e dunque una situazione in cui un gruppo più esposto al fattore di rischio fa progressivamente più casi rispetto a un gruppo meno esposto a quello stesso fattore) anche in presenza di singoli eventi che presentano tempi di verifica tra loro identici. Immagina di osservare, per 30 anni, due popolazioni di guidatori: l'una, di camionisti che guidano quotidianamente per molte ore e l'altra, di guidatori saltuari; considera l'evento "incidente stradale"; verosimilmente, il numero di incidenti stradali sarà, nel tempo, costantemente superiore nella popolazione dei camionisti rispetto alla popolazione di guidatori saltuari; dunque, la popolazione dei camionisti raggiungerebbe un prefinito tasso di incidenza più velocemente rispetto alla popolazione dei guidatori saltuari; si osserverebbe, in sostanza, un'anticipazione che è in tutto e per tutto assimilabile all'anticipazione di cui parlano il Report della *III Consensus Conference* e il prof. MAGNANI; ma non sarebbe ragionevole affermare che, oltre a un'anticipazione dell'incidenza, si è verificata anche un'accelerazione del tempo di verifica dei singoli eventi, per la semplice ragione che l'evento incidente stradale è per antonomasia un evento istantaneo, e presenta, dunque, un tempo di accadimento che è sempre identico: è del tutto indipendente dal grado di esposizione al fattore di rischio; tra tempo di incidenza e tempo di verifica dei singoli eventi non esisterebbe alcuna correlazione necessaria.

Con argomento ancor più radicale rispetto a quello dell'applicazione *sic et simpliciter* di concetti legati all'epidemiologia al piano della descrizione dei fenomeni biologici, la difesa PASSERA rileva come il Tribunale avrebbe errato già nella valutazione condotta sul piano del dato epidemiologico: nel ritenere sussistente un'inscindibile relazione tra aumento dell'incidenza e anticipazione del tempo all'evento, infatti, avrebbe implicitamente affermato un dato in realtà non dimostrato nel caso che ci occupa e, cioè, l'esistenza dell'aumentata incidenza del mesotelioma, non essendo mai stata condotta alcuna indagine statistico-epidemiologica sui lavoratori di Olivetti e neppure sul

Handwritten initials and signature in the bottom right corner of the page. The initials appear to be 'RR' and there is a signature to the right.

comparto industriale. Non sarebbe, dunque, provata neppure la premessa da cui il Tribunale ha preso le mosse, ovvero la "maggiore incidenza di casi".

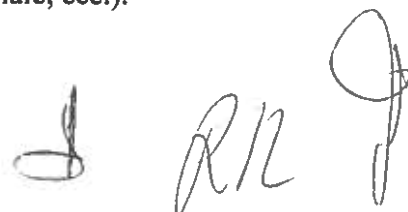
Fuorviante sarebbe, poi, citare, come fatto in sentenza, lo studio di Berry del 2007, dal titolo "*Risk and acceleration in lung cancer*": lo stesso prof. MAGNANI, - osserva l'appellante PASSERA - avrebbe dato atto (cfr. udienza 28/4/2016) dell'inesistenza di evidenze epidemiologiche in ordine al fatto che i soggetti più esposti abbiano un latenza (o un'età di malattia) minore rispetto ai soggetti meno esposti.

La difesa TELECOM ricorda altresì come, in una lettera trasmessa nel giugno 2016 alla rivista Medicina del Lavoro, contenente commenti e rilievi critici a un articolo ivi pubblicato dall'ing. ZOCCHETTI sul tema dell'anticipazione degli eventi anche con riferimento all'articolo di Berry del 2007, il prof. MAGNANI, uno dei firmatari, scriveva: "*il modello [di Berry] permette di stimare una quantità diversa da quella cui fa riferimento Zocchetti e, pertanto, richiede un'interpretazione diversa. Non si tratta, infatti, dell'età in cui il mesotelioma sarebbe insorto in assenza di esposizione. Si tratta invece dell'età alla quale, in assenza di esposizione, l'incidenza sarebbe divenuta uguale al valore che, in presenza di esposizione, si raggiunge all'età in cui il mesotelioma si è verificato. Nell'esempio, la stessa incidenza che era raggiunta a 80 anni, quando il caso è stato diagnosticato, in assenza di esposizione sarebbe stata raggiunta a età comprese tra 116 e 126 anni, secondo le diverse assunzioni di parametrizzazione. Ciò mostra che l'esposizione comporta l'anticipazione del momento in cui si perviene ad un predefinito livello di rischio*".

Il CT della Pubblica Accusa avrebbe, dunque, ammesso come lo studio di Berry non mirasse affatto a calcolare l'anticipazione dell'insorgenza della malattia nel singolo individuo, bensì "*l'età alla quale, in assenza di esposizione, l'incidenza sarebbe divenuta uguale al valore che, in presenza di esposizione, si raggiunge all'età in cui il mesotelioma si è verificato*", cioè a dirsi, quanto tempo dopo una popolazione che è stata esposta ad amianto, ed ha raggiunto un tasso di incidenza X in un arco temporale Y, avrebbe raggiunto quella stessa incidenza se non fosse stata esposta ad amianto.

Trova concordi gli appellanti l'assunto secondo cui lo studio di Berry non dimostrerebbe affatto che l'esposizione accelera il decorso causale, ma consente esclusivamente di calcolare "*l'anticipazione del momento in cui si perviene ad un predefinito livello di rischio*". Men che meno, tale studio si propone di dimostrare l'esistenza di un effetto acceleratore, ma ne presuppone la dimostrazione e, assumendola avvenuta, intende calcolarne numericamente il valore all'interno del gruppo.

Più radicalmente - osserva la difesa PASSERA, riprendendo un passo dell'esame del prof. PIRA all'udienza del 2/5/2016 (trascrizioni, pagg. 38-39) - tale modello, concepito per il tumore al polmone, non sarebbe valido neppure su base epidemiologica, per patologie che rappresentino una minima quota percentuale della mortalità generale di una popolazione, perché necessita di assumere l'esistenza di una relazione lineare tra covarianti e tempo all'evento e di scegliere una tra le diverse possibili distribuzioni di probabilità del tempo all'evento (esponenziale, log-normale, ecc.).



La difesa TELECOM censura anche da altro punto di vista la “patente” di autorevolezza che il Tribunale avrebbe attribuito alla Terza Conferenza di Consenso: l’indipendenza e l’affidabilità del consenso scientifico deriverebbe dalla rigorosa proceduralizzazione codificata dal Consensus Development Program degli Stati Uniti e dal Manuale Metodologico dell’Istituto Superiore di Sanità 2009/2013; ma il Tribunale non avrebbe verificato se la Terza Conferenza di Consenso l’avesse rispettata. Se il Tribunale l’avesse fatto, avrebbe scoperto che la procedura codificata era stata *bypassata*, non essendo stata nominata la giuria, organo preposto a garantire la massima indipendenza possibile; così, il compito di rispondere ai quesiti oggetto della conferenza era stato assolto da un gruppo di esperti, in palese conflitto di interessi (posto che almeno 12 membri su 19 avevano reso consulenze per l’Accusa Pubblica o privata in procedimenti in materia di amianto), per altro non dichiarato.

Nello stesso solco si pone la censura della difesa PASSERA, laddove evidenzia come il testo licenziato dalla Terza Conferenza non costituisca affatto la cristallizzazione di un sapere scientifico consolidato: nell’editoriale di accompagnamento del testo pubblicato sulla Rivista Medicina del Lavoro il lettore è espressamente avvisato del fatto che *“il testo proposto non costituisce la conclusione tombale di un discorso ma lo spunto per suscitare ulteriore dibattito e discussione su un argomento che, nonostante gli anni di studio e il numero enorme di pubblicazioni che l’hanno interessato, presenta ancora molti aspetti che meritano di essere analizzati, approfonditi, valutati...”* (testo così riportato a pag. 92 dell’appello PASSERA; il riferimento è a Med. Lav. 2015, 106, 5: 323-324).

Del Manuale Metodologico e del verbale 12/12/2014 la difesa TELECOM ha chiesto l’acquisizione.

Ecco che, allora, ciò che si addebita al Tribunale, è di non aver fatto buon governo dei principi elaborati dalla Suprema Corte - nella Cozzini e nelle pronunce successive che di essa hanno costituito applicazione e sviluppo -, essendosi limitato a richiamare la Terza Conferenza di Consenso sul mesotelioma maligno della pleura nella parte in cui afferma che l’effetto acceleratore esiste, omettendo di *“esplicitare le informazioni scientifiche”*, rinunciando a dare conto in modo il più possibile completo della dialettica processuale che, invece, dovrebbe porre le basi del giudizio critico riservato al giudice, tralasciando di *“fornire razionale e completa spiegazione”* dell’apprezzamento compiuto, nonché attribuendo alla Conferenza di Consenso il ruolo di punto di condensazione del condiviso sapere della comunità scientifica che, in realtà, lo stesso Manuale metodologico 2009/2013 dell’Istituto Superiore di Sanità le negherebbe; la Conferenza, per le sue stesse modalità di funzionamento concrete, non sarebbe in grado di garantire il raggiungimento di risultati di largo consenso su questioni che dividono la comunità scientifica, l’indipendenza delle valutazioni, l’imparzialità nei risultati.

La difesa rileva, da ultimo, un vuoto argomentativo in relazione al tema del carcinoma polmonare che ha cagionato il decesso di RISSO.

Si rileva, innanzitutto, la laconicità della motivazione in punto asserita efficacia di tutte le esposizioni, affermata sulla base del semplice richiamo al modello “dose-risposta senza soglia”; si sottolinea, poi, come gli studi citati dal prof. MAGNANI in tema di correlazione tra esposizione ad amianto e tumore polmonare dimostrino che all’aumentare dell’esposizione consegue un aumento della probabilità di contrarre la patologia (in tal senso si parla di patologia dose-correlata) ma nulla dicano in ordine ai profili, centrali e decisivi nel presente processo, relativi all’individuazione delle esposizioni dotate di ruolo causale nell’insorgenza e nello sviluppo della malattia e all’effetto acceleratore delle esposizioni successive all’innesco della malattia; infine, si assume che affermare l’esistenza di un potenziale effetto sinergico prodotto dalla contemporanea esposizione ad amianto e fumo, ciascuno in grado di essere autonomo fattore causale, significa affermare che l’effetto sinergico aumenta esponenzialmente il rischio di contrarre la patologia, senza che da ciò sia possibile inferire l’esistenza di una legge scientifica universale che affermi la certa rilevanza causale di entrambi tali fattori in relazione a ogni singolo caso di patologia.

Merita un accenno a parte il rilievo dell’appellante SMIRNE in ordine al non avere il Tribunale operato alcuna distinzione tra causalità commissiva (viene in rilievo la violazione di un divieto) e causalità omissiva (viene in rilievo la violazione di un ordine) secondo la puntuale disamina offerta dalla Quarta Sezione della Suprema Corte nella sentenza n. 26020/2009. Riportando interi passi della pronuncia, ricorda l’appellante che ha natura commissiva la condotta dell’agente che introduca *“nel quadro della situazione di pericolo già esistente un ulteriore fattore di rischio poi effettivamente concretizzatosi [...] un fattore causale che ha certamente cagionato, o contribuito a cagionare, l’evento”*, tipica di chi abbia a che vedere con le scelte aziendali; mentre ha natura omissiva la causalità nel caso di chi, come SMIRNE, semplicemente ometta di tenere la condotta dovuta.

Con il che, per posizioni quali quella di SMIRNE, la verifica della sussistenza del nesso di causa dovrebbe essere operata anche a mezzo del cd. giudizio controfattuale e, cioè, verificando se vi sia un effettivo nesso tra l’omessa attivazione rispetto alla rimozione o riduzione di un rischio in essere ed evento *hic et nunc*.

c) I contributi scientifici

c1) Criteri di valutazione

Al fine di rispondere alle critiche sollevate dalle Difese degli imputati in ordine alla – ritenuta - inadeguata e apodittica adesione del primo Giudice alle teorie scientifiche provenienti dagli esperti nominati dall’Accusa, pubblica e privata, è indispensabile procedere ad una valutazione complessiva e comparata delle diverse posizioni assunte dagli esperti nominati CT, sia nelle rispettive relazioni sia in sede di contraddittorio dibattimentale, ovvero dei diversi contributi conoscitivi da essi offerti.

Necessità che discende, peraltro, dalla constatazione che l’ampio dibattito svoltosi in primo grado tra gli esperti non è stato ripercorso (neppure sinteticamente) nell’appellata

sentenza da parte del primo Giudice, il quale si è limitato sostanzialmente a richiamare alcuni stralci delle tesi propugnate dal prof. MAGNANI e dagli altri CT nominati dai P.M. per sostenerne la condivisione preponderante da parte della comunità scientifica.

In realtà, numerose indicazioni sono state offerte dai Giudici di legittimità su come il Giudice debba muoversi di fronte a simili complesse questioni, che involgono il sapere scientifico, e su come possa pervenirsi ad un giudizio di sintesi di fronte alle diverse autorevoli voci degli scienziati assunte nel processo.

Indicazioni che trovano il loro fondamentale punto di partenza nella nota sentenza Cozzini, già in precedenza richiamata, sentenza cui si sono poi sostanzialmente ispirati anche più recenti arresti giurisprudenziali in tema di responsabilità colposa per malattie legate all'esposizione ad amianto.

Tale sentenza ha avuto, infatti, il merito di indicare un percorso metodologico (cui si sono attenute – tra le altre- anche Cass.pen. 18933/2014, Negroni, e Cass.pen. 12175/2017, Bordogna) cui il Giudice deve riferirsi per individuare la legge scientifica più affidabile per l'accertamento del nesso di causalità nel caso concreto e di delineare quale debba essere il ruolo del Giudice rispetto al sapere scientifico, costituente un indispensabile strumento al servizio del giudice di merito al fine della ricostruzione del fatto.

Premesso che il compito del Giudice di legittimità non è quello di affermare o escludere l'esistenza di determinati fenomeni oggetto di dibattito scientifico, ma solo di stabilire se l'argomentazione esplicativa svolta dal giudice di merito risulti sorretta da logicità e razionalità, la Corte di legittimità nelle pronunce su citate ha sottolineato come rispetto ad un tema *“scientificamente assai complesso, è indispensabile definire quale sia lo stato complessivo delle conoscenze”* (Cass.pen. 18933/2014), rilevando come al giudice spetti valutare *“l'autorità scientifica dell'esperto che trasferisce nel processo la sua conoscenza della scienza; ma anche di comprendere, soprattutto nei casi più problematici, se gli enunciati che vengono proposti trovano comune accettazione nella comunità scientifica. Da questo punto di vista il giudice è effettivamente, nel senso più alto, peritus peritorum: custode e garante della scientificità della conoscenza fattuale espressa dal processo”* (Cass.pen. 43786/2010, Cozzini).

Proprio in quanto il Giudice è privo di conoscenze e competenze scientifiche che possano permettergli di dare patenti di fondatezza all'una o all'altra tesi eventualmente elaborata in seno alla comunità scientifica, l'attenzione deve concentrarsi sugli indici di attendibilità della teoria offerta. A tal fine gli esperti sono chiamati ad esprimere, non già la loro pur qualificata opinione, ma a fornire al Giudice - attraverso l'enunciazione delle diverse teorie in campo, degli studi a sostegno di esse, delle modalità di effettuazione delle ricerche - gli elementi che consentano al destinatario di tali informazioni di inferire da quella più accreditata e, a fronte dell'analisi delle risultanze del caso concreto, se ed in che termini appaia risolvibile il problema della causalità sotteso alla singola vicenda processuale esaminata.



Ciò non implica che la risoluzione del problema causale passi necessariamente da una base scientifica certa e unanimamente accolta, essendo frequente la contrapposizione tra teorie esplicative antagoniste, atteso *“che le acquisizioni scientifiche cui è possibile attingere nel giudizio penale sono quelle “più generalmente accolte, più condivise”, non potendosi pretendere l'unanimità alla luce della ormai diffusa consapevolezza della relatività e mutabilità del sapere scientifico”* (cfr. Cass.pen. 43786/2010 che richiama in tal senso quanto già espresso da Cass.pen. Sez. Un. 25 gennaio 2005, Rv. 230317).

Quanto ai criteri cui il giudice deve ispirarsi nel valutare l'attendibilità della teoria si è, quindi, sostenuto che *“occorre esaminare gli studi che la sorreggono. Le basi fattuali sui quali essi sono condotti. L'ampiezza, la rigurosità, l'oggettività della ricerca. Il grado di sostegno che i fatti accordano alla tesi. La discussione critica che ha accompagnato l'elaborazione dello studio, focalizzata sia sui fatti che mettono in discussione l'ipotesi sia sulle diverse opinioni che nel corso della discussione si sono formate. L'attitudine esplicativa dell'elaborazione teorica. Ancora, rileva il grado di consenso che la tesi raccoglie nella comunità scientifica. Infine, dal punto di vista del giudice, che risolve casi ed esamina conflitti aspri, è di preminente rilievo l'identità, l'autorità indiscussa, l'indipendenza del soggetto che gestisce la ricerca, le finalità per le quali si muove”*. Ma, a fronte della varietà di teorie in opposizione, *“dopo aver valutato l'affidabilità metodologica e l'integrità delle intenzioni, occorre infine tirare le fila e valutare se esista una teoria sufficientemente affidabile ed in grado di fornire concrete, significative ed attendibili informazioni idonee a sorreggere l'argomentazione probatoria inerente allo specifico caso esaminato. In breve, una teoria sulla quale si registra un preponderante, condiviso consenso”* (Cass.pen. 43786/2010, Cozzini)

Rispetto alle questioni dibattute nel presente giudizio, assodato che l'amianto (*rectius* l'esposizione ad amianto) è causa del mesotelioma e che le diagnosi delle persone offese non sono in discussione, si impone di verificare se, qualora risulti accertata l'esposizione delle singole persone offese a tale fattore nocivo durante il periodo di occupazione lavorativa presso gli stabilimenti Olivetti, siano state fornite dagli esperti delle indicazioni che consentano di ritenere acquisito nella comunità scientifica l'ampio e preponderante consenso rispetto al contributo di ogni singola esposizione all'interno del complesso processo eziologico, sia con riguardo al realizzarsi della cd. iniziazione, sia con riferimento all'accelerazione della latenza.

Tali quesiti assumono rilievo dirimente nei casi in cui l'esposizione si sia verificata in periodi diversi, durante i quali si siano succeduti diversi soggetti “garanti” (della medesima o di altra realtà aziendale), vi sia stata anche un'esposizione non professionale e/o quella ipotizzata abbia avuto carattere intermittente.

In tale ipotesi il profilo cronologico dello sviluppo della patologia condiziona, infatti, l'individuazione dei soggetti responsabili sotto due aspetti: da un lato *“occorre [...] stabilire con ogni possibile certezza l'epoca dell'iniziazione”*, dall'altro *“si tratterà di appurare 1. Se presso la comunità scientifica sia sufficientemente radicata, su solide ed obiettive basi una legge scientifica in ordine all'effetto acceleratore della protrazione dell'esposizione dopo l'iniziazione del processo carcinogenetico; 2. Nell'affermativa,*



occorrerà determinare se si sia in presenza di legge universale o solo probabilistica in senso statistico.3. Nel caso in cui la generalizzazione esplicativa sia solo probabilistica, occorrerà chiarire se l'effetto acceleratore si sia determinato nel caso concreto, alla luce di definite e significative acquisizioni fattuali. 4. Infine, per ciò che attiene alle condotte anteriori all'iniziazione e che hanno avuto (tutte) durata inferiore all'arco di tempo compreso tra inizio dell'attività lavorativa dannosa e l'iniziazione stessa, si dovrà appurare se, alla luce del sapere scientifico, possa essere dimostrata una sicura relazione condizionalistica rapportata all'inesco del processo carcinogenetico" (Cass.pen. 43786/2010, Cozzini).

E' un dato di fatto che, pur essendo auspicabile che il ragionamento causale sia di tipo deduttivo - nel senso che sia fondato su leggi di carattere universale, secondo criteri "di certezza assoluta", o su leggi statistiche che esprimano un coefficiente probabilistico prossimo alla certezza - non sempre ciò risulta possibile.

Come efficacemente esposto dalle Sezioni Unite della Corte di Cassazione con la nota sentenza Franzese, il modello di indagine basato solo sulla forza esplicativa di leggi universali (o quasi) non è sufficiente a governare le variegate e complesse manifestazioni della realtà che si presentano nell'ambito penale, di modo che la ricostruzione degli eventi concreti non sempre è di tipo rigidamente deduttivo.

Se "pretese difficoltà di prova [...] non possono mai legittimare un'attenuazione del rigore nell'accertamento del nesso di condizionamento necessario e, con essa, una nozione "debole" della causalità che [...] dell'aumento del rischio, finirebbe per comportare un'abnorme espansione della responsabilità per omesso impedimento dell'evento", si è tuttavia affermato che anche "coefficienti medio-bassi di probabilità cd. frequentista per tipi di evento rivelati dalla legge statistica [...] o da rilevazioni epidemiologiche impongano verifiche attente e puntuali sia della fondatezza scientifica che della specifica applicabilità nella fattispecie concreta." (cfr. Cass.pen. sez. Un. 30328/2002, Franzese).

In definitiva, anche livelli di probabilità statistica di tale genere o leggi non dotate di carattere universale possono fondare il riconoscimento giudiziale del nesso di condizionamento purchè, escluso l'intervento di fattori agenti in via alternativa, risultino corroborate da un positivo riscontro probatorio avuto riguardo alle circostanze del caso concreto.

La peculiarità di vicende come quella in esame deriva dal fatto che mentre rispetto al manifestarsi della malattia vi sono dati direttamente osservabili, non così avviene per taluni processi o dinamiche interne, di tal che la risoluzione con adeguata affidabilità del quesito circa il verificarsi o meno di un dato fenomeno e delle modalità con cui esso si possa realizzare è affidata alla verifica dell'esistenza o meno di una "legge" sufficientemente accreditata presso la comunità scientifica.

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are three distinct marks: a large, stylized signature, a smaller signature, and the initials 'RH'.

Spetta, quindi, al giudice, una volta accertata l'esistenza di un sapere scientifico sufficientemente accreditato che indichi l'esistenza di un simile fenomeno, verificare il ragionamento probatorio con riguardo alle responsabilità individuali.

A tali indicazioni, per il vero, anche il Tribunale ha dato atto di voler ispirare la propria valutazione, salvo poi sostanzialmente discostarsi da esse optando per l'adesione incondizionata alle considerazioni ed opinioni introdotte nel giudizio dai CT dell'Accusa, pubblica e privata, senza neppure dare adeguato conto dei diversi pareri espressi da quelli della Difesa e così omettendo di verificare, se ed in che termini, le voci dissonanti in tal modo introdotte nel giudizio costituissero espressione di una permanente incertezza nella comunità scientifica sui dati offerti dagli esperti dell'Accusa.

Infatti, se non è in discussione che l'amianto sia causa del mesotelioma e che esista una correlazione tra entità dell'esposizione e rischio di contrarre la malattia, dall'esame delle diverse posizioni traspare come profondi contrasti ancora permangano su molti profili in specie in ordine alla tesi del cd. effetto acceleratore; in ogni caso, anche ritenendolo concretamente esistente, rimane incerta l'ampiezza dell'arco temporale in cui tale effetto può esplicarsi, non essendo possibile stabilire sino a quando le successive esposizioni siano in grado di produrre ancora effetti nocivi in ordine allo sviluppo del processo cancerogenetico.

In ossequio agli insegnamenti della Suprema Corte, appare, quindi, necessario porre a confronto le diverse rappresentazioni scientifiche dei problemi sottesi alla questione del nesso di causa in tale delicato ambito così come scaturiti dal serrato confronto anche dibattimentale tra i diversi scienziati per stabilire l'esistenza di una teoria sufficientemente affidabile e idonea a sorreggere l'ipotesi accusatoria circa la rilevanza di tutte le (eventuali) esposizioni ad amianto subite dalle singole persone offese nei periodi in cui si sono succeduti i diversi "garanti", ad esclusione di quelle verificatesi nel periodo di cd. latenza minima.

In via preliminare - seguendo anche una utile classificazione operata in recente arresto giurisprudenziale (cfr. Cass.pen. 12175/2017, Bordogna) -, può ricordarsi che in tema di conseguenze sulla salute dell'uomo dell'esposizione professionale all'amianto sono di uso frequente termini che, in realtà, valgono a definire profili e questioni differenti.

Semplificando si può, infatti, rilevare che teoria della *trigger dose* e teoria della dose-correlata si riferiscono al tema della quantità di fibre di asbesto necessaria a produrre l'insorgenza della patologia, laddove la teoria del cd. effetto acceleratore, pur collegata a quella della dose-correlata, non riguarda la questione della proporzione tra dose cumulativa e incidenza della malattia, ma attiene ai meccanismi con cui le fibre che vengono inalate, proseguendo l'esposizione, agirebbero, determinando, secondo alcuni esperti, l'accelerazione del processo cancerogenetico verso l'irreversibilità della malattia e l'abbreviazione della vita.



Il concetto di teoria multistadio varrebbe, invece, a descrivere l'evoluzione biologica della malattia intesa come processo al cui interno sono rinvenibili diversi segmenti, tra cui, in specie, l'iniziazione e la promozione darebbero luogo al cd. periodo di induzione.

c2) Il dibattito scientifico nel presente processo

Di seguito si riportano i concetti principali espressi dagli esperti nei rispettivi elaborati scritti, integrando - ove occorra - tali risultanze con le precisazioni ed i chiarimenti forniti nel corso della escussione dibattimentale.

In fase di indagine, i P.M. conferivano incarico di consulenti tecnici al Prof. Corrado MAGNANI ed ai dott. Ferruccio PERRELI e Pavilio PICCIONI che depositavano articolata relazione ed erano poi escussi, il primo, all'udienza del 28.4.2016 e, gli altri, a quella del 18.4.2016. Il Prof. MAGNANI veniva risentito all'udienza del 16.5.2016 in confronto con il CT del responsabile civile, dott. ZOCCHETTI.

Tutti i CT hanno confermato l'elaborato congiuntamente redatto, avendo il dott. PERRELLI e il dott. PICCIONI illustrato in particolare i singoli casi oggetto del giudizio e su cui avevano redatto apposita relazione.

⇒ Il Prof. MAGNANI insegna Statistica medica presso l'Università del Piemonte Orientale e si occupa in particolare di epidemiologia dei tumori.

Nell'elaborato congiuntamente redatto dai CT, ricordate le principali patologie collegate all'esposizione ad amianto (asbestosi, tumore maligno del polmone, della laringe e dell'ovaio, mesotelioma), è stato esposto che il processo di cancerogenesi si svolge attraverso diversi passaggi, che portano da una cellula normale ad una cellula maligna e che *"comprendono sia mutazioni genetiche sia stimoli alla proliferazione cellulare"* (pagg.15 e ss. relazione e trasc. udienza 28.4.2016 pagg.51 e ss.).

Gli studi al riguardo svolti, già a metà del secolo scorso, hanno condotto a definire con il termine *"iniziazione"*, in particolare, *"l'insieme dei processi più precoci, che consistono in particolare in alterazioni genetiche"*, mentre con il termine *"promozione"* si indica *"l'insieme dei processi più tardivi, che hanno a che vedere con la proliferazione cellulare"* (cfr. relazione pag.16). Modello di cancerogenesi di cui studi successivi hanno, tuttavia, segnalato l'eccessiva semplificazione essendo, in realtà, tale processo assai più complesso, poichè a ciascuna fase sarebbe sottesa una gamma di differenti processi.

Osservano gli indicati esperti che la migliore comprensione del meccanismo di cancerogenesi non implica che i singoli casi possano essere valutati con criteri deterministici atteso che se *"l'esposizione aumenta la probabilità di avere un evento, non né dà la certezza"* (cfr. relazione pag.18).

Hanno, quindi, evidenziato che mentre *"1) la probabilità di transizione da uno stadio allo stadio successivo è proporzionale alla quantità di agente cancerogeno, 2) non si*



ritiene sussista una dose soglia al di sotto della quale la probabilità di transizione da uno stadio allo stadio successivo sia nulla” (cfr. relazione pag.19).

La teoria multistadiale del processo di cancerogenesi implica che si verifichino delle *“mutazioni ereditabili, trasmesse lungo linee cellulari, con un fenomeno di accumulo progressivo di alterazioni”* di modo che, affinché si sviluppi un tumore maligno, è necessario che siano superate le fasi della trasformazione e siano evase le strategie di difesa anche immunitaria dell’organismo. Quindi, *“anche dopo il completamento della trasformazione cancerogena in una particolare cellula, la probabilità che proprio quella cellula maligna riesca a dare origine ad un tumore è bassa. Più è ampio, tuttavia, il pool di cellule che hanno accumulato stadi intermedi di trasformazione maligna, più aumenta la frequenza con cui compariranno nuove cellule francamente neoplastiche e maggiore è la probabilità che almeno una di queste sfugga ai meccanismi di soppressione e dia origine al tumore”* (cfr. relazione CT MAGNANI pag.20).

Per quanto riguarda specificamente i meccanismi cancerogeni delle fibre di amianto, si è osservato che esse sono *“in grado di danneggiare direttamente il DNA delle cellule bersaglio”* (cellule progenitrici mesoteliali) e *“di interferire con numerose vie di comunicazione intra- ed inter-cellulari importanti nella regolazione del ciclo cellulare”*. Effetti che possono realizzarsi in via diretta, in forza dell’interazione su basi chimico-fisiche delle fibre con le cellule bersaglio, ma anche in via indiretta, attraverso la flogosi cronica e l’attivazione delle cellule mediatrici dell’inflammazione, nonché attraverso la produzione di stimoli proliferativi all’interno della cellula bersaglio. Anche la flogosi cronica indotta dall’amianto costituisce stimolo proliferativo (cfr. relazione pagg.22-23).

Da tali premesse i CT del P.M. pervengono, quindi, alla conclusione che esiste *“la concreta possibilità per le fibre di amianto di causare sia l’avvio del processo di trasformazione maligna sia di fornire alle cellule uno stimolo proliferativo. Se l’amianto è un agente in grado di agire su diverse fasi del processo di cancerogenesi, è da attendersi che l’incidenza dei tumori dovuti all’esposizione aumenti con il suo protrarsi e con l’aumento della sua intensità. Pertanto non vi è base razionale per escludere che esposizioni tardive contribuiscano alla malattia, sia nel caso del tumore polmonare sia nel caso del mesotelioma”* (cfr. relazione pagg.23-24).

Peraltro, in caso di esposizioni prolungate nel tempo, assumerebbe rilievo la cd. dose cumulativa consistente nel prodotto tra concentrazione media dell’agente ambientale (calcolato normalmente in relazione ad un turno lavorativo di otto ore) e l’intero periodo di impiego del lavoratore di modo che *“la stessa dose cumulativa può essere raggiunta in seguito ad esposizioni intense, ma relativamente brevi, o ad altre più deboli, ma prolungate”* (cfr. relazione pag.26).

Secondo i CT dell’Accusa Pubblica numerosi studi scientifici (tra cui quelli di Berry et al., 2009 sugli addetti alla produzione di maschere antigas) avrebbero rilevato il verificarsi di un fenomeno di eliminazione (la cd. *clearance*) delle fibre di amianto dai tessuti polmonari in coerenza con osservazioni epidemiologiche che hanno evidenziato una flessione dell’incidenza del mesotelioma pleurico dopo circa 40 anni dall’inizio

dell'esposizione *“anche se non sono ben note le conseguenze delle variazioni del carico polmonare di fibre sul carico pleurico, che è logico ritenere responsabile diretto del rischio di mesotelioma. Infatti la rimozione di fibre dal polmone avviene in parte per traslocazione di queste in cavità pleurica. Un'altra parte tuttavia viene sicuramente eliminata con l'escreato e di conseguenza non è più disponibile per la traslocazione verso le cavità sierose. L'effetto netto è che [...] l'incidenza sia dei tumori polmonari, sia di mesotelioma non aumenta indefinitamente al trascorrere del tempo. Non possono sfuggire, quindi, le implicazioni della clearance delle fibre sul ruolo delle esposizioni perduranti nel mantenere la tendenza all'aumento di incidenza, nonostante la progressiva attenuazione delle dosi assunte precedentemente”* (cfr. rel. MAGNANI ed al. pag. 31 e trasc. udienza 28/4/2016 pag.53 dove il prof. MAGNANI precisava che gli studi mostrano *“una grande variabilità individuale”* nella riduzione del carico polmonare di fibre).

