REQUISITORIA

DEL PUBBLICO MINISTERO

NEL PROCESSO DI PRIMO GRADO

PER L'INFORTUNIO ACCADUTO IL 6 DICEMBRE 2007

NELLO STABILIMENTO THYSSENKRUPP DI TORINO

Si ringraziano
la Dott.ssa Laura Longo, la Dott.ssa Francesca Traverso
della Procura della Repubblica di Torino

Sommario

Sommario I
Premessa 1
1 Storia dello stabilimento 3
1.1 Assetto societario del gruppo ThyssenKrupp 3
1.2 Decisione di chiudere lo stabilimento di Torino, programmazione e tempistica 3
2 Descrizione del luogo: le condizioni di crescente abbandono e insicurezza 6
2.1 Riduzione del numero dei dipendenti e delle professionalità più qualificate 9
2.1.1 Conoscenza e consapevolezza della situazione da parte degli imputati 19
2.2 Riduzione degli interventi di manutenzione e di pulizia sulle linee 21
2.2.1 Venir meno della manutenzione programmata 22
2.2.2 Il quaderno in cabina elettrica 25
2.2.3 Perdite d'olio da circuiti oleodinamici e flessibili fessurati 25
2.2.4 Ulteriori esempi di carenze manutentive 29
2.2.5 Venir meno delle ispezioni di sicurezza 31
2.2.6 Minore pulizia, che è anche, di per sé, scarsa manutenzione 32
2.3 Prescrizioni ASL: i 116 punti 40
2.4 Valutazione dei rischi 45
2.4.1 Inadeguatezza della valutazione dei rischi 45
2.4.2 Omesso aggiornamento del documento di valutazione dei rischi 47
2.4.3 Inadeguatezza delle procedure per la gestione dell'emergenza 49
2.5 Argomenti difensivi sulle condizioni dello stabilimento 52
2.6 Frequenti incendi di varie proporzioni 56
2.6.1 Argomenti difensivi 61
2.7 Condizioni della linea 5: carenze tecnico organizzative 62
3 Breve descrizione della linea di ricottura e decapaggio n 5 64
4 Dinamica dell'incendio 65
4.1 Posizione dei lavoratori prima dell'incendio 66
4.2 Sviluppo dell'incendio 68
4.3 Espansione dell'incendio 72
4.4 Tempi dell'incendio 78
4.5 Cause d'innesco dell'incendio 78
4.6 Tesi difensive 80
4.6.1 Presidi "fantasma" 87
4.6.2 La cosiddetta "Organizzazione del lavoro" 90
4.7 Presunta distrazione degli operai deceduti e i tempi di sviluppo dell'incendio 91
4.8 Operazioni compiute dai lavoratori presenti la notte dell'incendio in base alle istruzioni ricevute e ai presidi disponibili 96
5 Reali cause dell'incendio 98
5.1 Carenze tecnico organizzative 98
6 Nozioni generali sul reato 106
6.1 Elemento oggettivo del reato 106
6.2 Elemento soggettivo del reato 109
7 Omissione dolosa di cautele antinfortunistiche: analisi del reato 112
7.1 Elementi oggettivi e soggettivi nel reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche 112

7.2 Sussistenza del reato 119
7.3 Rilevanza del comportamento dei lavoratori 120
7.4 Rapporto tra omissione dolosa di cautele antinfortunistiche e omicidio 121
8 Omissione dolosa di cautele antinfortunistiche: i fatti 122
8.1 Elemento oggettivo: quali presidi sono stati omessi e da dove deriva l'obbligo di collocarli 122
8.1.1 Prevenzione incendi negli ambienti di lavoro: il quadro normativo 124
8.1.2 Norme tecniche sulla sicurezza dei sistemi oleodinamici 133
8.1.3 Stato dell'arte e soluzioni tecnologiche 139
8.1.4 Conclusioni 140
8.2 Elemento soggettivo: la consapevolezza in capo agli imputati della necessità degli interventi e la volontà dell'omissione 142
8.2.1 Filosofia del D.Lgs. 626/94 e valore giuridico delle norme tecniche 143
8.2.2 Consapevolezza del rischio e delle misure da adottare 147
8.2.3 Gli otto punti del capo d'imputazione: ulteriori elementi da cui si desume la consapevolezza degli imputati circa la necessità degli interventi antincendio 158
8.2.4 Volontà di omettere le misure antinfortunistiche 168
8.3 Breve disamina di alcuni argomenti difensivi 171
9 Soggetti responsabili: individuazione in fatto 174
9.1 Board 174
9.1.1 Breve storia del Comitato Esecutivo e nascita dell'Executive Board 174
9.1.2 Competenze, poteri e attività dell'Executive Board 176
9.1.3 E mail e comunicazioni interne relative al Board 180
9.1.4 Verbali del Board 180
9.1.5 Argomenti difensivi 184
9.2 Membri del Board 185
9.2.1 Posizione di garanzia dei membri del Board 185
9.2.2 Poteri di cui disponevano i membri del Board 187
9.2.3 Conclusioni 188
9.2.4 E.H. amministratore delegato 189
9.2.5 P.G. e P.M. consiglieri delegati 190
9.3 M.D. responsabile area tecnica 193
9.3.1 Funzioni esercitate in concreto: sussistenza della posizione di garanzia 194
9.3.2 Argomenti difensivi e conclusioni 201
9.4 S.R. direttore stabilimento di Torino 207
9.4.1 La delega 208
9.4.2 S.R. datore di lavoro? 210
9.4.3 Argomenti difensivi 211
9.5 C.C. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione 213
9.5.1 Attività svolta da C.C. come RSPP 214
9.5.2 Attività svolta da C.C. come "operativo" 218
9.5.3 Argomenti difensivi e conclusioni 220
10 Delitti di omicidio e di incendio 222
10.1 Incendio nei fatti del 6 dicembre 2007 222
10.2 Omicidio nei fatti del 6 dicembre 2007 226
10.3 Omicidio e incendio dolosi: l'elemento soggettivo nei fatti 228
10.3.1 Profilo della rappresentazione: aspetti generali 231
10.3.2 Oggetto della rappresentazione: pericolosità delle linee di ricottura e decapaggio e rischio del verificarsi di incendi con conseguenze anche mortali 235

10.3.3 Rappresentazione del rischio incendio e della conseguente morte dei lavoratori in capo agli imputati 238
10.3.4 Profilo della volontà: aspetti generali 252
10.3.5 Accettazione del rischio incendio e della conseguente morte dei lavoratori 257
10.4 Concetti di omicidio e incendio colposi: i fatti 272
10.4.1 Comportamenti addebitabili e nesso di causa 274
10.4.2 Aggravante della previsione dell'evento 282
11 Responsabilità amministrativa della società 285
11.1 Prima condizione 285
11.2 Seconda condizione 285
11.3 Terza condizione 286
11.4 Quarta condizione 287
11.5 Quinta condizione 287
11.6 Sesta condizione 289
11.7 La condizione di ThyssenKrupp 299
12 Sanzioni 302
12.1 Sanzioni a carico dell'ente 302
12.2 Sanzioni a carico degli imputati 308
12.2.1 Nozioni sull'applicazione ed esecuzione della pena 308
12.2.2 Trattamento sanzionatorio 311

Premessa

Non è facile, Signor Presidente,
non è facile, Signor Giudice,
non è facile, Signori Giurati,
non è facile iniziare la discussione di un processo tanto importante dopo una ritrattazione, dopo l'ennesima ritrattazione.

Un processo importante.
Certo, questo non è il primo grande processo che si celebra in materia di sicurezza del lavoro nelle aule di giustizia.
Però, questo è il primo processo che in materia di sicurezza del lavoro si celebra davanti alla Corte d'Assise.
E si celebra davanti alla Corte d'Assise perché uno degli imputati è stato accusato d'aver agito con dolo.
E qui ritengo necessario fare subito una precisazione.
Non abbiamo contestato il dolo per la gravità delle conseguenze, né per l'intensa commozione suscitata ovunque, e non solo in Italia, né per dare una risposta alle richieste di giustizia avanzate non solo dalle famiglie delle vittime, ma anche dalle più autorevoli Istituzioni Pubbliche del nostro Paese.
Certo, sette uomini sono morti.
Certo, sette famiglie hanno subito una ferita non più rimarginabile.
Ma il dolo, la contestazione del dolo, non è il frutto di una scelta emotiva, e men che meno il frutto di una scelta filosofica.
È, invece, il frutto di una analisi meditata.
E qui vorrei sottolineare un fatto a mio giudizio altamente significativo.
Nell'immediatezza dei fatti, noi abbiamo iscritto nel Registro delle Notizie di Reato soltanto reati colposi, primo fra tutti l'omicidio colposo.
Nell'immediatezza dei fatti, mai per un attimo avevamo pensato di contestare il dolo.
Sono state le indagini a imporci il dolo, e, si badi, a imporci il dolo sono state le indagini condotte con una tempestività e secondo una metodologia inusuali per i reati in materia di sicurezza del lavoro.
Sono state, in particolare, le perquisizioni nei locali della ThyssenKrupp, nei computer e negli archivi di posta elettronica degli uomini della ThyssenKrupp, a farci scoprire perché sette lavoratori erano morti.
Faccio qui un solo esempio. A un certo punto leggemmo una e mail in cui un investimento per la sicurezza antincendio previsto per la linea 5 veniva rinviato a dopo lo spostamento della linea 5, da Torino, *from Turin*, a Terni.
Scoprimmo poi altre e mail altrettanto preziose, altrettanto illuminanti. Ma quella prima e mail ricordo che la leggemmo e rileggemmo più volte: non potevamo credere ai nostri occhi.
La nostra discussione si articolerà in diversi capitoli.
Parleremo di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, dei soggetti penalmente responsabili, dei loro obblighi in materia di sicurezza.
Parleremo degli enormi buchi nella sicurezza antincendio presso lo stabilimento di Torino all'epoca del dramma del 6 dicembre 2007.
Parleremo di omicidio e di incendio.
Parleremo anche - e questo è un ulteriore tema di grande rilievo e di grande novità - della responsabilità della stessa ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. per l'illecito dipendente dal reato di omicidio colposo commesso nell'interesse e a vantaggio della società.

E tuttavia, tra i diversi capitoli della nostra discussione, basilare è proprio quello riguardante il dolo eventuale e la colpa cosciente.
Cercheremo di ricostruire i modelli di dolo eventuale e di colpa cosciente da assumere come punti di riferimento nella valutazione dei fatti oggetto del presente procedimento.
In questa ricostruzione, tutta imperniata sulla giurisprudenza della Corte di Cassazione, assumono un valore preminente le indicazioni offerte dalle Sezioni Unite. E tuttavia, nell'intento di mettere a punto una tranquillante base concettuale, utilizzeremo le analisi sviluppate dalle singole Sezioni, in sintonia, del resto, con gli insegnamenti delle Sezioni Unite.
È nostra ferma convinzione fondata sulle prove che l'imputato E.H. (amministratore delegato) si sia rappresentata la concreta possibilità del verificarsi sia di infortuni anche mortali, sia di incendi, sulla linea APL 5 di Torino, come una delle conseguenze concretamente possibili della propria condotta, non si è astenuto, non ha desistito, dal tenere una condotta che poteva dar luogo a infortuni e ad incendi; non ha rinunciato alla condotta, accettando il rischio che infortuni e incendi potessero verificarsi. Ed è nostra ferma convinzione fondata sulle prove che l'imputato E. H. non poteva nutrire la sicura fiducia che, in concreto, infortuni e incendi non avvenissero; non agiva nella ragionevole speranza che infortuni e incendi non si verificassero come conseguenza della sua condotta.
Leggiamo i capi di imputazione. È una lettura a nostro avviso proficua, perché ci consente di mettere a fuoco il luogo in cui si è consumato il dramma del 6 dicembre 2007.
Non è per un caso che i sette lavoratori siano morti proprio nello stabilimento della ThyssenKrupp di Torino e non in un altro stabilimento.
Quei sette lavoratori non potevano che morire nello stabilimento della ThyssenKrupp di Torino.
Uno stabilimento, ci dicono i capi di imputazione, "rientrante nell'ambito delle industrie a rischio di incidenti rilevanti e sprovvisto del certificato di prevenzione incendi". Uno stabilimento che versava "in condizioni di grave e crescente abbandono e insicurezza", a causa della disposta chiusura che aveva determinato:

- la drastica riduzione del numero dei dipendenti;
- il venir meno delle professionalità più qualificate e, in particolare, dei capi turno manutenzione, cui era demandata, secondo le procedure aziendali, la gestione dell'emergenza incendi, nonché degli operai più esperti e specializzati;
- la riduzione degli interventi di manutenzione e di pulizia sulle linee, con conseguenti perdite di olio dai tubi e accumuli di carta non rimossa in prossimità e sotto i macchinari, su un pavimento in piano privo della pendenza necessaria per il deflusso;
- frequenti incendi di varie proporzioni".

Le condizioni di lavoro regnanti nello stabilimento di Torino alla data del 6 dicembre 2007 non stanno soltanto a dimostrare la sussistenza della omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, ma dimostrano:

- che E.H. aveva accettato il rischio,
- che E.H. non poteva nutrire alcuna sicura fiducia che in concreto infortuni e incendi non si verificassero,
- che E.H. non ha agito nella ragionevole speranza che infortuni e incendi non si verificassero.

E quale ragionevole speranza poteva mai avere E.H. se aveva decretato la morte dello stabilimento di Torino e se, decretando la morte dello stabilimento di Torino, aveva abbandonato lo stabilimento di Torino e i suoi operai a se stessi?

1 Storia dello stabilimento

1.1 Assetto societario del gruppo ThyssenKrupp

La società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. è una società del gruppo industriale ThyssenKrupp AG con sede in Germania, che è derivato dalla fusione tra due delle società più antiche e più importanti della metallurgia tedesca ed europea: la Krupp e la Thyssen.

I principali settori di attività del gruppo sono l'acciaio e i beni strumentali (suddivisi in tre divisioni: tecnologia, ascensori e servizi). Le attività del settore acciaio sono a loro volta distinte in due segmenti tra loro indipendenti: acciaio al carbonio (*steel*) e acciaio inossidabile (*stainless*).

Per quanto riguarda i rapporti con le società controllate, nella relazione sul bilancio al 30 settembre 2007 che la ThyssenKrupp AG ha pubblicato sul suo sito Internet si legge che il gruppo è gestito su base decentralizzata, in modo che le decisioni siano assunte il più possibile "vicino al mercato e ai clienti". Ogni segmento è infatti gestito da una società sub-holding che gode di un'ampia libertà di azione in tutti i campi che hanno a che fare con il mercato. La casa madre ThyssenKrupp AG mantiene invece presso di sé le decisioni concernenti il gruppo quali la strategia, la gestione degli investimenti, la gestione del rischio e la finanza, ivi compresi i rapporti con l'azionariato diffuso e con la comunità finanziaria.

Come di norma avviene nelle società tedesche di maggiori dimensioni, la gestione della società ThyssenKrupp AG è demandata a due organismi che agiscono di concerto: un comitato esecutivo (altrimenti detto “Executive Board", che nel dicembre 2007 era composto da otto membri) che assume decisioni manageriali quotidiane e un comitato di sorveglianza (altrimenti detto "Supervisory Board") che controlla e all'occorrenza consiglia il comitato esecutivo (che nel dicembre 2007 era composto da venticinque membri).

La società sub-holding del gruppo ThyssenKrupp AG che dirige e coordina la produzione e la distribuzione dell'acciaio inossidabile è la ThyssenKrupp Stainless AG con sede in Germania (Duisburg), che controlla sei società operative tra cui (attraverso la società ThyssenKrupp Italia S.p.A.) la società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., con due stabilimenti di produzione di laminati in acciaio inox, a Terni e a Torino (le altre società operative, ciascuna con propri stabilimenti, sono la TK Nirosta, la TK Mexinox, la TK Shanghai, la TK International e la TK VDM).

Lo stabilimento di Terni è un'acciaieria recentemente modernizzata, che impiega migliaia di dipendenti e che è all'avanguardia tecnologica: comprende due distinti settori denominati area a caldo (la fonderia vera e propria, dove vengono trasformati i rottami di ferro in nastri di acciaio grezzi o semilavorati), e area a freddo (dove vengono lavorati i nastri di acciaio grezzi e trasformati nel prodotto finito).

Lo stabilimento di Torino era invece una realtà minore nel panorama ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., che si occupava di un ciclo di lavorazione analogo alla cosiddetta area a freddo di Terni (anche se più piccola), ricevendo i semilavorati dall’area a freddo di quest'ultimo stabilimento. Torino era in pratica l'equivalente di un reparto dell'acciaieria di Terni.

1.2 Decisione di chiudere lo stabilimento di Torino, programmazione e tempistica

Nel giugno 2007 i vertici aziendali hanno comunicato ai lavoratori e ai sindacati la decisione di chiudere lo stabilimento di Torino.

Il 10 gennaio 2008, durante la perquisizione effettuata dalla Guardia di Finanza presso gli uffici dello stabilimento ThyssenKrupp di Terni, all'interno della borsa personale dell'amministratore delegato E.H., è stato rinvenuto e sequestrato un documento in lingua

tedesca intitolato “einelintung” (introduzione). Nel documento, privo di sottoscrizione e di cui non si è potuto accertare in dibattimento la provenienza (perché nessun teste, e neppure l'imputato E.H., hanno saputo o voluto riferire in merito), si può leggere la ricostruzione completa dell'iter che ha portato alla decisione di chiudere lo stabilimento di Torino, e dalla sua comunicazione avvenuta nel giugno 2007. In particolare, si desume che la chiusura dello stabilimento era stata discussa e decisa prima del dicembre 2005, data inizialmente prevista per l'inizio dello smantellamento.
Si legge infatti nel documento: “la chiusura dello stabilimento torinese è stata decisa dal consiglio di amministrazione della ThyssenKrupp. Inizialmente il termine previsto per l'inizio dello smantellamento era dicembre 2005, ma questa data è stata posticipata all'estate 2006 a causa dei giochi olimpici invernali. In seguito all'incendio alla ThyssenKrupp Nirosta e ad un buon numero di ordini, la data di chiusura dello stabilimento torinese è stata nuovamente posticipata e fissata per l'estate 2007. L'annuncio definitivo della chiusura è stato dato ai lavoratori e ai sindacati in data 7 giugno 2007. È stata raggiunta un'intesa con i sindacati già nel luglio 2007 e sottoscritto in un accordo firmato davanti al ministro per lo sviluppo economico Bersani. L'intesa prevedeva un graduale arresto della produzione entro la fine di settembre 2008, l'offerta di posti di lavoro alternativi all'interno del gruppo AST per tutti i lavoratori, nessun licenziamento e un piano sociale simile agli standard ThyssenKrupp, ma ancora più vantaggioso”.
Dunque, riassumendo, la chiusura dello stabilimento di Torino, decisa sin dal 2005, è stata via via rinviata a causa:

- delle imminenti Olimpiadi invernali a Torino (febbraio 2006), che avrebbero portato l'attenzione dei mass-media internazionali sulla città con conseguente rischio di pubblicità negativa per la società ThyssenKrupp;
- dell'incendio di Krefeld (giugno 2006), a seguito del quale parte della produzione della società tedesca ThyssenKrupp Nirosta è stata dirottata su Torino (tale circostanza è confermata anche dal verbale del Board di ThyssenKrupp acciai speciali Terni del 22 giugno 2006);
- del contingente incremento della domanda di laminati a freddo, che avrebbe reso inopportuna o comunque non conveniente la chiusura dello stabilimento di Torino proprio nel periodo in cui la produzione in Germania era diminuita.

Una seconda conferma del fatto che già nel 2005 si discuteva la chiusura dello stabilimento di Torino viene da alcuni documenti sequestrati in sede di perquisizione nell'ufficio di R.P., funzionario amministrativo dello stabilimento di Terni.
In particolare, una presentazione in PowerPoint per un meeting dei dirigenti italiani della ThyssenKrupp acciai speciali Terni, tenutosi a Roma nel marzo 2005 dimostra come già a quell'epoca fosse stata programmata la chiusura dello stabilimento di Torino e il trasferimento degli impianti nel sito produttivo di Terni, e che il progetto, una volta avviato, sarebbe stato completato in due anni.
Si legge nella presentazione che vi era già un programma di massima sui costi che l'azienda avrebbe dovuto sopportare per la chiusura dell'impianto di Torino, mentre erano già chiaramente indicati gli effetti economici favorevoli derivanti dalla riduzione dei costi logistici per i trasporti del materiale da Terni a Torino e viceversa, il risparmio sui costi energetici e soprattutto il risparmio che sarebbe derivato dalla riduzione del personale (30 milioni di euro, a fronte di un risparmio complessivo di 40 milioni di euro).
Il fatto che la conferenza si sia tenuta a Roma e non presso la sede della società potrebbe avere un significato e cioè che il progetto doveva in quel momento rimanere riservato per le evidenti ripercussioni che avrebbe avuto su lavoratori e sindacati.

Una terza conferma del fatto che già nel 2005 si discuteva la chiusura dello stabilimento di Torino viene dal documento denominato "Standortoptimierung TKL-AST" ovvero la presentazione PowerPoint intitolata "ottimizzazione dell'ubicazione di ThyssenKrupp acciai speciali Terni" del 24 novembre 2005.
Si tratta del piano dettagliato della chiusura dello stabilimento di Torino: il progetto presentato scende fin nei minimi particolari spiegando anche le ragioni per le quali si è resa necessaria tale scelta, ossia la necessità di trasferire buona parte degli impianti di Torino per la creazione a Terni di un polo produttivo di laminati a freddo con capacità pari a 650.000 t/anno, con la conseguenza che lo stabilimento torinese, senza le linee di ricottura e decapaggio, si sarebbe ridotto ad una dimensione sub critica, (in altre parole non sarebbe più stato economicamente sfruttabile) dato che sarebbero rimasti solo pochi impianti in buone condizioni tecniche.
Viene predisposto anche il programma di trasferimento degli impianti, prevedendo di iniziare a costruire a Terni le fondamenta per la linea 5 nell'aprile 2007 e di mettere in funzione la linea tra luglio e settembre 2007.
Viene inoltre definita una fitta scaletta di incontri da svolgersi in forma ufficiale e confidenziale, nell'arco di tempo compreso tra il 28 novembre 2005 e il 7 dicembre 2005, tra i dirigenti della ThyssenKrupp Stainless e della ThyssenKrupp acciai speciali Terni e rappresentanti politici, diplomatici e sindacali in Italia e in Germania. L'annuncio alla stampa della chiusura avrebbe dovuto avvenire il 7 dicembre 2005 ma, per le ragioni illustrate nel documento sequestrato durante la perquisizione della guardia di finanza al dottor E. H. amministratore delegato, la data è stata poi via via rinviata fino al giugno 2007.

Dunque, la decisione di chiudere lo stabilimento di Torino è diventata pubblica il 7 giugno 2007, ma era stata presa quantomeno sin dal 2005. In questo periodo intermedio tra il 2005 e il giugno 2007 soltanto il vertice aziendale erano a conoscenza del progetto di chiusura, mentre non lo erano i funzionari intermedi, come è emerso anche dalle testimonianze rese in udienza (il teste L.L. funzionario ufficio tecnico, pur essendo persona direttamente coinvolta nel processo di trasferimento delle linee produttive da Terni a Torino, sentito all'udienza del 28 maggio 2009, ha riferito: *"comunque 2007, di questo sicuro, però... direi più estate - autunno che non primavera... anche perché in primavera è impossibile non sapevamo nemmeno ancora della chiusura di Torino..."*). Lo stesso amministratore delegato E. H., nel consiglio di amministrazione della ThyssenKrupp acciai speciali Terni del 20 gennaio 2006, pur menzionando la necessità di installare una nuova linea di ricottura e decapaggio per portare la produzione del sito di Terni a 650.000 t/anno non fa menzione, almeno nel verbale, del fatto che per raggiungere tale produzione si sarebbero utilizzati anche gli impianti provenienti dal dismesso stabilimento di Torino.

2 Descrizione del luogo: le condizioni di crescente abbandono e insicurezza

La descrizione del luogo, ossia le condizioni di crescente abbandono e insicurezza in cui versava lo stabilimento di Torino al momento della tragedia, è la cornice in cui si inseriscono tutti i reati contestati nel presente giudizio ed è anche e soprattutto il presupposto che ha portato alla contestazione dei reati dolosi e dell'aggravante della colpa con previsione in quelli colposi.
Come si è già detto in apertura, non è infatti un caso che i nostri sette lavoratori siano morti proprio nello stabilimento della ThyssenKrupp di Torino.
Avrebbero potuto morire anche in altri modi: in quello stabilimento rischiavano la vita ogni giorno e ogni notte.
E se non fosse capitato a loro, sarebbe capitato ad altri lavoratori.
È dunque molto importante descrivere con precisione il luogo in cui si è consumata la tragedia del 6 dicembre 2007.
La descrizione dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino nei suoi ultimi mesi di attività è la cronaca di queste morti annunciate.

Lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino, secondo le contestazioni mosse nei capi d'imputazione del presente processo, era uno stabilimento rientrante nell'ambito delle industrie a rischio di incidente rilevante e ed era al momento dei fatti sprovvisto del certificato di prevenzione incendi.
Soprattutto era uno stabilimento che versava in una situazione di grave e crescente abbandono e insicurezza, e ciò a causa della sua prevista chiusura e smantellamento per il trasferimento degli impianti a Terni, che aveva determinato:

- la drastica riduzione del numero dei dipendenti;
- il venir meno delle professionalità più qualificate e, in particolare, sia dei capi turno manutenzione cui era demandata secondo le procedure aziendali la gestione dell'emergenza incendi, sia degli operai più esperti e specializzati;
- la riduzione degli interventi di manutenzione e di pulizia sulle linee, con conseguenti perdite di olio dai tubi e accumuli di carta non rimossa in prossimità e sotto i macchinari, su un pavimento in piano privo della pendenza necessaria per il deflusso;
- frequenti incendi di varie proporzioni.