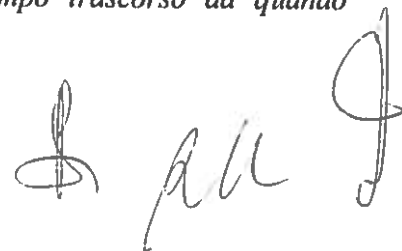
Relativamente al tumore polmonare i CT del PM affermano che non vi siano dubbi sull'esistenza di una *“relazione dose risposta tra rischio di neoplasia e dose cumulativa”*, di modo che *“il rischio relativo di tumore polmonare è direttamente proporzionale all'esposizione”* (intendendosi per rischio relativo il rapporto tra frequenza, cioè il tasso di incidenza, tra gli esposti ad amianto rispetto alla frequenza tra coloro che non sono esposti- cfr. relazione pag.32). Concetto ribadito nel corso del suo esame all'udienza del 28/4/2016 (quando ha ricordato che *“per quanto riguarda il tumore del polmone la relazione è lineare”* - cfr. ud. citata pag.62) e che sin dagli anni '60 gli scienziati (Selikoff et al. Jama; 1968) avevano segnalato una interazione tra fumo ed amianto quali concause del tumore polmonare. Conclusione confermata anche a seguito di un riesame nel 2007 di tutti gli studi compiuti (Wraith et al.2007)

Quanto alla relazione tra esposizione ad amianto e mesotelioma maligno, si è quindi evidenziato come i meccanismi di cancerogenesi rendano plausibile che esposizioni successive alle prime agiscano sul processo di iniziazione, aumentando la probabilità di transizione attraverso alterazioni successive e costituiscano *“stimolo proliferativo per le cellule mutate, in qualsiasi stadio di trasformazione maligna si trovino”* (cfr. relazione pag. 36).

Dalla revisione della letteratura epidemiologica presentata alla *Consensus Conference* sul mesotelioma Maligno Pleurico (Pinto et al, 2012, Magnani et al, 2013) in ordine alla relazione dose-risposta emergerebbe come la frequenza con cui la neoplasia si manifesta in un gruppo di soggetti dipenda dalla dose di cancerogeno cui sono stati esposti (cfr. rel. pag. 37).

Gli studi esaminati hanno, altresì, fornito risultati che depongono per l'importanza della durata nel determinare l'incidenza o rischio relativo di mesotelioma *“il rischio ulteriormente cresce con il crescere progressivo dell'esposizione”* (cfr. trascr. udienza 28/4/2016 pag.56)

In sintesi: *“l'aumento di incidenza dovuto ad un periodo di esposizione è proporzionale all'incremento di esposizione e ad una potenza del tempo trascorso da quando*



l'esposizione è avvenuta (Health Effects Institute- HEI, 1991). Il tempo trascorso dall'esposizione, a parità di dose, assegna un peso maggiore alle esposizioni più remote. L'incidenza cresce infatti con una potenza del tempo dall'esposizione" (cfr. relazione pagg. 37-38).

Il modello matematico proposto da Peto et al. (nel 1985) per esprimere tale relazione dose- risposta tra amianto e mesotelioma sarebbe, quindi, stato adottato da diversi studiosi anche a beneficio di istituti governativi.

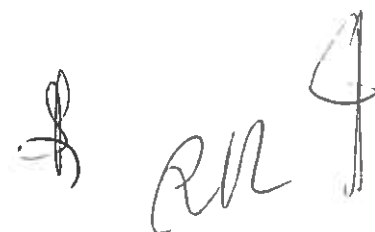
La relazione dose-risposta tra amianto e mesotelioma non prevede una dose al di sotto della quale vi sia assenza di effetto, risultando in tutte le varianti dell'indicato modello una proporzionalità tra dose ed incidenza (cfr. relazione pag. 39).

Non sono state sempre riscontrate relazioni lineari, poiché *"il problema del dato epidemiologico empirico è che ha una variabilità al caso, non tutti i numeri sono perfettamente allineati su una linea, come vorremmo, ma c'è una certa irregolarità, per cui si utilizzano dei metodi di analisi statistica che cercano di isolare quale è l'andamento, la peculiarità di questo andamento e di leggere una formula matematica che descrive questo andamento ideale suggerito dai dati che noi vediamo"* (ud. citata pag. 57).

Ferma restando la non linearità della relazione, studi di coorte avrebbero, comunque, dimostrato un aumento di rischio anche in forza di esposizioni cumulative inferiori a 10 f/ml l'anno (Hansens et al. 1998, Reid et al. 2007) in accordo con altri *"in cui è stata dimostrata l'esistenza di un'elevata incidenza di mesotelioma in seguito ad esposizioni non professionali, in particolare dopo esposizioni ambientali (Howel et al. 1997, Magnani et al., 2000; Magnani et al., 2001; Kurumatani et al., 2008). In nessuno di questi lavori era stato possibile ricostruire quantitativamente le esposizioni e come indice di esposizione era stata utilizzata la distanza da note fonti industriali di inquinamento da amianto. Tuttavia è ragionevole assumere che queste esposizioni ambientali fossero di intensità largamente inferiore a quelle tipiche delle coorti professionali di lavoratori dell'amianto"* (cfr. rel. pagg. 41-42).

A parere del prof. MAGNANI, tuttavia, non è la linearità o la non linearità ad assumere rilievo quanto la constatazione che ad ogni aumento della dose corrisponde un aumento della incidenza e che *"quando poi abbiamo diverse quantità di esposizioni che si sono succedute nel tempo [...] occorre sommare il contributo di ciascuno di questi periodi [...] questo corrisponde alla dose...contiene la dose cumulativa"* (Ud. citata, pagg. 58-59).

Quanto all'effetto delle fibre di amianto inalate, il rischio aumenta in modo esponenziale in funzione del tempo trascorso dall'inizio dell'esposizione e aumenta con una potenza tra 3 e 4; tradizionalmente si assumeva che continuasse a crescere indefinitamente, mentre più recenti studi di coorte di lavoratori dell'amianto, con *follow-up* di oltre 50 anni dall'inizio dell'esposizione, avrebbero dimostrato, rispetto ai soli mesoteliomi pleurici, un'attenuazione o un arresto dell'aumento previsto di incidenza (Seidman et al,

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a stylized 'S', 'RM', and a vertical line with a hook.

1986, Selikoff e Seidman, 1991, Berry et al. 2004 e 2012, Pira et Al, 2005, McDonald et al. 2006, Magnani et al. 2008, Hardind e Darnton, 2010) (cfr. relazione pag. 42 e ss. e ud. citata pag. 60)

Ciò induceva gli studiosi (Berry et al. 2004 in relazione a coorte di minatori della crocidolite in cui era analizzata la mortalità dei lavoratori con almeno 34 anni trascorsi dalla cessazione dell'esposizione) ad introdurre nel modello dose-risposta elaborato nel 1991 un altro elemento, sovrapponendo alla legge di *"aumento di incidenza in funzione di una potenza del tempo dall'inizio dell'esposizione una seconda legge di decadimento esponenziale al trascorrere del tempo dall'inizio di esposizione stessa"* costituente *"l'effetto della progressiva, lenta eliminazione delle fibre di amianto dai tessuti"*. Osservazioni poi confermate anche dall'aggiornamento del *follow-up* e delle analisi operato nel 2012 (Berry et al., 2012) (cfr. relazione pag. 43 e ss.)

Da ciò la conclusione che *"il succedersi di ulteriori esposizioni allontanerebbe nel tempo il momento della flessione"* (relazione pag. 46)

Al riguardo i CT richiamano anche il contributo di Doll e Peto del 1985, secondo cui ogni breve periodo di esposizione determina un aumento della conseguente incidenza che cresce all'incirca in funzione del cubo del tempo trascorso dalla esposizione subita, per affermare che ogni singola esposizione ad amianto fornisce un contributo indipendente ed aggiuntivo a quello eventuale di altre, svolgendo una funzione sinergica in quanto *"l'incidenza del mesotelioma dipende dai seguenti fattori: tipo di amianto, intensità di esposizione, durata e tempo trascorso dall'inizio esposizione"* (cfr. relazione pag.47); laddove, rimanendo costanti gli altri fattori, ruolo cruciale assume la durata dell'esposizione al fine di determinare un aumento di incidenza del mesotelioma.

Quanto agli effetti della cessazione dell'esposizione - che algebricamente comporterebbe una riduzione dell'incidenza di mesotelioma e un guadagno di vita per gli ammalati - sostengono gli studiosi che, pur con talune imperfezioni, diversi studi condotti segnalano che l'incidenza continua a crescere nei primi anni di cessazione, rallentando o addirittura arrestandosi a distanza di tempo maggiore (Peto et al. 1985, Pira et al, 2009, Magnani et al., 2008, Pira et al.2007, Lacourt et al 2012).

Studi che hanno, peraltro, evidenziato un rallentamento o un arresto della tendenza a crescere dell'incidenza a distanze temporali differenti (dai 10 anni per i minatori di Balangero di cui allo studio Pira del 2009, ai 15 per i lavoratori Eternit di Casale Monferrato di cui allo studio Magnani del 2008 sino ai 40 anni dello studio francese); laddove, peraltro, a livello di popolazione i primi effetti positivi dell'introduzione di misure di controllo nell'uso di amianto si manifesterebbero anche prima di 30/40 anni considerati sulla base della latenza media dei mesoteliomi (cfr. relazione pagg. 49 e ss.)

A fronte di tali considerazioni i CT hanno sottolineato profili di criticità delle tesi di altri studiosi volte, invece, ad attribuire peso determinante nella causazione del mesotelioma alle sole esposizioni iniziali (cfr. relazione pag.53 e ss.)

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a stylized signature and the initials 'R/2'.

In specie quanto alla tesi di Chiappino (2005) si evidenzia come essa si fondi sul concetto di persistenza nei polmoni delle fibre di amianto inalate nelle fasi iniziali.

Osservano i CT come tale tesi appaia illogica, perchè non spiega la ragione per cui le fibre successivamente inalate - e trattenute anch'esse nell'apparato respiratorio - non possano contribuire al processo di cancerogenesi che, come detto, non si esaurisce istantaneamente; nonché frutto di una lettura erronea di un testo di Selikoff che, pur parlando di "*dose scatenante*" intendeva unicamente riferirsi alla dose di cancerogeno necessaria ad indurre un tumore maligno.

A parere dei CT del P.M., nel testo di Selikoff sarebbe stata implicita l'indicazione che esposizioni successive al completamento dell'induzione di un tumore non abbiano un ruolo causale. Condividono, infatti, gli esperti la valutazione che le esposizioni che si verificano durante il periodo di latenza propriamente detta, o latenza preclinica, non avrebbero efficacia ai fini della comparsa del tumore.

Critiche sono mosse anche agli studi La Vecchia e Boffetta che, sulla base dell'analisi di alcuni studi di coorte (tra cui Pira et al., 2007 e Magnani et al., 2008) avrebbero sostenuto che le esposizioni successive a quelle iniziali non modificerebbero, aumentandolo, il rischio di manifestazione della patologia, già comportato dalle prime, e che l'interruzione dell'esposizione non modificerebbe, facendolo diminuire, tale rischio.

Senonché, anche tale studio rivelerebbe la sua fallacia tenuto conto che si basa solo su quattro studi di coorte, mentre esiste una letteratura molto più ampia, e di questi quattro studi vengono esaminati, per ciascuno, solo alcuni profili, quelli che a seconda dei casi apparivano più utili a sostenere la propria tesi, giungendo in parte a distorcere i risultati originali (cfr. relazione pag. 67)

In sostanza, tali studi non sarebbero idonei a confutare le conclusioni secondo cui "*1. Ogni aumento dell'esposizione determina un aumento del tasso di incidenza (o di mortalità) per le patologie causate dall'esposizione; 2. Il tasso di incidenza (o di mortalità) misura la velocità con cui la patologia si sviluppa tra gli individui esposti (la velocità con cui la patologia si sviluppa nel gruppo degli esposti è la risultante delle velocità con cui si sviluppa in ogni singolo esposto); 3. L'aumento di tasso di incidenza equivale ad un anticipo dell'età di sviluppo per coloro che si ammalano; 4. Nel caso di mesoteliomi maligni, si tratta di un'anticipazione considerevole, tipicamente misurabile in anni*" (cfr. relazione, pag. 68).

Osservano, quindi, i Consulenti come punti fermi delle conoscenze scientifiche in tema di eziologia del mesotelioma - a partire dalla *Consensus conference* di Helsinki del 1997- siano: la derivazione di gran parte dei casi da esposizioni ad amianto; la possibilità di insorgenza anche in situazioni di bassi livelli di esposizione, sebbene esposizioni a livelli molto bassi - come quelle ambientali - comportino un rischio estremamente basso; una storia professionale contenente periodo di esposizione breve o a basse dosi è sufficiente per riconoscere una correlazione eziologica professionale; è necessario un intervallo

minimo di 15 anni (dato numerico corretto a mano nella relazione che prevedeva inizialmente l'indicazione di "10") dal suo inizio per attribuire il mesotelioma ad una particolare esposizione all'amianto, sebbene nella maggioranza dei casi l'intervallo sia più lungo (cfr. relazione pag. 69).

Passando ad esaminare i metodi per valutare l'effetto di plurime esposizioni osservano i CT come *"la durata dell'intervallo tra inizio della prima esposizione e diagnosi, comunemente detta latenza, è il primo criterio per giudicare dell'idoneità di una esposizione all'amianto ad indurre un mesotelioma maligno: riteniamo infatti che un'esposizione occorsa in una finestra temporale non compatibile con la latenza minima possa essere ritenuta priva di ruolo causale"* (cfr. relazione, pag. 69).

In udienza, il prof. MAGNANI ha, però, fortemente limitato l'arco temporale in cui possono intervenire esposizioni eziologicamente rilevanti, affermando che: *"una volta che sono scattate, le cellule sono diventate una neoplasia, non c'è più un ruolo ulteriore della continuazione dell'esposizione, mentre nelle fasi precedenti il ruolo dell'esposizione può continuare ad esserci e se riteniamo che l'esposizione agisca in modo continuativo [...] dobbiamo considerare potenzialmente efficace tutto il periodo fino alla comparsa reale di cellule neoplastiche, in grado di autoreplicarsi"* (cfr. ud. citata, pag. 69).

E', in ogni caso, desumibile dai dati epidemiologici disponibili una *"proporzionalità tra esposizione cumulativa e incidenza del mesotelioma"*; non risulta segnalata *"una soglia di esposizione al di sotto della quale si possa avere un alto grado di fiducia per affermare che non esiste aumento di rischio"* né risulta *"un limite oltre il quale un'esposizione cessa di determinare un ulteriore aumento del rischio"* (cfr. relazione. pag.70).

Da ciò il corollario che ogni esposizione contribuisce all'eziologia della patologia nel senso che, se fosse stata evitata, l'evento non si sarebbe verificato o si sarebbe verificato in altra forma o in altro momento.

Quanto al peso da attribuire all'esposizione, la relazione dose-risposta implicherebbe *"1. Che l'incidenza della malattia aumenti con l'aumentare del livello di esposizione e con una potenza del tempo trascorso dall'inizio dell'esposizione. Questo fa sì che esposizioni remote pesino maggiormente di quelle recenti, ma non [...] che le esposizioni recenti abbiano peso nullo [...] è quindi rilevante documentare ogni esposizione in quanto nessuna può essere esonerata completamente come contribuente all'effetto [...]* 2. *Che esista per tutti i casi un'anticipazione dell'insorgenza della malattia e del decesso per mesotelioma. Questa osservazione non è ovviamente osservabile [...] ma è calcolabile teoricamente sulla base del modello AFT. La misura così calcolabile è resa astratta dalla potenziale presenza di altre cause di decesso, in quanto una persona può decedere durante il periodo di anticipazione, ma è utile perchè indica il potenziale tempo di vita sottratto alla persona per effetto dell'esposizione di interesse [...] ne deriva che la stima dell'anticipazione (n.d.e.: nei singoli casi) potrà avvicinarsi alla realtà quanto più i casi si saranno verificati in età giovanile, quando la*

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page.

frequenza di altre cause di decesso è bassa” (cfr. rel. pagg.70-71; cfr. anche ud. 16/5/2016 pag. 170 e 179).

I CT giungono ad affermare che in caso di diverse, molteplici circostanze di esposizione, sia il modello di relazione indicato da Berry che quello proposto da altri studiosi (Price e Ware), consentirebbero di stimare quale sia, in percentuale, l'effetto di un primo periodo di esposizione rispetto ad altri successivamente verificatisi e per valutare quanto il secondo periodo di esposizione, sovrapponendosi al primo, abbia anticipato il momento di sviluppo della malattia. Propongono, quindi, di *“sfruttare l'equivalenza tra aumento di incidenza ad anticipazione di malattia”*, seguendo l'approccio di Berry, 2007, che permette di calcolare *“a quale anticipazione di comparsa di malattia equivalga questo aumento del rischio di mesotelioma”* (cfr. relazione pagg.72-75).

Il prof. MAGNANI, in ordine alla *“anticipazione della comparsa di malattia”*, ha precisato che attualmente nulla si può dire sulla differenza media della latenza tra chi è esposto e chi non lo è, affermando che *“metodologicamente è sbagliato porsi il problema dal punto di vista del confronto della latenza media. Il punto di vista corretto è quello della variazione del rischio cumulativo [...] io ho un accumulo progressivo dei casi che è più rapido nel gruppo con esposizione maggiore e più lento con esposizione minore [...] c'è un rapporto tra la frequenza dei casi nel gruppo (di) esposizione maggiore e nel gruppo di esposizione minore, nello stesso tempo posso dire che il gruppo di esposizione minore impiega più tempo per arrivare alla stessa frequenza dei casi. Questa è la metrica che io posso utilizzare correttamente per analizzare la relazione tra durata della latenza e rischio, non è corretto invece utilizzare il confronto della latenza media”* (cfr. trasc.ud.28/4/2016 pag.64).

Nel corso del confronto con il CT del responsabile civile, dott. ZOCCHETTI, il prof. MAGNANI ha richiamato la *III Consensus Conference* per ribadire che il concetto di latenza media è metodologicamente scorretto, che affermare una più breve latenza per i maggiormente esposti è un'ipotesi fallace perché non tiene conto dei limiti di tempo dell'osservazione e della mortalità competitiva. Ciò, a suo parere, non implica che non vi sia una relazione tra incremento dell'esposizione ed anticipazione degli eventi, precisando che *“anticipazione inteso come 'raggiungo prima quel livello di Rischio Cumulativo' [...] il gruppo degli esposti, dei maggiormente esposti raggiunge prima il livello di rischio cumulativo, un certo livello di rischio cumulativo rispetto al tempo necessario per raggiungere quello stesso livello di rischio cumulativo in un gruppo di soggetti a esposizione inferiore o assente”* (cfr. trasc.ud. 16/5/2016 pagg.186-187).

Da parte sua, il dott. ZOCCHETTI ha dichiarato di condividere che *“i soggetti più esposti [...] raggiungono lo stesso tasso di incidenza prima”*, ma ha precisato che *“questa affermazione non ha alcuna rilevanza e conseguenza sulla durata invece delle singole patologie, questo è il punto”* (cfr. trascr. ud. 16/5/2016 pag.188).

A tale proposito anche il Prof. MAGNANI ha affermato *“se lei mi dice il soggetto che è poco esposto insorge a 20 anni, se fosse più esposto insorgerebbe a 10 o rimarrebbe a 20, questo non glielo sa dire nessuno”* e, pertanto, pure essendo *“estremamente*



improbabile” che mutando il livello di esposizione la patologia insorga nello stesso tempo, ha ammesso che l’anticipazione nel singolo prospettata è unicamente “*una congettura*” (cfr. trasc. ud. 16/5/2016 pag.190).

⇒ Il dr. Carlo ZOCCHETTI ha svolto per una ventina d’anni l’attività di epidemiologo occupazionale e ambientale presso la Clinica del lavoro di Milano e per un’altra ventina ha svolto l’attività di responsabile dell’Osservatorio epidemiologico regionale della Regione Lombardia.

All’udienza del 28/4/2016 il dr. Carlo ZOCCHETTI è stato escusso in qualità di CT del Responsabile civile. All’udienza del 16/5/2016 è stato esaminato nel confronto del prof. MAGNANI; all’esito, è stato acquisito l’articolo “*Il mesotelioma e la anticipazione degli eventi*”, pubblicato sulla Rivista Med. Lav. nel 2015.

Il lavoro ha ad oggetto la cd. accelerazione del tempo all’evento (acronimo anglossassone: A.F.T.) e ha preso le mosse dalla -in allora recente- pubblicazione sulla medesima rivista (Med. Lav. 2015; 106, 5) del Report della Terza Conferenza di Consenso Italiana, i cui argomenti erano, in parte, stati anticipati nel Quaderno n. 15 del 2012 del Ministero della Salute, nella seconda versione del documento licenziata dal Ministero e pubblicata sul sito del Ministero della Salute.

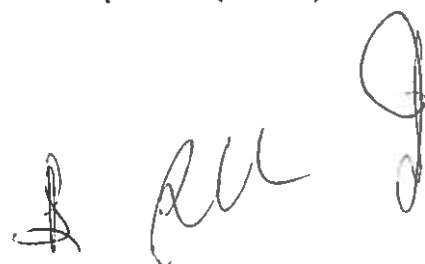
La metodologia dell’accelerazione o anticipazione del tempo all’evento si propone di misurare gli effetti di un’esposizione nociva studiando “*i tempi per arrivare all’evento*”, confrontando tra loro due gruppi, l’uno esposto all’agente patogeno e l’altro non esposto.

V’è generale consenso in ambito scientifico circa il fatto che tale metodologia e l’approccio che misura la “frequenza di un evento”, osservandola in un gruppo di esposti e in un gruppo di non esposti e mettendo, quindi, a confronto i risultati delle due osservazioni, siano due modi di vedere lo stesso (concettuale) effetto, tanto che è ragionevole aspettarsi una relazione tra gli indicatori del metodo “a frequenza” (es. il rischio relativo: RR) e gli indicatori del metodo “ad accelerazione del tempo all’evento” (es. una differenza tra tempi).

La metodologia opera, dunque, sul piano della realtà epidemiologica, difficilmente trasponibile sul piano individuale, sia perché il metodo è osservazionale e non sperimentale, sia perché l’osservazione è, in tutti i casi, comunque troncata (i gruppi vengono seguiti per un tempo limitato), sia, infine, perché subentra il fenomeno delle patologie competitive che parimenti agiscono con un’azione di troncamento.

Non essendo possibile misurare direttamente l’anticipazione, sono state elaborate alcune proposte metodologiche che utilizzano diverse tipologie di indicatori.

Tra esse, vi è il lavoro di Berry del 2007 (“*Relative risk and acceleration in lung cancer*”. Stat Med 2007; 26: 3511-3517) che, con riferimento specifico al tumore del polmone, ha proposto un percorso che mette in relazione l’anticipazione (in anni) del



tasso di incidenza della patologia nel gruppo con il rischio relativo (RR) associato a un'esposizione.

Del percorso proposto da Berry non può essere, però, fatta un'applicazione estensiva indiscriminata.

Osserva, innanzitutto, ZOCCHETTI che, se in termini metodologici esso non è limitato al tumore al polmone, in termini specifici, invece, i risultati di Berry non si possono applicare tali e quali ad altri tumori, perché per ogni patologia va condotta una specifica analisi; il metodo di Berry non può essere generalizzato senza le dovute attenzioni. A mo' di esempio, il CT ricorda come lo stesso Berry avesse limitato la validità del percorso da lui proposto e delle relazioni che esso aveva determinato a soggetti con età inferiore a 80 anni.

La criticata generalizzazione sarebbe avvenuta, per esempio, con l'affermazione contenuta nel Quaderno n.15 del Ministero della Salute secondo cui *"L'aumento dell'incidenza e l'accelerazione del tempo all'evento sono fenomeni inestricabilmente connessi. In ambito strettamente scientifico, dopo il contributo metodologico di Berry nel 2007 la discussione in merito appare definita"*. A parere di ZOCCHETTI, l'affermazione sarebbe condivisibile con riferimento agli aspetti generali di metodo del percorso proposto da Berry, quali la teorica possibilità di collegare RR e anticipazione, ma certamente non, ad esempio, con riferimento alla possibilità di estendere il metodo al mesotelioma, perché le ipotesi e le restrizioni presenti in tale modello vanno specificate caso per caso: non è detto che si applichino sempre e sempre allo stesso modo.

Il metodo dell'anticipazione - avverte, inoltre, ZOCCHETTI - ha solo un significato epidemiologico, rappresenta ciò che succede nel gruppo ed ha lo stesso significato e valore concettuale del rischio relativo. Se, ed eventualmente a quali condizioni, l'accelerazione possa essere estesa al singolo specifico soggetto sarebbe una questione tuttora da esplorare.

All'udienza del 28/4/2016, ZOCCHETTI ha ribadito che i concetti di tasso di incidenza e di anticipazione sono meramente ed esclusivamente di natura epidemiologica e nulla dicono in ordine ai casi individuali: *"non hanno a che fare con la capacità del fattore di rischio di accelerare la verifica del singolo caso"* (cfr. trasc. ud. 28/4/2016, pagg.108-110).

L'anticipazione è un concetto legato all'epidemiologia e si riferisce al precoce raggiungimento di un determinato tasso di incidenza nel gruppo dei più esposti (o esposti) rispetto a quelli che lo sono meno (o non lo sono affatto), mentre l'accelerazione è un concetto *"che evoca lo sviluppo di un processo biologico"* nel singolo individuo.

Il CT del responsabile civile ha, quindi, sottolineato come non esista nessuna indagine epidemiologica che abbia indicato l'esistenza di un fenomeno di accelerazione del processo biologico all'interno di singoli casi e come, comunque, solo informazioni tratte dall'indagine dei meccanismi biologici siano in grado *"di indicare, suggerire, valutare"*

se ci sono eventualm ente fenomeni di accelerazione” (cfr. trascr. ud. citata pagg.111-112).

Avverte ZOCCHETTI che il *gap* conoscitivo in ordine alla sussistenza dell’accelerazione (fenomeno non osservabile) non è colmato dalla possibilità di calcolarlo teoricamente con il modello di Berry perché quest’ultimo, oltre ad essere costruito per il tumore al polmone, utilizza dati epidemiologici e assume per dimostrato che ci sia un’anticipazione ponendosi solo il problema di calcolarla.

Lo stesso Berry avrebbe puntualizzato il reale scopo del suo lavoro affermando che *“i risultati che io ho proposto si riferiscono a gruppi di individui”*, dichiarandosi estraneo ad ogni dibattito in ordine alla possibilità di estendere il suo metodo al singolo individuo, se non trattandolo come *“un individuo medio del gruppo”* (cfr. trascr. ud. citata pag.114).

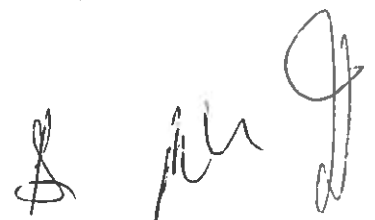
Dopo aver assistito all’esame del prof. MAGNANI, richiesto di esporre la propria opinione in merito al rapporto tra anticipazione dei casi ed aumento di mortalità, il dr. ZOCCHETTI ha dichiarato di condividere la critica svolta in udienza dal CT del P.M. agli studi sulla latenza media traendo la conclusione che *“non c’è dimostrazione epidemiologica che i soggetti più esposti o esposti abbiano una latenza maggiore o minore rispetto ai soggetti non esposti”* e di contestare, invece, la supposta equivalenza tra *“aumento del tasso di incidenza”* ed *“anticipazione della malattia”* nei singoli in quanto tesi non dimostrata (cfr. trasc. ud. 28/4/2016 pagg.106-107).

Nel proprio articolo, ZOCCHETTI ha citato uno stralcio del lavoro di Berry in cui lo stesso autore avvisa che i risultati osservati si riferiscono a una valutazione sul gruppo e che in tanto le conclusioni relative al gruppo si possono trasferire al singolo individuo, in quanto venga emblematicamente considerato l’ *“individuo medio”*.

Ha, dunque, concluso nel senso che *“si ripropone quindi anche per il fenomeno dell’anticipazione degli eventi lo stesso tipo di problematica che caratterizza le misure epidemiologiche: così come nell’approccio “a frequenza” non è possibile distinguere i casi in eccesso da quelli che sarebbero occorsi comunque in assenza di (o con minore) esposizione, parimenti nell’approccio ad accelerazione di evento non è possibile distinguere i casi accelerati rispetto agli altri casi”* (articolo citato, pag. 444, 445).

⇒ Il dr. Angelo MORETTO è Professore della Medicina del Lavoro e Tossicologia presso l’Università degli Studi di Milano, nasce come tossicologo clinico e sperimentale; ha studiato meccanismi di tossicità e valutazione del rischio; in questo campo ha collaborato con Istituti dell’Unione Europea e con l’OMS.

Nella sua relazione il CT ha ampiamente esposto le critiche proposte avverso la cd. teoria multistadio sottolineando come lo sviluppo neoplastico *“è la conseguenza dell’interazione aberrante o squilibrata di numerose molecole [...] la complessità di tali interazioni è tale che è difficile districare come e quando il sistema perde l’equilibrio ed evolve verso la trasformazione neoplasica. E’ quindi evidente che la formazione della*



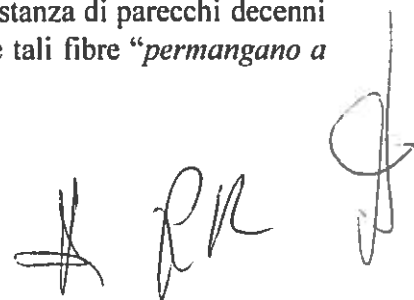
neoplasia non è un processo lineare ma un processo complesso in cui le mutazioni compaiono in modi e tempi diversi e l'acquisizione delle caratteristiche emblematiche citate avviene in modo qualitativamente, quantitativamente e temporalmente diverso in ogni singola neoplasia". (cfr. relazione CT pag. 7)

L'analisi del CT si è concentrata: sulla diversità delle neoplasie da individuo ad individuo, precisando che ciò rende difficile operare valutazioni nei singoli soggetti basandosi su dati generali desumibili da indagini epidemiologiche; sulla non linearità dell'evoluzione della neoplasia, il che fa ritenere attualmente superata la teoria cd. multistadio come era intesa sino ad alcuni anni fa (*"è una teoria che non regge più di fronte alle informazioni biologiche che noi abbiamo adesso"* - cfr. trasc. ud. 28/4/2016, pag.15-); sulla possibilità di valutare la velocità di crescita tumorale in modo da poter risalire all'evento iniziale in termini temporali, mostrando come ciò sia *"difficile perché variabile e imprevedibile, in molti casi è impossibile"*; sulle attuali conoscenze in ordine all'attività biologica dell'asbesto per lo sviluppo della neoplasia.

L'esperto non disconosce la validità degli studi epidemiologici anche in tema di neoplasie, ma ricorda come tali analisi presuppongano delle semplificazioni che consentono loro di *"lavorare sui grandi numeri"*, ma non *"per fare delle considerazioni sull'individuo, cioè la neoplasia individuale che ha colpito un certo individuo"*; sottolinea, infatti, che la teoria multistadio descrive una *"serie di eventi che avvengono uno dietro l'altro con una frequenza... con una sequenza prestabilita"*, laddove invece *"quello che avviene [...] è un network di fenomeni che si combinano tra loro in vario modo [...] nella maggior parte dei casi quello che noi osserviamo alla fine è una neoplasia con una serie di mutazioni che non sappiamo quando e come sono avvenute"* (cfr. ud. citata pag.19 e relazione CT pagg. 2 e 3: *"ogni neoplasia deriva da una serie di interazioni casuali fra le alterazioni funzionali derivanti da modifiche genetiche ed epigenetiche e del microambiente tissutale, che dipendono dal corredo genetico individuale e dalla sua interazione con l'ambiente in un dato periodo di tempo. Le mutazioni necessarie per la trasformazione sono in numero variabile, ma non è noto in quanto tempo si accumulano e con quale sequenza si succedono"*).

Variabilità ed imprevedibilità che caratterizzano anche la velocità con cui si verifica l'evoluzione della patologia neoplastica.

L'esperto ha sottolineato la forte criticità del "trasferimento" alla pleura degli studi operati sul polmone, tenuto conto della notevole differenza esistente tra essi: premesso che *"non sappiamo esattamente come l'amianto arriva nella pleura, non sappiamo per quanto tempo vi permane"*; tale lacuna conoscitiva non può essere colmata dagli studi sul polmone in quanto *"biologicamente non possiamo applicare gli stessi criteri perché il tessuto è completamente diverso, il polmone ha contatto con l'esterno, la pleura non ha, il polmone ha una certa autonomia che la pleura non ha e quindi non siamo assolutamente in grado di applicare gli stessi dati che abbiamo per il polmone ed applicarli alla pleura"*. Nondimeno dal punto vista biologico il CT osserva come, avendo trovato in alcuni casi delle fibre di amianto anche a distanza di parecchi decenni dalla cessazione dell'esposizione, sia ragionevole ritenere che tali fibre *"permangano a*



lungo tempo nella pleura [...] soggetti che sono stati esposti soltanto per poco tempo, anche 60 anni prima dello sviluppo della neoplasia, hanno la neoplasia perché l'effetto delle fibre permane in quanto la fibra non viene eliminata" (cfr. trasc. ud. citata pag. 26-27).

Al pari di altri CT, anche il prof. MORETTO ha sottolineato come l'infiammazione, evidente nelle fasi iniziali, sia *"capace di partecipare all'evoluzione della neoplasia"* e quindi non solo favorisca la comparsa della cellula mutata, ma abbia anche un effetto di stimolo sulla progressione della neoplasia (cfr. relazione CT pag. 6) e come le esposizioni successive alla mutazione iniziale della cellula non abbiano più efficacia causale nello sviluppo della patologia: l'ipotesi avanzata dal CT del P.M. secondo cui anche le esposizioni "tardive" offrono un contributo allo sviluppo della malattia presenterebbe due ordini di problemi *"1) non ci sono evidenze quantitative che gli effetti di cui sopra avvengano a tutte le concentrazioni, anche quelle più basse, 2) non si spiega come le fibre di amianto possano giungere all'interno della massa tumorale già formata per causare quei supposti effetti"* (cfr. relazione pag. 10).

Proprio la diversità e complessità individuale dello sviluppo della cancerogenesi non consentirebbe di dimostrare nel singolo individuo il nesso causale tra ciascuna esposizione ad un agente e una neoplasia, né identificare su quale evento biologico abbia influito, nonché quando e per quanto tempo; non è possibile definire quando il processo che ha portato alla neoplasia sia iniziato (cfr. relazione pag. 12).

⇒ Il dr. Tommaso A. DRAGANI è responsabile dell'Unità di ricerca "epidemiologia genetica e farmacogenomica" dell'Istituto Nazionale Tumori di Milano; tutta la sua carriera si è sviluppata presso il detto Istituto a partire dal 1978. Laureato in Farmacia presso l'Università di Bologna nel 1977, è stato "Visiting Scientist" presso la Columbia University di New York nel 1984-85 e presso il National Cancer Center Research Institute di Tokyo nel 1996-97. Ha ricevuto un Master di II livello in "Statistica medica e metodi statistici in epidemiologia", Università di Milano, 2007. Autore o coautore di 162 pubblicazioni scientifiche su riviste "peer-reviewed" nei campi della cancerogenesi chimica in modelli animali, biologia molecolare, genetica molecolare ed epidemiologia genetica. Ha partecipato a studi di cancerogenità a lungo termine sulla TTCD, ha condotto studi che hanno portato ad identificare numero e posizione cromosomica di loci genetici che modulano la predisposizione ai tumori del fegato, del polmone e della pelle, in modelli sperimentali. Membro di gruppi di lavoro della IARC di Lione.

Il dr. Tommaso DRAGANI nominato CT dalla difesa del responsabile civile TELECOM, ha offerto un contributo critico alla relazione depositata dal C.T. del P.M., prof. MAGNANI, talora condividendone gli assunti, ma più spesso confutandone le tesi.

La relazione si apre con la prima contestazione alle tesi di MAGNANI: la ricostruzione del meccanismo generale di cancerogenesi offerta dal professore sarebbe *"piuttosto semplificativa e, soprattutto, non viene messa direttamente in relazione con il*



meccanismo di cancerogenesi da amianto, evidenziandone le peculiarità di quest'ultimo" (pag. 4).

Nel corso del suo esame dibattimentale il CT ha, infatti, sottolineato immediatamente come non esistano studi che abbiano osservato il primo evento nel processo di cancerogenesi da mesotelioma, così come non esista alcuno studio che abbia osservato la durata del processo di cancerogenesi, sicché non è conosciuto il tempo necessario affinché una cellula neoplastica, una volta trasformata, diventi tumore diagnosticabile nell'organismo: *"questo tempo può variare anche tantissimo, da tumore a tumore, da individuo a individuo"* (cfr. trasc. ud. 28/4/2016 pag. 75).

Tale variabilità riguarda anche la mutazione genetica: da un lato, *"ogni tumore è diverso da un altro tumore per quello che riguarda il profilo mutazionale"* e, dall'altro, *"tra questi geni mutati non sappiamo quelli che causano la malattia [...] il tumore è caratterizzato da una instabilità genetica, per cui è il tumore stesso che provoca mutazioni a certi geni ..."* (cfr. verb. Ud. citata pag. 93).

Se negli anni '40 diversi studi avevano permesso di stabilire che il processo di cancerogenesi poteva essere diviso in due parti - *iniziazione e promozione* - l'evoluzione degli studi aveva poi progressivamente dimostrato la complessità ed eterogeneità del numero di mutazioni e alterazioni molecolari.

Negli anni '40 avevano avuto inizio anche gli studi sulla cancerogenesi indotta da corpi estranei, che presenta profili in comune con la cancerogenesi da amianto; il corpo estraneo provoca un processo infiammatorio in grado di indurre mutazioni e, quindi, di iniziare il processo di cancerogenesi: *"quando l'infiammazione non riesce a risolvere il problema che l'ha generata, può diventare nociva e può costituire un fattore di rischio che può portare allo sviluppo di una neoplasia. Il rapporto causale tra infiammazione e cancro è noto da molti anni..."* (pag. 14).

L'infiammazione cronica ha un ruolo anche nel meccanismo di cancerogenesi da amianto (corpo estraneo); tuttavia, quest'ultimo presenta profili del tutto peculiari, dovuti alla natura minerale e non chimica, del fattore patogeno che, *"una volta inalato, persiste nell'organismo per un tempo molto lungo, anche per tutta la vita"* (pag. 17): quando le fibre di amianto vengono inalate, passano nel tessuto polmonare e vi rimangono; una parte di esse trasloca nella pleura; il tempo, le modalità e le condizioni di traslocazione delle fibre di amianto dal polmone alla pleura non sono noti.

DRAGANI ricorda come si sia osservato che, nei casi di mesotelioma pleurico, i livelli di fibre di amianto nel tessuto polmonare sono variabili.

Alcuni studi (ad es. Mowe et al., 1985; Rogers et al., 1991), condotti su esposizioni occupazionali ad elevati livelli di amianto nei primi anni di esposizione, hanno osservato, in particolare, un aumento del rischio di mesotelioma pleurico correlato a un aumento del carico polmonare delle fibre di amianto.

Altri studi hanno indicato che sono osservabili livelli di fibre di amianto nel tessuto polmonare di pazienti con mesotelioma pleurico non distinguibili dai livelli osservati in individui facenti parte della popolazione generale e morti per altre cause (ad es. Edward et al., 1996); tali casi di mesotelioma erano, dunque, da attribuire ad esposizioni ambientali a bassi livelli di amianto.

Uno studio condotto nel 1999 (Howel et al.) aveva osservato la presenza di concentrazioni sia elevate che basse di fibre di amianto nei soggetti con mesotelioma pleurico e alte concentrazioni di fibre di amianto nei polmoni di soggetti con mesotelioma che non avevano avuto un'esposizione occupazionale: tale quadro suggeriva che anche esposizioni ambientali ad amianto erano in grado di provocare un elevato carico polmonare di fibre di amianto (pag. 23).

DRAGANI conclude, pertanto, che *“non solo le esposizioni occupazionali ma anche quelle ambientali possono avere prodotto un elevato numero di fibre di amianto nel tessuto polmonare”* (pag. 24).

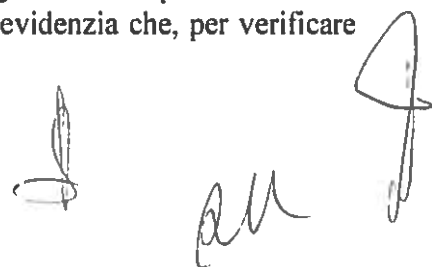
La possibilità di individuare e misurare il numero di fibre di amianto nel tessuto polmonare è diretta conseguenza della lunga biopersistenza delle stesse nell'organismo.

In quale misura e in che tempi avvenga il dimezzamento del carico di fibre non è, a parere di DRAGANI, ancora chiaro: gli studi citati da MAGNANI arrivano ad effettuare semplici stime dell'emivita delle fibre di amianto nell'organismo, per altro approssimative, non predittive, di dubbio valore generale, evidenziando una correlazione statistica molto bassa tra livello di fibre e tempo trascorso dall'ultima esposizione. Altri studi non sono neppure riusciti a stimare il tempo di dimezzamento.

La aleatorietà delle stime effettuate sul meccanismo di cd. *clearance* sarebbe desumibile anche dal rilievo che *“non si può valutare una eliminazione di qualche cosa se non si conosce il carico iniziale e nell'uomo, ovviamente, non è possibile conoscere il carico iniziale”* (cfr. trasc. ud. citata pag.95).

E', comunque, indubbio che il mesotelioma può insorgere anche a distanza di 40 anni ed oltre dalla fine dell'esposizione, in seguito a periodi molto brevi di esposizione e che le fibre che hanno causato la patologia sono ancora rilevabili. Il CT richiama uno studio del 2014 (Dodson et al.) che aveva riportato un caso di mesotelioma in una persona esposta circa 50 anni prima ad amianto, per un periodo molto breve, allorché erano stati effettuati lavori di ristrutturazione della sua abitazione, utilizzando materiali isolanti contenenti amianto; nel tessuto polmonare di quella persona erano state identificate fibre di amianto dello stesso tipo di quelle a cui era stata esposta 50 anni prima.

DRAGANI contesta, dunque, l'utilizzo, da parte di MAGNANI, degli studi sulla *clearance* (ovvero: la diminuzione nel tempo) delle fibre di amianto nel tessuto polmonare, che offrirebbero un contributo alla validità delle tesi che attribuiscono rilevanza alle esposizioni successive. Pur non potendosi negare che una parte delle fibre di amianto inalate siano soggette a *clearance*, DRAGANI evidenzia che, per verificare



l'influenza di tale fenomeno sul mesotelioma pleurico, la valutazione dovrebbe essere completata con l'osservazione della *clearance* delle fibre di amianto nella pleura.

Tale ultimo tema, tuttavia, è stato poco affrontato; e, quando lo è stato, non sempre è stato osservato un parallelismo tra carico di fibre nel polmone e nella pleura. Lo studio condotto nel 1980 da Sebastien et al., ad esempio, aveva concluso affermando che il carico polmonare di fibre di amianto non rappresenta un buon indicatore del carico di fibre della pleura: *“non c'era alcuna correlazione evidente tra le concentrazioni numeriche delle fibre nel parenchima polmonare e quelle nella pleura parietale. Questo studio ha dimostrato che le caratteristiche di ritenzione dell'amianto nella pleura parietale non possono essere derivate da misurazioni nel parenchima polmonare”* (citazione da pag. 237 dello studio; relazione Dragani, pag. 30).

In ogni caso - osserva DRAGANI -, è indubbio che debba essere attribuita enorme rilevanza alle esposizioni iniziali, anche se per periodi brevi (inferiori a 1 anno); tale valutazione sarebbe condivisa da numerosi studi e dallo stesso MAGNANI in uno studio del 2014 (Reid et al., 2014). Parimenti indubbio è il continuo aumento del rischio di mesotelioma che si osserva nei decenni successivi anche a brevi periodi di esposizione (cfr. anche trasc. ud. citata pag. 96).

Tutt'altro discorso deve farsi per il cancro al polmone da sigaretta, in cui si è osservata (ad es. Peto et al., 2000) una notevole diminuzione del rischio di malattia in seguito a cessazione dell'abitudine al fumo: si è osservato, ad esempio, che negli uomini il rischio cumulativo di cancro polmonare passa dal 16 % al 2 % se si smette di fumare a 30 anni, con una riduzione del rischio pari a otto. La cessazione dell'abitudine al fumo è, dunque *“molto efficace”* nel ridurre il rischio di cancro al polmone (Dragani, pag. 34).

Da qui, la considerazione della *“enorme differenza”* tra le caratteristiche dei due tipi di cancerogenesi: *“se si è esposti ad amianto per brevi periodi (anche meno di un anno) e poi non si è più esposti, il rischio di mesotelioma presenta un aumento continuo quasi per tutta la vita, mentre se si è esposti a fumo di sigaretta (anche per uno, due o qualche decennio) e poi non si fuma più, l'eccesso di rischio di cancro polmonare diminuisce drasticamente nei decenni successivi, fin quasi a riportarsi a quello dei non fumatori”* (pag. 35).

Tale differenza nell'andamento del rischio nel tempo rispecchia la differenza dei meccanismi di cancerogenesi che, a loro volta, dipendono dalla diversa persistenza nell'organismo dei due agenti cancerogeni.

Nel corso del suo esame, il CT ha ribadito come non esistano studi biologici che abbiano osservato una capacità delle dosi inalate successivamente all'innesco del processo di cancerogenesi di influire in qualsiasi modo su di esso. Le dosi precocemente inalate, invece, per effetto della biopersistenza delle fibre di amianto causano una *“esposizione che inizia in un certo momento e che dura per tutta la vita [...] le esposizioni iniziali costituiscono un trattamento cancerogeno continuo”* (cfr. trasc. ud. citata pag. 90-91).



Quanto alla possibile relazione tra tipo di esposizione e livelli quantitativi di fibre di amianto nel tessuto polmonare, DRAGANI rileva che le evidenze scientifiche disponibili indicherebbero che nei soggetti con basso carico polmonare, l'esposizione è stata, molto probabilmente, di natura ambientale e che, viceversa, la quantità di fibre *“rappresenta un forte indicatore di esposizione occupazionale se tale livello risulta superiore a quello tipico dei soggetti della stessa popolazione, morti per altre cause, approssimativamente nello stesso periodo temporale, della stessa età anagrafica e non esposti ad amianto per via occupazionale”* (pag. 58-59).

L'assunto sarebbe condiviso dalla stessa dr.ssa BELLIS, CT del P.M., laddove aveva valutato utile la misurazione del carico polmonare di fibre di amianto a fini dell'attribuzione di una malattia asbesto-correlata ad eventuali esposizioni occupazionali. In una recente pubblicazione scientifica di cui era stata co-autrice (Cappella S., Bellis D., Belluso E., 2016) la dottoressa aveva affermato la necessità di condurre l'esame autoptico e l'analisi delle fibre di amianto per completare la diagnosi: non sarebbe, dunque, possibile attestare l'attribuzione causale di un mesotelioma o di un cancro polmonare alle esposizioni occupazionali ad amianto se si conosce solo l'attività lavorativa, in assenza della prova biologica dell'avvenuta esposizione ad amianto, ovvero in assenza della conta delle fibre nel tessuto polmonare effettuata mediante microscopia elettronica.

A questo punto, DRAGANI riprende la principale critica a MAGNANI, vale a dire l'aver elaborato una spiegazione del meccanismo generale di cancerogenesi da amianto senza adeguatamente sottolineare che i concetti mutuati dagli studi sulla cancerogenesi chimica non possono applicarsi *tout court* alla cancerogenesi da amianto, per il semplice fatto che l'amianto non è un agente chimico, ma un agente minerale che ha un destino nell'organismo molto diverso da quello dei cancerogeni chimici, concetto ripreso e ribadito nel corso della sua escussione dibattimentale (cfr. trasc. ud. 28/4/2016 pag. 76).

Cercando di offrire un modello di cancerogenesi da amianto, DRAGANI evidenzia che tutti gli studi sono stati condotti in modelli sperimentali, cioè su tessuti coltivati *in vitro*, sicché il meccanismo di cancerogenesi da amianto da lui proposto è, e non potrebbe non essere, *“più la descrizione e l'interpretazione di complessi risultati scientifici, condivisa da diversi autori, e la formulazione di una serie di ipotesi elaborate anche sulla base di conoscenze maturate in altri ambiti, che non l'esposizione di un meccanismo certo, incontrovertibile e applicabile in qualsiasi situazione”* (pag. 44). Muovendo dall'assunto per cui le fibre di amianto inalate nel polmone hanno dimensioni spesso troppo grandi, tali da impedire la fagocitosi, riconosce all'infiammazione cronica un ruolo determinante nel meccanismo di cancerogenesi da amianto. La conclusione è condivisa dal CT del P.M., prof. MAGNANI, che nel corso della sua escussione dibattimentale ha riconosciuto al processo infiammatorio il ruolo di maggiore importanza nella meccanismo patogenetico: *“ed è importante questo perché vuol dire che il mantenersi dell'azione delle fibre di amianto agisce su più livelli del percorso di cancerogenesi”* (cfr. trasc. ud. 28/4/2016, pag. 52)



La rilevanza preminente delle esposizioni iniziali nel rischio di mesotelioma, avvalorata da numerosi studi epidemiologici, sarebbe in accordo con il meccanismo di azione che, in sintesi, propone nei seguenti termini: *“le fibre di amianto inizialmente inalate equivalgono ad una esposizione continua ad un agente cancerogeno, a partire dal periodo iniziale dell’esposizione e con durata continua, praticamente per tutta la vita”* (pag. 51).

Da qui, l’impossibilità, per DRAGANI, di condividere l’affermazione di MAGNANI che, richiamandosi al meccanismo generale di cancerogenesi, attribuisce pari valore a tutte le esposizioni. Il CT del responsabile civile sottolinea, infatti, che *“le prime esposizioni non influiscono solo sulle prime fasi del processo di cancerogenesi”* a causa della loro biopersistenza: *“le prime esposizioni a fibre di amianto configurano, quindi, sia l’avvio che la continuazione di un processo cancerogenetico che dura fino alla diagnosi del tumore”* (pag 51).

Quella di MAGNANI sarebbe *“una mera supposizione e non un fatto scientificamente acclarato, ovvio o plausibile”* (pag. 52) perché nulla si sa in ordine agli effetti sul meccanismo cancerogenetico delle ulteriori fibre inalate.

⇒ Il prof. Enrico PIRA, CT nominato dagli imputati Carlo DE BENEDETTI e Corrado PASSERA, è medico chirurgo, specialista in Medicina del lavoro e in Oncologia Clinica, professore ordinario di Medicina del Lavoro presso l’Università degli Studi di Torino. Dirige la struttura complessa di Medicina del Lavoro dell’Azienda Città della Salute e della Scienza di Torino.

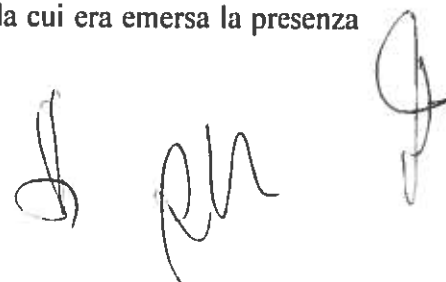
E’ stato sentito all’udienza del 2/5/2016.

Nel suo elaborato, trattando delle quantità e delle variabili temporali dell’esposizione ad amianto rilevanti nella genesi del mesotelioma, evidenzia che in letteratura risultano documentati casi in cui tale patologia è insorta pure a seguito di esposizioni assai modeste, in specie di natura ambientale ed extraprofessionale.

Sicché sotto tale profilo assumerebbe significato la prospettazione di Selikoff, secondo cui anche dosi minime di esposizione sarebbero idonee per l’insorgenza della patologia, eventualmente assunte in contesti non professionali (cfr. relazione Pira pagg. 40 e ss.), laddove specie in passato materiali contenenti asbesto erano utilizzati nella costruzione delle abitazioni (specie negli anni ’60-70), in elettrodomestici, coperte da stiro o guanti da forno, in plastiline didattiche.

Proprio la presenza ubiquitaria dell’amianto spiegherebbe perché il Legislatore non abbia perseguito un obiettivo pari a zero nel fissare i limiti di restituibilità, non potendo escludere che semplicemente aprendo porte e finestre in un’area bonificata, fibre di asbesto presenti nell’aria esterna possano inquinare l’ambiente *indoor*.

Osserva l’esperto che nella prima parte degli anni ’80 aveva partecipato con il prof. Mollo ad una casistica autoptica su centinaia di individui da cui era emersa la presenza



di placche pleuriche e di corpuscoli dell'asbesto e fibre nel tessuto polmonare anche di soggetti che non avevano una storia di esposizione professionale (cfr. relazione pagg. 50 e ss., Indicators of asbestos exposure in autopsy routine 2. Pleural plaques and occupation, F. Mollo, A. Andrion, E. Pira, M.P. Barocelli, 1983 Med. Lav.). Proprio la pacifica esistenza di un "fondo" ambientale di amianto rilevante anche dal punto di vista causale avrebbe indotto il Consensus Report di Helsinki del 1997 (con concetti ribaditi poi nel 2014) ad individuare sino a 1000 corpuscoli o fino a 100.000 fibre di anfiboli di lunghezza superiore a 5 µm (o 1 milione di fibre di anfiboli di lunghezza superiore a 1 µm per grammo di tessuto polmonare secco) la connotazione di un'esposizione ambientale, essendo valori superiori riferibili ad esposizioni di tipo professionale. (cfr. Relazione pag. 53).

Quanto al processo di cancerogenesi ed alla capacità delle eventuali successive esposizioni ad asbesto di condizionare l'evoluzione della malattia, osserva il CT come non risulti possibile stabilire nel singolo caso quando si sia completato il periodo di induzione - composto da iniziazione e progressione -, ovvero quando si siano esauriti quei processi biologici che hanno determinato la trasformazione della cellula normale in cellula tumorale, in grado di crescere in modo autonomo ed incontrollato (cfr. anche trasc. ud. 2/5/2016 pag. 36-37).

Infatti, *"ogni neoplasia deriva da una serie di interazioni casuali fra le alterazioni funzionali derivanti da modifiche genetiche ed epigenetiche della cellula e del microambiente tissutale, che dipendono dal corredo genetico individuale e dalla sua interazione con l'ambiente in un determinato periodo di tempo. Le mutazioni necessarie per la trasformazione sono in numero variabile, ma non è noto in quanto tempo si accumulano e con quale sequenza si succedono [...] questa complessa evoluzione che deriva da un intricato network di relazioni rende ragione del fatto che ogni neoplasia è diversa dall'altra [...] lo sviluppo di una neoplasia non è il risultato di una sequenza lineare di eventi, [...] insieme di eventi varia qualitativamente, quantitativamente e temporalmente fra gli individui [...] anche la velocità di crescita di una neoplasia [...] è variabile"* (cfr. relazione pagg. 54-55)

Ma analoga incertezza riguarderebbe anche le modalità di traslocazione e ritenzione delle fibre nella pleura (richiamando a tal fine uno studio Broddus et al., 2011).

Da ciò la conclusione che non sia possibile definire per il mesotelioma *"il momento della conclusione della fase di trasformazione in senso maligno"* non essendo neppure possibile stabilire *"il momento di inizio del periodo di induzione (o del periodo di iniziazione)"*- solo da un punto di vista convenzionale fatto coincidere dalla comunità scientifica con la data di inizio di esposizione - così come *"non è possibile stabilire la data di termine del periodo di induzione"*, laddove i tentativi al riguardo svolti (specie in ambito giudiziario) non avrebbero ottenuto il sostegno e conforto della comunità scientifica (cfr. relazione pag. 58 e ss.).

Aderendo alle considerazioni critiche svolte dal CT del responsabile civile, dott. ZOCCHETTI, alla tesi del cd. effetto acceleratore delle successive esposizioni ad

amianto, assume il prof. PIRA come non sia stato possibile verificare la presenza di un simile effetto negli individui essendo i relativi studi rilevanti solo a livello epidemiologico e di gruppo mentre l'applicazione di tali studi al mesotelioma avrebbe prodotto (Zocchetti, 2015) risultati irrealistici con sopravvivenze impossibili.

In ogni caso, pur ammettendo l'esistenza di un simile effetto anche per il mesotelioma a livello di gruppo (come sostanzialmente sarebbe desumibile da Berry, 2007), ciò sarebbe una misura epidemiologica di rischio ed un simile effetto non potrebbe essere esteso al singolo individuo.

In conclusione, gli studi svolti consentirebbero di affermare che "l'incidenza della patologia nella popolazione aumenta linearmente: con l'aumentare della esposizione, e con la quarta (terza) potenza all'aumentare della latenza convenzionale. Le esposizioni più lontane nel tempo pesano di più di quelle meno lontane. Le esposizioni rilevanti per l'insorgenza della patologia nel singolo sono solo quelle che avvengono all'interno del periodo di induzione. Dalla relazione tra esposizione, latenza convenzionale e incidenza nella popolazione, non si può trarre alcuna considerazione sul legame tra esposizione e latenza (e, in particolare, sull'accorciamento della latenza all'aumentare dell'esposizione). La durata del periodo di induzione non è nota" così come "la durata del periodo di latenza vera non è nota" (cfr. relazione Pira, pag. 61).

⇒ Il dott. Gianluigi DISCALZI è medico chirurgo, specialista in Medicina del Lavoro, professore a contratto presso l'Università degli Studi di Torino, Docente presso la Scuola di Specializzazione in medicina del Lavoro- Università degli Studi di Torino).

Il CT degli imputati GANDI E FRATTINI ha manifestato piena adesione alle valutazioni svolte dai CT, dott. DRAGANI e dott. ZOCCHETTI ribadendo come non sia possibile stabilire, nel singolo caso, la data di inizio del periodo di induzione né la data di termine così come non risulta possibile verificare la presenza del cd. effetto acceleratore nel singolo individuo. Ha svolto, per il resto, considerazioni del tutto eguali a quelle del Prof. PIRA sopra sinteticamente riportate.

⇒ Il dott. Alessandro BARACCO è medico chirurgo, specialista in Medicina del Lavoro, dirigente medico della S.c. Medicina del Lavoro U. della A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino, professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro dell'Università di Torino.

Il CT degli imputati MARINI e PISTELLI ha aderito alle valutazioni svolte dai CT dott. DRAGANI, dott. ZOCCHETTI e dal Prof. MORETTO.

Ha, in specie, condiviso l'affermazione per cui il mesotelioma maligno può insorgere anche con esposizioni modeste e limitate nel tempo - essendo sufficienti a tal fine anche quantità minime di asbesto inalate nell'ambiente di vita (richiama il *Consensus Report* di Helsinki 1997) - e che all'aumentare dell'esposizione aumenta l'incidenza della patologia nella popolazione.

Concorda, altresì, il CT con l'impossibilità, in base alle attuali conoscenze scientifiche, di identificare la data di inizio del mesotelioma maligno (ovvero di inizio del periodo di induzione della neoplasia), solo convenzionalmente coincidente con l'inizio dell'esposizione, e la data di termine del periodo di induzione (ovvero la data di inizio della fase preclinica), quando il processo cancerogeno diventa irreversibile, benchè non ancora rilevabile.

Le esposizioni rilevanti per l'insorgenza sono unicamente quelle che avvengono all'interno del periodo di induzione.

⇒ Il Prof. Fabio L.M. RICCIARDOLO è professore associato di Malattie dell'Apparato respiratorio presso l'Università degli Studi di Torino.

Il CT degli imputati ALZATI, DEMONTE e TARIZZO, nell'esaminare le posizioni di alcune persone offese, dopo aver premesso che la diagnosi di Mesotelioma Pleurico maligno è strettamente associata all'esposizione di fibre di amianto, ha rilevato come il rischio di insorgenza di tale patologia sia dose-dipendente e, sebbene la relazione non sia perfettamente lineare, *“l'aumento di incidenza della patologia è maggiore al crescere della dose”*, reputando, tuttavia, che, rispetto a dosi inferiori ai livelli limite di esposizione, siano assai basse le probabilità di causazione diretta dell'insorgenza della malattia (cfr. anche trasc. ud. 28/4/2016 pagg. 40-41).

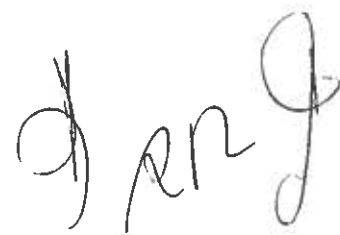
Ha, quindi, osservato come le esposizioni remote assumano un peso maggiore rispetto a quelle più recenti (cfr. anche ud. citata pag. 41) e che il fumo e l'inalazione di fibre d'amianto hanno un effetto sinergico sull'insorgenza del tumore polmonare, mentre il fumo ha la capacità di ridurre la *clearance* muco-ciliare nelle vie respiratorie.

⇒ Il Prof. Canzio ROMANO è specialista in medicina del lavoro, malattie dell'apparato respiratorio, allergologia, professore associato di medicina del lavoro all'Università di Torino, direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro.

Nominato CT dell'imputato SMIRNE è stato sentito all'udienza del 2/5/2016 e ha redatto una relazione di consulenza tecnica medica approfondendo alcuni aspetti relativi alla rilevanza del tempo nel processo di cancerogenesi.

Nella prima parte dell'appendice 2, dedicata a *“dose e tempo nello sviluppo dei mesoteliomi maligni da amianto”*, il Prof. ROMANO avverte, innanzitutto, che l'approccio epidemiologico, che ha portato all'elaborazione di modelli matematici per misurare l'incidenza del mesotelioma rispetto a variabili temporali, di esposizione e latenza convenzionale, non può essere traslato ai singoli casi.

In particolare, la formula *“Il tempo trascorso dall'esposizione assegna un peso maggiore alle esposizioni più remote, a parità di altre condizioni. L'incidenza cresce con la terza o quarta potenza del tempo dalla prima esposizione”*, che si legge nella II edizione del



Consensus Document sul Mesotelioma, si riferisce a gruppi di esposti; “*nel caso singolo è necessario domandarsi quale sia l’esposizione rilevante*” (pag. 81).

L’elemento principale che emerge dai dati epidemiologici è che il rischio mesotelioma pleurico nei lavoratori sale in misura estremamente forte in relazione col tempo trascorso dalla prima esposizione (ossia il tempo della latenza o, meglio, della “latenza convenzionale”, cioè il periodo che intercorre tra l’inizio dell’esposizione all’asbesto e l’osservazione clinica della malattia) indipendentemente da ogni altro fattore temporale, quali durata o tempo dall’ultima esposizione.