In merito al fatto che lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino rientrasse nell'ambito delle industrie a rischio di incidente rilevante ai sensi del decreto legislativo 334/99 non vi sono dubbi.
L'articolo 2 del D.Lgs. 334/99 prevede infatti: "Il presente decreto si applica agli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I. Ai fini del presente decreto si intende per "presenza di sostanze pericolose" la presenza di queste, reale o prevista, nello stabilimento, ovvero quale che si reputa possano essere generate, in caso di perdita di controllo di un processo industriale, in quantità uguale o superiore a quelle indicate nell'allegato I".
Inoltre, dalla documentazione e dalle testimonianze in atti emerge come a partire dal 2004 fossero stati attuati o quantomeno avviati gli adempimenti previsti dal citato decreto per le aziende in regime di Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'articolo 8.
In un primo momento l'azienda ritenendo di ricadere nei soli obblighi previsti all'art. 6 del D.Lgs. 334/99 notifica l'attività secondo i criteri previsti. In seguito ad un sopralluogo ispettivo del 2 dicembre 2004 ex art. 25 del D.Lgs. 334/99 eseguito su mandato regionale da parte dell'Unità operativa autonoma di coordinamento rischio tecnologico di ARPA

Piemonte referente D.C. ingegnere ARPA, si rileva che l'azienda ricade nell'art. 8 del D.Lgs. 334/99 a causa della presenza di acido fluoridrico. In virtù di tale sopralluogo viene richiesta all'azienda l'aggiornamento della notifica, della scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e per i lavoratori nonché l'elaborazione del Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. 334/99.
Il giorno dopo, ovvero il 3 dicembre 2004, la Società presenta l'aggiornamento della notifica ex. Art. 6 del D.Lgs. 334/99 e una prima versione del Rapporto di Sicurezza ex. art. 8 del medesimo Decreto, con ciò dimostrando piena conoscenza e consapevolezza della situazione.
Si evidenzia che il DM 10 marzo 1998, al punto 9.2 dell'allegato IX classifica espressamente tali aziende come *"attività a rischio di incendio elevato".*
Analogamente, il fatto che lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino fosse sprovvisto del certificato di prevenzione incendi (CPI) è pacifico e non contestato da parte della difesa, ed è ulteriormente dimostrato dalla numerosissima documentazione relativa agli interventi e alle modifiche degli impianti antincendio necessari e richiesti dai Vigili del Fuoco per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi.
Dalle numerose e mail scambiate all'interno dello stabilimento di Torino e con i funzionari e dipendenti dello stabilimento di Terni si evince infatti che avrebbero dovuto essere effettuati numerosi e radicali interventi sugli impianti antincendio dello stabilimento di Torino, che erano stati richiesti e preparati preventivi di spesa, ma che poi non vi è stato alcun seguito (salvo, forse, qualche ordine per piccolissimi interventi).
Ha riferito in proposito il teste R. G., titolare di una ditta che si occupa di antincendio, sentito all'udienza del 25 giugno 2009:
Domanda: Successivamente, quindi parliamo del 2004 e del 2005 avete fatto… Siete venuti di nuovo in contatto con ThyssenKrupp? Avete avuto una proposta da parte di ThyssenKrupp? Vi siete interessati in qualche modo all'installazione d'impianti antincendio?
Risposta: No, fummo chiamati per una gara d'appalto inerente all'adeguamento di molti impianti per l'ottenimento del certificato prevenzione incendio. Avevamo fatto il sopralluogo, la nostra offerta, però poi è rimasta tale, cioè non si è mai sbloccata non fu mai appaltato quel lavoro da quello che mi risulta né a noi, né ad altri.
...omissis…
Gli interventi previsti sulla linea 5 consistevano nel rendere automatici gli impianti che esistevano già fatti all'inizio degli anni novanta, in quanto allora l'ILVA riteneva di farli manuali. In questo intervento si doveva installare anche una rivelazione incendio e renderli automatici.
…omissis...
Domanda: era un progetto a quanto ho capito che prevedeva l'adeguamento e quindi un progetto anche al fine dell'ottenimento del certificato di prevenzione incendi?
Risposta: sì.
Domanda: riguardava tutto lo stabilimento ho capito bene?
Risposta: sì, tutto lo stabilimento, gli interventi erano molti. In molti altri posti, oltre che la linea 5 …omissis… il nostro prezzo penso che fosse intorno ai 500.000 euro".

Ed ha riferito in proposito anche il teste D.D., titolare di una ditta che si occupava di antincendio all'interno dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, sentito all'udienza del 29 aprile 2009:
Domanda: soltanto una precisazione, lei ci ha parlato prima di avere su richiesta di ThyssenKrupp presentato una proposta economica per la revisione degli impianti, conferma?
Risposta: sì, confermo.

Domanda: lei o i suoi collaboratori avevate fatto dei sopralluoghi per esaminare la situazione presente e decidere che cosa fare?
Risposta: sì, c'erano anche delle relazioni che avevamo comunque lasciato all'azienda, dove erano piuttosto dettagliate, dove c'era tutta una situazione, anche in alcuni casi fotografica, dove c'erano anche dei calcoli, proprio per andare a migliorare, e a mettere a norma questi impianti.
Domanda: secondo la sua esperienza gli impianti che c'erano necessitavano di profonda revisione e sostituzione?
Risposta: sì, sicuramente.
Domanda: potevano essere considerati per la sua esperienza tecnica degli impianti obsoleti?
Risposta: quelli che erano oggetto di offerta economica sicuramente.
Domanda: senta, ricorda a quanto ammontasse il preventivo che lei aveva predisposto per la sostituzione di questi impianti?
Risposta: mi sembra che i preventivo fosse all'incirca di 500.000 euro.

Altri preventivi erano stati richiesti ed effettuati da altre aziende che operavano nel campo della prevenzione incendi.
Dalle numerose e mail aventi ad oggetto la necessità di effettuare modifiche e interventi sugli impianti antincendio dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino al fine di ottenere il certificato di prevenzione incendi, si evince come di tale situazione fossero perfettamente a conoscenza, oltre agli imputati C.C. RSPP ThyssenKrupp e S. R. direttore stabilimento di Torino, anche i funzionari e dirigenti ternani, e in particolare l'imputato M.D. responsabile area tecnica cui venivano sempre trasmesse per competenza o almeno per conoscenza, e l'amministratore delegato E. H. cui è stata inviata dal direttore dello stabilimento S. R. la comunicazione interna in data 23 gennaio 2004 riassuntiva della situazione.
Si segnalano in particolare le seguenti comunicazioni di posta elettronica, le prime due relative all'ottenimento del CPI per lo stabilimento di Torino, e le seconde due relative al progetto cosiddetto *"fire prevention"* in cui erano previsti anche gli interventi richiesti, dai Vigili del Fuoco, per l'ottenimento del CPI:

- e mail del 28 settembre 2004 inviata da C.C. RSPP ThyssenKrupp a M.D. responsabile area tecnica avente per oggetto "opere da realizzare per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi". Nel testo della e mail vengono citate le spese previste per l'adeguamento degli impianti antincendio nonché i tempi concordati con i Vigili del Fuoco;
- e mail da C.C. RSPP ThyssenKrupp a P.M. ingegnere servizi ausiliari e per conoscenza a M.D. responsabile area tecnica e S.R. direttore stabilimento di Torino del 11 ottobre 2005 avente per oggetto "impianti di spegnimento incendi" in cui si chiede di effettuare una valutazione tecnica delle offerte presentate dai fornitori per la messa a norma degli impianti di spegnimento incendio dello stabilimento di Torino;
- e mail del 3 ottobre 2007 da R.P. funzionario amministrativo a M.D. responsabile area tecnica e per conoscenza a E. H. amministratore delegato e P.G. membro del Board ThyssenKrupp avente per oggetto "R: AST_Fire Prevention project_second step 07-08.xls". Questa e mail è la risposta di una precedente (stessa data) ove è riportato: *"…la autorizzazione all'investimento per il fire prevention è di estrema urgenza in quanto relativa ad attività strategiche per la sicurezza degli impianti e per la riduzione delle franchigie assicurative…"*;
- e mail del 18 ottobre 2007 da P.M. ingegnere servizi ausiliari a E. H. amministratore delegato e per conoscenza a M.D. responsabile area tecnica e altri avente per

oggetto “stato avanzamento lavori”. Nella e mail E. H. amministratore delegato viene informato in merito alla situazione delle attività e dei progetti finanziati sulla lotta antincendio.

Soprattutto, però, rileva in questa sede la lettera in data 10 gennaio 2006 inviata dall'azienda al comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino (preparata dall'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp) con la supervisione di Q.B. consulente ThyssenKrupp, come si evince dallo scambio di e mail in date 10 e 23 gennaio 2006 e avente ad oggetto "interventi migliorativi e integrativi proposti per i sistemi e dispositivi di protezione antincendio", dove si legge: *“... il programma degli interventi riportato nella nostra comunicazione del 22 gennaio 2004 riferiti alla relazione tecnica per il parere di conformità antincendio a firma di Q.B. consulente ThyssenKrupp del 12 dicembre 2003 allegato all'istanza di esame progetto numero 19.256, è stato parzialmente realizzato. Vista la complessità e onerosità tecnica ed economica delle opere da realizzare, si prevede il completamento entro dicembre 2007”.*
Ma a dicembre 2007 il processo di chiusura dello stabilimento di Torino sarebbe già stato a buon punto, e buona parte degli impianti sarebbero già stati smantellati e trasferiti a Terni. È evidente che i tempi previsti per l'adeguamento degli impianti antincendio alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco erano incompatibili con la progettata chiusura dello stabilimento. È ancora più evidente che non vi era alcuna intenzione da parte dell'azienda di effettuare tali interventi.
Infatti, come abbiamo già visto, la chiusura dello stabilimento di Torino era stata decisa già dal 2005 (si cita qui il documento denominato "Standortoptimierung TKL-AST" ovvero la presentazione PowerPoint intitolata "ottimizzazione e dell'ubicazione di ThyssenKrupp acciai speciali Terni" del 24 novembre 2005.
Il documento “time schedule of transfer” (sequestrato il 28 gennaio 2008 presso l’archivio personale di R.P. funzionario amministrativo) contiene il crono programma di trasferimento degli impianti (da Torino a Terni): si prevede di iniziare a costruire a Terni le fondamenta per la linea 5 nell’aprile 2007 e di mettere in funzione a Terni detta linea 5 tra luglio e settembre 2007.
Il trasferimento a Terni verrà posticipato per le ragioni già esposte, ovvero le imminenti olimpiadi invernali, l’incendio di Krefeld e quindi la necessita di spostare produzione su Torino e il contestuale aumento della domanda di laminati a freddo.

2.1 Riduzione del numero dei dipendenti e delle professionalità più qualificate

Per dimostrare che nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, a partire dal giugno 2007, data di comunicazione della chiusura, vi è stata la drastica riduzione del numero dei dipendenti è sufficiente leggere la copia dell'organigramma del giugno 2007 sequestrata in sede di perquisizione, dove sono stati via via depennati con un tratto di matita i nomi dei dipendenti dimissionari o trasferiti dopo quella data, e in particolare i nomi dei capi turno, manutenzione e pronto intervento cui era demandata secondo le procedure aziendali la gestione dell'emergenza incendi, nonché di buona parte dei capi turno trattamenti, altrimenti detti "di produzione" (non figurano nell'organigramma gli operai addetti alla manutenzione, ma sul punto vi sono le testimonianze, di cui parleremo più avanti).
Tuttavia, ciò che interessa in questa sede non è tanto il dato oggettivo o il numero dei dipendenti non più in forza presso lo stabilimento di Torino, bensì le conseguenze che tale drastica riduzione ha avuto sulla sicurezza dei lavoratori, con particolare riferimento agli improvvisi e repentini cambi di mansione del personale rimasto, che veniva chiamato a svolgere attività diverse da quelle abituali senza essere stato preventivamente informato e formato sulle procedure di lavoro e sui rischi specifici delle nuove mansioni e che

conseguentemente si trovava ad essere maggiormente esposto al rischio di infortuni e al rischio di coinvolgervi anche i colleghi.

A tal proposito leggiamo innanzitutto la comunicazione interna in data 17 ottobre 2007 del direttore dello stabilimento di Torino, l'imputato S.R., ai capi turno "di produzione" M.G., R.M, S.V. e M.D., avente ad oggetto: "verifica applicazione delle procedure di lavoro":
"A seguito degli spostamenti di personale ai vari impianti, dovuti alla flessione degli ordini e ai vari trasferimenti o licenziamenti, si accentua la necessità di verificare la conoscenza e la giusta applicazione delle procedure di lavoro. Vi ricordo che la formazione e l'addestramento operativo del personale è indispensabile per prevenire gli infortuni sul lavoro, ed è compito nostro verificarne l'apprendimento. Vi sollecito pertanto a illustrare e verificare e pretendere la giusta applicazione delle modalità e procedure di lavoro".
Si tratta esattamente di quanto sostenuto nel capo d'imputazione.
In questa lettera vi è la prova del fatto che, alla data del 17 ottobre 2007:

- vi erano già stati significativi trasferimenti e licenziamenti di dipendenti dello stabilimento di Torino,
- che in seguito a tale fatto vi erano stati spostamenti di personale tra i vari impianti,
- che tali spostamenti avrebbero potuto creare problemi in relazione alla mancata o insufficiente conoscenza delle procedure di lavoro,
- che l'insufficiente formazione e addestramento operativo del personale avrebbe potuto cagionare infortuni sul lavoro.

Tutte queste circostanze erano ben chiare e presenti all'imputato S.R. direttore stabilimento di Torino, il quale si era evidentemente posto il problema del rischio infortuni connesso alla riduzione del numero dei dipendenti e ai conseguenti repentini cambi di mansioni di quelli rimasti, ma anziché preoccuparsi di formare e addestrare gli operai alle nuove mansioni prima di adibirveli, aveva risolto la questione subdelegando tale compito ai capi turno, e “ricordando" loro l’obbligo di verificare l'apprendimento e pretendere la corretta applicazione delle procedure di lavoro.
E infatti, nell'interrogatorio reso all'udienza del 14 ottobre 2009, ha ammesso di non essersi neppure posto il problema di verificare se M.R., vittima infortunio ThyssenKrupp avesse ricevuto o meno la formazione necessaria per svolgere il ruolo di responsabile dell'emergenza:
Domanda: chi svolgeva l'incarico di responsabile della gestione d'emergenza veniva previamente sottoposto ad un apposito e specifico corso di formazione?
Risposta: sì, venivano fatti i corsi presso una società di Pavia.
Domanda: il signor M.R., prima di assumere questo incarico, ha fatto questo specifico e apposito corso di formazione per la gestione dell'emergenza?
Risposta: no, io onestamente lo conoscevo per il valore che aveva, lo valutavo idoneo a fare questo tipo di lavoro. Non mi sono posto all'epoca il problema se avesse fatto il corso o meno.
E anche il teste della difesa F.A. responsabile del personale, sentito all'udienza del 12 marzo 2010, ha confermato l'omessa formazione dei lavoratori ai quali venivano cambiate le mansioni, e di M.R. vittima infortunio ThyssenKrupp in particolare. Ha infatti dichiarato:
Domanda: ciò nonostante avete preso lei e S.R. direttore stabilimento di Torino quella decisione…
Risposta: sì, avrebbe dovuto chiamare all’esterno, com’è scritto nella procedura.
Ma purtroppo nel piano di emergenza non c'è proprio scritto questo e l'indicazione di chiamare i Vigili del Fuoco esterni e l'ultima cosa da fare, dopo il fallimento del primo intervento degli operai e del secondo intervento della squadra di emergenza interna.

Del piano di emergenza parleremo diffusamente più avanti, ma è opportuno sottolineare sin d'ora la stretta connessione tra la mancanza di formazione dei lavoratori cui negli ultimi tempi venivano improvvisamente cambiate le mansioni, e la procedura prevista dal piano di emergenza aziendale per la gestione degli incendi di "non palese gravità", che prevedeva in prima battuta l'intervento diretto degli operai presenti, e solo nel caso in cui non fossero riusciti a spegnere l'incendio da soli, l'intervento della squadra di emergenza interna. Tale previsione aggrava infatti, notevolmente, la condizione di pericolo in cui già si trovavano i lavoratori per il fatto di dover cambiare mansioni, senza preventiva formazione, posto che al rischio di infortuni derivanti dalla normale attività lavorativa si aggiungeva quello connesso alla gestione e al coordinamento delle procedure di emergenza in un ambiente nuovo e su impianti e linee produttive sconosciuti. Si pensi, ad esempio, ai problemi di coordinamento di un intervento effettuato da persone che non sono abituate a lavorare insieme, alla difficoltà di trovare velocemente estintori e idranti, al rischio di intervenire in emergenza su impianti o parti della linea di cui non si conoscono bene le caratteristiche e il funzionamento tutte situazioni in cui rischio di infortunio per il lavoratore non formato è elevatissimo, così come lo è per i colleghi che lavorano con lui.

Leggiamo ancora la comunicazione in data 5 dicembre 2007 con cui l'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp assegna ai capi turno di produzione rimasti in servizio il compito di coordinare anche la squadra di emergenza. La comunicazione viene inviata a mezzo e mail, avente per oggetto "modifica piano di emergenza interno", ad una serie di persone tra le quali il direttore dello stabilimento S.R.
Si riporta di seguito il testo della "comunicazione interna" a firma dell'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp: "A seguito delle dimissioni dei Capi turno di manutenzione, è stato necessario modificare il piano di emergenza interno. In particolare è stata data la responsabilità del piano di emergenza al capo turno di produzione.
Come riportato sulla procedura n 241 "Piano di emergenza ed evacuazione dello stabilimento di Torino" il capo turno diventa il responsabile dell'emergenza…"
La modifica al piano di emergenza è stata effettuata a causa della mancanza di capi turno manutenzione. In questo modo la gestione dell'emergenza è stata affidata ai capi turno produzione a prescindere dal fatto che fossero o meno formati. M.R. vittima infortunio ThyssenKrupp non era stato formato per la gestione del rischio incendio e nonostante questo gli è stato affidato il compito di gestire l'emergenza. È evidente che la mancata formazione delle persone responsabili della gestione delle emergenze vanifichi quelli che erano gli obiettivi della procedura n 241 del 20 giugno 2006 "Piano di emergenza ed evacuazione dello stabilimento di Torino" avente lo scopo di: *"fornire le modalità operative per la gestione del pronto intervento in caso di incendio, spandimenti di acido, pronto soccorso e/o sinistri gravi, definire i ruoli, le responsabilità e i compiti di ciascuna funzione in maniera organizzata, contenere e controllare l'incidente che ha causato l'emergenza, salvaguardare la vita umana …".*
La comunicazione interna del 5 dicembre 2007 a firma del C.C. RSPP ThyssenKrupp oltre a dimostrare la vanificazione del piano di emergenza interno, dimostra come il C.C. fosse di fatto autorizzato ad assumere decisioni sull'organizzazione dello stabilimento torinese della ThyssenKrupp.

Tuttavia, in merito alle condizioni dello stabilimento all'epoca dell'infortunio oggetto del presente giudizio, e in particolare alla situazione venutasi a creare in conseguenza della drastica riduzione del numero dei dipendenti e del venir meno delle professionalità più qualificate, si ritiene che la "fonte" descrittiva più qualificata siano stati i dipendenti sentiti come testi durante il processo, che hanno descritto meglio di qualunque documento le condizioni di lavoro dei mesi immediatamente precedenti la tragedia. Lasciamo dunque per un momento la parola a loro.

Riferisce in proposito, molto diffusamente, il teste B.P. operaio, sentito all'udienza del 13 febbraio 2009:
Domanda: nell'ultimo periodo... lei lo ha detto più volte, vi era una riduzione del personale, da che cosa era determinata questa riduzione del personale? Perché diminuivano le persone?
Risposta: perché la chiusura mi sembra che sia stata ufficializzata a giugno, quindi naturalmente, come penso che sia normale, manutentori elettrici e meccanici sono quelli che... le professionalità che forse è più facile trovare lavoro.
Domanda: quindi si dimettevano?
Risposta: sarà stato il caso non lo so, però c'è stata una ditta di Avigliana, … che aveva una manutenzione esterna, se l'è voluta creare interna e quindi, di fatto ancora tuttora il 90% dei manutentori che erano in Thyssen sono andati lì.
Domanda: quindi il motivo per cui diminuivano gli addetti era perché trovavano un lavoro, sapendo che la fabbrica avrebbe chiuso?
Risposta: sì, chi ha avuto l'opportunità di ricollocarsi sicuramente non aspettava lì che chiudesse, ecco.
Domanda: questo da quando è iniziato?
Risposta: il boom totale c'è stato sempre da settembre, anche se c'era qualcuno che era andato via prima, però settembre è stato proprio il calo delle professionalità.
...e ancora...:
Domanda: sulla linea 5 quella notte c'era capoturno?
Risposta: sì, si trovava lì
Domanda: chi era il capoturno?
Risposta: M.R. vittima infortunio ThyssenKrupp
Domanda: conosceva la linea 5?
Risposta: M.R. purtroppo non conosceva gli impianti, difatti lui si era affidato... siccome io lo conoscevo da anni, anche come, diceva: "P. mi raccomando...", ci chiamavamo per nome, "P. mi raccomando se hai problemi chiamami" perché lui veniva dal reparto finimento che è tutt'altra cosa,… quindi lui non conosceva gli impianti.
Domanda: lui era il responsabile per tutto lo stabilimento, quella notte?
Risposta: quella notte sì, c'era solo lui.
Domanda: senza conoscere gli impianti.
Risposta: sì.
Domanda: era responsabile anche dell'antincendio, M.R. vittima infortunio ThyssenKrupp quella notte?
Risposta: sì, come ho detto prima c'era un solo capoturno per tutto lo stabilimento.

Riferisce in modo dettagliato anche il teste R.P. manutentore sentito all'udienza del 5 marzo 2009:
Domanda: al suo rientro ha trovato una situazione diversa rispetto a quella che aveva lasciato con riferimento soprattutto alla presenza di capi turno manutenzione e capi turno produzione?
Risposta: ho incontrato un mio vecchio capoturno era ancora in servizio C., che era il capoturno della mia squadra; mi fa "senti P. io a fine mese ho finito, o fine settimana" comunque erano gli ultimi giorni che lavorava "mi sono licenziato vado da un'altra parte" comunque non mi ha detto che sarebbe stato rimpiazzato da un altro capoturno, io dico "come, lavoriamo senza capo?"... "parrebbe di sì perché va via anche P. vanno via in diversi andrà via anche B. fra un po'-che era il mio capo servizio-"mi informò un po' e da lì capii che le cose non erano come prima, non potevano essere come prima perché c'era stata questa ristrutturazione aziendale, quindi capii subito che dovevo lavorare senza un

diretto capo elettrico, capii anche che le cose andavano male anche a livello di personale perché avevo guardato il servizio e c'era stata un'ulteriore riduzione di personale mentre prima fin quando avevo lavorato eravamo un certo numero adesso eravamo praticamente in due, io e il mio collega che non ero un elettricista era uno strumentista che nel nostro ambito lavorativo, diciamo così ha altre prerogative che non sono quelle proprie del campo elettrico".
...e ancora
Domanda: quindi diciamo che di tutte le figure preesistenti rimaneva solo il capoturno per la produzione?
Risposta: sì un capoturno di produzione per tutti i reparti.
Domanda: perché prima invece?
Risposta: prima alla produzione c'era un capoturno di produzione, al trattamento dove è successa la disgrazia c'era un altro capoturno, al finimento quando lavorava, perché il finimento non lavoravano tutti turni, c'era comunque un altro responsabile e dalla parte ma non sentiva c'era capoturno di manutenzione, questo fino ad agosto che ho lavorato, dopo le cose erano mutate.

E ancora riferisce sull'argomento il teste M.G. operaio sentito all'udienza del 19 marzo 2009:
Domanda: nel periodo in cui lei ha lavorato, parlo del periodo che va da giugno a luglio del 2007 in avanti fino all'infortunio di cui stiamo discutendo, lei ha rilevato che vi fossero diminuzioni nella manutenzione nella pulizia dello stabilimento o secondo lei andava tutto come prima?
Risposta: qualcosa sì perché venendo a mancare personale, venendo a mancare alcune figure è ovvio che si facevano i conti col personale che c'era a disposizione per cui le differenze era ovvio che potevano esserci perché non c'era più personale in abbondanza come c'era prima per cui magari qualche cosetta poteva venire tralasciata questo per dire che alcune figure cominciarono ad andar via e a non esserci più.

Riferisce poi, molto dettagliatamente sul tema anche il teste C.M. membro squadra antincendio sentito all'udienza del 5 marzo 2009:
Domanda: lei ha ravvisato negli ultimi tempi in cui lavorava presso l'azienda ThyssenKrupp il venir meno di professionalità dei suoi colleghi oppure di manutentori o capi turno o non si è accorto di nulla?
Risposta: sì anche avere un capoturno per tutta la fabbrica.
Domanda: quando c'era solo un capoturno?
Risposta: sarà stato settembre-ottobre...
Domanda: prima quanti ce n'erano invece?
Risposta: prima c'era il capoturno del finimento, il capoturno delle linee, il capoturno della laminazione, non so se c'era anche e sempre capoturno dei meccanici e degli elettricisti che era notte, comunque di giorno c'era anche il capoturno dei meccanici ed elettricisti, c'erano più capi turno, ognuno si guardava la sua zona, io M. l'ho avuto come capoturno all'imballo, lo conoscevo bene.
Domanda: erano venute meno anche altre persone? Erano ridotti i suoi colleghi, ce ne erano di meno?
Risposta: le squadre come gli elettricisti quando io sono entrato erano quattro persone, anche i meccanici erano due squadre da due persone, invece negli ultimi tempi c'era una squadra da due, quindi era stata già dimezzata …
Domanda: le faccio vedere solo un ultimo punto sempre del piano di emergenza ed evacuazione di cui abbiamo parlato prima, il punto 4.0, organizzazione e responsabilità, si dice come è composta la squadra di emergenza di primo intervento, si legge che è

formata da un capoturno manutenzione, uno o due addetti agli impianti ecologici, da uno a nove addetti manutenzione pronto intervento elettrici o meccanici. Le risulta che la sera del 6 dicembre 2007 vi fossero gli addetti cioè la squadra di emergenza? Lei prima ci ha detto che eravamo io e F.R. membro squadra antincendio.
Risposta: sì.

In particolare, riferisce in merito al venir meno dei capi turno manutenzione il teste C.R., l'ultimo dei capi turno manutenzione a lasciare l'azienda, sentito all'udienza del 17 marzo 2009, che ha dichiarato:
"ho dato le dimissioni i primi giorni di novembre, sono andato via il 26 novembre se non erro".
Domanda: quando lei ha dato le dimissioni c'erano ancora altri capi turno in servizio presso le ThyssenKrupp?
Risposta: credo di no, capoturno di manutenzione parla?...
Domanda: era l'ultimo rimasto?
Risposta: sì.
Domanda: e invece prima dell'ultimo periodo quanti capi turno manutenzione c'erano presso la ditta?
Risposta: ce n'erano quattro
Domanda: via via che i capi turno manutenzione davano le dimissioni venivano sostituiti nel loro ruolo?
Risposta: sì, c'era una sorta di sostituzione, ci sono state delle persone che erano sempre nell'ambito ma non sentivo che hanno appoggiato un attimino questa situazione.
Domanda: il ruolo e la funzione del capoturno manutenzione è stata rivestita da qualcun altro formalmente? Cioè al posto delle persone che andavano via era stata messa qualche altra persona…?
Risposta: non ricordo che hanno fatto dei nuovi capisquadra c'erano delle persone in manutenzione dei gestori che a seconda delle giornate e dei turni hanno cercato di occupare questo ruolo.
Domanda: di supplire?
Risposta: sì.

E con riferimento ai tempi e al periodo in cui sono venuti a mancare i capi turno manutenzione, cui era demandata la gestione dell'emergenza, il teste C.R. è molto preciso:
Domanda: fino quando eravate in quattro?
Risposta: eravamo in quattro penso fino a maggio-giugno.
Domanda: eravate organizzati in turni?
Risposta: si eravamo suddivisi uno per ogni turno, facevamo il ciclo continuo quindi uno per ogni turno.
Domanda: lei si ricorda quando sono andati via gli altri capoturno manutenzione?
Risposta: dunque sono andati via tra maggio e giugno, l'ultimo è andato via due settimane prima di me.
Domanda: si ricorda i nomi di queste persone?
Risposta: nell'ordine in cui sono andati via era P.G. e B.M.
Domanda: sono i due che sono andati via prima?
Risposta: sì, poi C.G. e io...