Non è possibile, tuttavia, individuare nei singoli casi la cd. “latenza vera”, cioè il periodo intercorso tra l’inizio dell’esposizione ed il reale inizio della malattia, vale a dire il momento in cui la prima cellula risulta stabilmente trasformata in senso cancerogeno, dando così origine allo sviluppo della massa tumorale, cioè ancora il momento in cui nel singolo si sia concluso il periodo di induzione (iniziazione + promozione) della malattia e la cellula tumorale sia ormai in grado di crescere in modo autonomo e incontrollato.

Il Prof. ROMANO evidenzia che le conoscenze biologiche disponibili non consentono di operare tale misurazione temporale e che su tale piano l’epidemiologia non soccorre. Si deve, pertanto, accettare l’impossibilità di individuare, nel caso singolo, il periodo in cui si collochi la fine del processo di trasformazione; è, cioè, impossibile definire, su base scientifica, il momento in cui termina la fase di trasformazione cellulare e il tumore deve ritenersi, di fatto, irreversibilmente realizzato; ogni tumore è, infatti, il risultato di complesse interazioni causali e risente di variabili quali alcune proprietà delle cellule e del contesto cellulare/tessutale, all’interno di un particolare individuo e di una particolare cornice temporale.

I tumori sono, infatti, realtà biologiche complesse; e, vista la complessità e diversità individuale dei meccanismi di cancerogenicità, non è possibile, nel singolo individuo, identificare su quale/i evento/i biologico/i l’agente patogeno è intervenuto; identificare quando e per quanto tempo l’agente ha esercitato l’effetto; definire quando il processo che ha portato alla neoplasia è iniziato.

Il concetto è sintetizzato nei seguenti termini: “*Lo sviluppo di una neoplasia non è il risultato di una sequenza lineare di eventi, ma di un complesso network di eventi interdipendenti. Inoltre, questo insieme di eventi varia qualitativamente, quantitativamente e temporalmente fra gli individui, anche se affetti dalla stessa neoplasia. Per quanto riguarda l’asbesto, non è noto in quali eventi, quando, e con quale potenza in vivo nel singolo individuo eserciti il suo effetto*” (pag. 84).

La velocità di crescita di una neoplasia non è un parametro utilizzabile per definire il momento d’inizio del processo neoplasico, perché la velocità di crescita è variabile in rapporto ai diversi tipi di neoplasia, e per lo stesso tipo di neoplasia in individui diversi, e nello stesso individuo in tempi diversi.

Allo stato, non si conosce né il tempo della latenza clinica, cioè quello durante il quale il tumore è già presente nell'organismo ma non ha ancora assunto una dimensione sufficiente a causare sintomi e, quindi, non viene diagnosticato, né il momento dell'insorgenza biologica del tumore, cioè il momento che coincide con il termine della fase di induzione, perché l'evento si realizza a livello molecolare e interessa una sola cellula tra le tante che hanno subito insulti cancerosi (cfr. trasc. ud. 2/5/2016 pag. 88-89).

Certo è, però, che qualunque esposizione all'agente cancerogeno successiva al momento in cui la prima cellula si è trasformata in modo irreversibile non riveste più alcuna rilevanza nella causazione del tumore. Tale concetto è stato illustrato all'udienza del 2/5/2016 nei seguenti termini: *"qualunque esposizione che intervenga dopo [la fine dell'induzione, n.d.e.] non ha più rilevanza, perché ormai è acquisito che il tumore si sviluppa da una singola cellula, o meglio da un singolo clone di cellule, ovvero cellule figlie sue"* (cfr. trasc. ud. 2/5/2016 pag. 88).

L'unica latenza conoscibile (la latenza convenzionale) è dell'ordine di diversi decenni.

Secondo alcuni autori la dose cumulativa è in grado di condizionare la durata della latenza, che sarebbe ridotta con l'aumentare della dose.

Ma sono disponibili dati di letteratura che consentono di ritenere che l'intensità e la durata dell'esposizione non modificano il periodo di latenza. ROMANO cita, tra gli altri, uno studio di Doll e Peto (*"Asbestos. Effects on health of exposure to asbestos"*. Suffolk: HSE Books, 1985) nel quale era affermata la relazione tra incremento dell'esposizione e aumento del rischio e negata l'influenza del primo sulla durata del periodo di induzione (sviluppo) della malattia. Si è da più parti affermato (tra gli studi più recenti è richiamato quello della Frost del 2013) che l'esposizione cumulativa totale non provoca affatto un'abbreviazione del periodo di latenza.

L'ipotesi che l'aumento della dose causi un accorciamento della latenza è stata molto discussa, in quanto ciò comporterebbe un anticipo del momento del decesso; il dibattito sarebbe stato alimentato, a parere di ROMANO, dalla modalità con cui il problema è stato trattato nei quaderni della Salute n. 15 del 2012 pubblicati dal Ministero della Salute.

Nella prima edizione si sosteneva, infatti, che il complesso delle conoscenze disponibili non consentisse, in allora (2012) di stabilire se la dose influenzi la latenza, accorciandola (*"l'incremento della dose aumenta il rischio di sviluppare la malattia, ma è oggetto di dibattito se influenzi la durata del periodo di induzione della stessa"*; pag. 41).

Nella successiva edizione si sostiene una tesi del tutto diversa: *"l'aumento dell'incidenza e l'accelerazione del tempo all'evento sono fenomeni inestricabilmente connessi. In ambito strettamente scientifico, dopo il contributo metodologico di Berry nel 2007, la discussione in merito appare definita"* (pag. 41).

Lo studio di Berry - osserva ROMANO - era già noto all'epoca della prima stesura, sicché non è dato comprendere cosa abbia spinto ad operare la modifica.

Certo è che in una lettera inviata alla Rivista "La Medicina del Lavoro" in data successiva alla pubblicazione del secondo testo, alcuni autori del documento (tra i quali Magnani) scrivevano che, sebbene l'adozione di modelli ATF (Accelerated Failure Time) incontrasse ostacoli, ciononostante in letteratura iniziavano ad apparire lavori che utilizzavano tale approccio "*per l'analisi della mortalità generale*", restando inesplorata la loro applicabilità all'analisi della mortalità causa-specifica, soprattutto nei casi in cui "*la mortalità causa-specifica dipendente dall'esposizione rappresenta una quota largamente minoritaria della mortalità generale*", qual è il mesotelioma.

Nella seconda parte dell'appendice 2, dedicata al "*ruolo delle esposizioni recenti o successive*", ROMANO dà atto dell'attuale esistenza di un acceso dibattito: alcuni ricercatori (Selikoff, 1978) avevano ritenuto che nell'induzione del mesotelioma da amianto sia determinante l'inalazione di una "dose innescante" (cd. *trigger dose*) che può consistere anche in una quantità di minerale "straordinariamente piccola" e che, una volta inalata, rende irrilevanti ulteriori esposizioni.

Studi successivi (Peto, 1982) avevano invece sviluppato una formula che correla l'incidenza dei decessi alla dose in modo lineare, ma esponenziale alla latenza dall'inizio dell'esposizione, confermando un modello in cui il fattore maggiormente rilevante è rappresentato dal tempo trascorso dall'inizio dell'esposizione. Il modello di carcinogenesi da asbesto per il mesotelioma formulata da Peto et al., 1982 afferma che il rischio (l'incidenza) di mesotelioma aumenta in misura estrema con l'aumento della latenza, è funzione della 3-4 potenza della latenza (o tempo trascorso dalla prima esposizione) ed è indipendente dall'età alla prima esposizione e da altri fattori temporali.

Boffetta, nel 1998, aveva ripreso il punto relativo all'importanza del tempo trascorso dall'inizio dell'esposizione, affermando: "*in altre parole, il fatto di dare al meccanismo patogenetico il tempo necessario è enormemente più importante del fatto di fornire nuove fibre*".

Di fatto, l'assunto che l'amianto agirebbe nell'induzione del mesotelioma nelle prime fasi è l'unico dimostrabile su base epidemiologica (Peto J, 1982) .

Esposizioni ad amianto verificatesi nel corso dell'ultimo/degli ultimi pochi decenni precedenti alla diagnosi di mesotelioma, tenuto conto del lungo periodo di latenza del tumore a far data dall'inizio dell'esposizione, vengono unanimemente ritenute ininfluenti nello sviluppo della malattia.

Sarebbe oramai acquisita la consapevolezza che le esposizioni successive al momento di termine dell'induzione non possono più avere alcuna rilevanza, ma anche che le scienze - clinica ed epidemiologica - sono incapaci di individuare tale momento, in particolare nel singolo caso.



Le evidenze epidemiologiche depongono maggiormente per una responsabilità inequivocabile delle esposizioni più remote e per una aleatoria responsabilità delle esposizioni man mano più recenti nel tempo.

d) La posizione della Corte d'appello

Nel presente processo, la necessità di individuare con la massima esattezza possibile l'eziologia del mesotelioma pleurico e, in specie, di ricostruire le dinamiche interne al processo patogenetico, trova la sua fondamentale ragione nel dato processuale della successione di "posizioni di garanzia".

Infatti, come ritenuto dai Giudici di legittimità, *"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"* (Cass. 12175/2016, Bordogna).

A fronte del vivace dibattito scientifico che si è sopra tratteggiato, il Tribunale ha accolto la tesi propugnata dai CT del Pubblico Ministero accordando valore di legge di copertura universale al modello multistadio ed alla tesi della rilevanza causale di tutte le esposizioni verificatesi sino a 15 anni prima della diagnosi, nonché a quella del cd. effetto acceleratore attribuibile a quelle "tardive".

Trattasi di assunto che questo Collegio non ritiene di poter condividere.

In ossequio ai principi dettati dai Giudici di legittimità va, innanzitutto, osservato come il sapere scientifico è stato introdotto nel presente processo da esperti che appaiono dotati di pari autorevolezza come desumibile non solo dalle esperienze da ciascuno di essi maturate, anche nell'ambito di Istituti scientifici di natura pubblica (ZOCCHETTI) o accreditati a livello internazionale (è il caso, ad esempio, di MORETTO e DRAGANI), ma anche dalla partecipazione di molti di essi alla *III Consensus Conference* (in specie MAGNANI, SILVESTRI, PIRA e ZOCCHETTI - cfr. all.2 Appello TELECOM).

E' un dato ricavabile dallo stesso livello di contrasto esistente tra le tesi scientifiche proposte dai CT - che si sono fatti portavoce delle teorie e del sapere scientifico proveniente da più parti - come sia problematico parlare di una "legge di copertura universale", vale a dire di una legge dotata di certezza/alta credibilità razionale, rispetto alle conclusioni cui sono pervenuti i CT del Pubblico Ministero sulla base di studi epidemiologici.

Pur non essendo in discussione l'utilità euristica del modello epidemiologico per spiegare e ricostruire determinati fenomeni all'interno di una coorte, nondimeno va ricordato come tali modelli operino secondo schemi di natura probabilistica e con



metodo statistico che non possono essere utilizzati per spiegare ogni singolo caso concreto secondo una logica causale deterministica.

La trasposizione del dato osservato sul piano epidemiologico a quello individuale deve essere operata con la massima cautela poichè, come ricordato dalla Suprema Corte, la sua validazione nel caso concreto presuppone l'accertata ricorrenza di altri elementi che la corroborino.

A parere di questo Collegio, nel presente giudizio, invece, il piano epidemiologico e quello biomedico sono stati in diversi punti erroneamente accomunati, trasferendo automaticamente concetti dell'uno nell'ambito dell'altro.

Di tale scorretta operazione è emblematico l'equivoco ed indiscriminato utilizzo delle espressioni "anticipazione" ed "accelerazione" che, in realtà, indicano situazioni concettualmente differenti, aspetto che sarà più avanti trattato.

Prima di esaminare i profili di criticità del convincimento del Giudice di *prime cure* e del percorso metodologico/argomentativo su cui si è fondato, è opportuno evidenziare quali siano gli aspetti di natura scientifica su cui si è registrato una sostanziale adesione da parte di tutti gli esperti esaminati e che possono dirsi, nel presente processo, acclarati.

E' pacifico che l'esposizione ad amianto provochi il mesotelioma e, in particolare, che ne sia la causa assolutamente principale.

Condiviso è anche il riconoscimento dell'esistenza di una correlazione tra dose cumulativa (prodotto tra concentrazione e tempo) e Rischio Relativo (rapporto tra la frequenza - cioè il tasso di incidenza - tra esposti ad amianto e frequenza tra non esposti), correlazione lineare per il tumore al polmone, ma non per il mesotelioma pleurico: all'aumentare della dose cumulativa corrisponde l'aumento della probabilità di insorgenza del mesotelioma, cioè aumenta l'incidenza, cioè ancora la frequenza dei casi.

Nonostante nella loro relazione i CT del Pubblico Ministero siano partiti dal presupposto che "*la teoria multistadiale di cancerogenesi è attualmente riconosciuta nell'ambiente scientifico*", il prof. MAGNANI, sia nella relazione scritta, che nel corso dell'escussione dibattimentale, ha dato atto che tale spiegazione del processo di cancerogenesi soffre di eccessiva semplificazione, con particolare riferimento alla bipartizione in induzione-promozione quali sottofasi della fase di induzione, e si è rivelato uno "*schema interpretativo qualche volta utile ma spesso rigido*", poichè in realtà la cancerogenesi è un processo "*assai complesso*" (cfr. relazione pagg.17-19).

Il riferimento alla complessità delle fasi/sottofasi di sviluppo del meccanismo di cancerogenesi evidenzia dei punti di contatto con la tesi offerta dai CT degli imputati i quali hanno tutti, sia pure con variazione di accenti, sostenuto che i più recenti studi scientifici conducono a ritenere superato il classico modello multistadio, contemplante una sequenza lineare di fasi; nella comunità scientifica, risulta, infatti, maggiormente accreditata una spiegazione del meccanismo patogenetico in cui interagiscono fattori

differenti, che tra loro operano anche in modo casuale, diverso da individuo ad individuo, e con tempistiche che risentono di numerose variabili.

Dato per assodato che anche dosi minime possono influire sull'avvio e sullo sviluppo del meccanismo di cancerogenesi, è opinione condivisa dagli esperti nominati dalle difese quella secondo cui i più recenti studi descrivono il fenomeno cancerogenetico come complesso *network* di fattori, che non sempre si verificano, o si verificano nello stesso modo, o si combinano tra loro secondo catene causali non necessarie, poiché diverse variabili intervengono in modo casuale nell'evoluzione della neoplasia.

Abbandonata anche da MAGNANI la ricostruzione del fenomeno in termini di vera e propria "linearità" nella successione degli eventi e riconosciuta la complessità e variabilità delle mutazioni, deve trarsi la conseguenza - che il CT del PM non sembra avere tratto in termini inequivoci - che anche i dati eventualmente forniti dagli studi epidemiologici - che tale regolarità causale presuppongono - non sarebbero comunque idonei a colmare le lacune dell'osservazione biomedica, a prescindere dal loro carattere probabilistico-statistico.

Si registra, quindi, un'assoluta incertezza in ordine alla tempistica con cui si susseguono gli eventi mutageni.

Tutti gli esperti hanno ribadito il concetto che non esiste una dose soglia al di sotto della quale l'esposizione ad amianto possa dirsi priva di rischio per l'uomo ed hanno ritenuto di attribuire un peso causale maggiore alle esposizioni più risalenti nel tempo anche in considerazione del ruolo che riveste, soprattutto nelle fasi iniziali, ma anche in quelle successive, il processo infiammatorio conseguente alla biopersistenza delle fibre inalate in grado di produrre un'esposizione "interna" durevole. Sostanzialmente tutti gli esperti hanno richiamato gli studi che calcolano l'aumento di incidenza nella misura della terza-quarta potenza del tempo trascorso dall'esposizione.

Ma nulla si sa con riferimento al momento in cui il processo infiammatorio dà origine alla prima cellula da cui si svilupperà il processo di cancerogenesi (la cd. iniziazione), così come non risulta determinabile in modo preciso la durata del cd. periodo di induzione (comprensivo anche della cd. fase di promozione), anche alla luce delle precedenti considerazioni in tema di intervento di molteplici variabili che possono influire sul processo patologico.

Né, osserva la Corte, risulta essere stato sondato l'effetto sull'infiammazione dell'eventuale sospensione dell'esposizione per periodi di tempo apprezzabilmente lunghi, dopo che la flogosi abbia già avuto inizio.

Le indicate incertezze non paiono risolvibili sulla base del semplice ricorso al metodo epidemiologico, trattandosi di profili che necessitano di osservazione diretta e di verifica sperimentale, attinenti più propriamente all'aspetto biomedico dello studio della patologia.

Condividendo le conclusioni cui è pervenuta sul punto la *III Consensus Conference Italiana* (“*Molti autori hanno deciso di investigare che relazione esista tra esposizione e accelerazione del tempo all’evento attraverso l’analisi della latenza dei casi di mesotelioma riportati nei registri dei tumori nella popolazione [Bianchi e Bianchi 2009; Marinaccio e al., 2007; Neumann e al., 2001; Yeung e al., 1999] o che si verificano tra i membri di una data coorte [Metintas e al., 1999; Frost, 2013; Frost, 2014]. La latenza media è stata confrontata tra gruppi di casi con differenti livelli di esposizione (...) Questa strategia di analisi è sbagliata perché non tiene conto della popolazione di origine dei casi*”), tutti gli esperti hanno giudicato metodologicamente scorretto utilizzare il concetto di “*latenza media dei casi*” al fine di spiegare le correlazioni tra intensità di esposizione e latenza.

Il motivo per cui tale “strategia di analisi” è stata abbandonata è (prendendo a prestito le parole della difesa TELECOM, cfr. atto d’appello pag.16) che la “latenza media” non è indicativa della “latenza media reale” della popolazione da cui provengono quei casi, stante i limiti temporali di osservazione e la ricorrenza della cd. mortalità competitiva. In ogni caso, si tratterebbe di concetto esplicativo di un fenomeno che si verificherebbe all’interno del gruppo.

Gli esperti hanno sostanzialmente riconosciuto che finanche la cd. latenza convenzionale - che comprende il periodo intercorrente tra data di inizio della ritenuta esposizione sino alla data di manifestazione dei sintomi - è, in realtà, espressione di una vera e propria “convenzione” e che ciò, in definitiva, comporta una sorta di “presunzione” in ordine al momento di inizio del meccanismo che porterà alla manifestazione della patologia, fatta coincidere con la prima esposizione senza che vi siano evidenze biologiche che dimostrino quando l’effettiva verifica della prima mutazione abbia avuto luogo.

Tale complessiva indeterminatezza si traduce in una obiettiva difficoltà a prestare doveroso ossequio al condivisibile principio espresso dai giudici di legittimità sin dalla nota sentenza Cozzini, secondo cui è necessario - ai fini dell’affermazione della penale responsabilità individuale, in caso di successione di garanti - individuare con la massima precisione possibile il momento dell’iniziazione, nonché il momento in cui si completa la cd. fase di induzione, essendo altrimenti pregiudicata la possibilità di conoscere chi debba rispondere dell’esposizione causalmente rilevante.

Anche la durata della fase cd. clinica presenta caratteri di vaghezza, ove si consideri che nel presente giudizio si è deciso di indicarla “*prudenzialmente*” in 15 anni a ritroso dalla manifestazione dei sintomi e/o dall’effettuazione della diagnosi della malattia, laddove in altri contesti processuali la cd. latenza minima è stata individuata in periodi temporali che vanno da 10 ai 20 anni, talora invocando il principio di *favor rei* per riconoscere una latenza minima più lunga, criterio estraneo al rigore della spiegazione scientifica, come altrettanto lo è il criterio della “prudenza”.

In conclusione, nessuno degli esperti ha citato lavori scientifici in grado di fornire indicazioni temporali certe in ordine alla durata dei suddetti periodi, né in termini generali, come sarebbero eventualmente quelli desumibili da studi di carattere

epidemiologico, né in termini individuali, sulla base cioè di osservazioni di carattere biomedico.

Al di là del sostegno accordato e mantenuto al cd. effetto acceleratore, il Prof. MAGNANI ha riconosciuto che sono irrilevanti le esposizioni che avvengono dopo che il tumore si è sviluppato in modo irreversibile, pur non essendo ancora diagnosticabile: *“una volta che, come dire, sono scattate, le cellule sono diventate una neoplasia non c'è più un ruolo ulteriore della continuazione dell'esposizione”* (cfr. trasc. ud. 28/4/2016, pag. 69).

E ciò con buona pace del principio dell'equivalenza delle cause, che suppone dimostrata l'esistenza dei plurimi, concorrenti, fattori causali, che in tanto potranno esplicare la loro efficacia eziologica, in quanto le cellule non siano già *“scattate”*, essendo, altrimenti, per definizione, non più causalmente rilevanti.

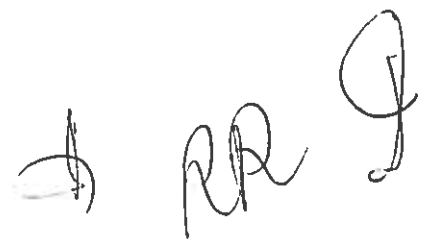
Quando in udienza ha introdotto il tema della anticipazione della *“comparsa di malattia”* come conseguenza del protrarsi dell'esposizione, MAGNANI ha spostato l'argomentazione sul piano epidemiologico, affermando che *“... io ho un accumulo progressivo dei casi che è più rapido nel gruppo con esposizione maggiore e più lento nel gruppo con esposizione minore [...] il gruppo di esposizione minore impiega più tempo”*. La relazione riferita è, dunque, osservata a livello epidemiologico: è una relazione *“tra durata della latenza e rischio”* (cfr. trasc. ud. 28/4/2016, pag. 64).

Ma, allora, a ben vedere, si deve registrare una sostanziale condivisione tra gli esperti anche su tale profilo: sia che si acceda alla teoria multistadio, più o meno semplificata, sia che si descriva il fenomeno come un *“complesso network”* di fattori, è riconosciuto un aumento dell'incidenza (numero di casi nel gruppo) all'aumentare della dose cumulativa, ma è esclusa la rilevanza causale, nel singolo, di ogni eventuale esposizione avvenuta dopo il completamento della fase tradizionalmente definita come *“induzione”*, cioè dopo che la patologia è divenuta irreversibile.

L'attuale impossibilità di scansionare temporalmente le fasi di sviluppo della malattia e, in specie, di collocare nel tempo l'inizio e la fine della fase di *“induzione”*, costituisce un insormontabile ostacolo all'individuazione delle singole esposizioni causalmente rilevanti nel singolo, il che si riverbera inevitabilmente anche sulla possibilità di ascrivere, al di là di ogni ragionevole dubbio, all'uno o all'altro *“garante”* la responsabilità degli eventi lesivi verificatisi.

Sotto questo profilo appare, quindi, erronea la conclusione cui è pervenuto il Tribunale quando ha ritenuto esistente una legge scientifica di copertura idonea ad assumere che tutte le esposizioni a fibre di amianto intervenute prima dei 15 anni di cd. latenza minima avrebbero avuto rilevanza causale.

L'affermazione non è rinvenibile neppure nelle dichiarazioni rese dai CT dei P.M.



Se tale *deficit* probatorio rende problematico stabilire un sicuro nesso di causa con tutte e ciascuna le esposizioni intervenute successivamente al periodo di induzione, ulteriori criticità si rinvergono nelle considerazioni svolte dal primo Giudice, laddove ritiene che l'aumento della durata dell'esposizione provochi necessariamente un'anticipazione dello sviluppo della malattia per tutti coloro che si ammalano: pur non direttamente osservabile, tale fenomeno si verificherebbe in ogni caso.

La tesi, propugnata dai CT della Pubblica Accusa è stata adottata dal Tribunale perché ritenuta precipitato del condiviso sapere scientifico noto come "effetto acceleratore", espresso anche nel Rapporto della Terza Conferenza di Consenso Italiana e descritto nella lettura orizzontale dal grafico cartesiano riportato nel Report medesimo.

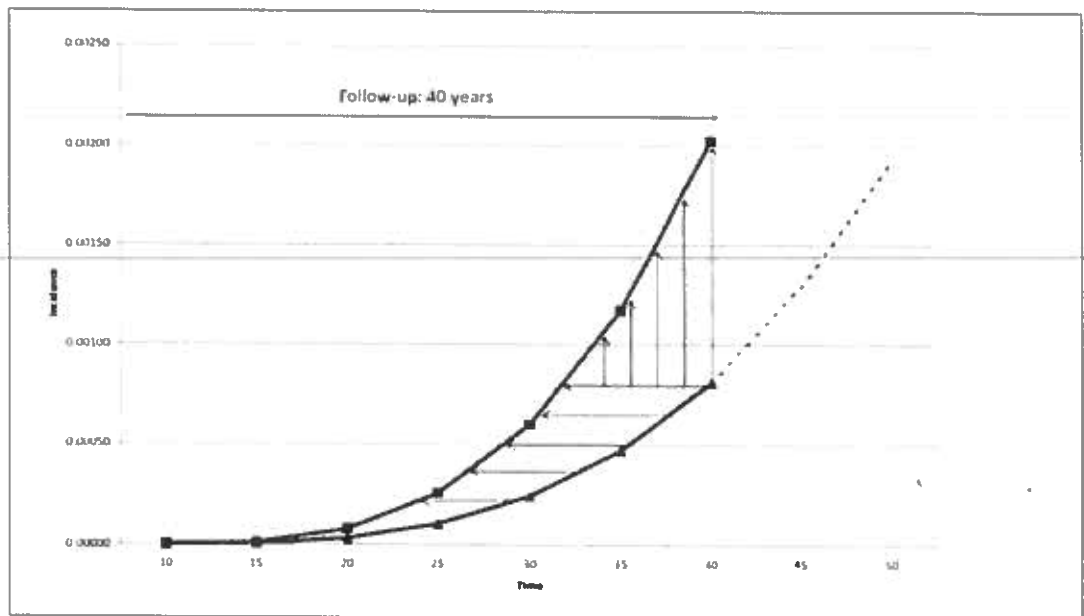





Figure 2 - The figure presents the variation of incidence during an observation time of fixed duration (40 years) after continuous exposures, at two levels of exposure of a causal factor for a disease
line marked with squares: high exposure, alternative scenario
line marked with triangles: low exposure, reference scenario

Ma, come evidenziato, i dati osservati a livello epidemiologico non sono trasferibili *tout court* a livello individuale e a tale regola non fa eccezione la pretesa trasposizione del concetto di "anticipazione", tipico del piano dell'osservazione epidemiologica, al piano dell'accertamento biologico, dove ha assunto il valore equivalente di "accelerazione" del decorso della malattia nel singolo individuo.

E' da tutti gli esperti condivisa l'affermazione della Terza Conferenza:

"La differenza nell'incidenza corrisponde a un'anticipazione del tempo necessario a raggiungere uno specifico tasso di incidenza" (linee orizzontali)".

Subito dopo la Terza Conferenza, però, afferma:

“I casi che si verificano durante il periodo di osservazione nello scenario di riferimento sono anticipati a causa dell’esposizione (come rappresentato dalle linee orizzontali)”, in tal modo mutando l’oggetto dell’anticipazione dal tasso di incidenza al singolo caso.

Alla domanda *“L’esposizione influisce sulla latenza?”*, il Report della Terza Conferenza (cfr. copia cartacea slide 76 allegata alla relazione dei CT del P.M.) risponde che: *“Un aumento dell’esposizione che causa un aumento di incidenza necessariamente causa un’anticipazione del tempo all’evento (tempo di latenza), poiché la relazione tra aumento dell’incidenza e anticipazione del tempo all’evento è determinata matematicamente”*.

Dal confronto in aula tra il Prof. MAGNANI e il dott. ZOCCHETTI (la cui posizione è richiamata e fatta propria anche dagli altri consulenti delle difese) è emerso che questo cambio di prospettiva costituirebbe una trasposizione dal livello epidemiologico a quello biomedico, perché si risolverebbe nell’affermazione della automatica e necessitata accelerazione del processo carcinogenetico nel singolo individuo, quale riduzione della latenza in tutti e ciascuno dei casi.

Da qui, il Prof. MAGNANI ha tratto l’assunto secondo cui *“l’aumento del tasso di incidenza equivale a un anticipo dell’età di sviluppo di malattia per coloro che si ammalano”* (cfr. relazione MAGNANI-PERRELLI-PICCIONI, pag. 68).

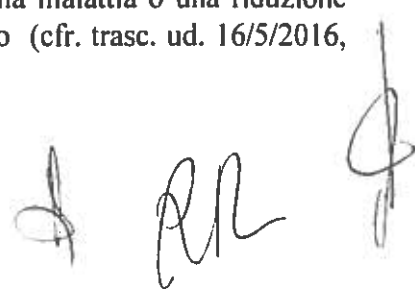
Senonché, come si è già ampiamente ricordato nel par. 4.3.2 punto c), in aula lo stesso CT del P.M. ha chiaramente negato che, osservata una anticipazione dell’insorgenza della patologia nel gruppo dei più esposti, possa affermarsi con certezza un’anticipazione dell’età di insorgenza della malattia in ciascun appartenente al gruppo, esprimendosi in termini di “probabilità” (cfr. trasc. ud. 16/5/2016, pag. 190 e 196).

I concetti che l’osservazione epidemiologica ha accertato essere tra loro correlati sono, infatti, quelli di dose cumulativa, aumento del rischio relativo, variazione del tasso di incidenza tra gruppo dei più esposti e gruppo dei meno esposti, anticipazione del tempo all’evento: si rimane nell’ambito dell’epidemiologia, cioè dello studio di una popolazione.

L’anticipazione del tempo all’evento indica, infatti, quanto tempo prima in una popolazione si raggiunge un determinato tasso di incidenza, in una popolazione maggiormente esposta rispetto ad un’altra.

Su tale concetto non c’è divergenza di vedute tra i CT.

E, a ben vedere, la divergenza è apparente anche con riferimento all’impossibilità di affermare l’effetto acceleratore nei singoli: la sostenuta equivalenza tra anticipazione ed accelerazione è stata dallo stesso Prof. MAGNANI giudicata come una *“congettura”*, perché nessuno è in grado di affermare con ragionevole certezza che all’aumentare dell’esposizione corrisponda una più rapida contrazione della malattia o una riduzione della durata della latenza vera e propria in ciascun ammalato (cfr. trasc. ud. 16/5/2016,



pag. 196), atteso che gli studi valgono unicamente ad esprimere una variazione, in aumento, della percentuale di rischio all'aumentare dell'esposizione.

Preso atto che, in sede di confronto in aula, il Prof. MAGNANI ha ridimensionato in termini di mera probabilità logica l'equivalenza, posta dalla Terza Conferenza, tra anticipazione (fenomeno di gruppo) e accelerazione (accadimento nel singolo), è necessario interrogarsi in ordine alla autorevolezza che le affermazioni delle Conferenze di Consenso Italiane hanno a livello scientifico; e ciò anche alla luce dell'importanza che il Tribunale ha ad essa riconosciuto al fine di individuare quale sia il sapere scientifico condiviso.

Il Manuale Metodologico adottato dal Ministero della Salute "*Come organizzare una Conferenza di Consenso*", ha sottolineato come cauto sia l'approccio delle più accreditate riviste medico-scientifiche in ordine alle conclusioni delle Conferenze di Consenso, perché è difficile identificare "*i gruppi di esperti più appropriati e di conseguenza i metodi per sviluppare le raccomandazioni che garantiscano un reale consenso su larga scala*".

Prosegue il Manuale avvertendo che: "*In Italia il concetto di conferenza di consenso è soggetto a varie interpretazioni, che spesso portano alla produzione di documenti - definiti di consenso- che in realtà rappresentano semplicemente una presa di posizione autoreferenziale da parte di un gruppo di esperti (...) le mancanze più frequenti sembrano riguardare l'effettiva multidisciplinarietà della giuria e la completezza della raccolta delle prove scientifiche disponibili*" (Manuale, pag. 14-15).