E ancora:
Domanda: un ultimo punto, lei prima ci ha detto che era rimasto l'ultimo capoturno manutenzione, perché gli altri erano andati via prima di lei, i suoi colleghi capoturno

manutenzione, oltre al venir meno dei capoturno manutenzione c'erano stati altri segnali, o meglio, altre professionalità erano venute a mancare in azienda, lei aveva avvisato o avvertito un calo di attenzione da parte dell'azienda per manutenzione pulizia … nell'ultimo periodo in cui ha lavorato?
Risposta: sì, purtroppo l'azienda ha dichiarato chiusura quindi tutte le persone che avevano la possibilità di trovare un altro posto di lavoro se ne andavano.
Domanda: a partire da quando?
Risposta: le prime persone a lasciare il posto di lavoro sono andate dal maggio-giugno in poi, quando l'azienda ha dichiarato la chiusura ufficialmente.
Domanda: queste persone venivano rimpiazzate oppure no? Lei ci ha già detto dei capi turno manutenzione ma le altre persone, gli addetti alla manutenzione, lei era il capoturno aveva delle persone che erano addetti alla manutenzione, per esempio queste persone sono diminuite nel corso dell'ultimo periodo?
Risposta: sì, negli ultimi mesi sono diminuite.
Domanda: può dire quanti erano prima e quanti erano dopo e come sono diminuite?
Risposta: a regime eravamo cinque elettricisti e quattro meccanici come pronto intervento, tutta la squadra.
Domanda: quindi per ogni turno?
Risposta: per ogni turno c'erano cinque elettricisti e quattro meccanici.
Domanda: e poi che cosa è successo?
Risposta: poi man mano che le persone trovavano lavoro andavano via e non tutte venivano rimpiazzate.
Domanda: quindi quando lei è andato via a novembre 2007, quante persone c'erano? Quanti elettricisti e quanti meccanici c'erano? C'erano ancora nel suo turno?
Risposta: sì, se non ricordo male c'erano due elettricisti e uno o due meccanici...
Domanda: lei sta parlando della sua squadra o in generale?
Risposta: poi ultimamente anche altre squadre quindi per me non è più facile localizzare le persone della squadra.
Domanda: perché ultimamente cambiavano?
Risposta: sì, c'era un po' di turnover.
Domanda: come facevate a coprire turni? quando c'era solo lei come capoturno manutenzione, lei per un periodo è rimasto l'unico, come faceva a coprire tutti turni di lavoro?...
Risposta: in quelle due settimane in una delle due ho fatto la notte, l'ultima settimana di lavoro ho fatto il turno di notte e di giorno c'erano altri personaggi della manutenzione.
Domanda: ma non c'era capoturno?
Risposta: no, questi facevano le veci del capoturno, erano personaggi comunque della manutenzione che rivestivano questo ruolo.

E ancora:
Domanda: lei aveva anche detto: "mi chiedevo come mai non chiudessero lo stabilimento".
Risposta: sì, le condizioni erano intuibili su tante cose.
Domanda: cioè? Ci spieghi cosa vuol dire. Lei ha detto adesso: "Le condizioni erano intuibili" di che cosa sta parlando?
Risposta: di come si svolgeva il lavoro, del fatto che nell'ultimo periodo c'erano poche persone, c'era l'organico scarso sugli impianti in manutenzione, in merito a questo sicuro.
Domanda: in merito questo cosa?
Risposta: in merito al fatto che c'erano poche persone, l'organico era insufficiente per gestire un impianto così, uno stabilimento così grosso, quindi se si visionavano i numeri,

se si vedevano gli organici era difficile pensare che tutto potesse andare così bene, in merito questo punto.

E ancora:
Domanda: le faccio una contestazione in merito a quanto lei aveva detto nel suo verbale del 1 febbraio 2008, lei ha detto: "ultimamente la mancanza di personale faceva sì che non si poteva abbandonare il posto di lavoro, se mancava il primo addetto si doveva fermare il primo addetto smontante, succedeva anche per il capoturno manutenzione, se io smontavo alle 22 e non arrivava il mio collega mi dovevo fermare senza che nessuno autorizzasse lo straordinario, questa era una disposizione aziendale", adesso che gliel'ho letto ricorda un pochino meglio la situazione?
Risposta: sì, era così.
Domanda: quindi era una disposizione aziendale?
Risposta: si c'era stato detto di fare così.
... omissis...
Risposta: ultimamente succedeva più frequentemente, nel senso che in passato quando gli organici erano a posto succedeva raramente di dover obbligare qualcuno a fermarsi oltre le otto ore di lavoro, ultimamente succedeva perché le persone erano poche.

Riferisce ancora su quest'ultimo punto, ossia in merito al venir meno dei capi turno manutenzione, il teste B.R. responsabile manutenzione sentito all'udienza del 21 aprile 2009, ha dichiarato:
Risposta: in un primo periodo, i gestori di manutenzione hanno fatto anche da capi turno e hanno ricevuto un minimo di formazione necessaria perché, giustamente, si è posto il problema di coordinare, tra le altre cose, la squadra di emergenza. Arrivati ad un certo punto, praticamente tutta la palla è passata ai capi turno di produzione. Tutto il coordinamento passato ai capi turno di produzione.
Domanda: questo quando?
Risposta: non posso rispondere esattamente a questa domanda, ma siamo dopo l'estate.
Domanda: quando sono andati via i capi turno manutenzione, oppure quando c'erano ancora i capi turno manutenzione?
Risposta: nella fase di transizione i gestori di manutenzione facevano anche da capoturno.
Domanda: quindi lei dice "prima c'erano i capi turno manutenzione, o sono andati via e sono subentrati, al loro posto, i gestori di manutenzione, poi l'incarico è passato ai capi turno produzione"?
Risposta: sì, in un passaggio che è durato qualche mese, ma il discorso è questo".

E ancora:
Domanda: va bene. Senta, per il coordinamento della squadra antincendio, che spettava ai capiturno, quando sono andati via i capiturno come si è regolata l'azienda?
Risposta: la responsabilità è passata al capoturno di produzione, che doveva coordinare anche i manutentori in turno.
Domanda: quindi coordinava tutti i manutentori?
Risposta: praticamente. Diciamo che a livello interno avevamo un po' ricreato la figura del primo di squadra, che era la persona più esperta. Fermo restando che le professionalità, volere o volare, in un momento come quello chi aveva maggiore professionalità è andato via per primo. Ha trovato più facilmente un altro posto di lavoro. Quindi diciamo che la persona tecnicamente più valida rimasta all'interno della squadra faceva da coordinatore della squadra e faceva riferimento al capoturno di produzione. Era una cosa che c'eravamo creati noi internamente per far funzionare il sistema. In qualche modo funzionava.

Riferisce ancora il teste B.R. responsabile manutenzione all'udienza del 28 aprile 2009:
Domanda: in ogni caso le risulta che da giugno il personale che lei coordinava fosse diminuito? Da giugno 2007 in poi?
Risposta: sicuramente. È diminuito se non altro perché insomma la gente trovava sempre altri posti di lavoro e si licenziava.
Domanda: certo. È vero che lei prima di giugno coordinava quattro capi turno di manutenzione?
Risposta: confermo.
Domanda: è vero che a questi capi turno di manutenzione era affidato il coordinamento della squadra di emergenza?
Risposta: confermo.
Domanda: ed è vero che lei circa 15 giorni prima dell'incendio è rimasto totalmente senza capi turno di manutenzione da coordinare?
Risposta: ero senza capi turno, è rimasto solo il responsabile della manutenzione meccanica che comunque faceva il turno centrale.
Domanda: ed è vero che da cinque manutentori elettrici è passato a coordinarne tre?
Risposta: come ho detto l'altra volta se ben ricordo sì, erano rimasti in tre.
Domanda: ed è vero che da quattro manutentori meccanici e passato a coordinarne due?
Risposta: sì, come ho detto l'altra volta se ben ricordo ne erano rimasti due...
Domanda: quindi 15 giorni prima dell'incendio non ci sono più stati capi turno di manutenzione, ed è vero che sono stati sostituiti da un solo capoturno di produzione operante su tutto il turno?
Risposta: sì, è esatto. Infatti nel turno di produzione faceva anche da referente per i manutentori, chiaramente in mia assenza.
Domanda: ed è vero che a questo capoturno di produzione rimasto da solo è stato affidato il coordinamento della squadra di emergenza?
Risposta: sì.
Domanda: lei ricorda che questo capoturno che era uno solo per il suo turno abbia fatto formazione in quei 15 giorni? In quei 15 giorni, non prima, in quei 15 giorni vorrei sapere.
Risposta: in quei 15 giorni non ricordo.

Anche l'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp, nell'interrogatorio reso all'udienza del 6 ottobre 2009, era poco informato sulla formazione eventualmente ricevuta da M.R. vittima infortunio ThyssenKrupp, ed ha infatti dichiarato: "*io non sapevo, in quel momento, se M.R. avesse fatto oppure no i corsi di formazione*".

In merito alla formazione dei capi turno produzione cui erano stati affidati negli ultimi 15 giorni prima dell'infortunio i compiti dei capi turno manutenzione, ivi compreso il coordinamento della squadra di emergenza, riferisce dettagliatamente il teste A.S. capoturno decapaggio sentito all'udienza del 14 luglio 2009:
Risposta: ... altri capoturno ma che non conoscevano per niente quello che era il reparto del trattamento e decapaggio, un capoturno era il capoturno del finimento, il povero R.M., l'altro era un capoturno della laminazione, ...
Domanda: quindi erano persone che non avevano mai operato su questi impianti?
Risposta: assolutamente, non hanno esperienza. Io mi ricordo che due giorni prima che andavo via, M. è venuto e mi dice: "mi spieghi un po' la linea". Ci siamo guardati un po' negli occhi, io mi auguro che abbia capito, perché l'esperienza che aveva maturato R.M. in quella fabbrica, nel suo posto di lavoro, nel suo reparto era un maestro, … però francamente mi ha detto: "mi spieghi l'impianto come funziona?" Io per quello che ho potuto, ho avuto sino a mezz'ora di tempo, abbiamo girato attorno alla linea 5, gli ho

spiegato qualcosa, poi mi hanno chiamato perché c'erano dei problemi sugli impianti, eravamo rimasti che all'indomani ci saremmo ritrovati, in realtà l'indomani stesso non ci siamo neanche ritrovati perché io ho avuto dei problemi di lavorazione e forse anche lui.

E ancora, sempre in merito alla mancanza di professionalità dei lavoratori che venivano mandati a sostituire i colleghi dimissionari, e all'improvvisazione cui erano costretti, riferisce il teste Z.M. primo addetto Skimpass sentito all'udienza del 14 luglio 2009:
Domanda: le risulta che ci fosse una maggior rotazione del personale nei vari impianti?
Risposta: assolutamente, oltre nell'impianto stesso, venivano mischiati lavoratori di altri reparti, cioè per esempio in un reparto tipo il trattamento veniva spostata gente nel reparto del finimento o viceversa, cosa che avevo fatto presente in quanto era praticamente insostenibile, visto che un lavoratore che non aveva mai visto una linea si ritrovava lavorare su questa...
Domanda: … c'è un lavoratore che faceva parte di questa squadra (n.d.r. di emergenza) che non aveva la preparazione necessaria e si sia lamentato di questo con lei?
Risposta: sì, è venuto direttamente da me a dirmi: "mi hanno messo a fare il vigile del fuoco e io non ho fatto il corso e non ho nessuna preparazione su questa base".
Domanda: ci può dire il nome di questo lavoratore?
Risposta: S.L..
Domanda: lei ha parlato con la direzione di questa situazione del S.L.?
Risposta: glielo avevo accennato ma mi fu risposto che purtroppo le persone erano quelle e che ci dovevamo aggiustare con quelle persone".

Riferisce anche il teste S.N. sentito all'udienza del 16 luglio 2009:
Domanda: ecco, ma numericamente c'erano sempre un numero di persone sufficienti o dovevano essere pescate...
Risposta: allora, il numero dovevano essere in cinque a lavorare, solo che eravamo sempre tre o quattro, poi si andava dal capoturno e si diceva: "capo oggi ci manca una persona" e il capo andava in giro nei reparti, il primo che trovava ce lo dava. Magari un giorno c'era l'analista, quello che faceva le analisi sulle linee, …, che veniva sulla linea a lavorare, giusto per attaccare la carta, per fare il gruista, per scaricare e caricare la linea, che affidamento potevi fare? Poteva succedere qualcosa.

E riferisce anche il teste S.G. elettricista che sentito all'udienza del 10 novembre 2009 ha dichiarato:
Domanda: come ha fatto a sapere (n.d.r. la sera dell'infortunio) che poi il capoturno a cui doveva fare riferimento era capoturno produzione?
Risposta: perché mi è stato detto, mi è stato detto da qualche collega.
Domanda: ma ha ricevuto una comunicazione ufficiale?
Risposta: no
Domanda: un ordine di servizio?
Risposta: no
Domanda: una riorganizzazione?
Risposta: no
Domanda: cioè l'ha saputo per sentito dire da qualche collega?
Risposta: sì

E ancora riferisce il teste L.A. ispettore di manutenzione sentito all'udienza del 26 febbraio 2010:
Domanda: poi è rientrato ad ottobre?
Risposta: sì

Domanda: e la situazione che ha trovato ad ottobre, dal punto di vista della lavorazione programmata, ci sono ancora state delle lavorazioni programmate fino al momento dell'incidente, che lei ricordi?
Risposta: sì, però sicuramente in calo, e comunque la situazione interna era sicuramente cambiata.
Domanda: in che senso?
Risposta: che parecchie figure nel frattempo, della manutenzione soprattutto, si erano licenziati, e quindi comunque venivano a mancare sempre più le conoscenze, e secondo me le competenze di alcune figure, fondamentali, per eseguire determinati lavori.

2.1.1 Conoscenza e consapevolezza della situazione da parte degli imputati

Infine, in merito al fatto che tale situazione, con particolare riferimento alla drastica riduzione del numero di dipendenti e al venir meno delle professionalità più qualificate, fosse perfettamente conosciuta non solo nello stabilimento di Torino ma anche in quello di Terni, si rileva in primo luogo come l'ufficio personale di Torino non fosse autonomo bensì dipendente da quello di Terni cui venivano inviati tutti i documenti relativi ad assunzioni, dimissioni e pensionamenti**.**
Tale circostanza è confermata dall'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp che nell'interrogatorio reso all'udienza del 6 ottobre 2009 ha dichiarato: "*per quanto riguarda la gestione del personale, l'ente personale che era poi il responsabile del personale che gestiva sia Terni che Torino, conosceva benissimo la situazione. Sapeva benissimo che il personale professionalizzato di manutenzione o capi turno di manutenzione man mano che trovavano un posto di lavoro, andavano via*".
Si osserva come il progetto e l'impegno di ricollocare presso altre aziende e comunque incentivare all'esodo - anche mediante pre-pensionamenti e offerte economiche quale incentivo alle dimissioni - i dipendenti dello stabilimento di Torino fosse, sin dall'inizio, parte integrante del progetto di chiusura dello stabilimento di Torino predisposto dai vertici aziendali, e presentato pubblicamente proprio dall'imputato E.H. amministratore delegato il giorno 9 luglio 2007 a Roma.
Infine si rileva come le condizioni psicologiche in cui inevitabilmente versavano i lavoratori rimasti nello stabilimento di Torino, che stavano per perdere il lavoro e non avevano ancora trovato una nuova sistemazione, mentre vedevano i loro colleghi professionalmente più qualificati andare via facilmente, erano di per sé rivelatrici di un maggior rischio di infortuni.
È infatti noto a chiunque si interessi di sicurezza sul lavoro che gli infortuni accadono più frequentemente in condizioni di stress, e che i lavoratori sono più esposti quando il loro livello di concentrazione o di attenzione si abbassa. Ed è parimenti noto ai vertici dell'azienda che la componente umana giochi un ruolo importante tra le possibili cause di infortunio e anche di incendio: si cita ad esempio un articolo intitolato "*prevenire è meglio che spegnere*" del 12 luglio 2007 pubblicato sul sito internet della ThyssenKrupp ove viene riportato che "*l'incendio che nel 2006 ha gravemente danneggiato alcuni impianti dello stabilimento di Krefeld della ThyssenKrupp Nirosta, dimostra quanto sia serio sia il rischio di simili eventi all'interno di realtà come le nostre, dove le potenziali cause di incendio sono moltissime: da quelle elettriche (scintille, surriscaldamento di motori) alle esplosioni, fino alla distrazione umana (classico è l'esempio del mozzicone di sigaretta involontariamente gettato tra le sostanze infiammabili)*".
In una simile condizione (com'era senz'altro quella dello stabilimento di Torino) è necessario, da parte del datore di lavoro, intensificare l'impegno sul fronte della sicurezza, garantire il corretto funzionamento e la perfetta manutenzione e pulizia degli impianti produttivi e degli apprestamenti di sicurezza, adottare ulteriori misure di

prevenzione se necessarie, verificare puntualmente (e magari personalmente) la loro puntuale applicazione.
In altre parole occorre aumentare gli investimenti per manutenzione, pulizia e dispositivi di protezione, non mantenerli com'erano prima, e ancor meno ridurli! Del resto, l'obbligo per il datore di lavoro di adeguare la valutazione dei rischi (e il relativo documento) alla mutata situazione aziendale e alle mutate condizioni di svolgimento dell'attività lavorativa, è chiaramente previsto dalla legge (art. 4 comma 7 del D.Lgs. 626/94 e successivamente dal D.Lgs. 81/08 – art. 29 comma 3), e nel caso oggetto del presente processo è stato palesemente violato dall'imputato E.H. amministratore delegato. Ma su questo importantissimo aspetto torneremo oltre.

In merito alla riduzione del personale in forza presso lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino, e al conseguente e inevitabile venir meno negli ultimi tempi proprio delle professionalità più qualificate, la difesa degli imputati non ha sostanzialmente contestato alcunché. Del resto tale situazione era prevista e accettata dai vertici aziendali, essendo parte integrante del progetto di chiusura dello stabilimento di Torino.
Sul tema delle condizioni in cui versava lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino al momento della tragedia, la difesa ha invece concentrato le proprie argomentazioni sulla contestazione del fatto che fossero stati ridotti gli interventi di manutenzione e pulizia sulle linee, sostenendo che nulla era cambiato negli ultimi mesi, e soprattutto che non era diminuita l'attenzione né l'impegno economico per manutenzione e pulizia. Ciò che la difesa ha tentato di sottolineare, in particolare, è il fatto che benché fosse diminuita in quel periodo, la forza lavoro, erano diminuiti proporzionalmente anche gli impianti in funzione e la produzione, con la conseguenza che la situazione complessiva dello stabilimento manteneva i medesimi equilibri, e in sostanza era sempre la stessa.
Tale impostazione tuttavia non tiene conto di una importante circostanza, ovvero del fatto che il venir meno degli operai professionalmente più qualificati prima degli altri ha inevitabilmente alterato gli equilibri nell'azienda, facendo venir meno proprio quelle figure che fungevano da riferimento e che erano in grado di coordinare l'attività dei colleghi (e in particolare i capi turno manutenzione e i manutentori).
Inoltre, con specifico riferimento alla squadra di emergenza, e in generale al personale avente compiti o mansioni connesse alla sicurezza degli impianti e dei lavoratori, non si può certamente sostenere che con la diminuzione complessiva della forza lavoro e delle linee produttive in funzione si possano proporzionalmente ridurre le persone adibite a tali servizi. È infatti evidente che se si verifica una situazione di emergenza essa è tale a prescindere dal numero di persone in quel momento impiegate nell'azienda, e a prescindere dal numero di linee produttive in funzione e richiede l'impiego di mezzi e personale adeguati, che non possono dunque subire riduzioni né improvvisazioni di sorta. Altrimenti il rischio è che succeda ciò che è accaduto la notte del 6 dicembre del 2007, quando la squadra “ecologia” incaricata del primo intervento di emergenza era composta da due persone, F.R. e P.M.. Quest’ultimo era del tutto privo di formazione ed di esperienza specifica in materia di incendi, e il coordinatore responsabile della gestione dell'emergenza era un capoturno produzione (M.R. che era stato investito dell'incarico solo il giorno prima, e non aveva ricevuto la minima informazione o formazione sui propri compiti e sui rischi connessi. Infine, come si è già detto, il venir meno di numerose figure professionali in un breve lasso di tempo ha comportato il trasferimento ad altre mansioni di molti dei lavoratori rimasti in servizio, e tale cambio di attività è avvenuto dall'oggi al domani e senza alcuna preventiva preparazione o formazione, con conseguenti inevitabili ricadute sull'applicazione delle corrette procedure di lavoro e maggiori rischi di infortuni per tutti.
Il CT della difesa, Prof. B.V., ha addirittura sostenuto che le condizioni dello stabilimento di Torino erano normali per un’acciaieria, e a domanda del PM che gli chiedeva se avesse

visto le fotografie scattate dai tecnici dell'ASL, ha risposto ironizzando sul fatto che i parametri di valutazione di un magistrato forse non sono gli stessi di chi conosce l'ambiente industriale e soprattutto quello dell'acciaieria. Ma tale impostazione contrasta con le evidenze processuali. Le pessime condizioni di manutenzione, pulizia e sicurezza in cui versava lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino all'epoca dell'infortunio sono, infatti, emerse in tutta la loro drammatica evidenza nel corso del lungo e approfondito giudizio dibattimentale che si è svolto davanti alla Corte d'Assise, e tutti noi ne siamo divenuti testimoni attraverso la voce dei lavoratori che le hanno vissute.

2.2 Riduzione degli interventi di manutenzione e di pulizia sulle linee

Le condizioni di manutenzione pulizia dello stabilimento di Torino erano chiaramente sotto gli occhi degli imputati torinesi ma erano certamente note anche ad E.H. amministratore delegato.
Lo stesso imputato ha infatti dichiarato (deposizione del 4 novembre 2009):
Domanda: lei vigilava e verificava in qualche modo l'operato di S.R. direttore stabilimento di Torino in materia di sicurezza?
Risposta: ci telefonavamo regolarmente e una volta al mese mi recavo presso lo stabilimento di Torino e di conseguenza andavo a vedere sul posto i provvedimenti, il lavoro di S.R.
E ancora l'imputato dichiara:
Risposta: come ho già detto mi incontravo con S.R. direttore stabilimento di Torino una volta, a volte, due volte al mese qui a Torino; inoltre abbiamo fatto qui a Torino dei meeting riguardo a singoli settori, ai quali tra l'altro ha anche partecipato P.G. membro del Board ThyssenKrupp.
Domanda: P.G. l'altro imputato?
Risposta: sì. Dal momento che ho sempre cercato di farmi un'idea per me del lavoro dello stabilimento, cerco sempre personalmente di verificare la situazione dei fatti, ho avuto modo anche di consultare sia il S.R. direttore stabilimento di Torino che altri dipendenti dello stabilimento di Torino.
Domanda: ha seguito l'andamento degli infortuni sul lavoro?
Risposta: sì, ho con me anche un grafico che riproduce questo andamento, per il fatto che io seguivo questo andamento.
Domanda: ha seguito il numero degli incendi, piccoli e grandi, che si verificavano nello stabilimento di Torino?
Risposta: per quanto riguarda i piccoli incendi io non ero informato, riguardo agli incidenti grandi venivo informato da S.R. direttore stabilimento di Torino.

Ma l'imputato dichiara anche di aver visitato, per l'ultima volta lo stabilimento torinese nel settembre 2007:
Domanda: quando si è recato per l'ultima volta nello stabilimento di Torino?
Risposta: settembre del 2007
Domanda: come mai non è andato più, dal settembre del 2007 nello stabilimento di Torino?
Risposta: perché non avevo particolari esigenze, non avevo particolari necessità.
Domanda: il fatto che lo stabilimento fosse in fase di chiusura non l'hanno indotta ad andare più spesso durante i mesi finali di ottobre, novembre, dicembre, nello stabilimento di Torino?
Risposta: praticamente la produzione in quei mesi era ridotta a 7.000 tonnellate non c'era la necessità di visita e non erano presenti neanche più molti impianti, molte linee erano dismesse.

Domanda: la riduzione della produzione giustifica il fatto che non si vada a vedere lo stabilimento?
Risposta: come Presidente del Consiglio di Amministrazione io ero della convinzione di avere presso lo stabilimento di Torino dei buoni operai, collaboratori. Inoltre erano collaboratori come S.R. direttore stabilimento di Torino. Inoltre c'erano anche dei lavoratori di Terni che assistevano S.R.

Con la riduzione della produzione quindi il datore di lavoro cessa di visitare lo stabilimento torinese facendo affidamento sul fatto di avere a Torino dei "buoni operai, collaboratori". Questo in realtà dimostra che l'imputato seguiva e visitava lo stabilimento di Torino solo al fine di seguire la produzione, mentre la sicurezza era posta in secondo piano. Se così non fosse, è evidente che l'imputato avrebbe seguito lo stabilimento torinese con maggior attenzione rispetto al passato, proprio nella fase di dismissione quando le migliori professionalità avevano cominciato gradualmente a lasciare la ThyssenKrupp. Ma cosi non è stato, a conferma del fatto che l'unica cosa che realmente interessava il nostro datore di lavoro era la produzione e non certo la sicurezza.

2.2.1 Venir meno della manutenzione programmata

La riduzione degli interventi di manutenzione, secondo quanto riferito dai numerosi testimoni sentiti l'udienza, si è manifestata in diversi modi, e in particolare con il venir meno della manutenzione programmata, e la riduzione degli interventi nei limiti delle riparazioni dei guasti che avrebbero potuto interrompere la produzione.
Ciò che veniva fatto era dunque soltanto quanto strettamente necessario per far funzionare gli impianti, e spesso si trattava di interventi provvisori o comunque precari, e non di riparazioni definitive e destinate a durare nel tempo. Inoltre, è emerso chiaramente dalle deposizioni testimoniali che in molti casi, negli ultimi tempi, su disposizione aziendale, venivano indicate come manutenzione programmata tutte le fermate di linea, e soprattutto quelle per interventi di riparazioni urgenti, e in tal modo si faceva apparire come se la manutenzione programmata si svolgesse regolarmente.

Riferisce in proposito il teste P.G. operaio, sentito all'udienza del 11 marzo 2009:
Domanda: da quando le era stata comunicata la decisione di chiudere le stabilimento, lei ha avuto modo di rilevare se vi sono state delle modifiche nel sistema di gestione della manutenzione della pulizia o nell'attenzione per i problemi legati alla sicurezza?
Risposta: diciamo che in merito la sicurezza all'interno dello stabilimento,… nel 2005 ha iniziato un decalage nei confronti della manutenzione.
Domanda: dal 2005?
Risposta: sì, con precisione dal 2005.
Domanda: lei però ha detto che secondo lei la manutenzione era ridotta sin dal 2005, come ha fatto ad accorgersene sa i motivi?
Risposta: perché essendo che io sono stato assunto come ho detto prima nel 1995, dal 1995 al 2005 la manutenzione sui vari impianti avveniva periodicamente cioè veniva chiamata manutenzione programmata, ovvero si programmava la manutenzione di determinati impianti e quindi nel momento in cui c'era il programma di manutenzione l'impianto veniva fermato per uno o due turni finché veniva messo tutto a posto dalla manutenzione. Nel 2005 a venire al 2007 invece questo non avveniva più, cioè non c'era più una sorta di manutenzione programmata dove si fermavano gli impianti, dove avveniva una manutenzione vera e propria ma avvenivano delle manutenzioni tampone, cioè ho il problema chiamo in manutenzione fermo lo risolvo e vado avanti.
Domanda: solo su richiesta quindi?

Risposta: esatto solo di fronte ad un mal funzionamento dello stesso impianto avveniva la manutenzione, veniva fatto sì di fermare l'impianto per metterlo a posto ma non c 'era più quella programmazione che facesse sì di seguire tutti gli impianti.
Domanda: quando c'era la manutenzione programmata ogni quanto tempo veniva fatta?
Risposta: una volta al mese, c'era proprio un piano di programmazione per ogni impianto; c'erano gli ispettori che giravano sugli impianti che rilevavano i vari problemi sugli impianti dopodiché con la scheda che avevano prodotto si programmava il fermo dell'impianto per poi intervenire.
Domanda: del fatto che non ci fosse più la manutenzione programmata e che gli interventi dovessero essere fatti solo su richiesta, vi era stata data qualche comunicazione, vi è stato spiegato il perché?
Risposta: no, che io sappia no.
Domanda: voi ve ne siete accorti dai fatti?
Risposta: esatto, ce ne siamo accorti dai fatti che avvenivano durante le varie lavorazioni; accadeva che, non lo so, se si guastava il mandrino di un impianto i lavoratori chiamavano in manutenzione: se il problema era un problema inerente a questioni idropneumatiche, lo risolveva il meccanico … e si andava avanti, ma comunque l'impianto non veniva mai fermato e la priorità era quella della produzione.