Per quanto è emerso nel presente processo e alla luce delle censure mosse alle affermazioni contenute nel Report, anche da parte degli stessi partecipanti alla Terza Conferenza, non è in tale strumento che si può cercare una validazione dell'equivalenza tra anticipazione dell'incidenza e accelerazione dell'evento nel singolo caso e il valore di legge universale di tale equivalenza.

Il fatto che ZOCCHETTI e MAGNANI abbiano entrambi partecipato alla Terza Conferenza e abbiano poi assunto posizioni, rispettivamente, il primo fortemente critiche e il secondo francamente divergenti, rispetto alle conclusioni che si leggono nel Report con specifico riferimento all'effetto acceleratore, non sminuisce l'autorevolezza dei due studiosi, ma, certamente, pone un serio interrogativo in ordine al valore dei Report di costituire effettiva espressione di un comune e condiviso sapere scientifico in ordine a tutte le raccomandazioni.

Il dott. ZOCCHETTI, in particolare, ha spiegato di avere "*condiviso tutto l'insieme del Consensus*" ma di non essere stato "*soddisfatto*" della formulazione dell'affermazione relativa all'effetto acceleratore; di aver fatto "*rilevare*" il suo dissenso durante tutta l'ampia discussione e di aver deciso infine di non ritirarsi dal Consenso, come altri colleghi avevano invece deciso di fare, ma di utilizzare il Consenso come "*spunto*" per ulteriori approfondimenti; di avere, infine, scritto un articolo pubblicato su La Medicina del Lavoro, nel quale - in sintesi e per quanto di interesse in questo contesto - affermava

che “*l’anticipazione degli eventi è un fenomeno di tipo epidemiologico, di gruppo (o popolazione)*” e che, in accordo con quanto osservato dallo stesso Berry circa la formula matematica da lui proposta, tale accelerazione non può essere “*applicata al singolo individuo, cioè a uno specifico signor X. La validità delle conclusioni epidemiologico-statistiche si applica solo all’astratto individuo medio di un’astratta popolazione che ha le stesse caratteristiche medie descritte dal campione studiato con l’epidemiologia (in altre parole: un gruppo)*” (cfr. trasc. ud. 16/5/2016, pagg. 191-192; 203; al contenuto dell’articolo si è dato ampio spazio nella parte dedicata all’esposizione dei contributi scientifici).

Alla luce di quanto emerso in corso di istruttoria dibattimentale (prove orali e documentali acquisite) è, dunque, metodologicamente scorretto fare affidamento sul Report della Conferenza quale indiscusso condensato del sapere scientifico condiviso.

Eccentrica rispetto all’argomentare giuridico è, poi, l’affermazione che tale accelerazione nello sviluppo del mesotelioma in tutti i singoli casi, non osservata in via sperimentale e non dimostrata per inferenza logica, possa ritenersi provata, solo perché non esclusa, mediante il ricorso ad un modello di calcolo matematico (la formula di Berry), ideato per stimare i tempi di abbreviazione della “latenza” del tumore al polmone (che, a differenza del mesotelioma, segue un andamento lineare) nell’ambito di un gruppo di esposti.

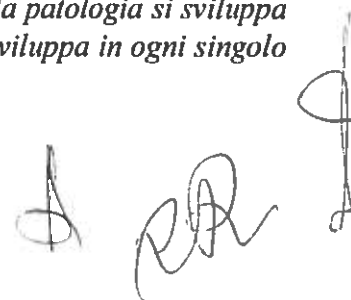
In sostanza, ciò che dovrebbe costituire il presupposto fattuale del modello di calcolo (esistenza del fenomeno accelerazione nel singolo), viene affermato, in quanto “non escluso”, in forza di un modello teorico che il suo stesso autore ha spiegato 1) non avere efficacia dimostrativa dell’esistenza del fenomeno in tutti i singoli casi, 2) che la formula mirava solo a quantificare come fenomeno epidemiologico, dando per dimostrata la verificazione del fenomeno in tutti i casi, e 3) i cui esiti potrebbero essere trasferiti sul singolo individuo solo considerandolo come “individuo medio”.

La formula di Berry ci riporta, dunque, nuovamente ad un ambito estraneo all’accertamento del dinamismo patogenetico: affinché possa rivestire significato ai fini probatori penali, l’accertamento deve, invece, essere compiuto a livello individuale e concreto.

Nella lettera a firma Bugiani, Calisti, Magnani, Merler e Mirabelli, prodotta il 16/5/2016, lo stesso Prof. MAGNANI aveva spiegato che il modello matematico descrive teoricamente l’andamento del rischio, cioè “*mostra che l’esposizione comporta l’anticipazione del momento in cui si perviene ad un predefinito livello di rischio*”, laddove per “livello di rischio” si intende far riferimento a un concetto probabilistico.

In sostanza, ad essere confermata è sempre e soltanto l’esistenza di una relazione tra rischio di mesotelioma e dose cumulativa, propri dell’ambito epidemiologico.

La già richiamata affermazione secondo cui “*la velocità con cui la patologia si sviluppa nel gruppo degli esposti è la risultante delle velocità con cui si sviluppa in ogni singolo*



esposto” (cfr. relazione MAGNANI-PERRELLI-PICCIONI, pag. 68) si dimostra, dunque, in ultima analisi, apodittica, perché non suffragata da evidenze scientifiche.

D'altra parte, gli stessi CT del P.M. ammettono che *“il fatto che si sia giunti ad una buona comprensione del meccanismo di cancerogenesi, almeno per alcuni agenti, non significa che si possa condurre una valutazione dei singoli casi con criteri deterministici. Il processo di cancerogenesi è un processo stocastico, in cui l'esposizione aumenta la probabilità di avere un evento, ma non ne dà la certezza”* (pag.18 relazione).

Informazioni utili sull'incidenza nel decorso causale e sull'effetto acceleratore delle esposizioni successive non si traggono neppure dagli studi sulla c.d. *clearance*.

L'unanime consenso che si registra in ordine alla flessione dell'incidenza del mesotelioma decorsi 40-45 anni dall'esposizione non assume rilevanza per concludere nel – preteso - senso che le esposizioni successive ritardino la flessione e accelerino il verificarsi dell'evento-patologia: anche il fenomeno della flessione, infatti, è stato notato a livello epidemiologico.

Per altro, nessun consulente ha negato che le differenze biologiche esistenti tra polmone e pleura, nonché la stessa variabilità individuale della riduzione del carico polmonare - come sostenuto dal CT del P.M., prof. MAGNANI - non consentono di stabilire in termini esatti in quale misura la *clearance* polmonare possa influire sul carico pleurico.

Come è stato efficacemente spiegato da DRAGANI, senza essere in ciò contraddetto dai consulenti dell'accusa, l'emivita delle fibre di amianto nell'organismo non è calcolabile ma solo stimabile.

Con il che, neppure da tali studi è possibile inferire certezze in ordine all'esistenza dell'effetto acceleratore.

Invero, neppure può essere utilizzato quale valida formulazione di una legge scientifica universale in ordine all'effetto acceleratore quanto si legge nel Quaderno 15 del 2012: ad esso le parti hanno fatto cenno negli atti d'appello e l'argomento è stato affrontato in sede di discussione avanti a questo Collegio.

Il testo finale licenziato si esprime nei seguenti termini: *“l'aumento dell'incidenza e l'accelerazione dell'evento sono fenomeni intrinsecamente connessi. In ambito strettamente scientifico, dopo il contributo metodologico di Berry nel 2007, la discussione in merito appare definita”*. Con il che, sembrerebbe doversi concludere nel senso che è stato dimostrato un inscindibile rapporto tra aumento dell'incidenza, cioè anticipazione nel gruppo e accelerazione nell'individuo, cioè che l'anticipazione nel gruppo comporti sempre e immancabilmente un'accelerazione nell'individuo.

Senonché, è parimenti indiscusso che tale periodo costituisca la “seconda stesura” di una precedente formulazione che assumeva: *“l'incremento della dose aumenta il rischio di*

sviluppare la malattia, ma è oggetto di dibattito se influenzi la durata del periodo di induzione della stessa”.

Poiché non è stato né allegato né dimostrato che tale modifica sia stata frutto dell’acquisizione di nuove evidenze scientifiche e preso atto, anzi, che il modello di Berry già esisteva quando fu redatta la prima formulazione, questa Corte non è in grado di apprezzare se tale modifica corrisponda a una condivisa accettazione da parte della comunità scientifica, sì da supportare l’esistenza di una legge di copertura circa la costante ricorrenza dell’effetto acceleratore in caso di prolungata esposizione.

Un’ultima breve osservazione riguarda un ulteriore profilo di criticità rilevato dalla difesa PASSERA nell’atto d’appello (pag. 90-91) che - a ben vedere - sta a monte della trasposizione di concetti epidemiologici al livello dei singoli casi.

Rileva l’appellante che, in mancanza di studi di coorte condotti sulla popolazione dei lavoratori di Olivetti che si assumono esposti e di confronto tra i tassi di mortalità rilevati in quel gruppo e tassi di mortalità rilevati in altra popolazione (lavoratori Olivetti non esposti, abitanti dell’eporediese, ecc.), non vi sarebbe prova dell’esistenza stessa di un “aumento di incidenza” del mesotelioma per effetto della - ritenuta - esposizione e, quindi, di un “eccesso di casi” rispetto agli attesi, ovvero di un fenomeno di “anticipazione dei casi”.

In sostanza, nel presente processo l’esistenza di un “eccesso di rischio relativo” è un assunto indimostrato, perché non è possibile confrontare tra loro tassi di mortalità di differenti gruppi.

L’osservazione è condivisibile: è ovvio che, a rigore, il problema di valutare se, in quale misura ed a quali condizioni l’anticipazione dell’evento nel gruppo si traduca in accelerazione del decorso della patologia nel singolo individuo presuppone che l’anticipazione nel gruppo sia stata effettivamente accertata, a livello epidemiologico.

La Corte prende, dunque, atto del fatto che il cd. effetto acceleratore delle “esposizioni successive” nel singolo individuo non ha avuto, nel presente processo, validazione alcuna: in realtà, la teoria non è stata presentata da nessun esperto come una “legge universale di copertura”, necessariamente realizzata in ogni singolo caso.

E’ stata vivacemente e autorevolmente contestata l’esistenza stessa del cd. effetto acceleratore della prolungata esposizione: si è evidenziato, in particolare, che esso non può essere derivato per inferenza logico-deduttiva dalla osservata relazione “dose cumulativa-aumento di incidenza-anticipazione del tempo all’evento”, perché i detti concetti sono propri dell’ambito epidemiologico.

Si tratta, a ben vedere, di qualcosa di più della - unanimemente condivisa - affermazione per cui i dati epidemiologici sono dotati di valenza solo probabilistica nel singolo caso (*“I dati epidemiologici non possono distinguere i casi accelerati dai casi non accelerati. L’unica strada per poter stimare la proporzione relativa di casi accelerati e casi non*

accelerati è quella di ipotizzare uno specifico modello biologico per il processo patologico” (così Greenland in Greenland S. “Relation of probability of causation to relative risk and doubling dose: a methodologic error that has become a social problem”, lavoro citato da ZOCCHETTI nell’articolo pubblicato su La Medicina del Lavoro).

Ciò che il processo ha messo in discussione è, infatti, più radicale della inidoneità del modello probabilistico a fornire elementi certi in ordine a quale tra i singoli soggetti del gruppo sia attinto dall’accelerazione: si è contestato che vi sia consenso in ambito scientifico in ordine al fenomeno per cui l’aumento di incidenza all’interno di un determinato gruppo di più esposti, ovvero l’anticipazione del tempo all’evento, che consegue all’aumento dell’esposizione, equivalga ad una accelerazione del processo morboso anche nei singoli componenti del gruppo.

In ogni caso, quand’anche si volesse ritenere dimostrata, nel presente giudizio, la verifica dell’effetto acceleratore, si tratterebbe, comunque, solo di una legge scientifica di tipo statistico-probabilistico, che non sarebbe stata validata da dati oggettivi e concreti di carattere biologico.

Quanto sin qui detto assume connotati di particolare pregnanza nella valutazione dello sviluppo del carcinoma polmonare, patologia che ha cagionato il decesso di RISSO Vittore, fumatore.

E’ noto, infatti, che in tema di accertamento del nesso eziologico nel caso di malattie multifattoriali, cioè riconducibili ad una pluralità di possibili fattori causali, *“il giudice non può ricercare il legame eziologico, necessario per la tipicità del fatto, sulla base di una nozione di concausalità meramente medica; infatti, in tal caso, le conoscenze scientifiche vanno ricondotte nell’alveo di categorie giuridiche ed in particolare di una causa condizionalistica necessaria”*; ciò implica che, per poter affermare il legame eziologico necessario per la tipicità del fatto è necessario dimostrare che la patologia *“non ha avuto un’esclusiva origine nel diverso fattore astrattamente idoneo e che l’esposizione al fattore di rischio di matrice lavorativa è stata una condizione necessaria per l’insorgere o per una significativa accelerazione della patologia”* poiché *“se in generale l’affermazione di una relazione causale tra esposizione al fattore di rischio e la malattia manifestasi richiede che quella possa essere affermata con “un alto o elevato grado di credibilità razionale”, secondo la nota formulazione della sentenza Franzese, nel caso di malattia multifattoriale quell’elevato grado non potrà mai dirsi raggiunto prima di e a prescindere da un’approfondita analisi di un quadro fattuale il più nutrito possibile di dati relativi all’entità dell’esposizione al rischio professionale, tanto in rapporto all’entità degli agenti fisici dispersi nell’area che in rapporto al tempo di esposizione, tenuto altresì conto dell’uso di eventuali dispositivi personali di protezione; dati che devono poi essere necessariamente correlati alle conoscenze scientifiche disponibili”* (Cass. 4489/2013; cfr. anche Cass. 13138/2016).

La probabilità statistica della rilevanza causale, rispetto all’evento patologico, dell’asserito mancato rispetto delle norme prevenzionistiche, è stata assimilata, nel

presente processo, a univoca certezza: schema logico proprio di un *modus procedendi* che la Suprema Corte ha già avuto modo di censurare, perché risolvendosi nel confezionamento di una piattaforma probatoria lacunosa. Se si muove dalla premessa della mera "probabilità" dell'incidenza causale della condotta, il nesso eziologico potrà essere affermato solo dopo la sicura esclusione di fattori causali alternativi (Cass. 13138/2016).

4.3.3 La colpa

Le determinazioni di questa Corte in tema di nesso causale all'esito della valutazione dei risultati del dibattito scientifico sviluppatosi nell'ambito del presente procedimento - determinazioni assunte in ossequio alla premessa metodologica che ha ispirato la decisione - assorbono inevitabilmente la tematica relativa all'apprezzamento dei profili di colpa contestati ai singoli imputati in relazione ai ruoli rispettivamente ricoperti nel corso del tempo, ed esimono, per doverose esigenze di economia processuale, dall'affrontare nel dettaglio il merito delle doglianze dedotte sotto questo profilo dalle Difese degli imputati e del responsabile civile con riferimento al percorso logico-argomentativo del primo Giudice.

Secondo l'ordine logico del ragionamento probatorio, infatti, la trattazione di questo elemento costitutivo del reato segue, necessariamente, il preliminare accertamento circa 1) la sussistenza dell'esposizione al fattore di rischio amianto delle singole persone offese nel corso dello svolgimento della loro attività lavorativa alle dipendenze delle aziende facenti parte del gruppo Olivetti; 2) la sua rilevanza nell'eziologia della malattia nei periodi di riferimento in relazione a ciascuno degli imputati, che si assumono aver rivestito la posizione di garante; 3) l'assenza di esposizioni - in altro ambito, lavorativo e non, ovvero in ambito Olivetti, ma in epoche non riferibili ai ruoli ricoperti da ciascuno dei prevenuti -, che possano costituire una ragionevole causa alternativa dell'insorgenza di malattie, quali il mesotelioma pleurico, la cui evoluzione e decorso, una volta completato il periodo di induzione, è processo pacificamente irreversibile, rispetto al quale ulteriori esposizioni al fattore di rischio non hanno alcuna influenza.

Ciò posto, a coronamento del percorso logico-argomentativo illustrato da questa Corte nelle sezioni della presente sentenza dedicate alle fonti di esposizione ed alla causalità, pare opportuno effettuare alcune puntualizzazioni in merito alle conclusioni cui è pervenuto il primo Giudice, che ha ritenuto tardivo, nell'ambito del gruppo Olivetti, l'avvio di un censimento dell'amianto in azienda, lacunosa tale indagine e, comunque, censurabile la sottovalutazione dei risultati dei monitoraggi eseguiti negli anni 1986/1987.

Con riferimento alle imputazioni contemplanti l'amianto cd. strutturale (ossia la presenza di asbesto nei rivestimenti, nelle condutture e nelle coperture dell'insediamento industriale Olivetti), è emersa, infatti, una complessa problematica che involge il tema della prevedibilità/conoscibilità del fenomeno dell'aerodispersione delle micidiali fibre contenute nelle strutture edili, potenzialmente idonea a determinare un'esposizione



indiretta dei lavoratori e quello della condotta doverosa che si assume colposamente omessa e/o ritardata.

Per quanto attiene al profilo della prevedibilità/conoscibilità della categoria di rischio, da valutarsi, necessariamente, *ex ante*, si è già evidenziato in altra sezione della presente sentenza, che la presenza dell'amianto nelle coibentazioni degli edifici, pur costituendo un "pericolo", non consente di ritenere automaticamente concretizzato un fattore di "rischio" per i lavoratori.

Ed infatti, anche il CONTARP nella *Mappa storica della esposizione all'amianto nell'industria italiana* affermava "che la mera presenza dell'asbesto non implica necessariamente quella dell'esposizione. Perché la seconda sia presente, è necessario che sia possibile l'aerodispersione delle fibre in una concentrazione significativa ... concentrazione che le linee guida ministeriali [sopra ricordate] fissano almeno pari a 0,1ff al centimetro cubo, come media ponderata nel corso dell'anno su otto ore al giorno e 40 ore settimanali.

Tra l'altro ciò fa sì che operazioni in sé capaci di superare questo limite, quando eseguite non già da operatori specializzati e a ciò esplicitamente addetti, bensì da gruppi numerosi e scarsamente differenziati di maestranze, possano risultare non a rischio, per il fatto che i tempi di esposizione si rivelano troppo bassi.

Alcune ricorrenti situazioni, che possono riscontrarsi in diversi comparti, sulla base dei dati acquisiti si sono rivelate incapaci di concretizzare l'esposizione.

Vanno in questa categoria inseriti: l'esistenza di coperture e di altri manufatti in amianto cemento nelle strutture edili degli opifici [...] e il semplice uso di D.P.I. come guanti, tute, gambiali ecc. contenenti amianto."

In sostanza, la dispersione nell'ambiente di fibre contenenti amianto (e, dunque, la possibile inalazione delle micidiali minuscole particelle da parte dei soggetti esposti) è, in caso di amianto cd. strutturale e di uso di D.P.I. contenenti amianto, solo eventuale e ad intermittenza, dipendendo essenzialmente nel primo caso da 'disturbi meccanici' provocati, ad esempio, da interventi di manutenzione su materiali contenenti amianto non eseguiti con le dovute precauzioni finalizzate ad evitare la diffusione di polveri, oppure dall'eventuale degrado delle strutture riconducibile alla vetustà dei materiali ed all'incuria; nel secondo, dal protratto utilizzo del dispositivo usurato.

Secondo quanto emerso nel corso dell'istruttoria dibattimentale, in effetti, tra gli anni '60 e '70, manufatti contenenti amianto erano stati impiegati nei vari stabilimenti Olivetti (ICO, Palazzo uffici, S. Lorenzo, S. Bernardo, Scarmagno) per le coperture, per i rivestimenti di pareti, soffitti e tubature, per le controsoffittature: a quell'epoca, peraltro antecedente all'assunzione di posizioni di garanzia da parte degli imputati, tali materiali erano ancora largamente utilizzati in edilizia per le loro proprietà ignifughe, fonoassorbenti e termoisolanti e, anzi, il loro impiego era addirittura dal Legislatore

previsto/imposto (specie nell'edilizia pubblica ed industriale) proprio in virtù di tali proprietà, evidentemente ignorandone la potenziale pericolosità.

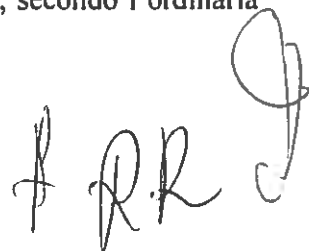
Come ricostruito anche nell'ambito del presente procedimento, in precedenza l'allarme ateneva all'utilizzo di tale minerale nei cicli produttivi, tant'è vero che, ben prima del suo bando definitivo (1992 in Italia), si era formata una generale consapevolezza della necessità di adottare drastiche misure per ridurre al minimo il fattore di rischio rappresentato dall'amianto, financo eliminandolo, tenuto conto della sua potenziale micidialità anche a dosi bassissime. Solo in epoche più recenti, per contro, si è diffusa la coscienza della possibilità di aerodispersione negli ambienti di vita delle fibre di asbesto inglobate nei materiali utilizzati in edilizia, con conseguente rischio di esposizione indiretta di tipo ambientale di lavoratori con mansioni non implicanti la manipolazione diretta dell'amianto.

Tale acquisita consapevolezza, presa di coscienza e conseguente adozione di precauzioni mirate ad ovviare i potenziali rischi correlati alla presenza di amianto nelle strutture edilizie appare attestata in ambito Olivetti dall'avvio dei monitoraggi immediatamente dopo l'emanazione della Circolare della Regione Lombardia n. 65 del 2 dicembre 1985 relativa ai plessi scolastici e della Circolare del Ministero della Sanità n. 45 del 10 luglio 1986 attinente ad ambienti pubblici e privati di tipo scolastico ed ospedaliero, ma anche dalla nota alle tabelle del maggio 1987, relative al comprensorio di via Jervis, in cui era espressamente annotata come circostanza "ovvia" il mancato utilizzo di amianto già da anni, sia per le nuove installazioni, che per le opere di manutenzione. Il che, come dianzi indicato, dimostra piuttosto un'anticipazione delle previsioni normative intervenute solo nel 1994.

In merito all'addebito di tardività della mappatura relativa alla presenza di amianto nelle strutture dell'insediamento industriale Olivetti, appaiono persuasive le considerazioni degli appellanti, che, tenuto conto dell'epoca dell'emanazione dei primi atti normativi relativi al rischio rappresentato dall'uso di MCA nelle strutture edili (*ut supra* menzionati), hanno, in primo luogo, evidenziato come, secondo quanto emerso nel corso dell'istruttoria dibattimentale, già nel marzo del 1986 il S.E.S.L. aveva dato impulso al censimento dei materiali contenenti amianto presenti nei singoli stabilimenti al fine di verificarne la presenza, lo stato di conservazione e la necessità di interventi di manutenzione, censimento che consentiva la redazione del documento, datato 13/2/1987, avente ad oggetto "*Indagini su materiali di rivestimento contenente amianto*".

Come già indicato in altra sezione della presente sentenza, a seguito di tale mappatura erano state effettuate misurazioni della concentrazione delle fibre aerodisperse (risultate inferiori ai valori limite individuati dallo stesso Legislatore nell'art. 31 del D.lgs 277/91 e dal D.M. 6/9/1994) e disposti interventi manutentivi/conservativi diretti a rimuovere parti di manufatti, ovvero a 'confinare' il materiale per evitarne il degrado e l'aerodispersione delle fibre di amianto.

Appare, quindi, discutibile valutare la tempestività e la correttezza della gestione dell'amianto strutturale basandosi sul parametro della conoscibilità, secondo l'ordinaria

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. R. R. J.', located in the bottom right corner of the page.

diligenza, della nocività dell'amianto in generale, così trasferendo *tout court* ad una categoria di rischio sino ad allora inedita, le evidenze circa la rilevanza causale dell'inalazione delle fibre di amianto maturate in ambito scientifico attraverso lo studio degli effetti dell'esposizione diretta alle micidiali polveri, che potevano sprigionarsi durante l'estrazione o la lavorazione del minerale.

Il primo Giudice, traendo spunto dalla previsione dell'art. 2087 c.c., ha affermato che il garante della sicurezza dei lavoratori, una volta acquisita la consapevolezza della tossicità di un determinato materiale, avrebbe l'obbligo di verificarne la presenza e l'impiego nei luoghi di lavoro, così da poter tempestivamente approntare i presidi suggeriti dalla miglior scienza e tecnica del momento.

Rileva al riguardo questa Corte che il Tribunale non pare aver tenuto conto della differenza sostanziale esistente fra addebiti inerenti l'utilizzo di amianto nell'attività industriale e contestazioni contemplanti l'efficacia causale di esposizioni che si assumono correlate alla semplice presenza di amianto nei rivestimenti e nelle coibentazioni di ambienti frequentati dai lavoratori (mense, uffici, cunicoli sotterranei) e che costituiscono una fonte di esposizione professionale *sui generis* e, quantomeno all'epoca dei fatti, nuova, trattandosi di categoria di rischio esulante dal ciclo produttivo, precedentemente ignorata dallo stesso Legislatore, che ha normato la materia solo in epoche ampiamente successive (1994) e dalla stessa INAIL che, come sopra indicato, ancora nel 1997 escludeva che la mera presenza dell'amianto nelle strutture edili (oltre che nei D.P.I.) concretizzasse il rischio di aerodispersione.

Le iniziative assunte in ordine alla ricognizione della presenza di amianto nelle strutture, i risultati dei monitoraggi ambientali e l'incertezza probatoria che concerne l'addebito di incuria, con conseguente ipotetico degrado degli stabilimenti Olivetti, nonché la -solo presunta- mancanza di cautele negli interventi di manutenzione nel periodo contemplato nelle imputazioni, osta alla possibilità di accreditare con serenità l'assunto accusatorio posto a fondamento dell'addebito a titolo di responsabilità colposa degli imputati appellanti sotto questo specifico profilo.

Analoghe considerazioni in ordine alla prevedibilità del rischio ed all'esigibilità del comportamento alternativo lecito possono svolgersi con riferimento all'utilizzo di D.P.I. contenenti amianto in relazione all'epoca delle contestazioni (capo L persona offesa RISSO dal 1960 al 1972 alle dipendenze di Olivetti e dal 1973 al 1976 alle dipendenze di OCN), atteso che, ancora nel 1997, lo stesso CONTARP riteneva che l'esposizione non potesse concretizzarsi per effetto del semplice loro uso.

4.3.4 La causalità individuale

Alla luce delle considerazioni critiche che precedono in tema di accertamento dell'esposizione nei periodi rilevanti, del nesso di causalità e dell'elemento soggettivo della colpa si perviene, quindi, alle conclusioni che verranno di seguito esplicitate con riferimento alle singole vittime.

Handwritten initials, possibly 'S' and 'RR', and a large handwritten number '9'.

Per la rilevanza che assume con riferimento a pressoché tutte le odierne ipotesi delittuose, preme in questa sede ricordare come il rispetto del criterio dell' "oltre ogni ragionevole dubbio" comporti un ben diverso parametro di valutazione, o meglio di prospettiva a seconda che si tratti di pervenire all'affermazione di penale responsabilità, piuttosto che ad una pronuncia assolutoria.

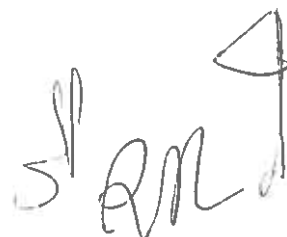
Mentre l'affermazione di penale responsabilità dell'imputato presuppone che l'accertamento dell'esposizione alla sostanza tossica sia dotato di un alto grado di credibilità razionale, di modo che è in primo luogo indispensabile che sia acclarata l'esposizione e poi che le ipotesi alternative non siano dotate di un concreto riscontro nelle emergenze processuali (sicché esse rimangono solo nell'ambito delle congetture o risultano estranee all'ordine naturale delle cose e della normale razionalità umana), per contro la pronuncia assolutoria richiede unicamente che dalle risultanze processuali emergano elementi che rendano concretamente verosimile e ragionevole il verificarsi di una serie causale alternativa, finanche laddove risulti probabile che anche le esposizioni oggetto di contestazione abbiano avuto luogo.

Capo A) persona offesa BERGANDI Antonio: nato il 28/11/1928, il decesso è intervenuto il 10/12/2006, con diagnosi risalente al 18/6/2006 per mesotelioma pleurico maligno bifasico.

Secondo l'impostazione accusatoria cristallizzata nel capo di imputazione, la malattia cui è conseguito il decesso sarebbe stata causata dall'esposizione ad amianto conseguente:

- 1) all'attività di rimozione di pannelli in amianto ed installazione di nuovi pannelli operata, come dipendente ICO s.p.a., quando dal 1962 al 1972 era addetto alla manutenzione di tubature ed impianti coibentati con amianto (vasche per tempera);
- 2) all'attività di montaggio macchine utensili svolta, come dipendente OCN s.p.a., dal 1972 al 1974 presso lo stabilimento San Bernardo di Ivrea utilizzando (*rectius*: forando e incidendo) una lastra contenente amianto denominata "Ferobestos"
- 3) all'attività di montaggio macchine utensili implicante la sostituzione di ceppi frenanti e frizioni contenenti amianto svolta, sia come dipendente OCN dal 1974 al 16.1.1981, sia come dipendente OPE s.p.a. dal 16.1.1981 al 3.11.1983 (esposizione diretta) all'interno del capannone SUD del Comprensorio di San Bernardo di Ivrea, ove erano presenti manufatti contenenti la pericolosa sostanza (esposizione indiretta).

Avendo attribuito efficienza causale alle esposizioni comunque subite sino a 15 anni prima dalla diagnosi di malattia (cfr. sentenza Tribunale Ivrea pag. 91), il primo Giudice ha ritenuto la responsabilità di CALOGERO Giuseppe, in qualità di direttore generale dal 22/10/1974 e quindi di Amministratore delegato dal 17/8/1978 al 1981 della O.C.N. s.p.a. nonché di GANDI Luigi e MARINI Manlio – il primo dirigente preposto alla



Direzione Servizi Generali dal 4/2/1981 al 16/2/1983 ed il secondo dirigente responsabile del S.O.S.L. dal 3/5/1982 all'1/2/1986.

Va sin d'ora ricordato come, pur essendo stata ritenuta provata l'esposizione di cui al punto 1), il Tribunale sia pervenuto all'assoluzione di Camillo OLIVETTI - A.D. ICO s.p.a. dal marzo 1963 al maggio 1964 - in quanto non ritenuto destinatario in prima battuta di obblighi inerenti l'adozione di misure di protezione inerenti lo specifico settore produttivo e, soprattutto, in quanto ritenuta non esigibile negli anni '60 la condotta asseritamente omessa in tema di vigilanza sulla politica della sicurezza aziendale.

Come si è già avuto modo di evidenziare nel paragrafo relativo all'esposizione ad amianto cd. strutturale, appare peraltro erroneo il ritenuto accertamento della frequentazione da parte del BERGANDI del capannone SUD del comprensorio di San Bernardo dal 1974 sino al gennaio 1981, poiché in tale struttura egli potrebbe essersi trasferito solo dopo il passaggio alle dipendenze della OPE.

Peraltro, anche rispetto a tale trasferimento fisico nel diverso capannone a seguito del mutato "datore di lavoro", le generiche dichiarazioni al riguardo rese sia dalla persona offesa che dagli altri dipendenti escussi offrono pochi elementi a sostegno della sua concreta attuazione e della esatta tempistica con cui sarebbe avvenuto.

Circostanza che già da sola giustifica l'accoglimento della richiesta assolutoria per tale profilo formulata dalla Pubblica Accusa in relazione all'esposizione ambientale passiva subita presso il capannone SUD, sia nei confronti di CALOGERO (A.D. OCN) che dei dirigenti GANDI e MARINI, dovendosi ribadire come, in ogni caso, la presenza di amianto nell'intonaco del soffitto (desumibile già da nota riservata Olivetti 27/10/1987 - cfr. sentenza appellata pag. 64) di per sé nulla dica circa l'effettiva verifica del fenomeno di aerodispersione in periodi temporali precedenti alle attività di monitoraggio e verifica.

Vanno richiamate al riguardo le considerazioni su esposte (cfr. paragrafo relativo alla prova dell'aerodispersione) quanto a genericità delle indicazioni di provenienza testimoniale (della stessa persona offesa o di VALLINO Aldo) circa collocazione temporale o spaziale degli interventi manutentivi su tubature in parte coibentate con coppelle o corda in amianto, apparendo finanche incerta la riconducibilità delle circostanze riferite al capannone SUD.

Elementi probatori contrastanti o comunque generici sono stati acquisiti quanto a modalità di esecuzione degli interventi manutentivi (cfr. dep. test. PERRA Mario, ud. 1/2/2016, pagg. 6 e 14, Il trascrizione, che riferiva di lavori eseguiti in assenza delle maestranze, o dep. test. TONINO Ottorino, ud. 1/2/2016, Il trasc. pag.25 che neppure ricordava l'esecuzione di lavori sulle tubazioni) e quanto alle condizioni di conservazione degli intonaci dei soffitti o delle pareti del capannone SUD (cfr. dep. test. CALO' Biagio, ud. 21/3/2016 pagg. 112 e ss. e DE MARCO Giuliano, ud. 21/3/2016 pag. 4 e ss., che riferivano di un complessivo buono stato manutentivo del capannone,

avendo ad esempio il primo ricordato come si trattasse di "un'officina, rispetto al panorama aziendale degli anni, sicuramente di eccellenza", e fornito una spiegazione ragionevole di tale condizione e dell'attenzione riposta nell'attività manutentiva assumendo che ciò dipendesse anche dalla vicinanza della cd. "camera bianca" dove si costruivano gli *hard disk*).

Vaghezza probatoria che assume carattere ancor più significativo rispetto alle posizioni di GANDI e MARINI ove si consideri che, secondo l'ipotesi accusatoria, essi avrebbero assunto ruolo di garanzia per un periodo di tempo assai limitato rispetto alla prospettata ed indimostrata esposizione, potendo essi rispondere solo delle aerodispersioni eventualmente verificatesi nei 24 o 18 mesi di "sovrapposizione" del loro ruolo con l'attività della persona offesa.

Quanto, invece, all'esposizione subita in occasione delle lavorazioni su lastre di ferobestos e sostituendo ceppi frenanti e frizioni contenenti amianto, si è già dato atto nel § 4.3.1.3 come le risultanze documentali e le dichiarazioni rese dalla stessa persona offesa siano idonee a dimostrare lo svolgimento di tali attività nei periodi indicati e quindi l'esposizione diretta patita.

Tuttavia, è stato anche sottolineato da questo Collegio (§ 4.3.2 lett. d) come il dibattito scientifico che ha trovato ingresso in questa sede non abbia consentito di stabilire con esattezza, e secondo metodologia concretamente verificabile rispetto ai singoli casi, quando abbia luogo l'avvio del processo di cancerogenesi né quanto duri il cd. periodo di induzione laddove vi è sostanziale concordia nel ritenere che eventuali successive esposizioni siano del tutto irrilevanti quando il tumore - pur non diagnosticabile - si sia irreversibilmente sviluppato.

Il che già assume indubbia rilevanza in casi, come quello in esame, in cui la persona offesa abbia, secondo la stessa impostazione accusatoria, pacificamente subito precedenti, protratte ed intense esposizioni ad amianto idonee da sole a determinare la comparsa della malattia e a rendere concretamente verosimile l'esistenza di una serie causale alternativa del verificarsi dell'evento infausto rispetto agli accadimenti verificatisi in epoca successiva e di cui altri garanti siano chiamati a rispondere, così introducendo "il *ragionevole dubbio*" in ordine alla rilevanza causale delle esposizioni successive rispetto a quelle remote. Esposizioni remote identificabili in quelle di cui al punto 1) subite dal 1962 al 1972 e di quelle di cui al punto 2) subite sino ad ottobre 1974, sempre alle dipendenze ICO, ma con diversi soggetti in posizione di garanti.

Si osserva, infatti, che per loro natura le prime esposizioni - soprattutto quelle indicate sub 1 - appaiono certamente più intense ed hanno avuto luogo per un lunghissimo periodo, laddove quelle relative, ad esempio, alla sostituzione di ceppi frenanti si sarebbero verificate per un tempo limitato e comunque con una frequenza assai ridotta, essendo quantificabile in poche ore mensili l'impegno del lavoratore in tale attività.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'S. R. N.' with a large flourish above it.

L'individuazione della causa di insorgenza della malattia nelle esposizioni dirette subite in epoca più risalente appare, altresì, congrua con l'epoca di manifestazione dei primi sintomi della malattia (risalente all'inizio del 2006).

In relazione al periodo di latenza cd. clinica, ritenendo che l'induzione sia proseguita anche quando la persona offesa era esposta, con minore intensità e frequenza, al fattore oncogeno sino alla fine del 1983, dovrebbe reputarsi che la malattia sia insorta solo dopo circa 22 anni dalla cessazione dell'esposizione, apparendo invece più coerente con la latenza media ritenere che le esposizioni, di maggiore consistenza, causalmente rilevanti siano cessate quantomeno all'inizio degli anni '70.

Da ciò la conclusione che, non essendo conoscibile né in concreto accertato quale sia stato lo sviluppo della fase dell'induzione - quando abbia avuto inizio e quando si sia conclusa - non può affermarsi *"al di là di ogni ragionevole dubbio"* che le esposizioni verificatesi sporadicamente nell'ultimo periodo lavorativo (rispetto alle quali assumerebbe rilievo la posizione di garanzia rivestita da GANDI e MARINI) abbiano avuto un'efficacia causale rispetto all'insorgenza della patologia di BERGANDI, non essendo certo che esse abbiano avuto luogo prima della conclusione dell'induzione.

Ne consegue che la causalità alternativa rappresentata dalle esposizioni pregresse subite dal 1962 al 1972 o, comunque, sino a settembre 1974 trova concreto fondamento nelle risultanze processuali.

Le considerazioni che precedono giustificano, a fronte dell'impossibilità di collocare temporalmente la fine della fase di induzione, la pronuncia assolutoria nei confronti di CALOGERO, GANDI e MARINI per insussistenza del fatto illecito come rispettivamente ascritto, dovendosi sottolineare, peraltro, come le esposizioni di cui eventualmente dovrebbe rispondere CALOGERO si sarebbero realizzate solo per un paio di mesi (da ottobre 1974 sino alla fine dello stesso anno), mentre quelle imputate a GANDI e MARINI si sarebbero realizzate sporadicamente e comunque per un brevissimo periodo rispetto alla durata complessiva dell'esposizione e nella parte finale della vita lavorativa di BERGANDI.

E ciò anche a prescindere dalle questioni inerenti al prospettato "effetto acceleratore" dello sviluppo della malattia nel singolo individuo propugnato da alcuni studiosi in termini che, come si è dianzi esposto, non risultano espressione di un sapere oggetto di preponderante condivisione nella comunità scientifica e delle obiettive difficoltà che ciascuno degli imputati avrebbe dovuto affrontare per acquisire, subito dopo aver assunto il relativo ruolo di garanzia, compiuta contezza della presenza e delle modalità di impiego degli specifici materiali contenenti amianto.

Capo B) persona offesa BOVIO FERASSA Pierangelo: l'imputazione formulata in questa sede attiene ad un'ipotesi di lesioni colpose aggravate consistite nell'insorgenza di una malattia professionale, ed in specie di un mesotelioma pleurico diagnosticato il 27.3.2012, per effetto dell'esposizione subita quando, come addetto al montaggio delle macchine da scrivere dal 1963 al 1972 presso il Capannone A dello stabilimento di

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'RAJ' with a large flourish above the 'J'.

Scarmagno e dal 1972 al 1980 presso lo stabilimento di Agliè impiegava talco contaminato da tremolite durante il montaggio dei particolari in gomma.

L'avvenuto decesso della persona offesa nelle more dello svolgimento del giudizio di appello in conseguenza della patologia indicata giustifica l'accoglimento della richiesta dei rappresentanti della Pubblica Accusa.

Infatti, l'allegata circostanza dell'avvenuto decesso della persona offesa in conseguenza della patologia neoplastica rende palese la diversità strutturale della fattispecie delittuosa colposa ex art. 589 c.p. che il verificarsi di tale evento infausto rende configurabile in luogo dell'originaria contestazione ex art. 590 c.p.

La diversità del fatto preclude ogni decisione su di esso da parte di questo Giudice d'appello, poiché, in caso contrario, si sottrarrebbe agli imputati un grado di giudizio in violazione del diritto di difesa.

Si impone, quindi, per il combinato disposto degli artt. 522-604 c.p.p. ed in ossequio all'insegnamento della Suprema Corte la declaratoria di nullità della sentenza di primo grado relativamente al capo di imputazione che vede come persona offesa BOVIO FERASSA con conseguente ordine di trasmissione degli atti al competente ufficio della Procura della Repubblica per quanto di competenza (cfr. in tal senso Cass.pen. 14595/2010).

Capo C) persona offesa BRETTO Maria Giuditta: nata il 28/7/1941, il decesso è intervenuto il 24/2/2013, con diagnosi effettuata a settembre 2012, per mesotelioma peritoneale.

Secondo l'impostazione accusatoria fatta propria dal primo Giudice la malattia cui è conseguito il decesso sarebbe stata causata dall'esposizione ad amianto conseguente all'uso di talco contaminato da tremolite intervenuta dal 1979 al 1984 quando - come dipendente ICO - era addetta al montaggio di macchine da scrivere e fotocopiatrici presso lo stabilimento di Agliè.

Tenuto conto del periodo di esposizione rilevante (essendo dato pacificamente acquisito nel presente giudizio la durata di 15 anni, a ritroso dalla diagnosi di malattia, della latenza minima), aderendo all'impostazione accusatoria, è stata ritenuta la responsabilità di DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio.

Pienamente sovrapponibile al periodo di asserita esposizione sarebbe il periodo di assunzione del ruolo di garante per quanto riguarda i primi due, mentre solo parziale sarebbe la sovrapponibilità per gli altri avendo GANDI rivestito il ruolo di dirigente preposto alla Direzione Servizi Generali dal 4/2/1981 al 16/2/1983 e MARINI quello di dirigente responsabile del Servizio Organizzazione Sicurezza sul Lavoro (S.O.S.L.) dal 3/5/1982 all'1/2/1986.

Handwritten signatures and initials in black ink, located at the bottom right of the page. There are three distinct marks: a large, stylized signature, and two smaller initials or signatures below it.

Risulta, tuttavia, pacifico che dal 1958 al 1979 la persona offesa ha lavorato come addetta alle presse nello stabilimento sito in Caluso della SADA S.p.a. - poi acquisito alla fine degli anni '60 da Olivetti s.p.a.- ove aveva continuato a lavorare sino al 1979 quando era stata trasferita ad Aglié, al reparto montaggio macchine da scrivere e fotocopiatrici.

Rispetto a tale vicenda valgono, innanzitutto, le considerazioni che precedono in ordine alla deficitaria prova dell'impiego di talco contaminato da tremolite nella lavorazione cui era addetta la persona offesa dal 1979 al 1984 e quindi all'effettività dell'esposizione.

Se già tale *deficit* probatorio rende problematica la configurabilità della contestazione nei termini formulati a carico dei quattro imputati indicati, si osserva come dalla relazione del CT del P.M. dott. SILVESTRI e dalle risultanze degli accertamenti dello S.Pre.Sal emergano, altresì, possibili cause alternative dello sviluppo della terribile patologia da ricercare essenzialmente nell'attività svolta presso gli stabilimenti SADA s.p.a. (di Caluso e poi di Torino) dal 1958 come addetta alle presse.

Pur non risultando che lo svolgimento di tale attività abbia comportato l'utilizzo di alcuna sostanza, né la presenza di amianto nel macchinario, la stessa BRETTO riferiva che sul soffitto dei due capannoni erano collocate tubature di varie dimensioni per trasporto di vapore ed acqua calda rivestite da materiale grigio di consistenza dura simile al cemento amianto e che lo stesso capannone era rivestito da lastre di Eternit visibili anche dall'interno dell'edificio, e quindi a diretto contatto con l'ambiente interno. Sulle tubature erano effettuati lavori di ordinaria manutenzione anche durante il normale orario di lavoro.

Peraltro, la persona offesa riferiva della presenza nelle immediate vicinanze della propria abitazione di una tettoia in eternit a copertura di un magazzino avente un'estensione di circa 200 mq.

Proprio tali riferimenti inducevano lo stesso CT del P.M. dott. SILVESTRI ad individuare per la BRETTO altre possibili esposizioni: di tipo indiretto, durante il periodo di occupazione come addetta alle presse presso gli stabilimenti SADA, stante le riferite operazioni di manutenzione delle tubature di cui era ipotizzabile la coibentazione con amianto; di tipo ambientale, per la presenza della vicina tettoia in lastre ondulate contenenti amianto, oggetto poi di definitiva rimozione solo poco tempo prima del manifestarsi della malattia (cfr. relazione CT SILVESTRI, pag.111).

Stima il Collegio che, pur non costituendo le circostanze riferite dalla persona offesa in ordine alla situazione esistente presso gli stabilimenti SADA e presso il vicino edificio prova diretta dell'esposizione nociva subita in tali contesti, questi riferimenti abbiano sufficiente significatività e concretezza, anche in relazione alla durata di esposizione ed al tempo di latenza convenzionale, per costituire indizi di una verosimile serie causale alternativa del verificarsi dell'evento infausto.

Handwritten signature and initials in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'J' with a large flourish, and the initials below it are 'R.R.'.

E tanto basta per precludere una pronuncia di condanna *“al di là di ogni ragionevole dubbio”*, ove si consideri che tale criterio consente una sentenza di condanna solo *“quando il dato probatorio acquisito lascia fuori soltanto eventualità remote, pur astrattamente formulabili e prospettabili come possibili in rerum natura, ma la cui effettiva realizzazione, nella fattispecie concreta, risulti priva del benché minimo riscontro nelle emergenze processuali, ponendosi al di fuori dell'ordine naturale delle cose e della normale razionalità umana”* (Cass.pen. sez. IV n. 20545/2016).

In conclusione, manca una prova certa dell'esposizione della persona offesa durante lo svolgimento della mansione di addetta al montaggio di macchine da scrivere e fotocopiatrici, poiché non risulta dimostrata l'effettiva contaminazione da tremolite del talco impiegato in tale attività, ed appare concretamente configurabile un'ipotesi alternativa di esposizione, indiretta ed ambientale, nei termini sopra ricordati.

Pertanto, in assenza di certezze circa la durata del periodo di induzione e di una teoria sufficientemente accreditata e consolidata nel mondo scientifico in ordine alla concreta esistenza e modalità di esplicazione del cd. effetto acceleratore, gli imputati devono essere assolti per insussistenza del fatto, formula che appare preferibile in quanto non risulta dimostrata la concreta configurabilità del fatto illecito nei termini prospettati.

Conclusione cui si perviene anche prescindendo da ogni valutazione sulla concreta rimproverabilità della condotta assunta da ciascun imputato in relazione ai singoli ruoli ricoperti ed alla durata della loro posizione di garanzia rispetto alla vicenda *de qua*, apparendo assai contenuta, per taluni di essi, anche la sovrapposibilità dei periodi.

Capo D) persona offesa COSTANZO Marcello: nato il 2.10.1936 il decesso intervenuto è intervenuto il 30.1.2012 per mesotelioma pleurico maligno bifasico con diagnosi effettuata nel maggio 2010.

Secondo l'ipotesi accusatoria tale malattia sarebbe insorta a causa dell'esposizione ad amianto strutturale presente nella controsoffittatura del Capannone Centrale GALTAROSSA del comprensorio di San Bernardo di Ivrea e nelle coibentazioni delle tubazioni a “vista” ivi presenti:

- 1) dal 1960 al 1975, come dipendente ICO
- 2) dal 1975 al 31/12/1979 come dipendente ICO
- 3) dall'1/1/1980 al 30/9/1983 come dipendente OPE.

Aderendo all'ipotesi accusatoria, il Tribunale ha ritenuto la responsabilità di DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco - che hanno assunto ruoli di vertice nell'amministrazione della ICO s.p.a., rispettivamente, da aprile e ottobre 1978 sino a settembre 1996 e gennaio 1989 - e GANDI Luigi e MARINI Manlio - il primo, dirigente preposto alla Direzione Servizi Generali dal 4/2/1981 al 16/2/1983 e, il secondo, dirigente responsabile del SOSL dal 3/5/1982 all'1/2/1986-.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'S. P. R.' and the initials are 'P. R.'.

E' pacifico che dell'eventuale esposizione subita sino ad aprile 1978 non possa rispondere nessuno degli odierni imputati.

Il primo Giudice, pur dando atto dell'esistenza di pregresse esposizioni subite dalla persona offesa tra il 1960 ed 1978 potenzialmente idonee ad innescare la malattia, ha ritenuto che quelle successivamente subite abbiano comunque svolto un ruolo rilevante sotto il profilo dell'abbreviazione del periodo di latenza.

Conclusione che non trova adesione in questo Collegio: sulla base dei dati acquisiti nel corso del presente giudizio, è ancora oggetto di discussione in ambito scientifico l'esistenza del cd. effetto acceleratore e non risulta neppure possibile stabilire con precisione la durata e la collocazione temporale del periodo di induzione, essendo invece dato condiviso da tutti gli esperti sentiti quello secondo cui esposizioni successive al termine di tale periodo sono irrilevanti sul decorso della malattia già irreversibilmente indotta.

Va, quindi, ribadito come - pur essendo ragionevole la presenza di manufatti in amianto nel capannone GALTAROSSA - sia mancata l'acquisizione della prova certa che abbia avuto concretamente luogo il fenomeno di aerodispersione delle fibre di amianto in tutti i periodi rilevanti rispetto alle contestazioni formulate.

E', infatti, ragionevole reputare che un simile fenomeno potesse al più manifestarsi occasionalmente, quando la lamiera di copertura delle coppelle o delle corde in amianto doveva esser rimossa per effettuare riparazioni o quando erano manipolati o soggetti a disturbo meccanico i pannelli della controsoffittatura, essendo solo tali operazioni idonee a "sfibrarle".

Il che pone già in crisi l'ipotesi accusatoria accolta nell'impugnata sentenza, non essendo stati acquisiti elementi di prova che consentano di circoscrivere in modo preciso l'epoca in cui tali interventi sarebbero avvenuti e di stabilire se erano presenti le maestranze (ed in specie COSTANZO) quando ciò avveniva.

Ma, soprattutto, risulta incontestabile che la persona offesa abbia svolto, sempre come dipendente ICO, la mansione di manovale nell'attività di costruzione di abitazioni civili dal 1951 al 1956 ed abbia quindi maneggiato amianto, sotto forma di lastre di eternit per la copertura di tetti e canne fumarie, aiutando i muratori nel taglio a misura con il flessibile.

Rileva la Corte come sia il COR Piemonte, sia lo S.Pre.Sal, sia lo stesso CT del P.M. dott. SILVESTRI abbiano, infatti, ritenuto certa l'esposizione ad amianto nel periodo 1951-1956 nell'ambito delle lavorazioni di costruzione/manutenzione edifici e solo probabile o possibile l'esposizione ambientale dal 1957 al 1983 presso il Capannone di San Bernardo derivante dall'amianto presente nella copertura dell'edificio, direttamente comunicante con l'ambiente di lavoro, e nelle coibentazione delle tubazioni (cfr. relazione SILVESTRI, pagg. 124 e ss.).

J RR

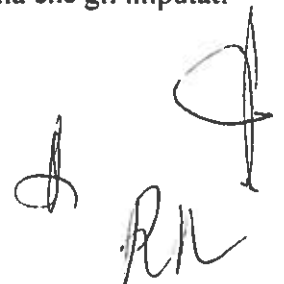
Dalle risultanze probatorie emergono concreti e significativi elementi di prova - che la fanno, quindi, rientrare nell'ordine naturale delle cose e della normale razionalità umana - a sostegno dell'esistenza di una causa cancerogena alternativa rispetto a quella di cui sono chiamati a rispondere gli odierni imputati appellanti, laddove appare, invece, solo possibile (ed in definitiva indimostrato) il verificarsi di un fenomeno di aerodispersione, di cui comunque non è conoscibile intensità e frequenza, derivante dai manufatti di tipo compatto indicati, mancando altresì dati concreti da cui desumere la presenza nel periodo d'interesse di polveri derivanti dalla loro usura o da eventuali attività manutentive.

Non sorprenda la circostanza che, mentre la concreta possibilità che le persone offese siano state soggette all'aerodispersione di fibre di amianto derivanti da manufatti presenti nelle vicinanze della loro abitazione o di altri luoghi da esse frequentati può costituire circostanza che giustifica la pronuncia assolutoria per l'esistenza di una serie causale alternativa, che legittima il "*ragionevole dubbio*", al contrario la mera probabilità che il lavoratore sia stato esposto presso l'azienda *de qua* nei periodi di interesse non consente di supportare il giudizio di responsabilità.

Nel caso di specie, non solo risulta che COSTANZO abbia subito certamente rilevanti esposizioni in periodi precedenti a quelli oggetto di contestazione, ma, mentre non vi è certezza sull'esposizione ambientale subita dal 1978 in avanti (periodo in cui gli odierni imputati assumevano il rispettivo ruolo di garanzia), va comunque ribadito come all'esito dell'ampio dibattito scientifico realizzato nel corso del giudizio di primo grado non risulti acclarata l'esistenza di un principio consolidato e condiviso nel mondo scientifico in ordine al cd. effetto acceleratore, comportante l'abbreviazione del periodo di induzione e, in tutti i singoli casi, quindi, del periodo di manifestazione della patologia.

Non essendo neppure esattamente nota la durata del periodo di induzione, ne consegue che non è possibile stabilire, alla luce dei principi che presidono all'affermazione di penale responsabilità dei singoli garanti, se ed i che termini abbia eventualmente influito sul verificarsi dell'evento l'esposizione intervenuta in epoche successive (ove si accerti il suo effettivo verificarsi, il che non è nel caso in esame) rispetto a quelle certamente in precedenza realizzatisi, anche in misura consistente e prolungata già idonee a dar luogo al processo cancerogeno.

Ne discende che anche in tal caso i quattro imputati debbano essere assolti dalla imputazione a loro carico formulata per insussistenza del fatto essendo indimostrato che l'evento infausto si sia verificato a causa di esposizioni - solo probabilmente - verificatesi durante il periodo indicato e non già per quelle - certamente - subite in precedenza come manovale addetto alla costruzione e manutenzione di edifici di civile abitazione, in periodo comunque compatibile con l'insorgenza della malattia. E ciò senza contare che, secondo la stessa imputazione formulata dalla Pubblica Accusa, la probabile esposizione ambientale sarebbe avvenuta, per circa 18 anni, ancor prima che gli imputati assumessero ruoli di garanzia nella società.



Valgono, inoltre, per tale imputazione inerente all'esposizione ad amianto cd. strutturale le considerazioni che precedono in ordine alle difficoltà di muovere in concreto rimproveri e quindi di ravvisare profili di "colpevolezza" avuto riguardo allo stato delle conoscenze ed anche alla disciplina normativa all'epoca vigente, atteso che le esposizioni "incriminate" si sarebbero al massimo protratte sino al 1983.

Capo E) persona offesa ENRICO GANSIN Aldo: nato il 19/5/1929, il decesso è intervenuto il 5/9/2008 con diagnosi operata il 3/5/2005 per mesotelioma pleurico.

Dall'imputazione risulta che tale malattia sarebbe stata causata dall'esposizione ad amianto subita:

- 1) quale addetto al reparto rettifica rulli di gomma e responsabile del reparto produzione macchine da scrivere dal 1956 al 1960 presso vecchia ICO di Ivrea e dal 1960 al 1970, a Scarmagno, per inalazione di fibre di amianto contenute nel talco contaminato con tremolite;
- 2) quale responsabile del reparto cablaggi presso stabilimento ICO centrale di Ivrea sia per inalazione di fibre di amianto contenute nel talco contaminato con tremolite sia per aerodispersione di fibre di amianto contenute nell'intonaco dei locali della mensa di via Jervis dal 1977 al 1984, alle dipendenze della ICO Spa.

Il Tribunale ha ritenuto la responsabilità di DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, GANDI Luigi e MARINI Manlio che hanno assunto posizioni di garanzia nei termini e per la durata sopra richiamati.

Premesso che solo parziale e comunque relativa all'ultimo periodo è la "sovrapposibilità" tra il periodo di asserita esposizione alle fibre di amianto subita dal lavoratore e l'assunzione dei rispettivi ruoli di garante, vanno richiamate in primo luogo le considerazioni già *supra* ampiamente esposte circa il deficit probatorio in ordine alla presenza di tremolite nel talco impiegato in azienda ed all'effettiva aerodispersione di fibre di amianto nei locali indicati.

Considerazioni già da sole idonee a rendere censurabile il giudizio di responsabilità espresso dal primo Giudice in assenza di un accertamento adeguato dell'effettiva esposizione subita dal lavoratore nell'ultimo periodo di tempo considerato.

A tali considerazioni va aggiunto il rilievo che seguendo la stessa impostazione accusatoria l'esposizione ad amianto sarebbe assai risalente: in particolare, si è sostenuto che massiccio sia stato l'utilizzo di talco contaminato nel primo periodo considerato, quando la persona offesa era direttamente impegnata nella lavorazione di rulli di gomma che arrivano in reparto in grosse ceste, impregnati di talco che si disperdeva nell'ambiente.

Volendo, per ipotesi, ritenere che il talco in questione fosse tutto contaminato da tremolite, si dovrebbe ritenere dotata di un maggior livello di credibilità razionale

l'eventualità che in tale periodo (che va dal 1950 al 1970), in cui il lavoratore maneggiava direttamente particolari delle macchine da scrivere impregnati di talco, abbia potuto subire la contestata esposizione avendo, in particolare, il CT del P.M. dott. SILVESTRI ricordato come la lavorazione dei rulli in gomma presso lo stabilimento di Scarmagno (TO) tra il 1960 ed il 1970 avvenisse facendo uso "di quantità di talco molto maggiori" (cfr. relazione citata pag.139).

Nel periodo successivo, ENRICO GANSIN assumeva il ruolo di responsabile presso lo stabilimento ICO centrale - reparto cablaggi e quindi sarebbe stato eventualmente esposto unicamente alla aerodispersione delle fibre contenute nel talco che si trovava all'interno delle guaine di alcuni cavi elettrici, quando erano oggetto di taglio, o che era inserito per facilitare lo scorrimento della guaina.

Appare ragionevole ritenere che in tal caso l'aerodispersione fosse non solo meramente eventuale, ma soprattutto riguardasse evenienze episodiche e di minore entità: solo congetturale sarebbe l'effettiva esposizione ad essa della persona offesa, tenuto conto che all'epoca non operava più come diretto addetto a simili lavorazioni, ma come responsabile del reparto con conseguente minore presenza nei pressi delle singole postazioni, non essendo accertabile, per le ragioni sopra illustrate, l'esistenza di un nesso condizionalistico tra tale eventuale successiva esposizione e la malattia poi insorta.

In definitiva, proprio l'adesione all'impostazione accusatoria, secondo cui la persona offesa sarebbe stato massicciamente esposto ad inalazione di fibre di amianto aerodisperse durante la lavorazione dei rulli di gomma impregnati di talco tra il 1950 ed il 1970 (salvo un breve periodo in cui era impiegato in ufficio) e la riferita presenza presso l'abitazione del lavoratore di una canna fumaria che il medesimo provvedeva personalmente a rimuovere (e non ad installare, come erroneamente indicato dal CT dott. SILVESTRI pag. 142 relazione) nel 1999, persuadono che, quand'anche si dovesse ritenere provata l'esposizione anche nel periodo tra il 1978 ed il 1984, sussisterebbe comunque una valida ipotesi causale alternativa dotata di ragionevole verosimiglianza, oltre che di maggiore plausibilità e compatibilità sul piano temporale, avuto riguardo ai tempi di latenza convenzionale media, posto che la diagnosi era effettuata già nel 2005.

Ne discende che, indimostrata la presenza di tremolite nel talco utilizzato nelle guaine dei cavi elettrici e l'aerodispersione di fibre di amianto dall'intonaco nella mensa di via Jervis allorchè era frequentata da COSTANZO, e, in ogni caso, esclusa l'accettazione condivisa nella comunità scientifica del cd. effetto acceleratore delle esposizioni successive al 1977 e comunque ignorandosi la durata dell'induzione, non possa che pervenirsi ad una pronuncia assolutoria di tutti gli imputati con la formula già indicata.

Capo F) persona offesa GANIO MEGO Emilio: nato il 15/12/1935, il decesso è intervenuto il 2/6/2012 per mesotelioma pleurico maligno con diagnosi formulata il 12/3/2012.

Secondo l'impostazione accusatoria fatta propria dal Giudice di prime cure la fatale patologia sarebbe stata conseguenza dell'esposizione ad amianto derivante

dall'inalazione di fibre aerodisperse di amianto presente nell'intonaco del soffitto del Capannone SUD del comprensorio di San Bernardo di Ivrea (quindi al cd. amianto strutturale) subita dal 1958 al 31/5/1981, come dipendente ICO, e dall'1/6/1981 al 30/11/89 come dipendente OPE.

Sono stati ritenuti responsabili dell'imputazione ex art. 589 c.p. in esame DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, nelle su indicate qualità ed in relazione al periodo già ricordato in cui hanno rivestito la posizione apicale (sostanzialmente dal 1978) in ICO S.p.a., gli A.D. e direttori generali che si sono succeduti alla guida di OPE S.p.a. - PISTELLI Luigi (dal 14/1/1983 al 12/9/1984), FRATTINI Roberto (dal 12/9/1984 al 12/11/1985), DEMONTE Filippo (dal 12/11/1985 al 26/6/1987) -, i dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali - GANDI Luigi (dal 4/2/1981 al 16/2/1983) e SMIRNE Paolo (dal 5/5/1986 all'1/1/1989) -, nonché MARINI Manlio, dirigente responsabile del S.O.S.L. dal 3/5/1982 al 1/2/1986 e poi del SESL sino all'1.1.1989 del SESL.

Come si è già avuto modo di evidenziare, la presenza di copertura in Eternit o di intonaco di rivestimento del soffitto costituito da amianto in matrice friabile non è di per sé indicativa di sicura aerodispersione di fibre di amianto nell'ambiente di lavoro sempre ed in qualunque momento del lungo lasso temporale in cui il lavoratore ha ivi svolto le attività cui era addetto.

E non è anomalo, ma risponde proprio a tale constatazione, che lo stesso CT del P.M. dott. SILVESTRI si sia espresso solo in termini di verosimiglianza di esposizione durante il lungo periodo in cui GANIO MEGO ha lavorato presso il Capannone Sud, non esistendo monitoraggi che possano dimostrare il concreto verificarsi di tale fenomeno.

Il dott. SILVESTRI ha anche rilevato come *“il livello di inquinamento è soggetto ad innalzamenti consistenti qualora il rivestimento friabile venga accidentalmente urtato o rimosso senza le dovute precauzioni”* (cfr. relazione, pag. 146).

Ma se ciò costituisce espressione di una considerazione di ordine generale, va rilevato come manchino elementi di prova che confortino l'effettiva verifica di simili accadimenti durante il lungo periodo in cui GANIO MEGO ha ivi lavorato e soprattutto nel periodo in cui i ruoli di garanzia erano assunti, a diverso titolo, dagli imputati appellanti.

Si è, infatti, già ricordato -capo A) p.o. BERGANDI- come le acquisizioni probatorie di natura testimoniale abbiano fornito dati vaghi quanto agli interventi manutentivi o addirittura indicazioni che sembrano contraddire lo stato di generale degrado delle strutture edilizie, apparendo coerenti con il buono stato di manutenzione anche la presenza di aree che, per specifiche finalità produttive, non potevano “sopportare” la presenza di polveri.