Riferisce in proposito il teste B.A. addetto linea sentito all'udienza del 3 marzo 2009:
Domanda: nel corso di questo periodo, lei ha notato qualche modifica nel sistema di gestione della manutenzione, della pulizia? Nell'attenzione sulla corretta manutenzione delle linee, oppure è stata costante? Sempre uguale?
Risposta: no, assolutamente; c'erano delle differenze enormi, soprattutto in prossimità della decisione di chiudere lo stabilimento, ce ne siamo resi conto... Forse anche la sensazione della chiusura dello stabilimento a noi è arrivata prima che ce lo comunicassero proprio per questo, per un'attenzione calata nei confronti delle manutenzioni, della pulizia degli impianti.

E ancora lo stesso teste:
Domanda: lei ricorda quando veniva eseguita la manutenzione programmata? Sia nelle fasi precedenti sia nell'ultimo periodo di gestione dello stabilimento.
Risposta: nelle fasi precedenti grosso modo una volta al mese veniva fatta bene e tutto ciò che c'era da fare si evinceva anche dai rapportini che come prima ho detto compilavano; … nell'ultimo periodo io non ricordo la stessa attenzione, ricordo spesso e volentieri che veniva definita manutenzione programmata anche altre tipologie di fermate, ci facevano inserire nel computer manutenzione programmata anche se in realtà non lo era.

Riferisce in proposito il teste A.A. ispettore di linea sentito all'udienza del 19 marzo 2009:
Domanda: lei ci ha riferito di essere ispettore di linea che il suo compito era quello di segnalare le anomalie che riscontrava; mediamente secondo la sua esperienza quanto tempo passava tra la segnalazione delle anomalie all'intervento?
Risposta: mediamente la segnalazione veniva fatta e la manutenzione veniva fatta ogni 20 giorni inizialmente, poi questi intervalli sono andati ad ampliarsi quindi si è arrivati anche a due mesi tra una manutenzione e l'altra; quindi aspettavamo quasi che cadesse a pezzi la linea.
Domanda: quindi è capitato che durante le sue segnalazioni degli interventi non venissero eseguiti?
Risposta: no, venivano fatti proprio in casi estremi.

Riferisce in proposito il teste C.R. caposquadra manutenzione, sentito all'udienza del 17 marzo 2009:
Domanda: come fa a dire che la manutenzione programmata era diminuita? Che c'era meno manutenzione, lei come ha fatto ad accorgersene?
Risposta: non è che me ne accorgessi, negli ultimi mesi si fermavano gli impianti nel momento che si preventivava un lavoro da fare, magari rispetto a periodi prima di questo periodo un po' duro si facevano delle programmate mensili quindi si fermava l'impianto e si faceva la manutenzione.
Domanda: invece poi dopo che cosa succedeva nell'ultimo periodo?
Risposta: nell'ultimo periodo si programmava il lavoro e si fermava l'impianto per fare quel tipo di lavoro lì.
Domanda: non ho capito la differenza tra il prima e il dopo.
Risposta: la differenza, la manutenzione programmata mensile erano delle programmate dove si faceva un intervento su tutta la linea. … generale.
Domanda: si fermava la linea e si faceva manutenzione su tutto si guardava tutto.
Risposta: ultimamente magari si focalizzava il problema e si fermava la linea per risolvere quel problema.
Domanda: un singolo intervento.
Risposta: sì singolo intervento di manutenzione concentrato su quel problema o su quel guasto.

Riferisce in proposito il teste M.R. addetto linea 5 sentito all'udienza del 17 marzo 2009:
Domanda: lei è al corrente del fatto che quando si ferma la linea è necessario imputare sui terminali del computer un'informazione?
Risposta: sì.
Domanda: che cosa bisogna imputare sui terminali del computer?
Risposta: dipende dal tipo di fermata, se il tipo di fermata era per guasto mettevamo guasto meccanico e nelle note spiegavamo il tipo di guasto che c'era stato.
Domanda: e se invece era manutenzione programmata?
Risposta: mettevamo manutenzione programmata.
Domanda: era sempre rispettata rigorosamente questa distinzione?
Risposta: no.
Domanda: cosa succedeva?
Risposta: capitava a volte un guasto in cui le ore di fermata erano anche sette, otto, nove ore e in quel caso lì magari ci facevano mettere manutenzione programmata.

Riferisce in proposito il teste A.S. capoturno decapaggio sentito all'udienza del 14 luglio 2009:
Risposta: gli ultimi tempi la manutenzione praticamente se ne faceva poca, perché? Perché molti guasti venivano segnati come ore di manutenzione, questo perché...
Domanda: venivano segnati come?
Risposta: come manutenzione programmata
Domanda: dove erano segnati?
Risposta: anche al computer. Quelle erano ore che venivano sottratte alla manutenzione programmata. A me veniva imposto di segnare quando c'era un guasto di 4 h, segnare 4 h di manutenzione programmata … alla fine del mese quelle ore venivano a mancare sulla manutenzione dell'impianto, questa è stata una cosa che mi hanno detto direttamente sia il direttore di stabilimento e sia il mio caporeparto.
…omissis…
Risposta: responsabile insieme al caporeparto che è dipendente direttamente da S.R. direttore stabilimento di Torino, io ho avuto l'input, di segnare delle ore come

manutenzione, anche se era un guasto. Alla fine ci siamo trovati purtroppo che il monte ore della manutenzione era troppo poco, i lavori venivano trascurati, si accavallavano.

Riferisce infine, con particolare riferimento al profilo della conoscenza e piena consapevolezza della situazione in capo agli S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP ThyssenKrupp, il teste Z.M. addetto impianto sentito all'udienza del 14 luglio 2009:
Domanda: senta quando lei è rientrato in azienda si è reso conto di un mutamento all'interno dello stabilimento, sotto il profilo della manutenzione e della pulizia?
Risposta: assolutamente sì, infatti lo feci anche molto presente,
molte volte, che ho trovato praticamente un'altra azienda, ho trovato cantieri aperti, impianti, come posso dire lasciati andare, completamente, tutti sporchi, con manutenzione che a sentir dire dagli altri miei colleghi era ormai lasciata andare
Domanda: lei ha fatto presente queste sue?
Risposta: subito.
Domanda: con chi ne ha parlato?
Risposta: sia con il capo del personale, sia con il direttore sia con l'RSPP, con tutti quanti.
Domanda: se può dirci i nomi delle persone di cui ha parlato?
Risposta: il capo del personale F.A., insieme a V.G. ufficio personale, S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP ThyssenKrupp.

2.2.2 Il quaderno in cabina elettrica

Ad ulteriore dimostrazione del fatto che gli interventi di manutenzione erano ridotti, negli ultimi tempi, alle riparazioni dei guasti strettamente necessarie per poter riprendere il lavoro e non interrompere la produzione, abbiamo anche le annotazioni relative agli interventi di tipo elettrico sulla linea 5, scritte a mano su un quaderno che veniva conservato all'interno della cabina elettrica.
Su tale quaderno (rimasto in sequestro presso la cabina elettrica per tutta la durata del processo e successivamente trasferito nel fascicolo della Corte unitamente agli schemi elettrici della linea 5) vediamo che sino al mese di luglio 2007 ad ogni annotazione relativa ad interventi "provvisori" oppure interventi che escludevano il funzionamento di fotocellule o sistemi di sicurezza in generale corrispondeva a breve distanza di tempo l'annotazione dell'intervento di riparazione definitiva o ripristino della situazione di corretto funzionamento del dispositivo, cosa che dopo il mese di luglio 2007 non accade più.
A quanto si legge nel quaderno risulta infatti che gli interventi che disattivavano i sistemi o i dispositivi di sicurezza per consentire il funzionamento degli impianti anche in presenza di guasti, anziché essere soltanto "provvisori", diventavano definitivi perché non veniva più ripristinata la situazione di corretto funzionamento dei dispositivi.
Un esempio di tale situazione è dato proprio dalla fotocellula per la quale la sera dell'infortunio era stato richiesto l'intervento degli elettricisti: pur non influenzando in alcun modo la dinamica dell'infortunio, si osserva infatti come la stessa fosse guasta fin dai turni di lavoro precedenti e che non fosse stata riparata ma soltanto messa in condizione di non bloccare il funzionamento della linea.

2.2.3 Perdite d'olio da circuiti oleodinamici e flessibili fessurati

La riduzione degli interventi manutentivi sugli impianti dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, di cui si è parlato fino ad ora, ha avuto gravi conseguenze. La principale, e soprattutto la più importante ai fini del presente giudizio in quanto strettamente connessa alla dinamica dell'incendio e del conseguente infortunio, è la consistente perdita di olio dai tubi flessibili dei circuiti oleodinamici. Olio che, accumulandosi nelle vasche

sottostanti gli impianti insieme alla carta che non veniva più rimossa a causa della riduzione degli interventi di pulizia di cui si parlerà più diffusamente oltre, aumentava in modo significativo il rischio di incendio ed ha costituito, nel caso di specie, una delle principali cause della tragedia.
Il rischio generato dal ristagno di carta e olio era ben noto in azienda.
A questo proposito si evidenzia che il manuale di uso e manutenzione della linea LAF 4 di Terni (concettualmente simile alla linea 5 di Torino) evidenzia alla voce "rischio di incendio": *"poiché la linea compie lavorazioni che prevedono l'uso di carta (a volte anche intrisa di olio di laminazione) e di fluidi idraulici, durante le fasi di lavorazione potrebbero prodursi sostanze che favoriscono l'innescarsi di un incendio. Eventuali perdite di olio, che possono verificarsi durante le fasi di manutenzione o in caso di rotture di componenti, costituiscono rischio residuo di incendio e dovranno pertanto essere eliminate alla loro formazione per non costituire ristagni pericolosi. Per questi motivi, l'utilizzatore deve predisporre adatti sistemi antincendio per il rischio residuo dovuto allo svilupparsi dei incendio, deve istruire adeguatamente operatori e manutentori al riguardo e accertarsi che le istruzioni impartite siano state recepite".*

La scarsa manutenzione dei tubi flessibili dei circuiti oleodinamici, con la conseguente fessurazione e comunque minore resistenza degli stessi, non costituiva un pericolo soltanto in relazione alle perdite di olio e dunque all'aumento di combustibile in caso di incendio, ma anche e soprattutto in relazione alla possibilità che l'olio ivi contenuto potesse fuoriuscire ad elevata pressione dal tubo eventualmente rotto, sfilato dal giunto di raccordo (come accaduto nel caso di specie) o anche soltanto fessurato. La probabilità del realizzarsi di una tale circostanza era senz'altro significativa, oltre che ampiamente prevedibile, atteso che viene presa in considerazione già nella presentazione predisposta da L.C. ex ASPP dello stabilimento ThyssenKrupp torinese per la visita di B.A. AXA assicurazioni del 12 e 13 aprile 2007. In tale documento il rischio che l'incendio si propaghi a causa della combustione/rottura delle tubazioni dei manicotti è evidenziato con chiarezza quale problema generale, e anche se nella presentazione L.C. esamina specifiche aree delle linee (per la linea 5 si riferisce solo alla sala oli e alla saldatrice), il pericolo connesso alla fuoriuscita di olio in pressione dai circuiti oleodinamici in caso di rottura è evidentemente presente per tutti i circuiti oleodinamici dello stabilimento.
La probabilità di incendio a causa della fuoriuscita di olio dagli impianti in pressione era non solo significativa, ma anche ampiamente prevedibile, atteso che viene poi presa in considerazione, sebbene in ritardo e dopo i tragici eventi del 6 dicembre 2007, nel documento di valutazione del rischio incendio *"criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"*, revisione giugno 2009, relativo al laminatoio a caldo. In questo documento, a pagina 28, la perdita di olio idraulico per rottura dei flessibili ad alta pressione viene considerata una "*fonte di innesco*".
Stessa indicazione è contenuta nel documento di valutazione del rischio incendio *"criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"*, revisione settembre 2008, relativo all'area PIX.
Sul fatto che nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino vi fossero consistenti perdite di olio dai circuiti oleodinamici è stata fornita in dibattimento ampia prova documentale e testimoniale.
Riferisce in proposito il teste F.F. capo squadra dei Vigili del Fuoco sentito all'udienza del 9 giugno 2009: "Viene fuori che da un archivio elettronico, un database che era all'interno dell'azienda il consumo di olio che viene stabilito va da 8 a 10 tonnellate al mese. In questo caso noi ci siamo un po'preoccupati, per il semplice fatto che questi qui sono degli impianti a circuito chiuso. A circuito chiuso significa che non ci deve essere perdita o potrebbe esserci un lieve rabbocco…"

Dunque, il consumo di olio di cui parla il capo squadra dei Vigili del Fuoco F.F., quantificato approssimativamente in 8-10 tonnellate al mese, è tutto da attribuire a perdite del circuito oleodinamico.
Il dato quantitativo preciso relativo al consumo di olio per "rabbocchi" emerge poi chiaramente dal documento consegnato in data 7 febbraio 2008 dal teste R.S. manutentore al PM, che indica il consumo per i mesi da gennaio a novembre 2007 rispettivamente in Kg 13.000, 9.000, 7.000, 13.160, 11.000, 13.060, 0, 0, 1.000, 1.000 e 6.030.

Spiega poi il teste R.S. manutentore, sentito all'udienza del 1 dicembre 2009:
Domanda: partiamo da quest'ultimo punto. Il consumo d'olio, l'olio di cui stiamo parlando, quello che era in questa vasca dalla quale si attingeva per i rabbocchi è solo olio dei circuiti oleodinamici?
Risposta: sì.
Domanda: i circuiti oleodinamici sono dei circuiti chiusi?
Risposta: sì.
Domanda: che consumano olio per funzionare?
Risposta: teoricamente no.
Domanda: quindi l'olio che viene rabboccato nei circuiti è solo olio disperso per perdite?
Risposta: disperso perché ci possono essere delle perdite. Negli impianti oleodinamici possono esserci delle perdite dovute a varie problematiche.
Domanda: questo volevo capire, cioè non è che è un olio da consumo normale?
Risposta: no.
Domanda: È tutto olio che viene aggiunto qualunque sia il consumo di olio nello stabilimento per rimediare a delle perdite?
Risposta: certo!

In merito alle perdite di olio dai circuiti oleodinamici riferisce anche il teste M.A. addetto linea 5, sentito all'udienza del 17 marzo 2009:
Domanda: le perdite di olio le segnalavate?
Risposta: sì però praticamente oramai era inutile perché tanto non venivano mai messe a posto perché … l'allarme sul computer ci segnala sempre l'allarme di minimo livello olio della centralina sotto la linea, quindi cosa succedeva? Ogni volta dovevi andare sotto e caricare.
Domanda: caricavate quindi la centralina immettendo nuovo olio?
Risposta: sì però in teoria essendo una cosa di riciclo non si dovrebbe, se continua a segnalare è evidente che ci sia una perdita o più perdite.
Domanda: intervenivate direttamente voi come addetti linea a fare questi rabbocchi o arrivava qualcuno dalla manutenzione?
Risposta: no andavamo noi perché bastava solo aprire una leva e schiacciare un tasto.

E ancora:
Domanda: ricorda la presenza di una tettoia di plastica a livello dell'aspo 2?
Risposta: sì.
Domanda: a che cosa serviva questa tettoia?
Risposta: a coprire l'olio che colava dall'aspo 1 o dal materiale per evitare che ci cadeva in testa.

E anche il teste B.A. addetto linea sentito all'udienza del 3 marzo 2009, che, parlando specificamente della linea 5, riferisce:

Domanda: veniamo un attimo sulle perdite dell'olio, dei circuiti oleodinamici, c'erano delle perdite di olio?
Risposta: visivamente non glielo so dire, sicuramente sì però perché negli ultimi mesi c'era un allarme costante di basso livello olio, per cui spesso e volentieri gli operatori della linea 5 scendevano sotto in centralina per caricare una centralina oleodinamica, questa era l'operazione che accadeva molto molto spesso.

E ancora, riferisce sulle perdite di olio dai circuiti oleodinamici il teste B.R. responsabile manutenzione sentito all'udienza del 28 aprile 2009:
Domanda: nel corso della sua attività ha avuto esperienze di rottura o di fessurazione di tubi dí circuiti olio-dinamici a pressione di 70-140 bar? Può quindi descrivere quello che succede e quali sono i rischi per la sicurezza in questi casi?
Risposta: beh, un certo numero di flessibili li ho fatti sostituire io perché vedevo insomma che cominciavano … a presentare qualche segno di screpolatura. È chiaro che da segni di screpolatura esterni considerando che il flessibile ha più calze metalliche che compongono la sua struttura meccanica, insomma da inizio di screpolature esterna al fatto che il flessibile scoppia o che comunque che comincia ad uscire olio ne passa.
Domanda: ma quindi la sostituzione lei la faceva solamente in base alla sua valutazione visiva o aveva un programma?
Risposta: i programmi di manutenzione programmata erano gestiti dai gestori di manutenzione, è chiaro che se per qualche strana ragione un flessibile cedeva a metà della sua vita doveva essere sostituito a metà della sua vita, - però l'unico modo a questo punto per capire che il flessibile andava sostituito era vederlo, e quindi c'erano gli Ispettori, c'erano gli stessi manutentori che facendo interventi li guardavano. Io stesso insomma se andavo a fare un qualcosa o anche solo a fare un giro sugli impianti, chiaramente l'occhio lo mettevo. Se vedevo un qualcosa dicevo "ragazzi frena, frena". Io sinceramente lo facevo subito, anche se non è ancora da programmare, anche se a programma verrebbe più avanti.

Riferiscono in proposito anche il teste L.A. e il teste G.G., rispettivamente dirigente e ispettore dell'ASL TO1 Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (S.Pre.S.A.L.), sentiti all'udienza del 4 giugno 2009:
L.A.:"Poi c'e un altro aspetto dei tubi flessibili: sempre queste tubazioni presentavano delle perdite di olio e di trafilamento di olio".
G.G.: "Arriviamo alle centraline idrauliche, che sono quegli impianti destinati ad imprimere al fluido la trasmissione, l'energia, la potenza, la forza necessaria a trasmettere moto agli impianti. In questo caso i tubi flessibili - che sono questi rappresentati - sono visibilmente contaminati da olio e da polveri, ci sono trafilamenti da olio sulle parti di impianto …omissis… la complessità di questi tubi idraulici era in condizioni tali da non poter riconoscere eventuali marchi presenti, e sulle tubazioni non era affisso nessuno strumento come placchette, come cartelli indicatori, che potesse consentire di riconoscere la vetusta del manufatto. Quindi fornire gli elementi necessari e direi anche indispensabili per svolgere correttamente la manutenzione programmata. Tutto questo in base anche a quanto previsto dalle norme di tecnica, che prevedono espressamente la valutazione dell'anzianità del manufatto per la sua sostituzione periodica…"

E invero, nonostante l'evidente pericolosità e la potenzialità lesiva, nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino non esisteva alcuna procedura di controllo per lo stato di conservazione dei tubi flessibili dei circuiti oleodinamici, e anche per lo stabilimento di Terni tale procedura è stata adottata soltanto dopo l'infortunio del 6 dicembre 2007.

La procedura gestionale PRGQ-xxx REV.0 adottata in data 2 gennaio 2008 nell'ambito del sistema di gestione per la qualità, la sicurezza e l'ambiente dalla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni, intitolata "*Gestione dei flessibili ad uso oleodinamico*", prevede infatti - purtroppo, tragicamente, in ritardo - il censimento dei flessibili in funzione presso lo stabilimento di Terni, l'istituzione di un registro in cui annotare lo stato dei controlli e delle sostituzioni di ciascun flessibile in modo da monitorare per ogni flessibile in funzione lo stato di conservazione ed efficienza e soprattutto la definizione di termini massimi di durata e periodicità massime di sostituzione di ciascun tubo flessibile, indipendentemente dallo stato fisico di conservazione evidenziato dai controlli.
Lo scopo della procedura, dichiarato al primo punto della stessa, è "quello di definire le modalità di gestione dei flessibili ad uso oleodinamico onde evitare rotture che possono procurare danni a cose o persone".
Vi è dunque un'ennesima prova della piena consapevolezza, in ambito aziendale, dei pericoli connessi a rotture dei tubi flessibili del circuito oleodinamico, pericolo esteso all'incolumità delle persone.

2.2.4 Ulteriori esempi di carenze manutentive

Oltre a quanto sin qui detto, nel corso del dibattimento sono emersi ulteriori, e numerosi, esempi di carenze manutentive riscontrate dai lavoratori negli ultimi mesi di attività dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino. Tali carenze, che vanno dalle infiltrazioni di acqua dal tetto dei capannoni al telefono del pulpito principale della linea 5 da tempo non funzionante, contribuiscono ad illustrare una situazione generale di guasti che non venivano più riparati o su cui si interveniva provvisoriamente (con grande impiego di nastro adesivo) e in ritardo, e di mancanza di pezzi di ricambio con "recupero "degli stessi da altri macchinari. La conseguenza era evidentemente una maggiore pericolosità generalizzata dell'ambiente di lavoro, dal momento che l'utilizzo di pezzi di ricambio "riciclati" garantisce minore affidabilità e durata degli stessi.
Le testimonianze rese in udienza dai lavoratori raccontano efficacemente anche queste cose, e contribuiscono ad illustrare il quadro generale delle condizioni in cui versava lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino alla data del 6 dicembre 2007.

Riferisce in proposito il teste M.A. addetto linea 5, sentito all'udienza del 17 marzo 2009:
Domanda: ricorda infiltrazioni di acqua dal tetto?
Risposta: sì.
Domanda: vuole spiegare alla Corte se era pericolosa l'infiltrazione di acqua per che motivi?
Risposta: penso che sia pericolosa perché comunque se quando piove, piove su un cavo di corrente …
Domanda: ricorda la presenza di acqua nel pulpito centrale?
Risposta: sì bruciarono diversi monitor infatti.
Domanda: ricorda guasti di telefono all'interno del pulpito centrale?
Risposta: sì, la cornetta esattamente non funzionava.
Domanda: fu sostituita?
Risposta: no fino al giorno dell'incendio no non fu sostituita.

E osserva in proposito il consulente tecnico del Pubblico Ministero A.U, sentito all'udienza del 25 marzo 2009:
Domanda: il giorno dell'incidente, gli automatismi della linea 5, di fatto funzionavano tutti regolarmente?

Risposta: dunque, il giorno dell'incidente noi ci siamo soprattutto focalizzati sulla zona di ingresso della linea, che è quella che è stata coinvolta dall'evento. I sistemi che non funzionavano erano: il sistema che mi dava lettura della larghezza della bobina, sull'aspo… mi pare sull'aspo 1, era danneggiato da lungo tempo, quindi non poteva funzionare; sull'aspo 2, non era fisicamente danneggiato, ma comunque non era funzionante. Un altro elemento che era stato provvisoriamente sistemato per far sì che l'aspo 1 funzionasse, è quella fotocellula di cui tutti hanno parlato all'ingresso della linea. Questa fotocellula ha l'unico scopo di dire al sistema elettrico di controllo della linea, lì è un nastro in linea, e la linea può procedere. Ma era totalmente ininfluente ai fini dell'incidente che si è verificato, infatti da noi non è poi più stata menzionata perché non interessava l'evento.

Riferisce ancora il teste M.C., sentito all'udienza del 9 luglio 2009:
Domanda: ma torniamo alla manutenzione. Come avveniva in quel periodo, di cui sta parlando da ultimo, cioè del settembre in poi?
Risposta: la manutenzione in quel periodo ci faceva ridere perché praticamente tu chiamavi qualcuno perché c'era qualche problema , ci volevano ore, perché praticamente non c'era più nessuno in quel posto, i manutentori che avevano una certa professionalità sono stati i primi ad essere collocati in altre aziende quindi aspettavamo ore piuttosto che addirittura.., cioè passava il turno e non si presentava nessuno. Ricordo perfettamente che qualcuno di loro mi diceva "Qual è il problema?", dico "questo", "E che vengo a fare che in magazzino non ci sono i pezzi di ricambio!", più di una volta mi sono sentito dare questo tipo di risposte!
Domanda: venivano fatte riparazioni con pezzi impropri o di recupero?
Risposta: c'era scotch dappertutto.
Domanda: cosa vuol dire?
Risposta: pezzi di scotch, cioè anche il semplice lampione che illuminava sopra l'acciaio perché bisogna guardare che non ci siano delle bolle, delle macchie, delle cose, era tutto attaccato a scotch, c'era tantissimo scotch blu o telato dappertutto. Questo si vedeva normalmente ad occhio nudo.

E quindi… lo vedevano anche gli imputati, o lo avrebbero potuto vedere se fossero andati a guardare gli impianti!
Ma per questo bisognava visitare lo stabilimento…
Riferisce in proposito il teste R.P. ingegneria di manutenzione sentito all'udienza del 26 febbraio 2009:
Domanda: veniamo allora all'aspetto manutenzione, la manutenzione come era organizzata, all'interno, cioè le manutenzioni programmate, cioè quelle di pronto intervento, come erano gestite, prima del maggio – giugno del 2007, e successivamente?
Risposta: formalmente allo stesso modo, nel senso che la manutenzione programmata era prevista per una certa data, e poi nella realtà capitava spesso che una rottura dell'impianto poteva anticiparne il momento di esecuzione. Quindi quando possibile se erano già pronti tutti i materiali per poter fare la manutenzione programmata, si rompeva la macchina, e poi si faceva quel giorno lì, e poi non si faceva più a seguire. Devo dire che l'azienda ha sempre puntato, almeno a livello teorico sulle manutenzioni programmate, ma poi i guasti hanno sempre avuto la parte dominante, e quindi spesso si prolungava la fermata di un guasto per poi avere un più lungo orizzonte davanti prima del guasto successivo. E quindi l'intervento era alla fine più importante della programmazione, purtroppo.

E riferisce in proposito anche il teste della difesa D.A. ASPP, sentito all'udienza del 24 febbraio 2010, sul principio cui era improntata la manutenzione nell'azienda:

Risposta: …si sapeva che comunque alcuni organi si usuravano in determinati tempi e quindi erano un po' quelli a dettare le regole. Di fatto poi non è che fosse una regola fissa; la manutenzione la si faceva quando era necessario. Diciamo che il principio di applicazione della manutenzione era questo, l'usura delle parti in movimento.

2.2.5 Venir meno delle ispezioni di sicurezza

Oltre a quanto sin qui detto, sempre con riferimento alla carente manutenzione degli impianti, negli ultimi tempi pare fossero venute meno anche le ispezioni di linea, che erano state effettuate con regolarità fino alle dimissioni di L.C., e che avevano, tra l'altro, la finalità di individuare preventivamente e periodicamente malfunzionamenti, guasti, pericoli, e soprattutto carenze o problemi connessi alla sicurezza dei lavoratori. Esse rappresentavano un importante strumento per la gestione della sicurezza nello stabilimento di Torino, e sarebbero state molto utili proprio nell'ultimo periodo, quando l'ambiente e le condizioni di lavoro erano divenuti sempre più precari.
In particolare, secondo quanto previsto dal documento di valutazione dei rischi dell'azienda datato 1 febbraio 2006 le ispezioni per la sicurezza erano finalizzate ad "*avere una visione esterna, ad integrazione dei controlli che i capi operativi svolgono nella loro normale attività di verifica sulle condizioni di sicurezza e sul modo di operare dei lavoratori*", erano articolate su più livelli e avevano diverse periodicità. Esse riguardavano: "*in particolare, la verifica dell'esistenza di pratiche operative, la loro applicazione, il corretto modo di operare, l'uso dei dispositivi di protezione individuale, eventuali condizioni di rischio imminente degli impianti".* Gli obiettivi perseguiti erano quelli di: *"sistematizzare i controlli che si effettuano sugli impianti; garantire incontri sistematici dei capi con i propri lavoratori dipendenti; controllare le azioni comportamentali dei lavoratori; verificare le eventuali condizioni di pericolo imminente".*

In proposito, tra gli altri, riferisce il teste C.G. capoturno trattamento, che sentito all'udienza del 17 novembre 2009 ha riferito:
Domanda: quando non c'era più L.C. ASPP, queste ispezioni continuavano a farle?
Risposta: no.
Domanda: le ha più fatte nessuno?
Risposta: no, perché le facevo io, il capolinea e questo L.C insieme.
Domanda: poi invece non si sono più fatte?
Risposta: no.

Tale circostanza, che trova conferma documentale nell'assenza di verbali di ispezione delle linee successivi alle dimissioni di L.C. ASPP, è però smentita dal teste G.D. ASPP che all'udienza del 17 dicembre 2009 ha dichiarato:
Domanda: le ispezioni sugli impianti, quante ne ha fatte dopo che è andato via L.C. ASPP)?
Risposta: quante non mi ricordo, di numero.
Domanda: nell'ordine delle decine, delle unità, delle...
Risposta: eh, no, molte decine.
Domanda: molte decine?
Risposta: sì. va bene, una cosa che non facevo più era il fatto di documentarle.
Domanda: ecco, perché non le documentava più?
Risposta: avevo un po' di cose da fare, però in questo momento è una cosa che sembra semplice come compilare un foglio quando poi bisogna raccogliere le firme di più persone, e queste persone, tipo i capi turno, magari non ci sono più... Non ha più senso, è un foglio che rappresenta poco. È molto più importante verificare fisicamente che le cose

vadano, secondo me. Stessa cosa per la formazione. Non è più documentata tutta la formazione che ho fatto io.
Domanda: senta, però molti dei testi che abbiamo sentito in questo processo ci hanno detto che quando è andato via L.C. ASPP le ispezioni non si facevano più.
Risposta: no, si facevano.

Ma sul fatto che tali ispezioni si fossero effettivamente continuate a fare anche dopo le dimissioni di L.C., prove a sostegno delle dichiarazioni del teste G.D. ASPP in dibattimento non ce ne sono state.
E anche la attendibilità del teste G.D., e soprattutto la sua preparazione in materia di sicurezza sul lavoro, lasciano piuttosto a desiderare, basti pensare al fatto che il medesimo non ha esitato ad assumere l'incarico di responsabile del servizio prevenzione e protezione al posto dell'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp pur non avendone i requisiti tecnici e professionali, e soltanto dopo che i tecnici dell'ASL TO1 gliel'hanno fatto notare (ed hanno notificato all'amministratore delegato E.H. la relativa e specifica prescrizione) si e preoccupato di conoscere e conseguire i titoli necessari.
Si ricorda infatti che il teste G.D. ASPP era in possesso degli attestati cosiddetto modulo A e modulo B, ed era dunque abilitato a svolgere la funzione di addetto al servizio di prevenzione e protezione, mentre era sprovvisto dell'attestato cosiddetto modulo C, che abilita allo svolgimento di funzioni di responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
Per l'ottenimento degli attestati, che vengono rilasciati dopo la frequenza di appositi corsi, è necessario superare un esame finale, e pertanto il loro possesso dimostra non soltanto la frequenza del corso, ma anche, e soprattutto, l'avvenuto apprendimento delle nozioni ivi impartite, atteso che vi è una verifica finale dell'effettivo apprendimento. Il ruolo di addetto al servizio di prevenzione e protezione è ben diverso da quello di responsabile del servizio stesso, e ben diverso è il livello di preparazione richiesto alle diverse figure. Non si tratta dunque di formalità (come purtroppo talora vengono considerate da datori di lavoro poco attenti alla sicurezza dei propri dipendenti), bensì di requisiti sostanziali, attestanti il possesso di nozioni tecniche e normative indispensabili per il corretto svolgimento dell'attività di consulente del datore di lavoro in materia di sicurezza sul lavoro.

2.2.6 Minore pulizia, che è anche, di per sé, scarsa manutenzione

Un particolare e importante aspetto, indicativo della scarsa manutenzione dedicata agli impianti dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino nei mesi immediatamente precedenti l'infortunio del 6 dicembre 2007, è quello relativo alla minore pulizia degli impianti e delle linee.
E la pulizia è di fondamentale importanza anche per ridurre il rischio di incendio, posto che riducendo il possibile combustibile diminuisce necessariamente il carico di incendio. E infatti minore è la pulizia sulle linee maggiore è il rischio di incendio, sia sotto il profilo della probabilità che si sviluppi, sia sotto il profilo della probabilità che ne aumenti l'intensità e la durata.
Tale assunto è condiviso anche dal teste della difesa R.M. ex direttore dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, attualmente dipendente della sub-holding ThyssenKrupp Stainless con l'incarico specifico di coordinare il *working group* che si occupa del miglioramento dei sistemi di prevenzione incendi sulle linee di ricottura e decapaggio dell'intero gruppo che ha infatti dichiarato:
Risposta: naturalmente importante era anche l'aspetto comportamentale in quanto probabilmente già è noto,c'è un elevato uso di carta nelle linee di decapaggio, ed è

importante perché la carta è anche un carico d'incendio, ed è anche importante eliminarlo in miniera efficace dall'impianto.
Domanda: e quindi pulizia?
Risposta: sì, la pulizia è uno degli elementi importanti in una linea continua, per ridurre il rischio.

Come ha detto all'udienza del 9 giugno 2009 il teste F.F., capo squadra dei Vigili del Fuoco che si è occupato dell'ispezione congiunta dello stabilimento di Torino con i tecnici dell'ASL, la scarsa manutenzione si può evincere anche dalla pulizia, e la si vede soprattutto nelle parti nascoste dei macchinari il teste ha riferito che, passando sotto la linea 5 per cercare gli estintori da sottoporre a sequestro, aveva notato una situazione di sporcizia diffusa, indicativa di trascuratezza e scarsa manutenzione.
Ma nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, almeno negli ultimi tempi, non era evidentemente necessario cercare nelle parti nascoste degli impianti per accorgersi delle precarie condizioni di pulizia.
E infatti gli ispettori dell'ASL che si sono recati nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino nei giorni immediatamente successivi alla tragedia hanno riscontrato una situazione gravissima, non solo sotto il profilo della sicurezza degli impianti, ma anche sotto il profilo della pulizia.

Riferiscono in proposito il teste L.A. e il teste G.G., rispettivamente dirigente e ispettore dell'ASL TO1 servizio S.Pre.S.A.L., sentiti all'udienza del 4 giugno 2009:
L.A.: *"vi era presenza indebita di materiali infiammabili: accumuli di carta, stracci imbevuti di olio, solventi,rifiuti, foglie secche. Quindi presenza indebita di materiali infiammabili, aggravata questa condizione dalla presenza indebita di sorgenti di ignizione, tra le quali anche mozziconi di sigaretta*
...omissis…
A tratti le perdite sono assorbite con materiale incendiabile (segatura), utilizzato anche per assorbire degli sversamenti di olio in prossimità di un fusto presente nelle immediate vicinanze".
G.G., commentando le sue fotografie*: "questa documentazione comunque riguarda il punto tre del verbale, dove per pavimenti, superfici e attrezzature si contesta la presenza in modo pressoché ubiquitario di olio di impianti … Skinpass 62 pollici. Si osserva anche qui la presenza di oli e residui, alcuni residui di carta. Stesso impianto, altra posizione, documentato allagamento di olio delle parti inferiori a sistemi di trasmissione, fra l'altro, che sono due, questi tubi oleodinamici. Altro punto dell'impianto: una fossa sottostante, allagata da olio.*
Qui andiamo al deposito e distribuzione idrogeno. Nel rilievo si documentano alcuni cumuli di rami secchi, che costituiscono, cioè elevano il pericolo di innesco di incendi in un contesto notevolmente pericoloso perché si tratta del deposito di idrogeno compresso, che ha proprietà di facilissima infiammabilità ed esplosività …
Arriviamo all'impianto di produzione aria compressa. Qui sono i compressori, una vista generale, anche qui si documenta la presenza, su tutto il pavimento scivolosissimo, di olio, che è meglio rappresentata in questo rilievo circostante …
… linea 4 … come per esempio nel punto indicato con freccia, e stato assorbito con segatura. Tutto questo ha incremento il pericolo di innesco di incendi, cioè si sono usati materiali combustibili per assorbire un liquido combustibile".
E bisogna ricordare che tali osservazioni si riferiscono all'ispezione dello stabilimento effettuata nei giorni compresi tra l'11 e il 20 dicembre 2007, immediatamente dopo la pulizia straordinaria effettuata dalla impresa di pulizie l'8 dicembre!

Ricordiamo infatti che il teste M.G., titolare dell'impresa di pulizie, sentito all'udienza del 29 aprile 2009, ha riferito:
Domanda: immediatamente dopo l'infortunio del 6 dicembre, vi è stato richiesto di fare un intervento straordinario presso l'azienda?
Risposta: sì, subito il giorno dopo.
Domanda: e che cosa vi è stato chiesto di fare?
Risposta: mi è stato chiesto diciamo l'impiego della task force, passatemi il termine, mettere tutta l'azienda a disposizione, per pulire tutte le aree, sia in superficie che nei locali sottostanti a dove c'è il Sendzimir, dove c'è il BA, eccetera, per raccogliere e pulire tutte quello che potevano essere situazioni di presenza di perdita di stillicidi esistenti.
Domanda: In quale parte dello stabilimento, sono stati fatti?
Risposta: linea 1, 2, 3 e 4.
Domanda: cioè tutto lo stabilimento tranne la linea 5?
Risposta: sì.
È un argomento che merita qualche riflessione: viene infatti spontaneo chiedersi che situazione avrebbero trovato se non fosse stata fatta in fretta e furia, subito dopo l'incendio e l'infortunio mortale dei sette lavoratori sulla linea 5, questa pulizia straordinaria della restante parte dello stabilimento.

Riferisce in proposito anche il teste F.M., ex Direttore Regionale dei Vigili del Fuoco del Piemonte, sentito all'udienza del 16 marzo 2010:
Domanda: ha analizzato il rischio di incendio dovuto alla presenza di olio e di carta lungo la linea 5?
Risposta:c'è una prescrizione che è riportata proprio nel verbale del 21 giugno ed è una prescrizione molto importante, che riguarda la necessità di adottare i provvedimenti per togliere le perdite di olio.
…omissis…
Risposta: il parere. Sarebbe il verbale del 21 giugno 2007...
Risposta: in quel caso l'ispezione rilevò la presenza di oli. Faccio notare che chi fa l'ispezione, quando nota tracce di olio o cartacce o stracci, comunque nota dello sporco si arrabbia sempre dal punto di vista della sicurezza, perché è un indice molto grave di bassa attenzione nei riguardi nella sicurezza;

Quindi, quella prescrizione ha intanto questo significato, evidentemente è stato rilevato che c'era una situazione non ordinata, non pulita, quindi non tranquilla dal punto di vista della sicurezza e fu fatta questa prescrizione.

Riferisce ancora il teste B.A. addetto linea sentito all'udienza del 3 marzo 2009:
Domanda: l'attività di pulizia, lungo le linee, lungo i macchinari, veniva sempre svolta da imprese di pulizia esterne o a un certo punto anche qui ci sono state delle... Sono venuti meno gli interventi?
Risposta: un tempo ogni giorno c'era il passaggio dell'impresa di pulizia, nell'ultimo periodo molto spesso invece dovevamo pulire noi, però è ovvio che non potevamo farlo sempre, anche perché noi eravamo addetti alla linea, non alla pulizia. Il capo reparto, spesso anche il capo turno, ti chiedeva di pulire, anche se normalmente comunque, soprattutto nell'ultimo periodo, non avevamo praticamente un capo turno, comunque il capo turno era impegnato su tanti fronti che spesso lo decidevamo anche noi con un po' di autonomia;
... e ancora all'udienza del 5 marzo 2009:
Domanda: questo è importante, il capoturno che cosa vi diceva pulite, o vi dava delle informazioni.

Risposta: spesso le pulizie avvenivano con personale in straordinario; veniva fatta una vera e propria pulizia dei vari reparti.
Domanda: questo in vista delle ispezioni o era una cosa che si faceva periodicamente in modo normale?
Risposta: no purtroppo solo in vista delle ispezioni, le vere grandi pulizie venivano fatte solo ed esclusivamente in vista delle ispezioni.

Riferisce in proposito il teste M.G. addetto linea, sentito all'udienza del 19 marzo 2009:
Domanda: per quanto riguarda la pulizia invece dello stabilimento, le imprese esterne, la pulizia parliamo dell'olio sulle linee della carta avveniva ancora con regolarità nell'ultimo periodo?
Risposta: no, anche l'impresa era venuta meno, diciamo aveva ridotto anche il personale per cui non era più come una volta questa cosa qua, come qualche mese prima diciamo così.

Riferisce in proposito il teste S.F. addetto linea sentito all'udienza del 17 febbraio 2009:
Domanda: parliamo un po' della situazione della linea 5, ci diceva che lei ha lavorato, nell'ultimo periodo anche sulla linea 5, come era la situazione della linea 5? Era una linea in ordine?
Risposta: una linea comunque sporca, con tante chiazze d'olio e carta dappertutto.
Domanda: chi avrebbe dovuto rimuovere la carta?
Risposta: in teoria c'era una ditta esterna, adesso non ricordo la frequenza comunque veniva a svuotare sia i serbatoi di olio che c'erano sotto, puliva praticamente anche la pavimentazione. A volte quando non vedevamo nessuno, prendevamo la scopa e cominciavamo a pulire noi.
Domanda: pulivate con la linea ferma?
Risposta: no, capitava anche con la linea in movimento.
Domanda: questo chi ve lo diceva di pulire con...
Risposta: ci veniva detto dal capo
…omissis...
Domanda: lei parla di macchie d'olio, ma di che entità erano queste macchie d'olio? Che entità aveva questo olio?
Risposta: erano chiazze abbastanza consistenti, potevano essere perdite dei tubi o comunque olio di laminazione che veniva perso dai nastri, appena laminati.
…omissis…
Domanda: nel corso della sua attività lavorativa, lei è entrato nel 2004, ha notato un cambiamento da questo punto di vista? Dal punto di vista della regolarità del lavoro e della sicurezza? Tra il primo periodo di lavoro e l'ultimo?
Risposta: sì, un cambiamento enorme, manutenzione non si effettuava più, anche la ditta di pulizie se prima passava una volta al giorno, poi passava una, due volte a settimana massimo. Un cambiamento c'è stato, il capo turno manutenzione non c'era più, il cambiamento era palese, diciamo.
Domanda: in che senso? Di peggioramento o di...
Risposta: sì, in peggioramento, è andato a peggiorare.

Riferisce in proposito il teste M.A. addetto linea 5 sentito all'udienza del 17 marzo 2009:
Domanda: la pulizia della linea quindi sia della carta che dell'olio accumulatosi, da chi veniva svolta?
Risposta: quando arrivai io a lavorare sull'impianto fino a un annetto anche due anni prima della chiusura c'era la ditta (n.d.r. di pulizie) che veniva.
Domanda: con che frequenza veniva?

Risposta: quasi tutti i giorni, se non ricordo male tutti i giorni venivano col turno del mattino venivano e svolgevano la pulizia.
Domanda: fermavano il macchinario?
Risposta: no con il macchinario in movimento toglievano con l'aria da dietro soffiavano.
Domanda: avevano anche dei mezzi particolari per fare?
Risposta: per l'aspirazione di olio delle fosse avevano il camioncino di aspirazione di olio delle fosse.
Domanda: lei dice: "prima venivano tutti i giorni", poi ha notato qualcosa di diverso?
Risposta: sono spariti proprio.
Domanda: questa sparizione la fa risalire già a due anni prima o piano piano nel tempo?
Risposta: non ricordo.
Domanda: comunque a un certo punto.
Risposta: non sono più venuti.
Domanda: chi le faceva allora le pulizie della linea?
Risposta: noi.
…omissis…
Domanda: per pulire l'olio, lei diceva veniva la ditta col camioncino per aspirare, voi come facevate a fare questo lavoro? Pulire l'olio come facevate a farlo?
Risposta: noi non lo facevamo lo faceva questa ditta che arrivava col camioncino buttava giù il tubo dal piano linea e aspirava l'olio.
Domanda: e in assenza della ditta chi lo faceva questo lavoro?
Risposta: nessuno, l'aspo di uscita era l'ultimo aspo dove finisce la corsa del nastro era un lago.

Riferisce in proposito il teste A.S. capoturno decapaggio sentito all'udienza del 14 luglio 2009:
Risposta: comunque l'impresa di pulizia aveva la possibilità di andarla a cercare la mattina e far fare la pulizia lungo il reparto dove c'era olio, pozzanghere di olio e di carta, e venivano anche … (n.d.r. la ditta di pulizie) che ha un camion che aspira l'olio e quello che fa anche spurghi, quando vedevo che c'era anche molto olio nelle fosse lo chiamavo. L'ultimo anno il mio responsabile… mi ha chiamato e mi ha detto: "guarda che tu non sei più abilitato a chiamare … (n.d.r. la ditta di pulizie) perché abbiamo deciso di ridurre i costi…".
Domanda: io volevo chiederle una cosa con riguardo agli incendi, piccoli incendi che riuscivate a risolvere voi. Se ho compreso bene ultimamente erano diventati più frequenti?
Risposta: sì, erano subentrati, diciamo che da quando avevano tagliato le imprese di pulizia, la linea era un poco più lasciata sporca è logico che...
Domanda: quindi questi piccoli incendi erano più frequenti?
Risposta: sì
Domanda: la causa quale era?
Risposta: la causa era la cattiva manutenzione anche, perché le perdite d'olio c'erano sempre, la carta che si strappava incorporava altri problemi, perché bastava una scintilla e prendeva fuoco. Noi avevamo la saldatrice, che è una saldatrice a punti, quando si faceva roba spessa, lasciava andare delle scintille, perché doveva fondere due materiali sovrapposti,queste scintille una volta scappavano di qua, una volta di lì, se trovavano un innesco o qualcosa...
Domanda: le scintille ci sono sempre state, però trovavano un innesco
Risposta: c 'erano sempre state, però se la linea è pulita non succede niente.

Quindi tutti erano a conoscenza della ripetuta presenza di scintille, ovvero di un possibile innesco e in tale contesto emerge l'importanza della pulizia dell'ambiente di lavoro finalizzata ad evitare la presenza contemporanea di sostanze combustibili e dell'innesco.
Il cosiddetto "triangolo del fuoco" prevede infatti che per il verificarsi di un incendio siano presenti tre elementi: combustibile, comburente (aria), innesco. Noto che il comburente (aria) è sempre presente e, in questo caso, lo è spesso anche l'innesco, l'unico modo per evitare l'incendio è assicurare l'assenza di combustibile. E dunque curare la pulizia in particolare di olio e carta entrambi combustibili.
Riferisce in proposito il teste P.S. addetto linea, sentito all'udienza del 11 marzo 2009:
Domanda: incendi durante le operazioni di saldatura ne ricorda?
Risposta: durante la saldatura era normale che la carta prendesse fuoco perché comunque c'era la carta anche nelle fosse.
Domanda: questo come mai?
Risposta: carta unta, uno salda e le scintille vanno giù e prendono fuoco.
Domanda: la presenza di questa carta era normale?
Risposta: non era normale perché lì andava fatta una pulizia.
Domanda: quando andava fatta e da parte di chi?
Risposta: una volta c'era l'impresa di pulizia che puliva, ultimamente non c'era più.

Riferisce in proposito il teste S.N. addetto linea, sentito all'udienza del 16 luglio 2009
Domanda: ecco, l'altra cosa a cui si riferiva era il problema della carta che è peggiorato nell'ultimo periodo?
Risposta: la carta, è peggiorato, perché tutta la pulizia è peggiorata, perché noi avevamo tutti i giorni uno che veniva a scopare la linea 5, come altri reparti immagino e l'azienda ce lo ha tolto praticamente e noi tutti i giorni, all'inizio turno e fine turno, dovevamo pulire tutta la linea, e comunque già c'era gente che non aveva professione sulla linea, eravamo in pochi, dovevamo pure pulire e fare, palanchini e scope in mano...quindi si immagini un po' come si lavorava.

E persino il teste della difesa M.E., capo reparto delle linee di trattamento, sentito all'udienza del 17 dicembre 2009, ammette che negli ultimi tempi la situazione fosse diventata pericolosa per i problemi dovuti alla presenza di carta e di olio, e riferisce che:
"… il nostro problema degli ultimi tempi era un altro. Era il problema della carta …. La carta era un problema, perché cosa succedeva? Che la carta la devono togliere gli addetti in linea, però loro la toglievano e magari dopo due o tre rotoli c'era di nuovo"…omissis…
Tante volte venivano a dirlo a me e io dicevo: "Ragazzi, io lo dico, ma ditelo anche voi. Chiamate i responsabili della laminazione e ditelo". Perché dopo due rotoli di nuovo c'era questa carta. Perché si staccava la carta e andava a finire da tutte le parti. Si infilava in tutti i punti e diventava pericoloso.
…omissis…
Tante volte veniva ritolta, tante volte no, si andava avanti, si toglieva pezzo per pezzo e poi si aspettava il turno successivo perché la togliesse. Proprio per questo motivo, perché poi diventava complicato togliere la carta. Tante volte gli ho dato una mano anch'io a togliere la carta, perché non mi preoccupava del fatto di togliere o non togliere, non era un problema.
… omissis…
Capitavano dei giorni che succedeva parecchie volte. Infatti avvisavamo tutti, avvisavamo il signor C… Avvisavamo tutti
… omissis…
Sotto gli aspi c'era l'olio. C'era olio di trafilamento di sgocciolamento dei rotoli e c'erano gli oli che venivano fuori quando c'erano dei piccoli trafilamenti…"

Riferisce ancora sull'argomento il teste A.A. ispettore di linea, sentito all'udienza del 19 marzo 2009, che parla in particolare di come e con quali mezzi veniva fatta la pulizia dagli operai:
Domanda: lei ci diceva che c'erano degli sgoccioli d'olio, questi sgocciolii e queste pozze come venivano pulite se venivano pulite?
Risposta: l'impresa di pulizia puliva interveniva sul danno.
Domanda: come interveniva sulle chiazze d'olio? Aveva dei macchinari particolari l'impresa di pulizia?
Risposta: aveva i macchinari, veniva aspirato l'olio e pulito.
Domanda: con i mezzi che avevate voi sulle linee per cui immagino scope aria compressa, era possibile fare lo stesso tipo di pulizia?
Risposta: no, buttavamo solo la segatura.
Domanda: la segatura, questo è un argomento molto interessante, chi vi diceva di mettere la segatura? Ce l 'avevate a disposizione immagino non ve la portaste da casa l'avevate sulla linea.
Risposta: si andava a prenderla.
Domanda: ed erano state date delle indicazioni sul fatto.
Risposta: no, l'impresa di pulizia puliva in quel modo poi.
Domanda: era la stessa impresa di pulizia che adoperava segatura.
Risposta: la segatura asciugava e si puliva tutto con la scopa.

Dunque, la carenza di pulizia sugli impianti rappresentava oggettivamente un grave problema nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino. La già cospicua presenza di carta e di olio lungo le linee, che costituiva un importante carico di incendio, era cresciuta in modo consistente negli ultimi mesi, aumentando significativamente il rischio di incendio.
Tale circostanza avrebbe dovuto essere presa in considerazione nel documento di valutazione dei rischi, e in particolare nella valutazione del rischio incendio, elaborato dal datore di lavoro, e i documenti avrebbero dovuto essere costantemente aggiornati per essere adeguati alle mutate condizioni di esercizio dello stabilimento nella fase di dismissione. Al contrario, nel documento di valutazione dei rischi dello stabilimento di Torino (valutazione rischio incendio del 22 maggio 2007, la presenza di carta lungo le linee di produzione non viene neppure menzionata, al pari dell'olio, perché il documento non tiene conto delle reali condizioni di esercizio dello stabilimento, ma pare costruito "a tavolino" sulla fotografia di un ideale quanto irreale stabilimento perfetto, in cui tutto funziona in modo ottimale e dunque il rischio di incendio è ridotto al minimo.
E invero, se la notte del 6 dicembre 2007 sulla linea 5 non ci fossero stati residui di carta accumulati né perdite di olio raccolte nelle fosse e sul pavimento, o se ci fosse stato un sistema funzionante per la centratura del nastro o almeno i sensori di linea per controllarne lo sbandamento ed eventualmente correggerne la posizione ed evitare così il rischio di contatto con la carpenteria, non vi sarebbe stato alcun incendio… e nessun infortunio!
Purtroppo, però, c'era carta e c'era olio in abbondanza e il nastro ad un certo punto ha iniziato a strisciare contro la carpenteria metallica della linea ... con le conseguenze che abbiamo visto.
E questo è un dato di fatto incontestabile.

	Linea 5, Torino: presenza di carta sul tetto della saldatrice
	Linea 5, Torino: carta impressa sui rulli centratori a monte del carro di accumulo di ingresso e sul nastro in uscita dal carro verso la briglia 2
	Linea 5, Torino: carta impressa sui cilindri della briglia 2

Linea 5, Torino: carta impressa sul pavimento davanti ai forni

2.3 Prescrizioni ASL: i 116 punti

A questo punto della trattazione le condizioni dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino all'epoca dell'infortunio mortale oggetto del presente giudizio appaiono delineate con sufficiente chiarezza. Tuttavia, con particolare riferimento alle condizioni di sicurezza e alle violazioni della normativa di prevenzione infortuni, è oltremodo significativo il verbale di ispezione redatto dall'ASL TO1 nelle date 10, 12, 18 e 20 dicembre 2007, e ancor più il conseguente verbale contenente ben 116 punti di prescrizione, alcuni dei quali con più violazioni.

Gli ispettori del servizio prevenzione e sicurezza sul lavoro dell'ASL torinese, dopo aver ispezionato l'intero stabilimento ThyssenKrupp di Torino (con esclusione della sola linea 5 oggetto dell'infortunio, che era in sequestro) hanno infatti riscontrato numerosissime violazioni della normativa sulla sicurezza del lavoro, molte delle quali ripetute, e in gran parte connesse allo stato di progressivo abbandono degli impianti e al venir meno della necessaria manutenzione, cura e pulizia, e le hanno contestate all'amministratore delegato e datore di lavoro E. H.

Riassumendo il corposo verbale, si può dire che le violazioni rilevate riguardano innanzitutto aspetti relativi alla gestione dell'emergenza e alla valutazione dei rischi, con particolare riferimento alla carente valutazione del rischio incendio effettuata nel documento di valutazione dei rischi, all'inadeguatezza delle procedure di emergenza ed evacuazione, all'insufficiente formazione dei lavoratori adibiti alla gestione dell'emergenza e dell'antincendio (e all'omesso coordinamento tra i dipendenti ThyssenKrupp e quelli di altre aziende cui era demandata in parte la gestione dell'emergenza), nonché all'omesso aggiornamento del documento di valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione alla luce dei cambiamenti organizzativi e produttivi che si erano verificati in seguito alla comunicazione delle decisione di chiudere lo stabilimento e alle conseguenti mutate condizioni di esercizio nella fase di dismissione.