Handwritten signature and initials. The signature appears to be 'd' or 'd.' followed by 'a' and 'RR' below it.

E' stato ricordato che solo nell'officina meccanica poteva rilevarsi "*maggiore sporcizia legata, però, agli olii e agli altri materiali utilizzati per la produzione*" (cfr. dep. test. DE MARCO ud. 21/3/2016, citata).

Anche ammettendo che la persona offesa, quale addetto ai torni sino al 1970 o caposquadra nei vari reparti del capannone Sud, abbia frequentato anche l'officina meccanica, non emergono elementi concreti per ritenere dimostrato che nei diversi periodi in cui gli odierni imputati appellanti hanno rivestito ruoli di garanzia, egli abbia effettivamente subito la contestata esposizione.

Rimane, quindi, mera congettura la prospettata aerodispersione, duratura e persistente, in tutti ed in ciascuno dei suddetti periodi cui la persona offesa sarebbe stato esposta.

Non emergendo evidenza scientifica ampiamente condivisa circa il cd. effetto acceleratore ed essendo il dato della presenza di amianto in matrice friabile (cd. floccato) nell'intonaco di rivestimento del soffitto per l'intero lungo periodo in cui la GANIO MEGO ha lavorato presso il Capannone SUD, seguendo la stessa impostazione accusatoria, deve ritenersi verosimile e ragionevole che egli possa aver subito rilevanti e significative esposizioni ambientali nocive dal 1958 al 1978, da sole sufficienti sul piano eziologico a dar luogo all'infausta patologia.

Va, inoltre, rimarcato come dalle dichiarazioni testimoniali rese dalla vedova SCARPONI Rosaria e dai colleghi PERRA Mario e TONINO Ottorino (cfr. trascr. ud. 1/2/2016) appare finanche dubbia la permanenza della persona offesa presso il Capannone SUD sino a quando l'unità locale di San Bernardo è stata chiusa (29/12/1986): gli indicati testi, ancorché in termini vaghi, hanno fornito indicazioni che depongono per un anticipato trasferimento di GANIO MEGO presso altro reparto.

Riferiva, infatti, la vedova di non essere "*così esperta*" sull'esatto luogo di lavoro del marito, essendo genericamente a conoscenza che egli lavorava a San Bernardo. Ricordava, quindi, che a seguito del passaggio del marito al settore ingegneria, probabilmente non era più nel capannone SUD, ma in diverso edificio, e collocava tale passaggio all'incirca nel periodo 1985-1986 (cfr. ud. citata 1/2/2016 dep. test. SCARPONI, pag. 129).

Il collega PERRA, invece, riferiva che le maestranze venivano allontanate quando vi era necessità di eseguire lavori sulle tubature che correivano lungo il capannone e che le "grandi manutenzioni" erano effettuate durante i fine settimana; riferiva inoltre che GANIO MEGO aveva lavorato presso il capannone SUD all'incirca sino al 1983-1984, venendo poi trasferito ad altra sede (cfr. trasc. ud. 1/2/2016, II trascrizione, pag. 14, 16-18).

Infine TONINO Ottorino confermava di aver lavorato con GANIO MEGO, girando diversi capannoni a San Bernardo (almeno 2 o 3). Quando nel 1973 era stato trasferito presso il capannone SUD, vi aveva già trovato il collega; quest'ultimo era stato trasferito anni dopo, ma il teste non era in grado di collocare nel tempo tale trasferimento, avendo

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page. The signature appears to be 'PERRA' and the initials are 'RO'.

dapprima sostenuto che fosse avvenuto verso il 1985-1986 e poi manifestato incertezza al riguardo avendo ammesso che poteva essersi verificato anche in epoca precedente, intorno al 1983 (cfr. trasc. ud. 1/2/2016, II trascr, pag. 29).

D'altronde l'anticipato trasferimento della persona offesa in altro stabilimento o capannone rispetto alla definitiva chiusura del capannone SUD - avvenuta alla fine del 1986 - oltre che riferita, nei termini indicati, dai testimoni, ha trovato un ulteriore supporto nell'elenco telefonico e telex del Gruppo Olivetti in Ivrea e Canavese del dicembre 1986 prodotto nel corso del presente giudizio di appello dalla Difesa DEMONTE, da cui emerge che nel 1986 GANIO MEGO era già addetto al controllo qualità presso OPE.

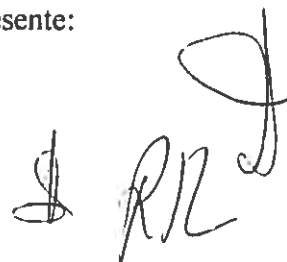
In sostanza, a fronte di un arco temporale contemplato dall'imputazione che si prolunga da 1959 al 1986 (data di chiusura della struttura), la verosimile retrodatazione, di diversi mesi, se non di anni, del trasferimento di GANIO MEGO dal capannone SUD, e forse addirittura nel 1983, assume peculiare rilievo rispetto ad alcune posizioni di garanzia e, in specie, per gli A.D. e i direttori generali OPE S.p.a., oltre che per SMIRNE Paolo, che assumevano le rispettive qualifiche in epoca successiva.

Le contestazioni ad essi mosse si riferiscono, quanto ai primi, a brevi periodi in cui si sono succeduti alla guida di OPE S.p.a., tra gennaio 1983 e giugno 1987; e, quanto a SMIRNE, al periodo in cui diveniva dirigente preposto alla Direzione Servizi Generali, ossia dal 5/5/1986.

La mancata dimostrazione di un'effettiva esposizione a fibre di amianto aerodisperse nel capannone SUD a partire dal 1978, da un lato, e la prospettata eventualità che simile esposizione, ove avvenuta, possa aver interessato anche il lungo lasso temporale precedente (dal 1958 al 1978) in cui GANIO MEGO è stato sempre occupato presso il capannone SUD, dall'altro, oltre al probabile trasferimento della persona offesa in altro reparto in epoca antecedente alla definitiva chiusura di tale struttura, sono, quindi, elementi che, nel loro complesso, giustificano la pronuncia assolutoria con la formula dell'insussistenza del fatto. Non v'è prova, infatti, del verificarsi dell'evento infausto in conseguenza di esposizioni verificatesi nei termini e con le modalità indicate, nei periodi rilevanti per gli imputati appellanti e apparendo, altresì, concretamente verosimile una serie causale alternativa, costituita dalla prospettata esposizione nel ventennio compreso tra il 1958 ed il 1978.

Capo H) p.o. PERELLO Bruna Luigia: si tratta dell'unica imputazione di lesioni colpose aggravate consistite nell'insorgenza di mesotelioma pleurico. I primi sintomi della malattia si sono manifestati a partire da gennaio 2011 (cfr. relazione dott. SILVESTRI, pag. 167) con diagnosi di infiltrazione di mesotelioma maligno a seguito di esame istologico eseguito il 1/9/2011.

Secondo l'impostazione accusatoria, accolta dal primo Giudice, tale patologia è eziologicamente connessa all'esposizione ambientale ad amianto derivante dall'inalazione di fibre aerodisperse in quanto tale sostanza era presente:

Handwritten signature and initials, possibly 'RIZ' and a large flourish.

- 1) nella controsoffittatura (cd. amianto strutturale) del locale MENSA sita nel Palazzo Uffici al piano I S, corpo B e C, locale frequentato dal 1971 al 1977, come dipendente ICO S.p.a.;
- 2) nell'intonaco utilizzato per il soffitto e le pareti (cd. amianto strutturale) dei locali uffici ricavati nelle "ex officine H", zona uffici, e del locale Mensa sito in via Jervis, locali frequentati dall'1/1/89 al dicembre 1994 come dipendente Sixel S.p.a.;
- 3) nell'intonaco utilizzato per il soffitto e le pareti (cd. amianto strutturale) del locale Mensa di via Jervis, locale frequentato dall'1/1/1995 al gennaio 1999 come dipendente Sixel s.p.a.

Dalla lettura del dispositivo della gravata sentenza si ricava che di tale imputazione ex art. 590 c.p. siano stati ritenuti responsabili DE BENEDETTI Carlo, DEBENEDETTI Franco e PASSERA Corrado in qualità di A.D. di ICO s.p.a. (ruolo ricoperto dal primo dall'aprile 1978 sino al 3/9/1996, da Franco DEBENEDETTI dal 2/10/1978 all'1/1/1989 e dall'ultimo dal 25/9/1992 al 4/7/1996), PARZIALE Anacleto, quale A.D. di Sixel s.p.a. dal 17/1/1989 al 28/4/1995, i dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali, ALZATI Renzo (dall'1/1/1989 al 13/1/1992) e TARIZZO Pierangelo (dal 13/1/1992 al 15/6/1993).

Senonchè nella stessa motivazione della sentenza impugnata (pag. 98) è chiaramente evidenziato che non sono opponibili a DEBENEDETTI Franco non solo le esposizioni subite dal 1971 al 1977, quando cioè nessuno degli odierni imputati appellanti rivestiva ruolo di garanzia nella compagine societaria, ma anche le esposizioni di cui al punto 2), trattandosi di esposizione ambientale che la persona offesa avrebbe subito quando l'imputato non rivestiva più la qualità cui è connesso il suo ruolo di garanzia.

Dato obiettivo inoppugnabile, che neppure l'Accusa Pubblica ha contraddetto, aderendo sotto tale profilo alle prospettazioni difensive, e che indubbiamente giustificherebbe già per tale ragione la riforma in senso assolutorio della pronuncia impugnata rispetto a tale imputato per mancata commissione del fatto.


E nondimeno rileva la Corte come le considerazioni già ampiamente svolte in ordine alla deficitaria dimostrazione della effettiva e duratura esposizione alle fibre di amianto aerodisperse nei periodi di cui ai punti 2) e 3), nonché le valutazioni su espresse circa:

-l'irrelevanza causale delle esposizioni eventualmente subite dopo l'irreversibilità della malattia, e quindi dopo la conclusione del periodo di induzione;

-l'impossibilità di determinare esattamente la durata della fase di induzione nei singoli casi e, dunque, il carattere di mera stima "prudenziale" della durata della latenza minima;

-la mancata dimostrazione dell'esistenza di un preponderante e condiviso consenso in ordine al cd. effetto acceleratore;

siano, nel complesso, motivi che giustifichino una pronuncia assolutoria con una formula più ampia nei confronti di tutti gli imputati appellanti.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' followed by 'RR' and a large, sweeping flourish that ends in a hook.

Va, innanzitutto, rilevato che avendo il Tribunale individuato in 15 anni il periodo di latenza minima, eventuali esposizioni subite dalla persona offesa in tale periodo non assumano rilievo ai fini della verifica dell'evento dannoso.

In sostanza, essendosi i primi sintomi della malattia manifestati a partire da gennaio 2011, devono ritenersi eziologicamente irrilevanti tutte le esposizioni eventualmente avvenute da gennaio 1996.

Il che rende probatoriamente privi di qualsiasi concreta significatività ai fini del presente giudizio i monitoraggi effettuati successivamente a tale data nel locale mensa e, in specie, nel 1997 (monitoraggi pure richiamati dal P.G.) o quelli che nel corso del 1996 davano conto di valori più elevati rispetto ad altri siti.

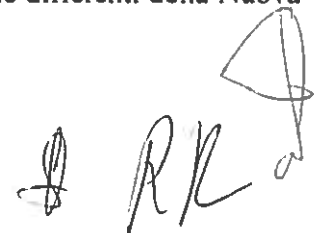
Si è ripetutamente affermato che la presenza di strutture edilizie contenenti amianto non è di per sé indicativa del verificarsi dell'aerodispersione; si è parimenti dato atto della difficoltà di desumere l'effettività e l'estensione (in termini spaziali e temporali) di un simile fenomeno dal mero dato testimoniale che, anche per la difficoltà di ricordare condizioni ambientali e specifiche situazioni verificatesi decenni prima o che investono un arco temporale ampio, si presta a vaghezze e suggestioni indotte da percezioni puramente soggettive di cui si ha conferma nel caso di specie nelle diverse valutazioni operate dai testimoni sullo stato di manutenzione di tali locali.

Va, qui, ribadito che dalle testimonianze assunte non risulta accertato che le pareti di separazione dei vari locali uffici nelle "ex Officine H" fossero in muratura e intonacati con impasto contenente amianto, avendo diversi testimoni riferito della presenza di tramezzature in vetro (cfr. dep. BOLTRI, CACCIOLA, MAROZIN e CERBONE), mentre in occasione della bonifica operata nel 1996 non risulta che sia stato previsto alcun intervento sull'intonaco delle pareti in muratura, il che costituisce conferma indiretta della loro inesistenza.

Circa l'effettività dell'esposizione durante la permanenza presso tali uffici, situati nella zona perimetrale dell'edificio già in precedenza adibita ad analoga funzione, è vero che anche tali locali sono stati interessati nel 1987 da monitoraggi ambientali che davano atto della rilevata presenza di tracce di anfiboli di amianto nella "zona torni" e di crisotilo nella "zona uffici", in misura peraltro inferiore al fondo esterno, sì da rendere plausibile un'influenza delle condizioni ambientali esterne su tali rilevazioni.

Tuttavia, come già evidenziato dal Giudice di primo grado, gli esiti di tali monitoraggi rifletterebero solo l'eventuale inquinamento in atto in quel preciso momento, essendo i relativi valori condizionati da "*molteplici variabili non controllabili*"; il che pregiudica la possibilità di estendere l'esito di tali rilevazioni a periodi antecedenti e/o successivi.

Tenuto conto che dalla documentazione acquisita risulta che successivamente ad essi è stato operato un incapsulamento dell'amianto presente nell'intonaco mediante applicazione di una mano di intonaco supplementare contenente fibre di roccia e che a nulla rilevano gli esiti dei monitoraggi effettuati nel 1988 in zone differenti della Nuova

Handwritten signature and initials, possibly 'RR', with a large flourish above them.

ICO (presso il reparto “modulistica sciolta”), si ritiene che il generico riferimento ad una polvere biancastra presente sui mobili dell’ufficio, di cui ha riferito la persona offesa, non sia idonea a fornire precise indicazioni sulla “composizione” di tale polvere, ed in specie sulla presenza in essa di fibre di amianto.

Peraltro CACCIOLA Eugenio, pur ricordando la “polverosità” dell’ambiente di lavoro ricavato dalle “ex Officine H” e pur dando atto che poteva derivare dalle polveri prodotte dalle lavorazioni e sollevate dall’azione dei grossi ventilatori, riferiva di essere stato trasferito a Palazzo Uffici per un periodo e di essere tornato alla Sixtel “nel 1992, a marzo [...] (al) Centro Studi [...] e lì, di nuovo c’era la PERELLO [...], però lì l’ambiente era buono...” (cfr. verb. ud. 1/2/2016, pagg. 53 e ss.).

In tal modo il teste sembra introdurre un dato temporale (1992) che porre in crisi l’esatta collocazione cronologica della permanenza della persona offesa presso gli uffici ricavati dalla ex Officine H, riducendola sensibilmente con evidenti “ripercussioni” per quei garanti che hanno assunto tale ruolo solo nel corso del 1992 (PASSERA e TARIZZO).

Quanto alla prospettata esposizione presso la Mensa ICO di via Jervis, il cui soffitto era intonacato con impasto formato da agglomerato gommoso in cui erano inglobate fibre di amianto rivestito da vernice isolante, diversi testimoni hanno riferito di un buono stato manutentivo, dell’esistenza di ampie vetrate, dell’assenza di particolari problematiche, della presenza di un materiale solido/compatto, di condizioni ineccepibili di conservazione dell’intonaco e di assenza di polveri (cfr. dep. MAROZIN, marito della PERELLO, la stessa persona offesa, BOLTRI, CACCIOLA, PIANCONE, CERBONE).

Risultanze che non appaiono contraddette dalle acquisizioni documentali: si è già rilevato che in precedenza l’equivocità di alcune indicazioni riportate in annotazioni manoscritte del 13/2/1987, laddove la valutazione di mediocre conservazione dell’intonaco del soffitto della mensa ICO, fondata solo sul numero di asterischi annotati, parrebbe compatibile con l’operata manutenzione nel 1988 di una limitata zona di tale ampio locale. Senza contare che anche tali rilievi e tale intervento manutentivo risalgono ad epoca precedente all’inizio della frequentazione della mensa da parte della PERELLO.

Allo stesso modo gli esiti dei monitoraggi ambientali eseguiti in epoca precedente al 1989 non sono idonei a dimostrare l’effettiva e duratura aerodispersione nell’arco temporale di frequentazione da parte della persona offesa, avvenuta dall’inizio del 1989 all’inizio del 1996.

Quanto agli esiti dei monitoraggi ambientali effettuati nel 1992 e 1993, al di là della equivocità dei risultati in quanto eseguiti con il metodo MOCF che non rende distinguibili qualitativamente le fibre aspirate, si ricorda come assai bassa fosse la concentrazione rilevata, pressochè pari o addirittura inferiore a quella esterna ed addirittura inferiore a quella successivamente prevista a livello normativo per la restituibilità dei locali dopo interventi di bonifica.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'J RR' with a large, stylized flourish above it.

Anche in tal caso, i livelli molto bassi di concentrazione riscontrati, non consentono di escludere una concreta influenza su di essi della situazione esterna.

Peraltro, la nota 9/3/1992 a firma ing. Abelli (cfr. relazione CT Parte civile INAIL dott.ssa GULLO) che, pur a fronte di valori nel complesso non esorbitanti, richiama al puntuale rispetto delle procedure per effettuare gli interventi manutentivi, si presta ad essere letta come riprova dell'attenzione all'aspetto manutentivo ed alla buona conservazione degli stabili.

Gli esiti dei monitoraggi potevano essere, comunque, "condizionati" anche da interventi di manutenzione; e, quindi, da eventi sporadici.

Proprio l'occasionalità di tali accadimenti impone un maggiore rigore nella dimostrazione della presenza della persona offesa in tali locali in concomitanza di tali interventi o subito dopo. Prova del tutto assente non apparendo a tal fine sufficiente affermare in modo generico che la lavoratrice aveva quotidianamente frequentato, per circa mezz'ora, tale locale per consumare il suo pasto, potendo svariati ordinari avvenimenti ostacolare tale presenza (come ad esempio il godimento di periodi di ferie, malattie, diversa scelta in ordine alla consumazione del pasto ed alla modalità di svolgimento della pausa).

Ma, al di là del *deficit* probatorio in ordine all'effettività dell'aerodispersione e dell'esposizione nei singoli periodi indicati e variamente determinati rispetto alle diverse posizioni di garanzia, va osservato come anche con riferimento alla PERELLO sia la stessa formulazione dell'accusa che non consente di pervenire, al di là di ogni ragionevole dubbio, all'affermazione di responsabilità degli imputati appellanti.

Si è ricordato, infatti, come l'imputazione comprenda anche l'esposizione subita dalla persona offesa dal 1971 al 1977 quando frequentava la mensa sita nel Palazzo Uffici nel cui controsoffitto era certamente presente amianto (cfr. relazione CT dott.ssa GULLO, pag. 61).

Proprio tale pacifica circostanza introduce anche per la PERELLO la questione della verosimile e concreta possibilità che la patologia sia ricollegabile ad una serie causale alternativa costituita da tale precedente esposizione che - pur se realizzata sempre presso locali ICO - avrebbe avuto luogo con modalità ed in momenti del tutto differenti rispetto all'esposizione di cui sono chiamati a rispondere gli odierni appellanti.

Va, altresì, rilevato che anche in tal caso - tenuto conto che i primi sintomi si manifestavano all'inizio del 2011 - la riferibilità causale della manifestazione della malattia alle prime esposizioni appare assolutamente congrua e compatibile sul piano temporale con il periodo di latenza media, laddove neppure può sottacersi che le eventuali successive esposizioni avrebbero comunque avuto carattere plausibilmente "intermittente" e di modesta intensità.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by the letters 'RN' in a cursive script.

A tale esposizione professionale più risalente si affianca una verosimile esposizione ambientale extralavorativa avendo la stessa PERELLO ricordato che nei pressi della abitazione da lei occupata negli anni tra il 1970 ed il 1977, a circa 100 mt. in linea d'aria, vi era un fabbricato con tettoia coperta da lastre tipo Eternit; e quando, nel 1977, si era trasferita, era rimasta a vivere nelle vicinanze, avendo riferito che la distanza tra la nuova abitazione e l'edificio con copertura in eternit era di circa 200 mt.

Appare, quindi, problematico affermare - secondo un canone di giudizio fondato su un elevato grado di razionalità - che certamente le eventuali esposizioni successive, di cui si ignora intensità, frequenza e specifica collocazione temporale abbiano potuto avere un'influenza sull'evoluzione del processo di cancerogenesi.

La concreta possibilità che la persona offesa abbia subito la precedente esposizione per un periodo apprezzabile, dal 1970 al 1977, giustifica, infatti, il ragionevole dubbio che la fase di induzione si fosse già conclusa prima del 1989 di modo che eventuali successive esposizioni subite da tale momento sarebbero del tutto irrilevanti essendo ormai irreversibile la malattia.

E, posto che il verificarsi in ogni caso del cd. effetto acceleratore non risulta in questo ambito processuale oggetto di adeguata dimostrazione, se ne trae la conseguenza che comunque eventuali più recenti esposizioni non sarebbero causalmente rilevanti e quindi significative per affermare la penale responsabilità degli appellanti che andranno, pertanto, assolti con la formula dell'insussistenza del fatto.

Capo L) persona offesa RISSO Vittore: nato il 27/3/1928, il decesso è intervenuto il 16/1/2011 per carcinoma polmonare, risultando già denunciati da TAC effettuata nel dicembre 2004 ispessimenti pleurici, lesione nodulare in corrispondenza segmento anteriore lobo superiore di destra, essendo stata anche formulata nei suoi confronti diagnosi di asbestosi professionale (parere INAIL 6/4/2009).

Come evidenziato nell'imputazione formulata dalla Pubblica Accusa e ritenuto dal primo Giudice l'evento infausto sarebbe eziologicamente ricollegabile all'esposizione subita quale addetto ai trattamenti termici del reparto utensileria presso gli stabilimenti Nuova ICO e San Bernardo dal 1960 al 1972 presso Olivetti e da gennaio 1973 a dicembre 1976 presso OCN in conseguenza dell'aerodispersione di fibre di amianto provenienti dai dispositivi di protezione (grembiuli, guanti e ghette) e da altri manufatti in amianto utilizzati per isolare fonti di calore.

Di tale esposizione è stato chiamato a rispondere CALOGERO Giuseppe quale Direttore generale dal 22/10/1974, nonché A.D. del 17/8/1978 al 1981 di OCN s.p.a., sicché vi sarebbe sovrapposizione della contestata esposizione con l'assunzione della posizione di garanzia per poco più di due anni (fine ottobre 1974 - dicembre 1976).

A differenza di altre vicende oggetto del presente giudizio, nei confronti di RISSO risulta ragionevolmente dimostrata l'esposizione subita a seguito dell'aerodispersione



delle fibre di amianto rilasciare dai D.P.I. e da altri manufatti per l'intero periodo di attività lavorativa alle dipendenze del gruppo Olivetti.

Senonché, mentre risulta che la persona offesa abbia cessato di fumare sin dal 1985, è un dato pacificamente ammesso quello per cui RISSO ha lavorato presso Chatillon s.p.a (che poi ha assunto la denominazione Montefibre s.p.a.) - stabilimento di Ivrea - dal 1947 al 1960, prima, come addetto al reparto di filatura ed al funzionamento di macchine per l'estrusione del filato, successivamente, assegnato al reparto torcitura in qualità come addetto a varie mansioni, anche di manutenzione delle macchine ivi presenti.

La persona offesa aveva riferito che all'interno di tale reparto vi erano tubature per la conduzione del vapore che correvano lungo il soffitto e le pareti, condutture rivestite di garza e di un materiale di colore bianco che durante le operazioni di manutenzione - effettuate con le maestranze in opera - erano oggetto di rimozione e riposizionamento.

Risulta, quindi, dagli accertamenti eseguiti dallo S.Pre.Sal che durante il periodo di occupazione presso la Chatillon S.p.a sia probabile l'esposizione ad amianto (presente come coibentante) *"in quanto la filatura di fibre artificiali richiedeva una lavorazione a caldo ed inoltre dalla documentazione [...] alla demolizione dello stabilimento risultava la presenza di amianto come rivestimento delle tubature di conduzione del vapore"* (cfr. relazione CT dott. SILVESTRI, pag. 183).

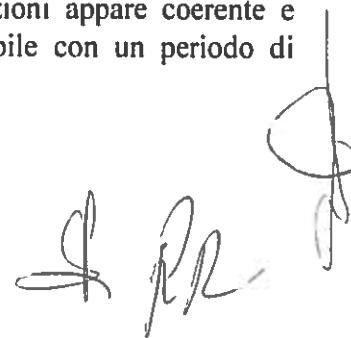
Coerentemente con tali risultanze risulta che lo S.Pre.Sal abbia ricondotto le patologie da cui è risultato afflitto RISSO Vittore sia all'esposizione subita come addetto reparto filature presso la Chatillon S.p.a dal 1947 al 1960 sia a quella subita presso la Olivetti & c. s.p.a. dal 1960 al 1976.

Lo stesso CT del P.M. ha ritenuto che RISSO abbia subito entrambe le esposizioni, pur classificando quella presso la Chatillon S.p.a. solo come possibile.

Sulla base dei principi fin qui evidenziati e della ritenuta non ravvisabilità di un preponderante condiviso consenso sul cd. effetto acceleratore, osserva la Corte come le risultanze probatorie siano idonee a supportare l'ipotesi proposta dalla Difesa di una serie causale alternativa. Serie causale alternativa ravvisabile sia nella probabile esposizione subita dal RISSO durante il periodo in cui era occupato presso la Chatillon S.p.a., sia in quella subita presso la stessa ICO dal 1960 al 30/12/1972.

Pertanto, rispetto alla complessiva durata della probabile esposizione, assai limitata e concentrata nell'ultimo periodo lavorativo è la sovrapposibilità dell'esposizione subita presso la OCN s.p.a., di cui è stato dipendente dal 1/1/1973 al 31/12/1976, con l'assunzione del ruolo di garanzia di CALOGERO, che solo in data 22/10/1974 diveniva Direttore Generale.

D'altronde, la collocazione temporale delle precedenti esposizioni appare coerente e congrua rispetto alla manifestazione della patologia, compatibile con un periodo di



latenza situabile anche oltre i 20 anni dall'inizio dell'esposizione (cfr. relazione S.Pre.Sal richiamata dalla relazione CT dott. SILVESTRI, pag. 184).

Va nondimeno ricordato (cfr. § 4.3.2 lett. d) che, con riferimento alle malattie multifattoriali, l'affermazione del nesso di causa non può prescindere dall'accertamento fattuale "il più nutrito possibile di dati relativi all'entità dell'esposizione al rischio professionale" (Cass. 4889/2013, citata). Pertanto, nel caso di specie, in tanto la patologia tumorale che ha colpito RISSO potrà dirsi conseguenza dell'esposizione professionale ad amianto, in quanto si possa escludere che la patologia abbia avuto un'esclusiva origine nell'alternativo fattore fumo, parimenti astrattamente idoneo a cagionare autonomamente l'insorgenza e la progressione della malattia stessa e in quanto sia dimostrata l'effettiva esistenza di un effetto sinergico fra i due fattori, cioè che l'esposizione professionale è stata *condicio sine qua non* dell'evento così come verificatosi.

Prova che non risulta essere stata raggiunta.

Ne consegue che l'imputato CALOGERO va mandato assolto da tale imputazione per insussistenza del fatto non essendo dimostrato, al di là di ogni ragionevole dubbio, che la circoscritta esposizione plausibilmente subita dalla persona offesa da fine ottobre 1974 sino alla fine del 1976 abbia effettivamente contribuito alla causazione della grave malattia, a fronte della comprovata prolungata esposizione in precedenza subita dal RISSO sia presso la Chatillon s.p.a., che presso ICO e OCN e della concomitante esposizione voluttuaria al fumo.

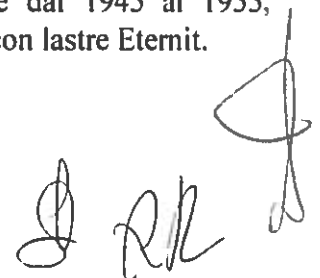
Capo M) persona offesa STRATTA Francesco: nato l'8/1/1925, il decesso è intervenuto l'1/7/2004 per mesotelioma pleurico maligno sarcomatoide, con diagnosi operata sin dal luglio 2003.

Seguendo l'impostazione accusatoria, il Tribunale ha ritenuto che la patologia sia conseguenza dell'esposizione subita come addetto alla manutenzione edifici avendo provveduto in particolare, quando era dipendente ICO s.p.a. alla rimozione di lastre in Eternit dal 1975 al 31/5/1981.

Dell'evento infausto derivante dall'insorgenza della patologia il primo Giudice ha, quindi, ritenuto responsabili DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco che assumevano il ruolo apicale su ricordato a partire dal 1978.

Si è già ricordato come le generiche acquisizioni probatorie non consentano di stabilire la frequenza con cui l'attività di manutentore svolta dalla persona offesa nel periodo di interesse lo mettesse in contatto con manufatti contenenti amianto.

Ma, soprattutto, anche per STRATTA - così come era già avvenuto per l'imputazione relativa al decesso di COSTANZO Marcello - il lavoratore aveva subito una precedente esposizione, avendo lavorato come manovale presso altre ditte dal 1945 al 1955, provvedendo, tra l'altro, alla copertura ed alla riparazione dei tetti con lastre Eternit.



Di ciò il primo Giudice ha dato atto, senza attribuirvi la dovuta rilevanza sotto il profilo dell'esistenza di una serie causale alternativa.

Anche successivamente all'assunzione in Olivetti, intervenuta nel 1956, egli ha proseguito nello svolgimento di simile attività, operando come muratore nei cantieri edili della Olivetti & c. s.p.a. dal 1956 al 1958, risultando l'impiego di manufatti contenenti amianto nelle strutture di alcuni stabilimenti del comprensorio di Ivrea della società in questione (cfr. relazione SILVESTRI, pag.190 e ss.).

Proprio le dichiarazioni rese dall'interessato e la documentazione acquisita hanno indotto sia il COR Piemonte, sia lo S.Pre.Sal sia, infine, il CT del P.M. a ritenere che la persona offesa sia stata esposta, per gran parte della sua vita lavorativa, ad amianto - presente nelle coperture e nei materiali di isolamento termoacustico - quando, certamente, tali manufatti erano installati o erano oggetto di manutenzione.

Anche in tal caso deve ribadirsi che, mentre dal serrato confronto tra i diversi esperti non è emersa l'esistenza di una teoria scientifica oggetto di consolidata e preponderante condivisione in tema di accelerazione del tempo in cui si contrae la malattia e di riduzione della latenza, proprio la ritenuta consistente pregressa esposizione ad amianto quando STRATTA lavorava come manovale/muratore per altre ditte (dal 1945 al 1955) e poi nei primi anni di occupazione presso la ICO s.p.a. persuadono circa la concreta verosimiglianza dell'ipotesi causale alternativa nella verifica dell'evento dannoso.

Non va dimenticato che, secondo gli stessi esperti e scienziati escussi in dibattimento, non è possibile stabilire con esattezza quale sia la durata del periodo di induzione laddove - pacifico che le esposizioni successive alla conclusione di tale periodo non assumano più rilievo causale - vi è prevalente consenso circa il maggior rilievo attribuibile alle esposizioni più remote rispetto a quelle più vicine al manifestarsi della malattia.

D'altronde, la collocazione temporale della manifestazione della malattia nel caso di specie (oggetto di diagnosi già nel 2003) appare coerente con un'effettiva incidenza causale delle più risalenti esposizioni, essendo l'epoca di loro realizzazione congruente rispetto alla latenza convenzionale media, in luogo di quelle più recenti che avrebbero avuto luogo appena 20/25 anni prima della diagnosi.