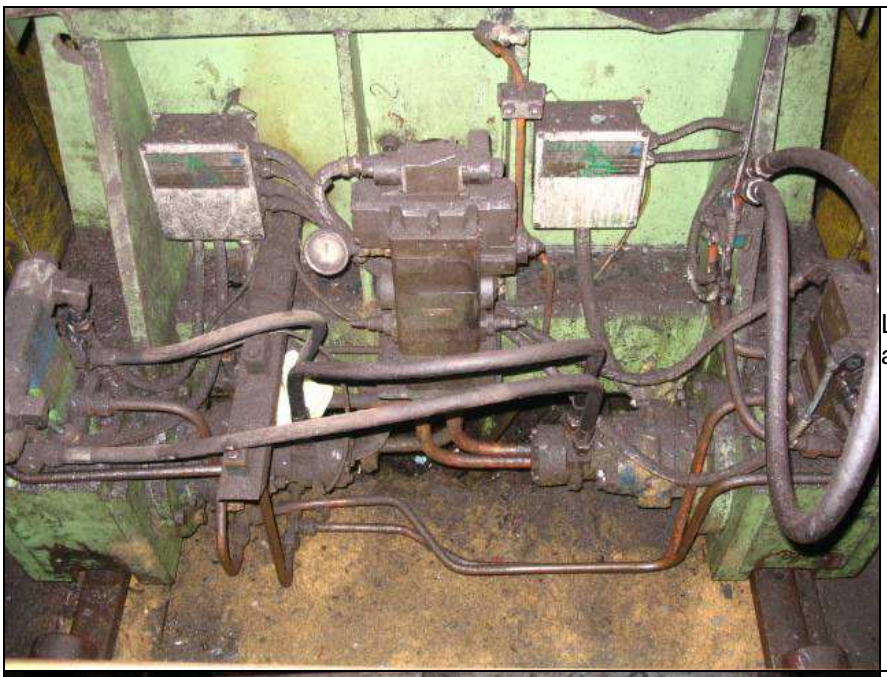
Inoltre, l'accertamento dei tecnici dell'ASL è stato mirato alle condizioni generali di sicurezza dello stabilimento e agli aspetti inerenti la manutenzione delle apparecchiature e degli impianti, con particolare attenzione agli aspetti relativi alla prevenzione incendi (questa parte dell'accertamento e le conseguenti prescrizioni sono stati effettuati insieme ai Vigili del Fuoco).

Ne è scaturito un quadro diffuso di carenze negli apprestamenti di sicurezza e nelle caratteristiche dei locali e degli impianti, che determinavano un elevato rischio di

infortunio. In particolare, secondo quanto riassunto dalla teste L.A. ispettore ASL all'udienza del 4 giugno 2009 *"il rischio era dovuto al fatto che vi erano parti pericolose di macchine accessibili al contatto dei lavoratori, quindi con rischio di afferramento e di schiacciamento dei lavoratori. Avevamo impianti e ambienti zone di lavoro con aperture esposte ad altezza superiore a due metri o aperture esposte a parti pericolose, prive di difesa rispetto al pericolo di caduta, quindi con un rischio di caduta dall'alto o entro cavità. Poi avevamo un elevato rischio di infortunio legato al carente stato di manutenzione degli impianti degli ambienti di lavoro degli impianti compresi i circuiti oleodinamici e le installazioni elettriche. Infatti gli articoli più contestati erano quelli che riguardavano la manutenzione degli impianti".*

Sono state inoltre rilevate perdite di olio da svariati e numerosi tubi flessibili e dalle centraline dei circuiti oleodinamici, quadri elettrici e parti dei circuiti elettrici (conduttori, interruttori, ecc.) danneggiati e privi delle necessarie indicazioni di caratteristiche e funzionamento, condizioni diffuse di scarsissima manutenzione e pulizia (nonostante l'intervento di pulizia straordinaria effettuato l'8 dicembre), presenza di materiali infiammabili (accumuli di carta, segatura imbevuta di olio, solventi, rifiuti, foglie secche) lungo le linee, estintori non revisionati... e ancora, in tutto lo stabilimento, apparecchi di sollevamento (carriponte e paranchi) non sottoposti alle periodiche revisioni, impianti elettrici non sottoposti alle verifiche periodiche, postazioni di lavoro in ambienti non adeguati e mancanza di areazione e illuminazione, e molte altre ancora.
Ciò che in questa sede occorre ancora sottolineare e il fatto che l'azienda non ha contestato in alcun modo la correttezza delle violazioni riscontrate, ed ha adempiuto (in parte per cessazione dell'attività, in parte regolarizzando la situazione) alle prescrizioni ricevute pagando poi le relative sanzioni, riconoscendo con tale comportamento la propria precedente condizione di irregolarità.
Ma ciò che rende meglio di ogni altra cosa l'immagine delle pessime condizioni di manutenzione e pulizia in cui versava lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino al momento della tragedia oggetto del nostro processo è l'ampia documentazione filmata e fotografica in atti.

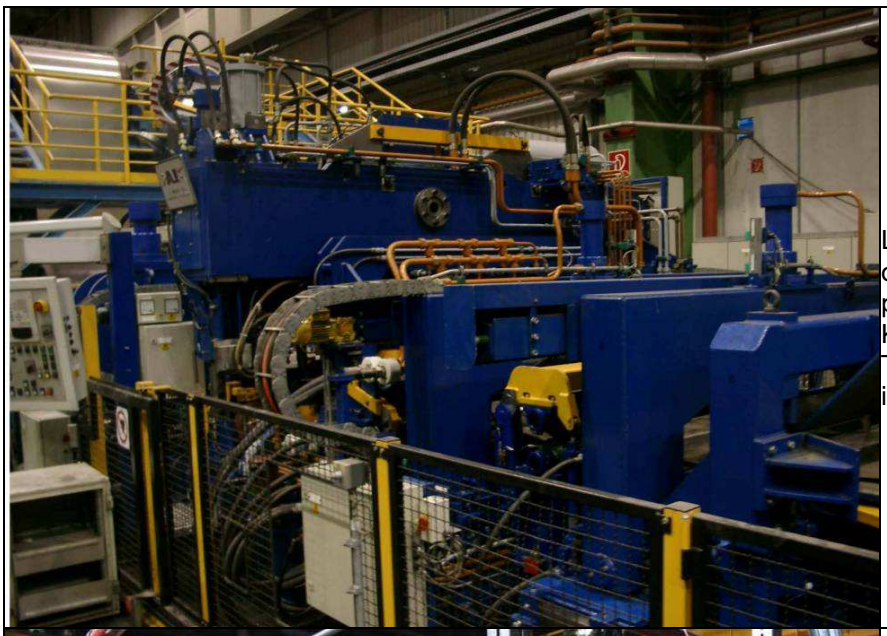
Linea 4, Torino: organi di trasmissione del moto accessibili



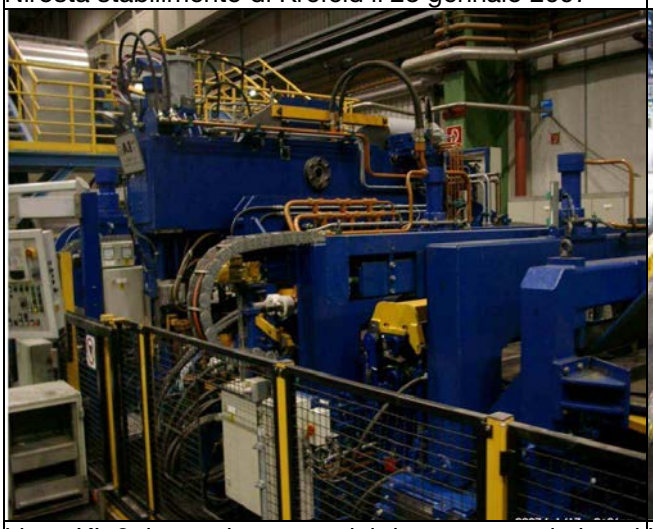
Linea 4, Torino: perdite di olio assorbite con segatura

Linea 4, Torino: quadro di comando illeggibile

Linea GBL, sala quadri: immagine tratta dal documento relativo al Piano di protezione antincendio per la linea KL 3 – incontro avvenuto presso TK Nirosta stabilimento di Krefeld il 23 gennaio 2007

	Linea KL 3: immagine tratta dal documento relativo al piano di protezione antincendio per la linea KL 3 – incontro avvenuto presso TK Nirosta stabilimento di Krefeld il 23 gennaio 2007
	LAF 4, Terni
	LAF 4, Terni

Nei giorni 10, 12, 18 e 20 dicembre 2007, infatti, durante l'ispezione dello stabilimento che ha portato a contestare ben 116 violazioni della normativa antinfortunistica, i tecnici dell'ASL TO1 hanno documentato con numerose fotografie (circa 840) e con un filmato la situazione degli impianti che erano ancora in funzione all'interno dello stabilimento (ad eccezione della linea 5 che era in sequestro).
Ciò che occorre ancora rilevare, e sottolineare, è il fatto che una situazione come quella dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino non solo non era affatto "normale", neanche per un'acciaieria, ma non era considerata tale neppure all'interno della stessa ThyssenKrupp, posto che tutte le immagini delle linee o degli impianti inserite nei documenti aziendali che abbiamo in atti (presentazioni in power point, relazioni per conferenze ed *"audit"* interni, ecc.) rappresentano realtà completamente diverse.
E infatti, se confrontiamo le fotografie dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino con le immagini dello stabilimento di Terni, o con le immagini degli altri stabilimenti del gruppo ThyssenKrupp, vediamo come le condizioni siano profondamente differenti.

Linea GBL, sala quadri: immagine tratta dal documento relativo al piano di protezione antincendio per la linea KL 3 – incontro avvenuto presso TK Nirosta stabilimento di Krefeld il 23 gennaio 2007	Linea 4, Torino: immagine estratta dal cd depositato dall'ispettore ASL G.G.
	
Linea KL 3: immagine tratta dal documento relativo al piano di protezione antincendio per la linea KL 3 – incontro avvenuto presso TK Nirosta stabilimento di Krefeld il 23 gennaio 2007	Linea 4, Torino: immagine depositata il 4 giugno 2009 estratta dal cd depositato dall'ispettore ASL G.G.

Dunque per l'azienda, almeno secondo quanto emerge dalla documentazione interna, la normalità era ed è rappresentata da condizioni di manutenzione, pulizia e sicurezza radicalmente diverse e di gran lunga migliori di quelle in cui versava lo stabilimento di Torino.
Infatti come si è dimostrato lo stabilimento di Torino rappresentava un'eccezione nel panorama ThyssenKrupp, forse perché, dopo la decisione di chiuderlo, non ne faceva ormai più parte… almeno nell'idea dei vertici aziendali.

2.4 Valutazione dei rischi

Si è già detto che tra le numerosissime violazioni rilevate dal personale dell'ASL e dai Vigili del Fuoco durante l'ispezione dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, vi sono quelle relative all'inadeguatezza del sistema di gestione dell'emergenza e della valutazione dei rischi, con particolare riferimento alla carente valutazione del rischio incendio effettuata nel documento di valutazione dei rischi, all'inadeguatezza delle procedure di emergenza ed evacuazione, all'insufficiente formazione dei lavoratori adibiti alla gestione dell'emergenza e dell'antincendio, nonché all'omesso aggiornamento del documento di valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione alla luce dei cambiamenti organizzativi e produttivi che si erano verificati in seguito alla comunicazione della decisione di chiudere lo stabilimento e alle conseguenti mutate condizioni di esercizio nella fase di dismissione.
Tali carenze sono state evidenziate e ampiamente illustrate anche dai consulenti tecnici del Pubblico Ministero e delle parti civili; per l'ASL ha riferito in aula il tecnico della prevenzione G.F. e per i Vigili del Fuoco l'architetto F.G.

2.4.1 Inadeguatezza della valutazione dei rischi

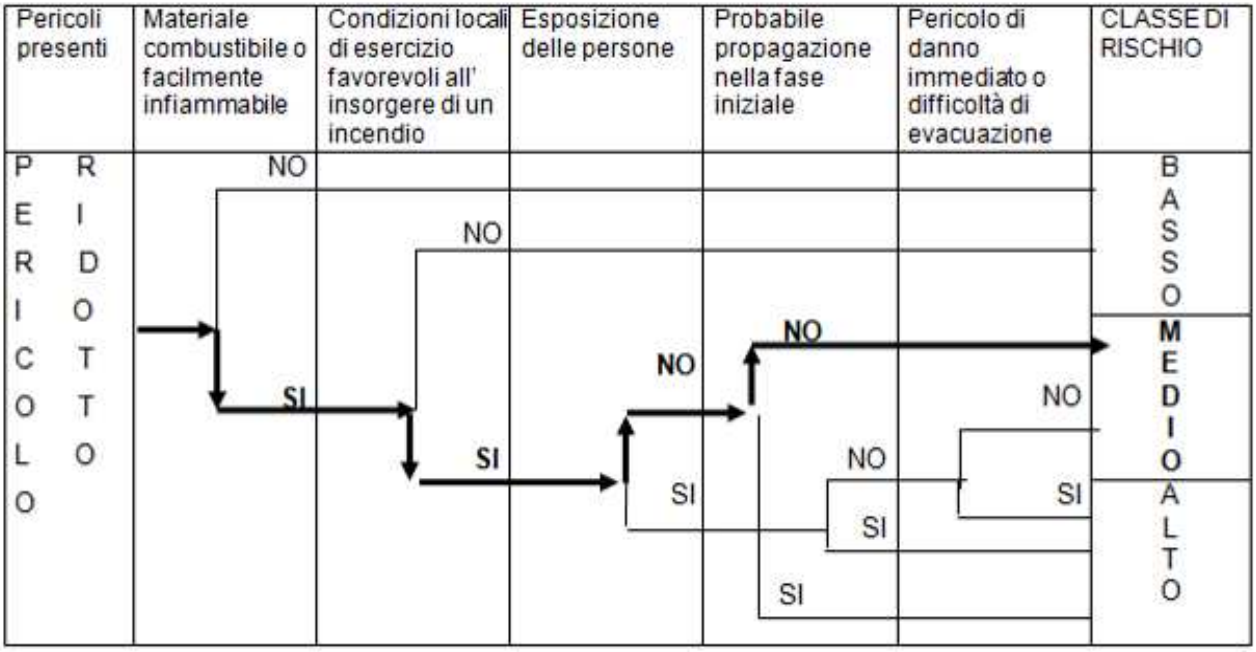
Per quanto riguarda l'inadeguatezza della valutazione dei rischi, e in particolare della valutazione del rischio incendio, effettuata nel documento di valutazione dei rischi in data 1 febbraio 2006, firmato dal direttore di stabilimento S.R. anziché dal datore di lavoro, è emerso innanzitutto che, già nella parte introduttiva dove vengono indicati gli "elementi di rischio" che potenzialmente potrebbero essere presenti nello stabilimento, vengono indicati 18 fattori di rischio, nessuno dei quali riconducibile al rischio incendio. Si desume che tale documento non tiene in alcun conto il rischio incendio, lasciandone completamente la trattazione allo specifico documento di valutazione del rischio incendio.
Ma anche in tale ultimo documento, purtroppo, la valutazione è assai carente. Per quanto riguarda la linea 5, infatti, la valutazione del rischio incendio era limitata a cinque aree di cui solo il tratto con forno a metano era effettivamente sulla linea (le altre aree erano i trasformatori, il locale quadri elettrici, il deposito carta e la sala oli tutte esterne alla linea) e non veniva preso in considerazione il rischio incendio nella zona degli aspi o comunque in quella di ingresso, dove appunto si è sviluppato la notte del 6 dicembre 2007 (e neanche in altre parti).
Come illustrato anche dai consulenti tecnici del Pubblico Ministero, inoltre, nel documento non esiste neppure alcun riferimento alle condizioni d'uso dell'olio idraulico, e in particolare al fatto che l'olio circoli all'interno dei circuiti ad elevata pressione, e questo in violazione del Decreto del 10 marzo 1998 che, tra i criteri per procedere alla valutazione del rischio incendio, indica anche la necessità di prendere in considerazione le condizioni in cui si trovano i materiali e non soltanto le loro caratteristiche chimico-fisiche. Il che è evidente e di immediata comprensione per chiunque, soprattutto dopo aver seguito il dibattimento di questo processo: la stessa quantità del medesimo olio prenderà fuoco molto più facilmente nel caso in cui sia nebulizzata a elevata pressione che in quello in cui si trovi allo stato liquido.

E tra i materiali, combustibili o infiammabili, cui prestare attenzione ai fini della valutazione del rischio incendio, il DM 10 marzo 1998 indica in generale i prodotti derivati dalla lavorazione del petrolio (tra cui gli oli minerali, ivi compreso quello contenuto nel circuito oleodinamico della linea 5), a prescindere da quello che possa essere il loro punto di infiammabilità di cui tanto hanno discusso i consulenti tecnici della difesa.

Ancora, come si è già accennato in precedenza, nel documento di valutazione del rischio incendio, almeno per quanto concerne le zone della linea 5 che più si avvicinano alla zona di ingresso ove è avvenuto l'incendio, e a maggior ragione per quanto riguarda la zona di ingresso dove non c'è valutazione specifica, non viene mai presa in considerazione la possibile presenza di carta eventualmente intrisa di olio di laminazione.
E neppure viene preso in considerazione, nella valutazione del carico di incendio, l'elevato quantitativo di olio presente nei circuiti oleodinamici, così come non viene minimamente menzionato l'olio di laminazione presente in grande quantità lungo la linea per sgocciolamenti e spandimenti vari dai nastri in lavorazione, e quello proveniente dai circuiti oleodinamici parimenti presente in abbondanza per trafilamenti e perdite.

Infine, nella valutazione del rischio incendio relativa alla linea 5 di Torino non vi sono riferimenti specifici ad alcune delle possibili e più frequenti cause di innesco, per esempio quelle di tipo meccanico quali lo sfregamento dei nastri contro la carpenteria metallica della linea, che sono state poi all'origine dell'infortunio di cui stiamo trattando, e che certamente non erano fatti episodici, se solo si osservano i numerosi e diversi punti della carpenteria in cui vi sono segni di precedenti sfregamenti dei nastri.

Alla luce di tutte queste omissioni (e di alcune altre di minore importanza), il livello del rischio incendio sulla linea 5 (nella piccola parte presa in considerazione) è stato valutato nel documento aziendale come "rischio medio", su una scala che, secondo la classificazione del DM 10 marzo 1998, comprende tre valori che vanno da basso ad elevato.
Si è già detto in precedenza come tale valutazione non possa essere accettata anche soltanto per il fatto che il DM 10 marzo 1998 prevede automaticamente la classificazione come rischio di incendio elevato per gli stabilimenti, come quello ThyssenKrupp di Torino, soggetti alla cosiddetta Legge Seveso sui rischi di incidente rilevante, ma nel caso specifico la classificazione è davvero imbarazzante (per non dire vergognosa).
Infatti, per raggiungere tale valutazione, si è dovuto dichiarare che non vi sono rischi per le persone, rispondendo "no" alla voce relativa alla "esposizione delle persone" in caso di incendio, e dichiarare che non vi è il rischio di propagazione dell'incendio rispondendo "no" anche alla voce "probabile propagazione nella fase iniziale" nel diagramma degli eventi utilizzato per la valutazione (vedi immagine sotto riportata estratta da pagina 29 del documento. Ma se gli operai, secondo quanto previsto nel piano di emergenza di cui si parlerà dopo, dovevano intervenire personalmente per spegnere gli incendi, come si può sostenere che non vi fossero "esposti"? E se lungo la linea vi erano accumuli di carta oleata e ristagni di olio, come si può sostenere che non vi fosse rischio di propagazione dell'incendio nella fase iniziale?



Linea 5 di trattamento finale, tratto con forno a metano: valutazione qualitativa del rischio di incendio aziendale

2.4.2 Omesso aggiornamento del documento di valutazione dei rischi

Per quanto riguarda il profilo dell'omesso aggiornamento del documento di valutazione dei rischi, esso riveste particolare importanza nel caso di specie, posto che lo stabilimento di Torino aveva subito radicali mutamenti nel corso degli ultimi mesi, e tali mutamenti avevano inciso profondamente sulle condizioni di sicurezza in cui i lavoratori si trovavano ad operare.

Si è già detto in precedenza di come negli ultimi mesi fossero venute meno, tra i dipendenti, le professionalità più qualificate, i manutentori e i capi turno, e di come l'azienda avesse improvvisato una riorganizzazione del personale facendo cambiare mansioni ai dipendenti rimasti senza preavviso e senza formazione.

Si è parlato anche a lungo della riduzione degli interventi di manutenzione e di pulizia sulle linee, delle conseguenti perdite di olio dai tubi e degli accumuli di carta non rimossa in prossimità e sotto i macchinari.

Si è persino accennato al fatto che i lavoratori rimasti nello stabilimento che stava per chiudere si trovassero necessariamente ad operare in condizioni di forte stress e fossero seriamente preoccupati per il loro futuro, in una situazione che non favoriva certamente la migliore concentrazione e attenzione nello svolgimento dell'attività lavorativa.

Si è evidenziato, soprattutto, come questi cambiamenti avessero portato ad un notevole aumento del rischio di incendio e di infortuni nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, e di come entrambi i rischi si siano, purtroppo, tragicamente concretizzati la notte del 6 dicembre 2007.

Di questa situazione avrebbe dovuto farsi carico il datore di lavoro, l'imputato E.H. con gli altri due membri del Board, che avrebbe dovuto provvedere all'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione dello stabilimento, tenendo conto degli importanti cambiamenti organizzativi e produttivi che si erano verificati in seguito alla comunicazione della decisione di chiudere, e alle conseguenti mutate condizioni di esercizio dell'attività nella fase di dismissione.

Del resto, l'obbligo per il datore di lavoro di adeguare la valutazione dei rischi (e il relativo documento) alla mutata situazione aziendale e alle mutate condizioni di svolgimento dell'attività lavorativa, previsto dall'art. 4 comma 7 del D.Lgs. 626/94 (e ora dall'art. 29 comma 3 del D.Lgs. 81/08), ha proprio la funzione di adattare il sistema di gestione della sicurezza alla concreta realtà aziendale, seguendola nei suoi mutamenti e, soprattutto, supportandola nelle fasi più difficili, come quella della chiusura di uno stabilimento, in cui sono maggiori i rischi per la sicurezza dei lavoratori.
In una simile condizione (com'era senz'altro quella dello stabilimento di Torino) è evidente che sarebbe stato necessario, da parte del datore di lavoro, intensificare (e non certamente diminuire, o anche soltanto mantenere) l'impegno sul fronte della sicurezza, attraverso opportune azioni volte a:

- garantire il corretto funzionamento e la perfetta manutenzione e pulizia degli impianti produttivi e degli apprestamenti di sicurezza;
- verificare puntualmente (e magari personalmente) l'efficienza e la concreta applicazione delle misure di prevenzione esistenti e adottarne di nuove se necessarie;
- vigilare sulla corretta applicazione delle procedure di lavoro e sulla scrupolosa osservanza delle misure di sicurezza da parte di tutti i lavoratori, preposti e dirigenti;
- curare in modo particolare la formazione e l'informazione, proprio in considerazione dei frequenti cambi di mansioni dei lavoratori e delle prevedibili condizioni psicologiche e di stress in cui si trovavano ad operare.

In altre parole il datore di lavoro avrebbe dovuto adoperarsi per rendere più incisivi gli interventi sul fronte della sicurezza dei lavoratori, aumentando se necessario gli investimenti e le spese per manutenzione, pulizia e dispositivi di protezione, ma soprattutto vigilare costantemente (e personalmente) sulla situazione dello stabilimento durante la delicata fase della sua dismissione.

Il datore di lavoro avrebbe dovuto fare un piano di sicurezza per gestire la fase di dismissione dello stabilimento, e il punto di partenza per poter fare tale piano avrebbe dovuto essere l'aggiornamento della valutazione dei rischi, in particolare del rischio incendio e il suo adattamento alla mutata (e in continua evoluzione) situazione aziendale.
Solo così avrebbe potuto mettersi nelle condizioni di accorgersi tempestivamente, intervenire e porre rimedio ai problemi di sicurezza chi si sarebbero necessariamente presentati durante la progressiva cessazione dell'attività nello stabilimento di Torino e solo così avrebbe potuto confidare ragionevolmente di evitare il verificarsi di infortuni.

E invece cosa ha fatto il datore di lavoro?
Niente, assolutamente niente, nulla di ciò che avrebbe potuto fare anche solo per ridurre almeno un po' il rischio di incendi e infortuni nello stabilimento torinese e soprattutto nulla di ciò che avrebbe dovuto fare per poter ragionevolmente superare il dubbio che essi potessero verificarsi.
L'imputato E.H. ha palesemente violato l'obbligo di aggiornare la valutazione dei rischi, con tutte le conseguenze di cui si è detto (e non aveva mostrato molto interesse neppure per il documento originale, che aveva fatto firmare al direttore di stabilimento S.R.), ma il punto centrale non è solo questo.
Per sua stessa ammissione (cfr. interrogatorio reso davanti alla Corte d'Assise in data 4 novembre 2009), si era recato presso lo stabilimento di Torino l'ultima volta nel settembre 2007, mentre prima vi si recava almeno una o due volte al mese per incontrarsi con il direttore S.R., allo scopo di verificare personalmente la situazione e farsi un'idea del lavoro e dello stabilimento. Alla domanda del Pubblico Ministero sul perché il fatto che lo

stabilimento fosse in fase di chiusura non l'avesse indotto a recarvisi più spesso nei mesi finali di ottobre novembre e dicembre 2007, ha risposto che "*praticamente la produzione in quei mesi era ridotta a 7000 t, non c'era la necessità di visita e non erano presenti neanche più molti impianti, molte linee erano dismesse".* E all'ulteriore domanda del Pubblico Ministero, se la riduzione della produzione giustificasse il fatto che non si andasse a vedere lo stabilimento, ha risposto -invero in modo un po' sibillino- "*io ero nella convinzione di avere presso lo stabilimento di Torino dei buoni operai e collaboratori".*
Dunque, lo scopo dichiarato delle visite del datore di lavoro allo stabilimento di Torino era quello di verificare personalmente la situazione e farsi un'idea del lavoro e dello stabilimento, ma evidentemente tale esigenza era esclusivamente connessa agli aspetti produttivi e non anche a quelli della sicurezza, posto che negli ultimi mesi, con la riduzione della produzione, non aveva più motivo di far visita allo stabilimento.
Del resto, che l'interesse dell'amministratore delegato di ThyssenKrupp AST per lo stabilimento di Torino fosse concentrato esclusivamente sulla produzione e non su altro, emerge chiaramente dal contenuto delle comunicazioni di posta elettronica scambiate con il direttore S.R., dove, non si affrontano mai aspetti relativi alla sicurezza o alla prevenzione infortuni, e vengono invece trattati tempestivamente e approfonditamente tutti i problemi connessi alla produzione. Si citano, al fine di esempio le seguenti e mail:

- e mail del 13 maggio 2006 da E.H. amministratore delegato a S.R. direttore stabilimento di Torino avente per oggetto "TORINO PRODUZIONE FERMATE 12 maggio 2006";
- e mail del 11 aprile 2006 da E.H. amministratore delegato a S.R. direttore stabilimento di Torino avente per oggetto "I: sottostazione: programma lavori agosto".

L'unica eccezione a questa regola sono le comunicazioni relative al progetto cosiddetto *"fire prevention*", relativo al miglioramento dei sistemi antincendio sulle linee di ricottura e decapaggio, ma come si dirà meglio in seguito la vicenda era strettamente collegata al problema dell'aumento della franchigia assicurativa, e dunque era in realtà un problema apparentemente di sicurezza ma sostanzialmente economico.

2.4.3 Inadeguatezza delle procedure per la gestione dell'emergenza

Per quanto riguarda l'inadeguatezza delle procedure di emergenza ed evacuazione, di cui si è discusso a lungo nel corso del dibattimento, occorre esaminare in modo critico il contenuto della sezione 5.2 del documento denominato procedura gestionale PRGQ 241-rev 0 in data 20 giugno 2006 "PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE DELLO STABILIMENTO DI TORINO", dove vengono indicate le istruzioni per l'attivazione del piano di emergenza in caso di incendio, e occorre chiedersi se, mettendosi nei panni dei sette lavoratori deceduti e con gli elementi conoscenza ed esperienza a loro disposizione, saremmo stati in grado di applicarle correttamente.
Soprattutto occorre chiedersi se, proprio applicando correttamente la procedura di emergenza aziendale come hanno fatto loro, avremmo avuto qualche possibilità di sopravvivere.
La risposta è no, nessuno sarebbe sopravvissuto in quel frangente applicando quella procedura di emergenza, se non per un miracolo, come quello che è capitato al lavoratore B.A. addetto linea.
Attendendosi scrupolosamente alla procedura prevista nel piano di emergenza aziendale, dunque, i sette lavoratori sono morti la notte del 6 dicembre 2007.

Nella procedura per l'attivazione del piano di emergenza in caso di incendio si dice che cosa devono fare i lavoratori quando si accorgono di un incendio, e si legge: *"Se la persona è istruita al servizio antincendio deve attivarsi direttamente utilizzando l'attrezzatura antincendio posta in prossimità del luogo dell'evento, ricordarsi di non utilizzare acqua su impianti o parti in tensione. Qualora la persona che avvista l'emergenza, nel caso specifico l'incendio, sia istruita al servizio antincendio deve attivarsi direttamente utilizzando l'attrezzatura antincendio che trova in loco* - ossia quello di cui dispone - *ricordandosi di non utilizzare acqua su impianti o parti in tensione - questo naturalmente al fine di evitare pericoli di folgorazione".*

Di fatto, però, le istruzioni relative al distacco della tensione elettrica sulle macchine vengono in una fase molto successiva della procedura, e dunque, calando queste istruzioni nel contesto della linea 5 la notte del 6 dicembre 2007, gli operatori avrebbero potuto intervenire solo con gli estintori.
Inoltre, la procedura per l'attivazione del piano di emergenza in caso di incendio prevede che, se l'incendio appare già di palese gravità, la persona che ha avvistato l'emergenza, sempre se istruita al servizio antincendio, deve dare l'allarme alla sorveglianza e alla squadra antincendio.
Di fatto, però, non c'è nessuna istruzione su cosa debba fare chi avvista l'incendio qualora si tratti di persona non istruita al servizio antincendio. Così come non è chiaramente specificato in cosa consista esattamente "l'istruzione al servizio antincendio". Soprattutto, non viene spiegato da nessuna parte in cosa consista l'incendio "di palese gravità", che è poi la linea di demarcazione tra l'intervento diretto dei lavoratori è quello della squadra antincendio, ossia il punto fondamentale della procedura.
In tal modo viene lasciato agli operai il compito di fornire una propria interpretazione, e finisce che ciascuno si regola in base ai propri personali parametri di valutazione (e infatti ognuno dei testimoni sentiti in udienza ci ha dato una definizione diversa, ad eccezione di quelli indagati per falsa testimonianza, che ci hanno dato in udienza una versione uguale, ma che però hanno poi ritrattato - tra l'altro - proprio su questo punto).
Nel caso in cui l'incendio sia stato valutato da colui che è intervenuto per primo come un incendio di palese gravità, e quindi questa persona abbia chiamato la squadra di emergenza, devono attivarsi anche gli addetti agli impianti ecologici, che devono recarsi sul posto con il mezzo antincendio, e deve attivarsi anche il capo turno manutenzione, che deve parimenti giungere sul luogo dell'incendio e togliere tensione all'impianto. Successivamente, il capoturno manutenzione deve assumere il controllo delle operazioni, allontanare il personale che non è deputato alle operazioni antincendio e coordinare invece il personale che lo è, facendolo intervenire con le attrezzature disponibili (che sono sostanzialmente estintori e idranti).
A questo punto dell'intervento l'impianto non dovrebbe più essere in funzione, perché teoricamente dovrebbe essere stato privato della corrente elettrica.
Ciò che occorre rilevare, e che assume particolare importanza alla luce dell'impostazione difensiva risultante dalle testimonianze portate in dibattimento, è il fatto che in questa procedura di emergenza non c'è alcun riferimento o indicazione per l'arresto della linea, neppure per la sola fermata di una sezione della stessa, e soprattutto non è in alcun modo previsto l'utilizzo di quelli che - impropriamente, per le ragioni che illustreremo - la difesa ha chiamato "pulsanti di emergenza".
L'unica procedura prevista nel piano di emergenza che riguarda in qualche misura la fermata delle macchine è quella, riservata al capo-turno manutenzione, che consiste nella disalimentazione elettrica del sistema.
In nessun punto della procedura, e in nessun altro documento, troviamo scritto che gli operatori di linea o altri soggetti, in caso di incendio o di altra emergenza, debbano premere un qualche pulsante di arresto linea (o di emergenza che dir si voglia).

Parimenti non risulta che vi fosse alcuna procedura che indicasse agli operatori quali potessero essere le modalità di messa in sicurezza dei circuiti oleodinamici una volta esposti al fuoco.
A ben vedere non vi erano neanche gli strumenti che consentissero di mettere in assoluta sicurezza i circuiti oleodinamici in caso di presenza di fiamme, perché i sistemi di arresto presenti sulla linea (e anche quello che la difesa chiama "pulsante di emergenza") non avrebbero comunque evitato la possibilità di getto residuo, e su alcuni circuiti anche di getto alimentato.

Inoltre, si deve osservare come, in assenza di sistemi automatici, la rilevazione dei principi di incendio sia sostanzialmente affidata agli operatori di linea che, però, devono anche svolgere la loro normale attività lavorativa, su una linea molto lunga che si sviluppa su più livelli. Considerando che per ogni turno lavorativo vi sono cinque addetti, e che uno svolge l'attività di controllo qualità nell'apposito locale, le persone che possono in concreto accorgersi dell'insorgere di un incendio sono dunque solo quattro, e secondo il calcolo del consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L., ciascuno di essi deve monitorare un'area di circa 2.400 metri quadrati. Ne consegue che il rilevamento tempestivo dei focolai di incendio non è certamente facile per gli operatori di linea.

Infine, è opportuno ricordare che le attrezzature antincendio a disposizione dei lavoratori erano soltanto estintori e manichette, tra l'altro in condizioni di manutenzione ed efficienza assai precarie.
L'utilizzo di un estintore richiede che l'operatore si porti il più possibile vicino al focolaio, a distanze nell'ordine del metro, perché altrimenti l'azione estinguente dell'apparecchio è pressoché nulla.
E anche l'utilizzo delle manichette richiede che l'operatore si porti abbastanza vicino al focolaio, non vicino come è necessario fare quando si utilizza un estintore ma, come ha spiegato il consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L. (udienza del 7 luglio 2009): "*soprattutto se si utilizza la ancia producendo quello che viene chiamato un getto di acqua frazionata ossia una specie di doccia d'acqua - immaginate l'effetto che si ottiene quando uno con una gomma intende bagnare l'erba del giardino e mette un dito davanti all'apertura della gomma per ottenere uno spruzzo. Normalmente le lance possono svolgere questa funzione mediante un selettore: si può scegliere se utilizzare un unico getto che va a grande distanza oppure se erogare una specie di pioggia a ombrello. Trattandosi della necessità di spegnere incendi di combustibili liquidi sicuramente è opportuno utilizzare un intervento ad acqua frazionata, quindi una pioggia, che comporta andare piuttosto vicino all'incendio perché la gittata automaticamente diminuisce*".
Le modalità e gli strumenti previsti dal piano di emergenza aziendale per lo spegnimento degli incendi erano dunque tali da far avvicinare i lavoratori al fuoco ed esporli al pericolo di essere investiti dalle fiamme. La notte del 6 dicembre 2007 gli addetti della linea 5 non avrebbero dunque potuto sottrarsi alla vampata che li ha uccisi, perché erano intenti a spegnere l'incendio secondo le indicazioni del piano di emergenza, con le attrezzature manuali a loro disposizione, ossia estintori e manichette.
Certamente se ci fosse stato un impianto di spegnimento automatico nell'area dell'incendio le cose sarebbero andate diversamente.
Del resto, se la valutazione del rischio incendio fosse stata effettuata correttamente, o almeno fosse stata aggiornata, avrebbe evidenziato la necessità di installare presidi automatici di rilevamento e spegnimento, o, in alternativa, prevedere in presenza di un principio di incendio l'evacuazione immediata degli addetti e la richiesta di intervento ai Vigili del Fuoco. Non, certamente, lo spegnimento da parte degli operai addetti alla linea, che la notte del 6 dicembre 2007 avrebbero dovuto solo scappare, il più in fretta possibile, senza preoccuparsi di salvare l'impianto.

2.5 Argomenti difensivi sulle condizioni dello stabilimento

In merito alle ispezioni di sicurezza, di cui non vi è traccia documentale (verbali di ispezione sottoscritti dalle persone presenti) dopo le dimissioni di L.C. ASPP, il teste G.D. ASPP dice di aver continuato a farle personalmente, ma di non averle più verbalizzate. Secondo la difesa vi sarebbe dunque stato soltanto un difetto formale, la mancata verbalizzazione, ma nella sostanza nulla sarebbe cambiato con riferimento alle ispezioni di sicurezza sulle linee. Tuttavia, alla luce delle dichiarazioni dei numerosi testimoni che hanno parlato del venir meno di tali ispezioni contestualmente alle dimissioni di L.C. ASPP, di cui si è detto prima, tale tesi appare davvero difficile da sostenere e sarebbe quantomeno una ben strana coincidenza il fatto che non ve ne sia traccia documentale.
Sempre in merito alle ispezioni di sicurezza la difesa ha portato un ulteriore testimone a proprio favore, il signor B.M., gestore di manutenzione della linea 4 dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, il quale, sentito all'udienza del 1 dicembre 2009, ha dichiarato:
Domanda: si ricorda, se in particolare nell'ultimo periodo, il signor S.R. direttore stabilimento di Torino aveva dato una disposizione di controllare giornalmente gli apprestamenti di sicurezza e di redigere dei verbali d'ispezione in questo senso?
Risposta: io avevo delle schede dove dovevamo controllare tutti i giorni i ripari che erano situati sulle macchine, quindi l'ispettore faceva il controllo con una scheda specifica. Comunicava se c'erano state delle manomissioni sui ripari oppure no. Si interveniva immediatamente in base anche alla produzione.
Ma poi, rispondendo alle domande del Pubblico Ministero e delle parti civili, ha mostrato di non essere molto ferrato sulla normativa antinfortunistica, ed ha dichiarato:
Domanda: lei sa che nel dicembre del 2007 l'ASL ha fatto un'ispezione in tutto lo stabilimento e ha rilevato ben 116 punti di prescrizione, cioè 116 violazioni alla normativa antinfortunistica e molte di queste erano proprio relative alla linea 4. Lei non se n'era accorto nel suo ruolo di gestore di manutenzione? Non aveva visto queste cose?
Risposta: nel senso che tutte le prescrizioni che ci aveva fatto sui ripari antinfortunistici... noi non conoscevamo la legge perfettamente, quindi se i ripari andavano messi sui rulli, queste cose qua... quindi al momento in cui ci è stato comunicato che lì ci doveva andare un riparo o altre cose ci siamo attivati per metterli a posto.
Domanda: lei poco fa ci ha detto che qualche pezzo veniva recuperato da macchinari dismessi qualche volta, allora la domanda è: è successo solo nell'ultimo periodo, oppure è un'abitudine?
Risposta: che io ricordi solo nell'ultimo periodo.

Infine, la difesa ha tentato di dimostrare che le condizioni di sicurezza dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino - e della linea 5 in particolare - erano buone o quantomeno accettabili, sostenendo che gli organi di controllo che avevano avuto accesso allo stabilimento e avevano esaminato l'azienda prima del 6 dicembre 2007 non avevano rilevato gravi violazioni e non avevano fatto prescrizioni, ritenendo dunque tutto andasse bene e che non vi fossero problemi di sicurezza.
In proposito si rileva innanzitutto che è attualmente pendente un procedimento penale nei confronti di alcuni ispettori ed ex dirigenti dell'ASL TO1, proprio in relazione alle modalità con cui venivano effettuate le ispezioni presso lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino.
Anche a prescindere da tale circostanza, tuttavia, si osserva come fosse prassi consolidata da parte degli ispettori ASL avvertire preventivamente l'azienda in caso di ispezione, dal che si desume in primo luogo che vi fosse un rapporto privilegiato tra l'azienda e questi ispettori, e in secondo luogo che il risultato di tali ispezioni fosse evidentemente falsato, essendo la situazione mostrata agli ispettori preparata *ad hoc* e dunque certamente migliore di quella abituale.

Tale circostanza, oltre ad essere stata riferita da numerosi testimoni in udienza, è confermata dalla documentazione in atti. Nella e mail inviata a dirigenti, capi reparto e capi turno dello stabilimento di Torino, e per conoscenza anche al direttore S.R., dall'imputato C.C. RSPP in data 12 settembre 2006 si legge infatti: "*vi informo che venerdì 15 c.m. vi sarà una ispezione da parte di funzionari ASL. L'ispezione riguarderà, probabilmente, il Sendzimir 42, impianti ecologici, abbattimento fumi, centrale termica, magazzino e uffici. Siete pregati pertanto di verificare che i suddetti impianti e/o locali siano mantenuti in ordine e che non vi siano problemi di sicurezza. Vi rammento che l'ispezione riguarda anche il personale presente, pertanto si raccomanda l'uso dei DPI da parte vostra e dei vostri collaboratori*".
Comunque, le visite ispettive effettuate dal personale dell'ASL TO1 struttura complessa di vigilanza, e i numerosi sopralluoghi presso lo stabilimento di Torino si collocano per la maggior parte nel corso del 2005, 2006 e prima parte del 2007; senz'altro non ve ne sono a partire dall'estate 2007 quando, secondo le testimonianze raccolte in dibattimento, le condizioni dello stabilimento sono precipitate.

Inoltre non è neppure vero che l'azienda non avesse ricevuto prescrizioni nel corso delle precedenti visite ispettive dei vari organi di controllo.
La ASL TO1 nel periodo 15 giugno – 11 luglio 2006, a seguito di 4 sopralluoghi contesta ben 54 infrazioni a diverse persone tra le quali compaiono gli imputati S.R. direttore stabilimento di Torino e C.A. vicedirettore Torino.
Anche il Comitato Tecnico Regionale (CTR) in sede di valutazione del Rapporto di Sicurezza redatto dall'azienda ha rilevato una serie di problematiche che sono indicate nel verbale del 21 giugno. In questo verbale viene indicato che l'istruttoria è conclusa favorevolmente a condizione che vengano rispettate le prescrizioni indicate nello stesso verbale. Tra queste viene riportato: *"tutte le zone in cui possono verificarsi i rilasci di soluzioni acide e oli devono essere opportunamente impermeabilizzate e dotate di organi di convogliamento nell'impianto trattamento reflui"*. L'importanza di questa prescrizione è evidenziata dal teste F.M., ex Direttore Regionale dei Vigili del Fuoco del Piemonte, sentito all'udienza del 16 marzo 2010:
Domanda: ha analizzato il rischio di incendio dovuto alla presenza di olio e di carta lungo la linea 5?
Risposta: c'è una prescrizione che è riportata proprio nel verbale del 21 giugno ed è una prescrizione molto importante, che riguarda la necessità di adottare i provvedimenti per togliere le perdite di olio.
…omissis…
In quel caso l'ispezione rilevò la presenza di oli. Faccio notare che chi fa l'ispezione, quando nota tracce di olio o cartacce o stracci, comunque nota dello sporco si arrabbia sempre dal punto di vista della sicurezza, perché è un indice molto grave di bassa attenzione nei riguardi nella sicurezza.
…omissis…
Quindi, quella prescrizione ha intanto questo significato: evidentemente è stato rilevato che c'era una situazione non ordinata, non pulita, quindi non tranquilla dal punto di vista della sicurezza e fu fatta questa prescrizione.

Del resto, secondo la costante giurisprudenza della Corte di Cassazione, il datore di lavoro non può invocare a propria discolpa, neppure sotto il profilo della buona fede, il fatto che una determinata carenza nelle misure di prevenzione protezione non fosse stata rilevata dagli organi di vigilanza in occasione di attività ispettive, atteso che l'organizzazione del lavoro e l'obbligo di garantire la sicurezza in azienda e l'incolumità di

quanti vi svolgono attività lavorativa spetta, comunque, al datore di lavoro (cfr. Cassazione penale, Sez. IV - Sentenza n. 41832 del 14 novembre 2007).

Nello stesso senso, tra le molte sentenze, si è espressa la Cassazione penale, Sez. IV - Sentenza n. 41985 del 5 novembre 2003, che ha spiegato: *"Secondo un principio consolidato della giurisprudenza di questa Suprema Corte fondato proprio sulla considerazione che l'imprenditore è destinatario delle norme antinfortunistiche che lo riguardano, norme che non può non conoscere, prescindendo dai suggerimenti o dalle prescrizioni delle Autorità cui spetta la vigilanza ai fini del rispetto di quelle norme, la circostanza che, in occasione di visite ispettive, non siano stati mossi rilievi in ordine alla sicurezza della macchina, non può essere invocata per escludere la responsabilità dell'imprenditore. La conoscenza e il rispetto delle norme antinfortunistiche costituisce per l'imprenditore la manifestazione più significativa del rispetto del dovere di solidarietà imposto dall'art. 2 della Carta Costituzionale, il quale, dopo avere affermato che la Repubblica 'riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo sia come singolo, sia nelle formazioni sociali in cui si sviluppa la sua personalità, aggiunge che la Repubblica richiede l'adempimento dei doveri di solidarietà politica, economica e sociale', solidarietà che, per l'imprenditore, non può non consistere, anzitutto, nella non superficiale conoscenza e nel più scrupoloso rispetto delle norme destinate a garantire la incolumità e la integrità del lavoratore e di coloro che, comunque, possono avere a che fare con l'imprenditore, delle norme, cioè, che garantiscono, sotto l'aspetto della incolumità e dell'integrità, la persona, che è il valore per eccellenza della Carta Costituzionale. Il modello di agente, homo eiusdem condicionis et professionis, l'imprenditore modello, non aspetterebbe di essere sollecitato dall'Autorità di vigilanza per adeguarsi alle norme antinfortunistiche".*

E anche Cassazione penale, Sez. IV – Sentenza n. 10767 del 20 ottobre 2000, che, investita di un caso di infortunio su una macchina in cui *"la USL territorialmente competente aveva espresso parere favorevole per il funzionamento della macchina*"- ha negato che *"il collaudo della macchina e i pareri espressi dalle autorità preposte alla sicurezza degli impianti di lavoro siano elementi che escludono l'elemento soggettivo del reato di lesione personale colposa"*, ed ha affermato che *"la normativa antinfortunistica è direttamente rivolta ad assicurare che i datori di lavoro assumano tutti i provvedimenti atti ad evitare infortuni indipendentemente dai controlli e dalle prescrizioni degli organi ispettivi"*. Questa l'argomentazione addotta: *"il dovere così imposto al datore di lavoro trae diretta origine nella legge, dalla cui osservanza il destinatario non può essere sollevato in virtù dell'intervento della autorità amministrativa".*

Con riferimento alla pulizia delle linee e degli impianti la difesa ha tentato di sostenere nel corso del dibattimento che fossero i lavoratori a dover tener pulito e che pertanto, se si era verificata una situazione di scarsa pulizia nello stabilimento, essa era imputabile alla scarsa diligenza degli operai e non certamente all'azienda o ai suoi dirigenti. In particolare, si è sostenuto che gli operai, avendo l'obbligo di tenere pulito il proprio posto di lavoro, dovessero tenere pulita l'intera linea, togliendo sia la carta sia le perdite d'olio, e che l'impresa di pulizia dovesse intervenire soltanto per la pulizia straordinaria.
A sostegno di questa singolare interpretazione, molto estensiva della nozione di *"posto di lavoro*", sono stati presentati anche dei testimoni che però hanno poi ritrattato...
Uno, in particolare, è emblematico.
Il teste V.L. all'udienza del 10 novembre 2009 ha spiegato: "è bene distinguere due tipi di interventi di pulizia, quello ordinario, che erano gli addetti stessi delle linee, a doverlo adempiere. E quindi pulizia e tenuta in ordine dell'impianto, e quindi a fine turno, c'erano delle disposizioni per cui il personale di linea, e parlo di tutte le linee, doveva pulire il

proprio posto di lavoro, e quindi verificare anche lo stato di pulizia delle fosse, piuttosto che di tutte le varie parti della linea. Mentre invece durante le manutenzioni, oppure per interventi particolari grossi, si utilizzava un'impresa di pulizia esterna".
Ma poi ha chiesto di essere riascoltato dalla Corte, e all'udienza dell'11 dicembre 2009 ha smentito le precedenti dichiarazioni sostenendo, in modo decisamente più credibile:
Domanda: lei aveva dichiarato che l'impresa di pulizia esterna veniva utilizzata solo durante la manutenzione, oppure per interventi particolari. Mentre la pulizia ordinaria delle linee era effettuata dai operai addetti.
Risposta: no, forse...
Domanda: conferma questo?
Risposta: no, non confermo. Gli addetti linea effettuavano la pulizia ogni giorno, o quantomeno era previsto che dovessero effettuarla ogni giorno. L'impresa di pulizia effettuava la pulizia durante tutte le manutenzioni su chiamata, in casi particolari anche fuori manutenzione. In più era previsto – non mi ricordo con che frequenza, se una volta alla settimane oppure bisettimanale, o un paio di volte a settimana – che l'impresa andasse lungo la linea a pulire il corridoio, a pulire la carta e non solo, che era in prossimità della linea.

Un secondo argomento difensivo sviluppato a sostegno della tesi secondo cui nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino si era continuato a fare regolarmente la pulizia sugli impianti e sulle linee è stato quello economico. La difesa ha infatti sostenuto che la spesa per l'attività di pulizia non era diminuita negli ultimi tempi, da ciò desumendo che non fosse diminuita neppure l'entità degli interventi o il numero di ore ad essi dedicate.
Tale tesi, a prescindere dalla verità o meno del dato relativo alla spesa sostenuta per la pulizia dello stabilimento, non regge. Se anche fosse vero che l'azienda aveva continuato a spendere negli ultimi mesi quanto spendeva in precedenza per la pulizia, ciò non implica automaticamente che l'attività di pulizia venisse effettivamente svolta come prima.
E infatti il teste M.G. titolare impresa di pulizie, sentito all'udienza del 29 aprile 2009, ha spiegato che il contratto di pulizia di global service stipulato dalla ThyssenKrupp con la sua ditta … (n.d.r. di pulizie) , dal luglio del 2000 era a canone mensile fisso, ed è durato fino al 30 settembre 2007. Dal 1 ottobre 2007 in avanti è diventato invece un contratto a condizione, ossia a chiamata, che prevede il pagamento delle prestazioni che di volta in volta vengono richieste.
Del resto, per valutare il livello di pulizia delle linee e degli impianti non è certamente la spesa sostenuta dall'azienda, e neppure il numero di ore fatturate dall'impresa di pulizia che secondo il teste M.G. sarebbero rimaste costanti nei mesi di ottobre e novembre 2007, ma è la condizione effettiva in cui linee e impianti si trovavano.
Del resto bisogna tener conto anche del fatto che le ore fatturate dall'impresa di pulizia comprendono, ovviamente, la pulizia straordinaria che veniva necessariamente effettuata sulle linee di produzione destinate a Terni nella fase di smontaggio, e sul sito che le ospitava. Si rileva che nel periodo successivo all'estate 2007 erano state smontate e trasferite a Terni le seguenti linee: linea B.A. e Sendzimir 54.

Tale condizione è incontestabilmente quella rappresentata nelle fotografie e nel filmato realizzati dai tecnici dell'ASL durante l'ispezione dello stabilimento effettuata nei giorni successivi all'infortunio (si ricorda, dopo un intervento di pulizia straordinaria richiesto ed effettuato d'urgenza l'8 dicembre 2007, nella giornata festiva dell'Immacolata, due giorni dopo la tragedia del 6 dicembre 2007).

2.6 Frequenti incendi di varie proporzioni

Si è detto anche nel capo d'imputazione che sulle linee dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, e in particolare sulla linea 5 oggetto dell'infortunio, capitassero di frequente incendi di varie proporzioni, che venivano spenti direttamente dagli operai addetti alla linea (oppure, più raramente, dalla squadra di emergenza interna, atteso che di tali incendi non vi è traccia negli interventi effettuati dai Vigili del Fuoco). Tale circostanza, trova conferma nella notevole quantità di materiale estinguente consumato e dalla frequenza con cui venivano sostituiti e ricaricati gli estintori dislocati lungo le linee, come è emerso dall'attività di indagine svolta dalla GdF.

È emerso, infatti, che nel periodo 2002-2007 sono stati ricaricati i seguenti presidi antincendio:

- 4.912 estintori portatili a CO_2 da 5 Kg;
- 797 estintori carrellati a CO_2 da 30 Kg;
- 1.392 bombole a CO_2 da 45 Kg;
- 513 estintori a polvere da 6 Kg;
- 115.320 Kg. di CO_2 ricaricata nel serbatoio.

Dal conteggio sopra indicato sono esclusi gli estintori utilizzati per i corsi addetti antincendio (166 estintori portatili da 5 Kg.)

La circostanza è stata inoltre riferita in dibattimento da numerosi testi, anche da quelli citati dalla difesa.

Il punto è molto importante, non soltanto per dimostrare le condizioni di generale insicurezza in cui lavoravano gli operai dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, ma soprattutto per dimostrare la prevedibilità di un evento come quello oggetto del presente giudizio, in considerazione del ripetersi con elevata frequenza di incendi di carta e olio a causa di scintille, spesso scaturite proprio dallo sfregamento di nastri sulla carpenteria della linea.

Rileggiamo insieme alcuni stralci delle deposizioni più significative sull'argomento, perché la voce di chi ha lavorato nello stabilimento di Torino è in grado di descrivere la situazione meglio di qualunque documento.

Riferisce in proposito il teste B.P. primo addetto della linea 4 sentito all'udienza del 13 febbraio 2009:

Domanda: gli incendi capitavano? Capitavano raramente? Lei ne aveva mai visti incendi sulle linee dove ha lavorato?

Risposta: sì, gli incendi diciamo che erano... almeno parlo dell'impianto dove lavoravo io, erano frequenti, erano quasi giornalieri, era una routine degli incendi. Soprattutto in zona saldatura, dove si scaldava, le saldatrici avevano sempre degli estintori a portata di mano, intervenivamo subito a spegnere.

Domanda: quando dice frequenti cosa intende?

Risposta: quotidiani.

Domanda: parliamo di incendi di quali dimensioni, quelli che si verificavano quotidianamente?

Risposta: principi di incendi che riuscivamo a gestire noi. ... La procedura diceva che dovevamo intervenire noi come prime persone, se non riuscivamo spegnere noi, chiamare la squadra di emergenza.

Domanda: stiamo parlando di squadre di emergenze interne?

Risposta: sì, interne. Noi non avevamo... Assolutamente ci era vietato chiamare i Vigili del Fuoco, quindi era compito della squadra di emergenza di eventualmente chiamare i Vigili del Fuoco, erano loro che dovevano valutare se chiamare i Vigili del Fuoco o meno, noi non potevamo farlo.