Ne consegue che, non reputandosi provato il verificarsi di un effetto acceleratorio in seguito alle successive e più vicine esposizioni, né essendo accertabile il periodo di induzione, i due imputati debbano essere assolti da tale imputazione per insussistenza del fatto.

Capo P) persona offesa VIGNUTA Silvio: nato il 22/1/1950, il decesso è avvenuto il 3/7/2009 per mesotelioma pleurico con diagnosi operata sin dal 26/3/2008.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large stylized 'D' at the top right, a signature 'S' at the bottom left, and initials 'RN' at the bottom right.

Secondo l'impostazione accusatoria, fatta propria dal Tribunale, causa della grave patologia è da ricercare nell'esposizione ad amianto subita:

1) Nel periodo dal 1968 al 1971 quando, come addetto montaggio telescriventi, presso ICO utilizzava talco contaminato con tremolite (periodo in cui nessuno degli imputati ricopriva un ruolo di garanzia).

2) Nel periodo dal 1975 al 1980 quando, come addetto montaggio alimentatori calcolatrici, tagliava e manipolava cavi elettrici presso lo stabilimento di Scarmagno ICO, utilizzando sempre talco contaminato con tremolite per favorire lo scorrimento delle guaine all'interno dei cavi.

3) Nel periodo dal 1987 al 1997 quando, come addetto al servizio di sorveglianza all'interno del comprensorio di San Bernardo di Ivrea, effettuava dei passaggi nei cunicoli sotterranei di collegamento e così era esposto all'inalazione delle fibre rilasciate dalle coibentazioni ivi presenti.

Rispetto a tale contestazione sono stati ritenuti responsabili ex art.589 c.p.:

-in qualità di A.D. della ICO s.p.a., DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco in relazione all'esposizione di cui ai punti 2 e 3 (avendo assunto i rispettivi ruoli di garanzia nel 1978 e sino, rispettivamente al 1996 e all'1/1/1989), PASSERA Corrado in relazione all'esposizione di cui al punto 3 (avendo assunto tale qualifica dal 25/9/1992 al 4/7/1996);

-in qualità di dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali ed in relazione solo all'esposizione di cui al punto 3, SMIRNE Paolo (chè rivestiva tale qualifica dal 5/5/1986 all'1/1/1989), ALZATI Renzo (dall'1/1/1989 al 13/1/1992), TARIZZO Pierangelo (dal 13/1/1992 al 15/6/1993);

-in qualità di dirigente responsabile del S.O.S.L. e poi del S.E.S.L. ed in relazione solo all'esposizione di cui al punto 3, MARINI Manlio (dal 3/5/1982 all'1/2/1986 dirigente S.O.S.L. e dall'1/2/1986 all'1/1/1989 dirigente S.E.S.L.).

Va ribadito come il Giudice di primo grado abbia espressamente individuato in 15 anni il termine di latenza minima, sicchè eventuali esposizioni al fattore patogeno intervenute in epoca più prossima alla manifestazione della malattia andranno pacificamente considerate non rilevanti ai fini del suo sviluppo.

Considerazione che assume particolare rilievo nel caso di specie, tenuto conto che già a febbraio-marzo 2008 VIGNUTA manifestava difficoltà respiratorie che ne giustificavano il ricovero ospedaliero e che davano luogo ad accertamenti ed esami istologici che nel marzo 2008 confermavano la presenza della malattia tumorale.

Da ciò deriva che sarebbero, al più, rilevanti sotto il profilo causale solo le eventuali esposizioni ad amianto intervenute sino alle prime settimane del 1993 (febbraio/marzo), di modo che ogni valutazione circa la condotta tenuta dai garanti andrebbe circoscritta a

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

tale epoca, limitazione rilevante, ad esempio, per la posizione PASSERA, che ha assunto la posizione apicale solo a fine settembre 1992.

Inoltre, solo test ed indagini sulla aerodispersione di fibre effettuati prima del 1993 potrebbero assumere rilievo per valutare le condizioni ambientali di lavoro.

Quanto alla propria storia lavorativa, VIGNUTA riferiva di aver lavorato come vivaista dal 1964 al 1967 presso la ditta POZZI di Biella e che, pur non avendo utilizzato amianto nelle attività cui era addetto, la copertura del capannone in cui lavorava era in eternit. Tale copertura era separata (e quindi confinata) con una soletta dal locale utilizzato come refettorio, mentre era direttamente comunicante con l'ambiente sottostante nella parte ove erano ricoverati attrezzi e trattori.

Dal 1968 era stato assunto in ICO ed aveva lavorato presso lo stabilimento di San Lorenzo di Ivrea sino al 1971 come addetto al montaggio di telescriventi. Svolgendo tale attività VIGNUTA montava parti in gomma che arrivavano in postazione dentro a contenitori ed apparivano "come impolverate". Era stato poi trasferito presso lo stabilimento di Scarmagno, dove aveva svolto per un anno le stesse attività su indicate e, quindi, sino al 1975 quelle relative al montaggio di parti metalliche dei perforatori.

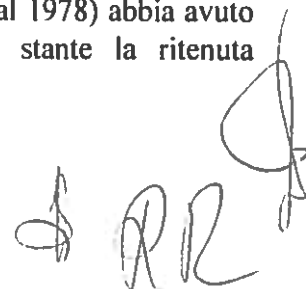
Dal 1975 al 1980 era stato addetto al montaggio degli alimentatori per calcolatrici per cui si rendeva, talora, necessario tagliare i cavi elettrici in caso di malfunzionamento: così facendo si generava una polverina bianca che si disperdeva. Dal 1980 al 1987 era stato "addetto jolly" presso vari reparti.

Infine dal 1987 al 1997 era stato addetto alla sorveglianza presso il comprensorio di San Bernardo di Ivrea, mansione che comportava anche il quotidiano passaggio nei cunicoli sotterranei di collegamento, all'interno dei quali correvano varie tubature per condurre acqua e vapore. Il rivestimento delle tubature era in alcune parti deteriorato e al passaggio del sorvegliante se ne staccavano alcune piccole parti che si depositavano per terra.

Lo stesso CT del P.M. ha dato atto che VIGNUTA aveva, altresì, riferito che il tetto del suo box (installato da altri soggetti negli anni 1960) era in eternit e che, a poca distanza dalla sua abitazione, vi erano due insediamenti produttivi che avevano la copertura in eternit.

Anche rispetto a tale contestazione valgono le considerazioni già svolte in ordine al deficit probatorio relativo alla contaminazione del talco che ricopriva le parti in gomma delle macchine da scrivere o che era utilizzato per facilitare lo scorrimento delle guaine nei cavi elettrici.

Peraltro, anche ammettendo l'uso di talco contaminato così come prospettato dalla Pubblica accusa, non risulterebbe possibile stabilire se ed in che termini l'esposizione avvenuta dal 1975 in avanti (e rispetto agli odierni imputati, solo dal 1978) abbia avuto concreta incidenza causale nel verificarsi dell'evento infausto stante la ritenuta

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'RR' followed by a stylized flourish.

inesistenza di una teoria scientifica preponderante sul cd. effetto acceleratore e l'impossibilità di stabilire quando abbia termine la cd. fase di induzione.

Anche per l'esposizione cd. ambientale derivante dal transito nei cunicoli sotterranei va ribadito come la presenza di tubature con rivestimento contenente amianto non implichi automaticamente il verificarsi di fenomeni di aerodispersione e soprattutto dimostri il loro carattere continuativo e duraturo.

Ne discende che una simile esposizione presuppone la prova dell'avvenuta aerodispersione conseguente ad interventi meccanici - in caso ad esempio di urti -, infiltrazioni d'acqua che ne causino deterioramento o omesse manutenzioni in concomitanza dello svolgimento dell'attività lavorativa della persona offesa.

Sebbene lo stesso CT del P.M. abbia precisato in dibattimento di aver constatato il pessimo stato di manutenzione delle coibentazioni di tali tubature, va rilevato che il sopralluogo era avvenuto dopo oltre 20 anni di abbandono di tali strutture.

Va, per altro, ricordato che lo stesso VIGNUTA ed altri testimoni (cfr. dep. test. FERRARIS) hanno riferito di un rivestimento che appariva deteriorato e che si staccava in alcuni punti.

Tuttavia, questo Collegio ritiene che tali affermazioni appaiono, da un lato, generiche, non essendo neppure chiarito se tale "deterioramento" si estendeva a tutte le tubature e per l'intero percorso o se era rilevato sempre, fin dall'inizio dello svolgimento di tale attività di sorveglianza, ed in ogni occasione di transito; e, dall'altro, risultino contraddette da altri costituiti processuali (cfr. dep. test. GIACCHINO, BONI, VITTOZZI) da cui sembra emergere un normale stato manutentivo di tale condutture.

Quanto all'effettivo transito nei cunicoli sotterranei di collegamento non può sottacersi che mentre VIGNUTA prospettava la necessità di passaggio quotidiano, altri testimoni riferivano di una attività di sorveglianza ripartita in tre turni giornalieri e di un transito limitato a quello notturno e condizionato da avverse situazioni climatiche.

In definitiva, l'assenza di verifiche ed accertamenti tecnici coevi allo svolgimento dell'attività in questione e le scarse indicazioni provenienti dai contributi testimoniali pregiudicano la prova dell'effettività di un duraturo fenomeno di aerodispersione, manifestatosi in ogni momento e per l'intero periodo in cui la persona offesa era addetta alla sorveglianza, apparendo plausibile, stante la natura accidentale e parziale dei fenomeni di distacco del rivestimento, che le asserite aerodispersioni avvenissero in modo localizzato e sporadico.

Sporadicità che, tuttavia, rende problematica e complessa la dimostrazione di un'effettiva presenza di aerodispersione per l'intero periodo compreso tra il 1987 e l'inizio del 1993, tutte le volte che VIGNUTA vi transitava e dell'estensione di un simile fenomeno.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'D. R. N.' with a large, stylized flourish above it.

E', quindi, carente non solo la prova dell'effettiva esposizione della persona offesa a fibre aerodisperse durante il suo passaggio nei cunicoli, ma anche quella della durata ed intensità di un simile fenomeno; incertezze che risultano enfatizzate in relazione ad alcuni garanti che hanno rivestito tale ruolo solo per pochissimi mesi, tenuto conto che le esposizioni causalmente rilevanti sarebbero intervenute sino ai primi mesi del 1993.

D'altronde, anche rispetto alla contestata esposizione derivante dal fenomeno di aerodispersione che si sarebbe realizzato tra il 1987 ed il 1993 valgono le considerazioni *supra* svolte per il "secondo periodo" di asserita esposizione conseguente all'uso di talco contaminato: la prospettazione d'accusa "cristallizzata" nel capo di imputazione assume che l'esposizione sia avvenuta per un tempo apprezzabile e significativo già tra il 1968 ed il 1971, oltre che tra il 1975 ed il 1980.

Se le carenze probatorie su ricordate non consentono di ritenere accertata l'effettiva esposizione conseguente all'uso del talco, nondimeno le indicazioni provenienti dalla Pubblica Accusa sono tali da rendere concretamente ipotizzabile che la patologia che conduceva al decesso il lavoratore sia stata causata da un'esposizione diversa e pregressa rispetto a quella ambientale indiretta contestata.

Serie causale alternativa che sarebbe anche concretamente ravvisabile in un'esposizione extralavorativa, avendo VIGNUTA riferito della presenza di una copertura in eternit sul proprio box e su due stabilimenti che si trovavano a breve distanza dalla propria abitazione.

Tali considerazioni inducono a ritenere che finanche ove fosse dimostrata l'esposizione ambientale tra il 1987 ed il principio del 1993, sussisterebbe una verosimile serie causale alternativa, legata sia alla pregressa attività lavorativa svolta presso la ICO, che alla presenza di manufatti in eternit vicino alla abitazione. Ipotesi causale alternativa maggiormente compatibile anche sul piano temporale con la manifestazione della malattia, tenuto conto dei tempi di latenza convenzionale media e della ritenuta impossibilità, sulla base delle attuali acquisizioni scientifiche, di stabilire se le successive esposizioni abbiano abbreviato il tempo di manifestazione della malattia, non essendo nota la durata del periodo cd. di induzione.

A ciò consegue la pronuncia assolutoria degli imputati anche da tale imputazione per insussistenza del fatto, essendo indimostrata l'esposizione nei periodi agli stessi riferibili e, comunque, l'eventuale rilevanza causale nella verifica della malattia.

Capo Q) persona offesa MARISCOTTI Luigi: nato il 2/1/1945, il decesso è intervenuto il 26/6/2005 per mesotelioma pleurico maligno con diagnosi risalente ad agosto /settembre 2004.

Secondo l'ipotesi accusatoria, fatta propria dal Tribunale, l'evento infausto sarebbe eziologicamente ricollegabile all'esposizione ad amianto a seguito di aerodispersione di fibre realizzata:

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'J. Ron' with a stylized flourish above it.

1) dal 22/8/1966 al 31/12/1980 quando, in qualità di addetto analisi tempi e metodi produzione di cavi elettrici, dipendente ICO s.p.a., utilizzava talco contaminato da tremolite per favorire lo scorrimento delle guaine dei cavi;

2) dall'1/1/1981 al 31/3/1988, come dipendente OLTECO S.p.a.; e, quindi, sino al 31/12/1989, come dipendente ICO S.p.a., quando, essendo addetto a mansioni amministrative, frequentava la mensa di via Jervis ove l'intonaco del soffitto e delle pareti era costituito da matrice friabile (cd. floccato) che, distaccandosi, dava luogo all'aerodispersione delle fibre.

Sono stati ritenuti responsabili dell'imputazione ex art. 589 c.p. in esame DE BENEDETTI Carlo e DEBENEDETTI Franco, nelle su indicate qualità ed in relazione al periodo già ricordato in cui hanno rivestito la posizione apicale (sostanzialmente dal 1978 al 1989) in ICO S.p.a., i dirigenti preposti alla Direzione Servizi Generali GANDI Luigi (dal 4/2/1981 al 16/2/1983) e SMIRNE Paolo (dal 5/5/1986 all'1/1/1989), nonché MARINI Manlio, dirigente responsabile del S.O.S.L. dal 3/5/1982 all'1/2/1986 e poi del S.E.S.L. sino all'1/1/1989.

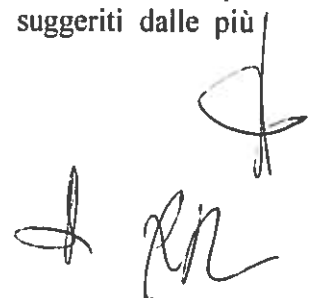
Si è già ripetutamente sottolineato come le acquisizioni probatorie, da un lato, non forniscano prova adeguata dell'uso di talco contaminato da tremolite e, dall'altro, non valgano a dimostrare un'effettiva e duratura aerodispersione di fibre dall'intonaco del soffitto o delle pareti del locale adibito a mensa di via Jervis, in relazione all'intero ampio lasso temporale in cui il lavoratore avrebbe frequentato tale locale.

Quanto al cd. amianto strutturale si è anche già sottolineato come la presenza di materiale contenente amianto nella struttura dell'edificio non comporti necessariamente un pericolo per la salute degli occupanti sino a quando non si verifichi un fenomeno di aerodispersione.

Da tale constatazione discende che non è sufficiente provare la presenza di manufatti e strutture edili contenenti amianto, ma spetti innanzitutto alla Pubblica Accusa dimostrare che nel periodo di tempo considerato tale fenomeno abbia avuto concretamente luogo e, trattandosi di fenomeno intermittente, dimostrare con quale frequenza esso si sia effettivamente verificato.

Nel caso di specie, mentre il dato testimoniale *supra* richiamato non sembra denunciare uno specifico e diffuso degrado dello stato manutentivo del locale Mensa, risulta che solo nella primavera 1988 sia stato necessario provvedere alla rimozione di una minima parte di intonaco della mensa che presentava un effettivo deterioramento (cfr. dep. test. CACCIOLA, BOLTRI, PIANCONE già citate).

Asportazione che, tuttavia, dalle indicate deposizioni (in specie di BOLTRI e PIANCONE) sembra avvenuta in orario diverso da quello lavorativo ordinario, con adozione di opportune cautele, essendo stato consentito l'accesso alla mensa solo dopo che i risultati dei campionamenti risultavano in linea con quelli suggeriti dalle più accreditate (all'epoca) direttive delle associazioni igienistiche.



Come in precedenza ampiamente esposto neppure gli esiti dei campionamenti dell'aria acquisiti assumono significativo rilievo per dimostrare l'effettiva esposizione per l'aerodispersione delle fibre di amianto contenute nell'intonaco.

Va ricordato come tali indagini siano state compiute solo a partire dalla seconda metà degli anni '80 - in specie rispetto alla Mensa erano effettuate delle indagini nel maggio 1987 e poi nell'aprile 1988 - di modo che, rispetto alla situazione precedente, tali accertamenti non possono offrire alcun conforto all'ipotesi accusatoria, stante la (pacifica) natura variabile di dette misurazioni, condizionate da situazioni contingenti.

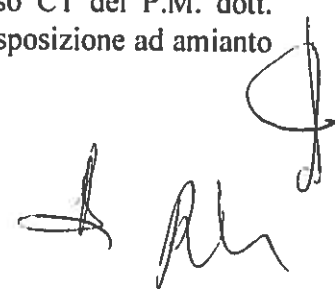
Peraltro, gli esiti di tali campionamenti, eseguiti con modalità che non consentivano la distinzione qualitativa delle fibre aspirate, davano conto della presenza di fibre aerodisperse in misura nettamente inferiore ai parametri all'epoca suggeriti e di regola finanche a quelli poi fissati normativamente, risultando simili le concentrazioni rilevate all'esterno (cfr. esiti maggio 1987).

I più elevati livelli di concentrazione rilevati solo in occasione del monitoraggio effettuato nell'aprile 1988 appaiono, invece, ragionevolmente spiegabili con l'intervento di manutenzione dell'intonaco effettuato durante il weekend precedente in una specifica zona del locale mensa. Da ciò la conclusione che - ignorandosi finanche se la persona offesa aveva effettivamente frequentato tale locale nei giorni immediatamente successivi - anche tali esiti non risultano idonei a supportare l'ipotesi accusatoria che presuppone la dimostrazione di una concreta inalazione di fibre aerodisperse durante la frequentazione di tale ambiente.

In definitiva, da tali misurazioni non sembra ricavabile una conferma dello stato di deterioramento e degrado manutentivo degli intonaci presenti nel locale Mensa nel periodo in cui esso era frequentato dal lavoratore, assumendo rilievo eziologico solo eventuali esposizioni intervenute sino all'estate 1989, tenuto conto dell'epoca in cui era diagnosticata la malattia.

Per contro, anche in tale caso risultano acquisiti elementi di prova che rendono concreta l'ipotesi di una serie causale alternativa: come ricordato nella relazione a firma CT P.M. dott. SILVESTRI è stata la stessa persona offesa che nelle s.i.t. 21/2/2005 aveva ricordato di aver lavorato, da novembre 1964 a maggio 1965, per la ditta Pergolo di Genova, come addetto alla cablatura di centrali elettriche nella costruzione della Turbonave Michelangelo; attività svolta nelle sentine della nave e che prevedeva la posa di grossi cavi nelle apposite staffe; la "sbucciatura" esterna delle guaine esterne in plastica e l'eliminazione delle guaine isolanti termiche che al momento del taglio producevano una fine polvere biancastra che si disperdeva nell'ambiente di lavoro e sugli indumenti. Tale lavoro era svolto per otto ore "in un ambiente confinato, privo di ricambi d'aria e di mezzi di protezione individuale".

Come ritenuto dal COR Piemonte, dallo S.Pre.Sal e dallo stesso CT del P.M. dott. SILVESTRI, il lavoratore avrebbe, quindi, subito certamente un'esposizione ad amianto



anche in tale periodo; esposizione avvenuta durante la fase di allestimento sia in modo attivo che passivo per l'attività svolta da altri lavoratori addetti ad altre mansioni, stante l'unicità dei locali non adeguatamente ventilati (cfr. relazione CT P.M. dott. SILVESTRI pagg. 155 e ss.).

Ritiene la Corte che quanto riportato dalla persona offesa in ordine alle operazioni di cablaggio sulla turbonave Michelangelo e della plausibile esposizione ad amianto che ciò comportava renda concretamente e significativamente verosimile l'ipotesi di causalità alternativa del verificarsi dell'evento infausto che già da sola impedisce una pronuncia di condanna "al di là di ogni ragionevole dubbio".

Pertanto, ferma restando l'assenza di adeguata prova circa l'effettivo impiego di talco contaminato da tremolite nel periodo in cui i fratelli DE BENEDETTI assumevano ruolo di garanzia (dal 1978 al 1980) e circa l'effettiva aerodispersione di fibre di amianto per accertato deterioramento dell'intonaco del soffitto o delle pareti della mensa di via Jervis, è altresì concretamente configurabile una serie causale alternativa, non essendo comunque emersa una preponderante condivisione in ambito scientifico dell'effetto acceleratore e in assenza di certezze sul termine della fase di induzione.

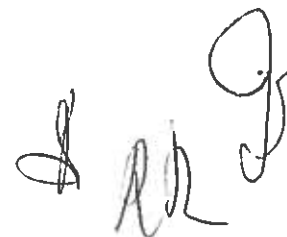
Da ciò deriva la assoluzione degli imputati dal reato loro ascritto per insussistenza del fatto.

5. Conclusioni

Secondo quanto illustrato nei paragrafi della presente sentenza dedicati alla causalità, sono emerse insormontabili carenze probatorie laddove si è cercato, da un lato, di dimostrare la sussistenza di esposizioni al fattore di rischio causalmente rilevanti nei periodi in cui si assume che ciascun imputato abbia ricoperto una posizione di garanzia; dall'altro, di applicare alla causalità individuale le acquisizioni epidemiologiche relative all'eziologia delle malattie tumorali asbesto-correlate.

Infatti, anche qualora potesse dirsi accertata, per ciascuna delle persone offese, l'esposizione per periodi di tempo sufficientemente prolungati ai fattori di rischio individuati dall'Accusa, risulta estremamente problematico attribuire con ragionevole certezza - specie allorquando si siano verificate pregresse esposizioni causalmente rilevanti per durata ed intensità - efficacia causale anche ai periodi di esposizione eventualmente intervenuti all'epoca in cui ciascuno degli imputati appellanti, succedutisi nel tempo nelle posizioni di garanzia loro attribuite, ricopriva la sua carica.

La lettura complessiva dei costituiti processuali a disposizione e la valutazione sistematica degli spunti offerti sia dai consulenti dell'Accusa pubblica e privata, che da quelli della Difesa degli imputati e del responsabile civile ha permesso di individuare, nell'ambito di un dibattito che registra posizioni variegata ed in continua evoluzione, stante il costante progredire delle conoscenze medico-epidemiologiche in materia, gli approdi in tema di effetti dell'esposizione all'agente cancerogeno amianto



sull'organismo umano rispetto ai quali può dirsi che gli esperti interpellati abbiano espresso il condiviso consenso presente nella comunità scientifica.

Alcuni di tali approdi hanno – a parere di questa Corte – messo in profonda crisi l'impianto accusatorio nell'ambito del presente procedimento.

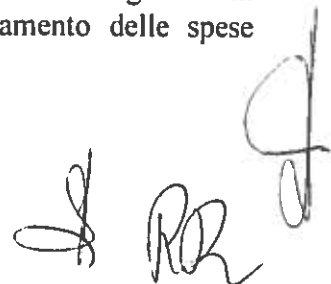
Fermo restando quanto indicato in modo più approfondito nei paragrafi che precedono, preme in questa sede evidenziare che si tratta, in sintesi, delle acquisizioni scientifiche attinenti: 1) alla biopersistenza nell'organismo umano delle fibre di amianto, caratteristica che differenzia in modo peculiare tale agente patogeno minerale dai cancerogeni chimici dotati di una breve emivita; 2) al maggior 'peso' nell'eziologia delle patologie asbesto-correlate delle esposizioni iniziali e più remote; 3) all'irrelevanza causale delle esposizioni al fattore di rischio in epoca successiva al completamento del periodo di induzione della malattia, la cui durata non è esattamente determinabile. Evenienza, quest'ultima, che, come dianzi rilevato (cfr. § 4.3.4 e relativi sottoparagrafi), assume portata dirimente nel presente procedimento, in cui ci si è confrontati con la contemporanea presenza di numerose variabili interdipendenti, correlate sia alla successione di posizioni di garanzia, sia alla presenza di plurime esposizioni al fattore di rischio causalmente rilevanti, alcune delle quali verificatesi in epoche pregresse rispetto ai periodi oggetto di contestazione; e in cui è emersa chiaramente l'inapplicabilità *tout court* alla causalità individuale della teoria dell'effetto acceleratore.

A parere di questa Corte, la valutazione "a 360 gradi" delle diverse posizioni scientifiche emerse dal serrato dibattito scientifico svolto fra i consulenti delle parti non consente di attribuire, con tranquillante certezza, rilevanza causale ad eventuali esposizioni al fattore di rischio che possano essersi verificate nei periodi in contestazione, come meglio si è illustrato nel paragrafo dedicato alla causalità individuale.

Difettando la prova "oltre ogni ragionevole dubbio" dei presupposti di fatto da cui desumere la sussistenza del nesso causale fra le condotte addebitate a titolo colpa agli imputati nei periodi di rispettivo interesse e l'evento oggetto delle imputazioni a ciascuno di essi elevate, manca il tassello fondamentale in base al quale poter effettuare un utile apprezzamento anche degli aspetti che, in ipotesi d'accusa, avrebbero dovuto connotare tali condotte sotto il profilo soggettivo.

Inoltre, la mancanza di prova certa del nesso causale si riverbera sulla possibilità stessa di attribuire efficacia decisiva ad impedire l'evento - o, quantomeno, a posticiparne la verifica - all'azione che, in ipotesi d'accusa, si assume colposamente omessa o ritardata.

Di qui l'assoluzione di tutti gli imputati appellanti perché il fatto non sussiste con conseguente caducazione delle statuizioni civili ed assorbimento delle doglianze in punto pena e la condanna delle parti civili appellanti al pagamento delle spese processuali del grado ai sensi dell'art. 592 comma 1 c.p.p.



La complessità di motivazione ha indotto ad indicare per il deposito della motivazione della sentenza il termine di 90 giorni, termine prorogato di ulteriori 90 giorni con provvedimento del Presidente della Corte d'Appello di Torino.

P.Q.M.

visti gli artt. 604 e 605 c.p.p.,

previa declaratoria di inammissibilità dell'impugnazione del P.M. per rinuncia,

in parziale riforma della sentenza appellata,

annulla la sentenza pronunciata dal Tribunale di Ivrea il 18.7.2016, limitatamente al capo B), perché il fatto è diverso da quello contestato e dispone la trasmissione degli atti alla Procura della Repubblica di Ivrea;

assolve Alzati Renzo, Calogero Giuseppe, De Benedetti Carlo, Debenedetti Franco, Demonte Barbera Filippo, Frattini Roberto, Gandi Luigi, Marini Manlio, Parziale Anacleto, Passera Corrado, Pistelli Luigi, Smirne Paolo e Tarizzo Pierangelo dai reati loro rispettivamente ascritti perché il fatto non sussiste;

condanna le parti civili appellanti al pagamento delle spese processuali del grado;

conferma nel resto;

visto l'artt. 544 c.p.p. indica in 90 giorni il termine per il deposito della motivazione della sentenza¹.

Torino 18.4.2018

dott.ssa Flavia NASI, presidente est.

dott.ssa Rossana RICCIO, consigliere est.

dott.ssa Federica BOMPIERI, consigliere est.

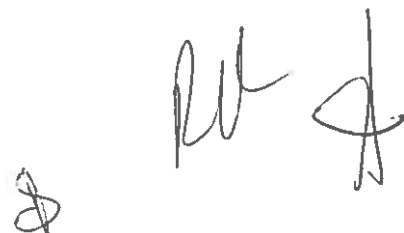
¹ Termine prorogato di ulteriori 90 giorni come da provvedimento del Presidente della Corte d'Appello in data 12.7.2018

INDICE

1. **Il processo di primo grado** (pag. 38)
2. **I motivi di appello** (pag. 40)
 - 2.1. Dichiarazione di nullità della sentenza (pag. 40)
 - 2.2. Impugnazione di ordinanze dibattimentali (pag. 41)

 - 2.3. Il nesso di causa (pag. 41)
 - 2.4. L'esposizione all'amianto (pag. 45)
 - 2.4.1. L'esposizione a fibre di amianto contenute nel talco (pag. 45)
 - 2.4.2. L'esposizione ad amianto strutturale (pag. 47)
 - 2.4.3. L'esposizione ad amianto negli strumenti di lavoro e nei D.P.I. (pag. 50)

 - 2.5. La colpa (pag. 51)
 - 2.6. Le posizioni di garanzia (pag. 53)
 - 2.7. Il trattamento sanzionatorio (pag. 54)
 - 2.8. La costituzione di parte civile degli Enti e le statuizioni civili (pag. 55)
 - 2.9. La legittimazione passiva di Telecom (pag. 56)
 - 2.10. Gli atti d'appello delle parti civili (pag. 56)
 - 2.10.1. L'atto d'appello del Comune di Ivrea (pag. 56)
 - 2.10.2. L'atto d'appello della Città Metropolitana di Torino (pag. 57)
 - 2.10.3. L'atto d'appello di INAIL (pag. 57)
 - 2.10.4. L'atto d'appello di F.L.M. Uniti Italiana (pag. 57)
 - 2.10.5. L'atto d'appello di A.N.M.I.L. (pag. 58)
3. **Il processo d'appello** (pag. 58)
4. **Motivi della decisione**
 - Questioni preliminari (pag. 61)
 - 4.1. Premessa metodologica (pag. 62)
 - 4.2. La sentenza appellata (pag. 69)

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

- 4.2.1. Le fonti di esposizione professionale ad amianto (pag.69)
- 4.2.2. Le conclusioni in ordine al dibattito scientifico (pag. 70)
- 4.2.3. La cd causalità singolare (pag. 71)
- 4.2.4. La conoscenza dei rischi per la salute derivante dall'esposizione ad amianto, le misure di sicurezza esigibili e quelle concretamente adottate (pag. 83)
- 4.2.5. Le posizioni di garanzia e i profili di colpa (pag. 86)
- 4.2.6. Le statuizioni in punto trattamento sanzionatorio (pag. 88)

- 4.2.7. Le azioni civili (pag. 88)
- 4.3. Trattazione dei motivi d'appello attinenti al merito (89)
 - 4.3.1. L'esposizione (pag. 89)
 - 4.3.1.1. L'amianto nel talco (pag. 90)
 - 4.3.1.2. L'amianto cd. strutturale (pag. 106)
 - a) La prova della presenza di amianto nelle strutture (pag. 107)
 - b) La prova dell'aerodispersione delle fibre di amianto (pag. 113)
 - 4.3.1.3. L'amianto nelle macchine utensili (pag. 147)
 - 4.3.1.4. L'amianto nei D.P.I. (pag. 152)
 - 4.3.1.5. L'esposizione diretta di STRATTA (pag. 154)
 - 4.3.2. Nesso di causa (pag. 155)
 - a) Posizione del Tribunale (pag. 155)
 - b) Motivi d'appello (pag. 159)
 - c) I contributi scientifici (pag. 169)
 - c1) criteri di valutazione (pag. 169)
 - c2) il dibattito scientifico nel presente processo (pag. 174)
 - d) La posizione della Corte d'Appello (pag. 198)
 - 4.3.3. La colpa (pag. 210)
 - 4.3.4. La causalità individuale (pag. 213)
- 5. Conclusioni (pag. 242)

Deposito in cancelleria
oggi 22/10/2018 246

Il funzionario giudiziario
Luca Campari