Domanda: quando intervenivate direttamente voi, con quali mezzi intervenivate?
Risposta: gli estintori e le manichette ... neanche protezioni individuali antincendio avevamo.
Domanda: quindi andavate... cosa intende quando dice voi? intende tutti gli operai? Qualcuno in particolare?
Risposta: tutti quelli che erano sull'impianto, tutti...
Domanda: tutti gli addetti alla linea?
Risposta: sì,sì.

Riferisce in proposito il teste P.G. operaio, sentito all'udienza del 11 marzo 2009:
Domanda: da quanto a sua conoscenza, gli incendi e gli episodi di emergenza ma in particolare gli incendi, accadevano: di frequente, raramente, ogni tanto?
Risposta: diciamo che sulle linee in particolar modo alla linea 5 accadevano spesso focolai di incendi che però venivano tenuti subito sotto controllo perché c'era l'intervento repentino da parte dei lavoratori. I lavoratori che poi intervenivano nei vari turni, se avessero fatto il corso antincendio o meno questo non glielo so dire, però che questi incendi accadevano spesso nel reparto di trattamento questo sì.
Domanda: lei ci parla della linea 5 e in generale del reparto trattamento, cioè c'erano dei reparti o delle linee in cui era più frequente che accadessero?
Risposta: no, più o meno era un qualcosa che poteva accadere in qualsiasi punto dello stabilimento, è accaduto nei terreni di laminazione nel reparto di laminazione, altrettanto nel reparto di finimento... un po' dappertutto.
Domanda: determinati da cosa?
Risposta: a volte accadevano per la lamiera che batteva contro la carpenteria dell'impianto e quindi c'era sfregamento tra acciaio e ferro e provocava scintille oppure al limite un cuscinetto che si bloccava, la lamiera gli passava sempre costantemente, lo rovinava e lo rendeva incandescente. Nel momento in cui cadeva qualche pezzo di cuscinetto incandescente sulla carta sottostante faceva un principio d'incendio e poi si interveniva, ripeto.

Riferisce in proposito il teste S.F. addetto linea, sentito all'udienza del 17 febbraio 2009:
Domanda: ci diceva che c'erano degli incendi con frequenza quotidiana?
Risposta: sì, almeno una volta al giorno.
Domanda: che facevate di fronte a queste situazioni?
Risposta: provavamo a spegnerli con estintori o idranti, quello che potevamo utilizzare. Se non ci fossimo riusciti, chiamavamo la squadra di emergenza, una volta chiamati, loro avrebbero deciso se chiamare i Vigili del Fuoco oppure no. Noi non potevamo assolutamente chiamare i vigili...
Domanda: da chi era composta la squadra di emergenza?
Risposta: da due colleghi che avrebbero dovuto aver effettuato un corso antincendio.
Domanda: c'era anche un capoturno manutenzione che faceva parte di questa...
Risposta: in quel periodo non c'era più.
Domanda: da che periodo?
Risposta: dal periodo delle ferie, da settembre in poi non c'era già più.

Riferisce in proposito il teste M.A. addetto linea 5, sentito all'udienza del 17 marzo 2009:
Domanda: incendi sulla linea 5 capitavano oppure no?
Risposta: capitavano e anche spesso.
Domanda: spesso con che frequenza?
Risposta: partire tranquillamente da un minimo di uno a settimana a un massimo di uno o due al giorno… omissis …

Domanda: quali erano le cause degli incendi?
Risposta: potevano essere scintille della saltatrice, quindi ovviamente con carte olio sempre sulla linea perché senza carta sarebbe difficile prendere fuoco; può essere anche uno sfregamento della lamiera.
Domanda: lo sfregamento della lamiera è una cosa consueta?
Risposta: si è una cosa normale... omissis...
Domanda: quindi diceva questo cagionava degli incendi. Lei mi ha detto che la frequenza era a volte uno a settimana, a volte anche uno al giorno, chi interveniva per lo spegnimento di questi incendi?
Risposta: noi
Domanda: noi gli addetti linea?
Risposta: gli addetti linea, sì.
Domanda: con che mezzi intervenivate per spegnere questi incendi?
Risposta: estintori e manichette, … intervenivano con l'estintore se con l'estintore non riuscivamo spegnerlo aprivamo la manichetta.
Domanda: lei era formato in materia antincendio, aveva fatto dei corsi?
Risposta: no. ... omissis...
Domanda: il fatto di intervenire voi era una vostra consuetudine o vi era stata fornita un'apposita procedura da parte dell'azienda?
Risposta: io ricordo che quando entrai il primo giorno di lavoro, abbiamo avuto la riunione con il capo della sicurezza C.C. RSPP che ci spiegò che l'azienda, dovuto agli incendi e all'alluvione che aveva avuto, era sprovvista di assicurazione, nel senso non sprovvista di assicurazione ma che non avrebbero avuto risarcimenti, quindi nel caso di un grosso incendio l'azienda avrebbe chiuso quindi di intervenire senza farci male ovviamente.
... omissis...
Domanda: lei ci ha già detto che intervenivate anche voi sugli incendi, si ricorda qualche incendio particolarmente importante che voi come addetti linea avete gestito nel corso degli ultimi anni?
Risposta: sì, i due che mi ricordo di più erano nel periodo di luglio-agosto 2007, quando prese fuoco il "loop car" di entrata e quando si ruppe il centratore che sarebbe quello che tiene centrata la lamiera, quindi la lamiera andò toccare sulla carpenteria; c'era carta e prese fuoco, e solo con gli estintori non siamo riusciti a fare niente
Domanda: quindi come siete intervenuti?
Risposta: abbiamo spento con la manichetta.
Domanda: altri incendi che lei si ricorda?
Risposta: un altro me lo ricordo l'anno prima, che quello era stato davvero micidiale, le fiamme erano veramente altissime e non so bene la causa … comunque prese fuoco dalla bocca del forno, le fiamme arrivarono fino quasi, non dico al tetto del capannone ma una decina di metri di fiamme c'erano sicuro, anche perché dalla bocca del forno si bruciarono i tubi e fili del lavaggio finale, che l'ultimo passaggio che fa il nastro prima di arrivare all'aspo di uscita.
Domanda: e lì come siete intervenuti per domare l'incendio?
Risposta: lì arrivò anche la squadra antincendio perché con gli estintori ovviamente non abbiamo fatto niente … e poi arrivò anche la squadra antincendio.
Domanda: e loro che mezzi avevano in dotazione?
Risposta: manichetta, non ricordo di averli visti prendere particolarmente qualcosa perché lì nella corsa di tutto.

Riferisce sul punto anche il teste M.G. addetto linea, sentito all'udienza del 19 marzo 2009:

Risposta: quando appunto, usando anche le manichette sono intervenuto, poteva essere la zona dove c'era la saldatrice che era più soggetta perché quando saldavano scaturivano queste scintille e poteva essere più soggetta.
Domanda: qual era la causa dell'incendio, si sviluppavano le scintille ma poi?
Risposta: poteva esserci qualche chiazza d'olio, qualche pezzettino di carta che magari era rimasto sulla lamiera e si trovava quell'attimo lì, si trovavano questi corpi estranei.
Domanda: scintille che incendiavano olio?
Risposta: sì, la scintilla cadeva nel pavimento e poteva scaturire questa fiammella che poi in base a cosa poteva trovare che potesse incendiarsi prendeva fuoco; una volta invece so che aveva preso fuoco una cappa di aspirazione. Comunque sono cose come il surriscaldamento di un cuscinetto.

Riferisce il teste P.S. addetto linea, sentito all'udienza del 11 marzo 2009:
Domanda: succedeva che ci fossero principi di incendio sulla linea dove lei lavorava o su altre linee?
Risposta: io ricordo che ho spento due carrelli... due in 10 anni... una volta ho spento lo Skimpass 56... omissis...
Domanda: incendi durante l'operazione di saldatura se ne ricorda?
Risposta: durante la saldatura era normale che la carta prendesse fuoco perché comunque c'era la carta anche nelle fosse.
Domanda: questo come mai?
Risposta: carta unta, uno salda e con le scintille prende fuoco.
Domanda: la presenza di questa carta era normale?
Risposta: non era normale perché lì andava fatta la pulizia.
Risposta: una volta c'era l'impresa di pulizia che puliva, ultimamente non c'era più.

Riferisce in merito agli incendi sulle linee e alla loro frequenza, nonché sulle modalità, anche il teste M.A. primo addetto linea, che sentito all'udienza del 27 ottobre 2009, ha dichiarato:
Domanda: c'era bisogno di prendere un idrante per spegnere un pezzettino di carta? Lei ci ha detto che usava l'idrante…
Risposta: ma se vedevo che questo fuoco si propagava e si allargava si, se era solo un pezzettino di carta no.
Domanda: come faceva a propagarsi e ad allargarsi questo fuoco?
Risposta: se la linea era pulita non c'era pericolo. Se capitava che la linea era piena di carta c'era questo pericolo.
Domanda: quando capitava che c'era la linea piene di carta?
Risposta: la carta veniva raccolta su un raccoglitore, su un avvolgi-carta, tante volte scappava, si rompeva, passava della carta e se ne andava lungo la linea.
Domanda: però lei ci ha anche detto poco fa che prima di iniziare lei personalmente puliva sempre la linea?
Risposta: sì, ma mentre lavoravo la carta girava sempre. Finiva un rotolo e incominciava un altro, la carta c'era sempre. Capitava che questa carta era un po' bruciata, una contro l'altro, si rompeva e passava ... durante la lavorazione capitava di passare la carta".

E il teste C.R., capoturno manutenzione e responsabile della squadra di emergenza dal 2004 al 2007, sentito all'udienza del 17 marzo 2009, ha riferito:
Risposta: ... sono intervenuto in circa 10 incendi nel periodo che ho rivestito la mansione di responsabile dell'emergenza.
Domanda: lei al di là dei casi in cui è intervenuto, ha saputo se ci siano stati altri incendi oltre a quelli in cui è intervenuto come squadra di emergenza?

Risposta: sì, si veniva a sapere dal cambio turno, parlando con i colleghi.

E ancora, riferisce molto dettagliatamente sul punto il teste B.R. responsabile manutenzione, sentito all'udienza del 21 aprile 2009:
Domanda: a cosa era dovuto questo incendio (n.d.r. quello del 1999-2000, di cui aveva parlato il teste poco prima)?
Risposta: era stato uno sfregamento nastro, mi sembra. Qualcosa del genere. Sulla briglia tre contro la carpenteria...
Domanda: e cosa ha preso fuoco, in quel caso?
Risposta: se ben ricordo dell'olio...
Domanda: lei ricorda altri incendi sulla linea 5? Sa se fossero frequenti o meno?
Risposta: gli operatori mi dicevano che i piccoli principi di incendio, soprattutto da sfregamento dei nastri mal laminati contro le carpenterie, capitavano... da quello che mi dicevano gli operatori, erano abbastanza frequenti. Ripeto, soprattutto quando i nastri non vanno laminati per qualche ragione, quindi o sbandavano o comunque i sistemi di centrali della linea avevano dei problemi a tenere il nastro centrato sui rulli.
Domanda: è così che prendeva fuoco in quei casi?
Risposta: poteva essere carta...
Domanda: ... lei ricorda, se qualcuno gliene ha parlato, di un incendio nella primavera del 2007, nel punto di accumulo in entrata, sempre della linea 5?
Risposta: sì, quando sono arrivato io era già spento... omissis... quello era stato sicuramente un nastro male laminato che aveva sfregato contro la carpenteria. C'erano ancora tutti i segni...
Domanda: quindi dice sfregamento del nastro, e che cosa era bruciato in questo caso?
Risposta: un mare di carta.
Domanda: è come mai c'era questa carta?
Risposta: era sicuramente un rotolo impresso... 99 su 100 era un rotolo con carta impressa.

Riferisce ancora il teste C.G. capoturno trattamento, sentito all'udienza del 17 novembre 2009:
Domanda: sa che vi siano stati degli incendi sulle linee di trattamento nel periodo in cui lei è stato capoturno?
Risposta: sì, sì, nella linea 5 sì.
Domanda: a che periodo si riferisce e di quale entità era quest'evento?
Risposta: erano dei piccoli incendi, ma erano abbastanza frequenti, li spegnevamo sempre noi, io con i miei ragazzi spegnevamo l'incendio, era una prassi quella, la facevamo sempre noi.
Domanda: cosa utilizzavate per spegnere questi?
Risposta: gli estintori.

Riferisce ancora il teste M.T. primo addetto linea, sentito all'udienza del 17 novembre 2009:
Domanda: … gli incendi sulla linea 5, a sua memoria, avvenivano e se sì con quale frequenza?
Risposta: avvenivano frequentemente perché noi avevamo sempre il problema della carta in linea 5, la frequenza quella non la ricordo, magari c'erano dei mesi dove non avveniva nulla come magari ti capitavano due incendi uno dietro l'altro.

Riferisce ancora il teste L.A ispettore di manutenzione, sentito all'udienza del 26 febbraio 2010:

Domanda: … lei è rimasto a lavorare sulla linea 5, per tutto il 2007, fino a quando ha lavorato?
Risposta: sì, circa cinque mesi effettivi.
Domanda: le è capitato di trovarsi a fonte di principi di incendio?
Risposta: sì, mi è capitato due volte, una se non sbaglio nel periodo di aprile – maggio, io e il mio collega B., insieme ad alcuni addetti alla linea, siamo intervenuti con delle manichette dell'acqua, ed era all'ingresso del forno. E un altro è avvenuto se non sbaglio sempre prima dell'estate, su di una parte della linea al primo piano, si chiamava "loop car" aveva preso fuoco una briglia dove passava la lamiera, e appunto c'è stato un incendio, e su quell'incendio sono arrivato dopo, erano già intervenuti gli addetti di linea.
Domanda: gli addetti della linea?
Risposta: sì.

E anche i testi della difesa hanno confermato la circostanza. Riferisce infatti il teste G.C. capoturno manutenzione, sentito all'udienza del 24 febbraio 2010:
Domanda: lei si ricorda se in particolare sulla linea 5 ci fossero stati degli incendi e, se sì, in che periodo, quanti e in quali zone dell'impianto?
Risposta: gli incendi diciamo più frequenti erano intorno alla saldatrice a punti. Per cui quando veniva azionata le scintille si spargevano intorno e, siccome la presenza di carta oleata era costante, si creavano sempre dei principi di incendio. Normalmente venivano risolti con gli estintori portatili a disposizione. C'erano stati in passato però degli incendi anche di maggiori dimensioni, che però siamo sempre riusciti a contenere.
Domanda: ne ricorda qualcuno in particolare?
Risposta: mi ricordo … ad un'altezza di 6 o 7 metri, per uno sbandamento del nastro. Ricordo un altro sulla briglia numero 2, all'ingresso del forno. Un altro sopra all'ingresso del forno. Sempre dovuti a pezzi di carta oleata che si depositavano dovunque.

E riferisce ancora il teste D.A. ASPP, sempre citato dalla difesa, sentito all'udienza del 24 febbraio 2010:
Domanda: nel periodo in cui lei è stato addetto al trattamento ricorda se ci sono stati degli incendi sulla linea 5 e, in caso positivo, si ricorda qualche episodio?
Risposta: dunque, un grosso incendio c'è stato credo nell'aprile del 2007.
Domanda: che zona ha interessato?
Risposta: carro d'accumulo. Poi qualche piccolo incendio c'è stato, ma dipendeva dal fatto che se non si toglieva la carta dal nastro, nella zona di rinforzo della saldatura o all'ingresso del forno, nel caso in cui questa carta fosse arrivata all'ingresso del forno, ovviamente poteva prendere fuoco.

L'unico teste che ha dichiarato di aver chiamato i Vigili del Fuoco per incendi nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino è stato C.G. capoturno manutenzione indagato per falsa testimonianza che sentito all'udienza del 11 marzo 2009 ha dichiarato:
Domanda: dal 2002 (n.d.r. anno del gravissimo incendio al laminatoio) quante volte le è capitato di chiamare i Vigili del Fuoco?
Risposta: per due volte, due o tre volte. Due incendi al Sendzimir 62 e un incendio nel reparto di fronte ex Ilva.

2.6.1 Argomenti difensivi

In merito al fatto che nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino vi fossero frequenti incendi di varie proporzioni sulle linee, dovuti alla presenza di carta oleata, la difesa degli imputati non ha sostanzialmente contestato alcunché, ha soltanto tentato di

“minimizzare” la circostanza riducendo tali episodi alla normale routine del lavoro in acciaieria. Del resto, come si è detto poc'anzi, tale situazione è stata confermata anche dai testimoni citati dalla difesa stessa.
Ciò che la difesa ha tentato di dimostrare, è che la presenza di carta oleata lungo le linee era dovuta a trascuratezza degli operai, che avrebbero dovuto provvedere in modo più solerte a rimuoverla, o comunque che avrebbero dovuto lavorare meglio e fare in modo che non venisse trascinata dai rotoli in lavorazione.
In realtà, il fatto che gli incendi sulle linee dovuti alla presenza di carta oleata non fossero una novità degli ultimi tempi, ma una consuetudine da anni (come hanno riferito i numerosi testi sentiti in merito), dimostra come la situazione fosse conosciuta e accettata dai vertici aziendali, che non risulta siano mai intervenuti per porvi rimedio, e anzi che ne hanno espressamente preso atto codificando nel piano di emergenza una procedura “semplificata” di intervento per gli incendi di *“non palese gravità”*, demandandone l’attuazione direttamente agli operai delle linee.
Ciò che negli ultimi tempi era evidentemente cambiato, in peggio, aggravando ulteriormente il rischio di incendio, era il quantitativo di carta oleata presente lungo le linee, che era aumentato a causa della minore pulizia effettuata dalle apposite imprese, cui non potevano certamente supplire gli operai, ma di tale situazione si è già detto al punto precedente.
Inoltre, con specifico riferimento alle linee di ricottura e decapaggio e alla linea 5, è emerso dalle testimonianze (anche da quelle della difesa) che negli ultimi tempi i nastri venivano lavorati dopo poche ore dalla laminazione, con la conseguenza che presentavano spesso la carta "adesa", che non si staccava al momento dell'imbocco e veniva trascinata ammucchiandosi poi lungo la linea. Anche questo era evidentemente un cambiamento delle modalità di lavorazione nello stabilimento, che comportava un aumento del carico di incendio, e che come tale avrebbe dovuto essere valutato dal datore di lavoro, se fosse stato fatto l'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi.

2.7 Condizioni della linea 5: carenze tecnico organizzative

Si sono illustrate le pessime condizioni di manutenzione, pulizia, e soprattutto sicurezza, in cui versava lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino all'epoca dell’infortunio in cui sono morti i sette lavoratori.
In questo contesto, la linea 5 non faceva eccezione.
Pur rinviando ad altra parte della trattazione l'esame dettagliato delle gravi carenze tecnico organizzative che hanno causato l'incendio e l'infortunio, si rileva sin d'ora che, oltre ai problemi di manutenzione e pulizia comuni al resto dello stabilimento, con riferimento alla linea 5 la valutazione del rischio incendio era notevolmente sottostimata, atteso che:

- erano presenti materiali combustibili e infiammabili (gas metano, olio combustibile, olio di laminazione, carta) e fonti di innesco;
- vi si svolgevano attività da cui derivava un elevato rischio di incendio, in particolare per le elevate temperature dovute al processo di saldatura ad arco e a possibili grippaggi di cuscinetti, attriti o sfregamenti del nastro in lavorazione;
- l'attività svolta comportava l'esposizione al rischio di incendio di tutto il personale, cui era richiesta la sorveglianza dell'intera linea e l'intervento diretto in caso di "incendio di non palese gravità";
- era soggetta a frequenti incendi, come riferito dai testimoni e comprovato dal consumo di estintori.

Tali elementi assumono particolare rilevanza se considerati in rapporto ad alcune evidenti lacune tecniche della linea 5 e delle procedure aziendali quali:

- carenza di impianti automatici di rilevazione e spegnimento;
- mancata realizzazione delle misure di prevenzione incendi necessarie per l'ottenimento del CPI;
- assenza di dispositivi di centratura automatica del nastro nella zona di ingresso (dove si è originato l'incendio oggetto del presente giudizio);
- assenza di sistemi di rilevamento della posizione del nastro e/o di sistemi antisbandamento o sensori di linea;
- carenze tecniche degli impianti per la mancanza di comandi di emergenza efficaci e in grado di arrestare la linea con "messa in quiete" delle centrali oleodinamiche;
- inadeguatezza delle procedure e del piano di emergenza aziendale;
- insufficiente formazione del personale a cui è richiesto di intervenire in caso di incendio, soprattutto in relazione alla complessa procedura di emergenza aziendale.

3 Breve descrizione della linea di ricottura e decapaggio n 5

La linea di ricottura e decapaggio n 5, dove è avvenuto l'incendio nella notte tra il 5 e il 6 dicembre 2007, si inserisce nel processo produttivo della cosiddetta "*laminazione a freddo*".
Nello specifico il nastro di acciaio giungeva da Terni allo stabilimento di Torino già sotto forma di rotoli (coil).
Il nastro veniva pertanto sottoposto ad una prima fase di riduzione di spessore (laminazione) mediante passaggio in un impianto denominato "Sendzimir", dotato di appositi rulli di pressione a bagno d'olio.
Al termine del primo passaggio i nastri venivano riavvolti interponendo carta tra le spire dei rotoli al fine di minimizzare eventuali sfregamenti e conseguenti danneggiamenti.
Successivamente, dopo un periodo di riposo più o meno lungo, nel quale i nastri dovevano disperdere il calore accumulato nella fase di laminazione (la compressione del metallo e la sua deformazione inducono infatti un riscaldamento del materiale) e "sgocciolare" l'olio di laminazione rimasto sulla superficie, i rotoli di acciaio venivano ulteriormente lavorati sulle linee di ricottura e decapaggio.
Tale processo ha la finalità di sottoporre il nastro di acciaio proveniente dal precedente processo di laminazione a trattamenti di finitura fisici (ricottura) e chimici (lavaggio elettrolitico, decapaggio). Tali trattamenti rendono lucido, privo di ossidi e uniforme il nastro di acciaio che può successivamente essere commercializzato.

La linea si sviluppava per circa 200 m di lunghezza e 12 m di larghezza con un'altezza di circa 9 m e può essere idealmente scomposta in tre macrosezioni:
- sezione di ingresso e preparazione del nastro, comprensiva di un'area di accumulo del nastro che ha lo scopo di evitare di fermare il processo produttivo durante le fasi di saldatura del nastro e taglio dei codacci;
- sezione di trattamento, dove avvengono i trattamenti chimico-fisici del nastro di acciaio;
- sezione di uscita, dove il nastro viene riavvolto in coil, comprensiva di un'area di accumulo con funzione analoga a quella della corrispondente sezione di entrata.

Per ragioni tecniche ed economiche era opportuno che il processo fosse continuo e non venisse interrotto ad ogni cambio di rotolo. Pertanto la sezione di entrata era in pratica composta da due linee in parallelo: quando una lavorava si allestiva l'altra per trattare il rotolo successivo.
I meccanismi della linea (utilizzati per esempio per centrare gli aspi, muovere le cesoie, aprire e chiudere i *pinch roll*) erano resi possibili da un impianto oleodinamico; i circuiti idraulici erano composti da valvole, tubi rigidi e flessibili, accumulatori alimentati da un gruppo pompe che mandava in pressione, fino a 140 bar, l'olio proveniente da un apposito serbatoio.
I circuiti idraulici erano circuiti *"chiusi"* e non necessitavano di costanti rabbocchi di olio (sostanza combustibile con punto di infiammabilità di circa 170°C); tuttavia sulla linea 5 occorreva spesso eseguire consistenti rabbocchi, evidentemente dovuti alle consistenti perdite del circuito di linea.

I gravissimi fatti di cui ci occupiamo hanno avuto origine nella sezione di ingresso della linea 5.

4 Dinamica dell'incendio

La sequenza degli avvenimenti che andiamo ad esporre deriva una rigorosa ricostruzione effettuata con l'ausilio dei consulenti tecnici sulla base delle verifiche dello stato dei luoghi, delle numerose testimonianze rese in aula e del registro storico degli allarmi rinvenuto sul computer appositamente dedicato alla gestione della linea.
La sera del 5 dicembre 2007, durante il turno di notte iniziato alle ore 22, sulla linea di ricottura e decapaggio n 5 (detta comunemente linea 5) operavano 6 addetti, di cui 2 già presenti anche il turno precedente. Ciò, lungi dall'essere legato ad una motivazione personale dei due lavoratori, dipendeva da una precisa disposizione aziendale.
L'azienda, nella persona del direttore dello stabilimento S.R., avendo sempre meno personale disponibile in vista della imminente chiusura (ricordiamo il "piano industriale del 7 giugno 2007" nonché l'accordo sindacale del 2 agosto 2007 che prevedeva, oltre al ricollocamento e al prepensionamento, di agevolare l'esodo di 100 dipendenti anche mediante l'offerta economica prevista al punto 2 dell'accordo), aveva emanato il 20 settembre 2007 un comunicato ai lavoratori in cui si prevedeva, per gli addetti, l'obbligo di fermarsi anche per il turno successivo qualora i sostituti del turno entrante non si fossero presentati. Ci riferisce in merito B.A. addetto linea nell'udienza del 3 settembre 2009: *"noi avevamo delle disposizioni all'interno dell'azienda, soprattutto nell'ultimo periodo la direzione decise di renderle presenti attaccando in tutte le postazioni di lavoro delle fotocopie del contratto di lavoro che prevedevano che noi ci dovessimo fermare in straordinario fino all'intera durata del turno successivo, ogni qual volta non si presentava il turno montante".*
Ciò è confermato anche da altri testi tra i quali il C.R caposquadra manutenzione: *"era la terza notte consecutiva che io S.A. quella notte e la notte prima e la notte prima ancora era stata necessaria la nostra fermata in straordinario".*
Tale dato emerge del resto anche dal report delle timbrature agli atti del processo.
In effetti se la notte dell'incendio S.A. vittima incendio nella sua qualità di primo addetto, non si fosse fermato in straordinario, in assenza di operatori esperti, l'impianto non avrebbe potuto essere correttamente gestito.
Nel corso del turno precedente, poco dopo le ore 20 (20:06), la linea 5 fu arrestata affinché gli operatori potessero effettuare la rimozione della carta fino all'entrata nel forno, perché il rotolo processato in precedenza aveva la carta adesa e questa era stata trascinata e accumulata in varie parti dell'impianto in grande quantità. Tale condizione, secondo diverse testimonianze negli ultimi tempi era abbastanza frequente perché ai rotoli provenienti dalla laminazione non veniva lasciato un sufficiente tempo di raffreddamento come testimoniato da B.A. addetto linea: *"il turno del pomeriggio era proceduto in maniera pressoché normale, al di là di una fermata che ricordo legata a della carta impressa…omissis… Purtroppo soprattutto nell'ultimo periodo era una condizione pressoché normale in quanto non c'era, la possibilità di far raffreddare i rotoli che venivano laminati ai treni di laminazione, anzi ormai era l'unico treno di laminazione che era rimasto, di conseguenza quando arrivavano alla 5 erano molto caldi, con molto olio, la carta spesso e volentieri rimaneva impressa sulla lamiera, era difficile da togliere, spesso e volentieri non si riusciva, non avevamo proprio l'opportunità, la possibilità di toglierla"*.
In effetti tale circostanza emerge anche dalla consulenza tecnica della difesa: tra i rotoli laminati negli ultimi giorni (tra il 3 e il 5 dicembre) ben 8 rotoli erano stati lavorati entro le 4-5 ore dal termine della laminazione.
Non tutta la carta tuttavia fu rimossa perché la linea era complessa e non tutti i punti all'interno e sotto gli impianti erano facilmente accessibili.
Sempre il testimone B.A. riferisce: *"già nel pomeriggio avevamo avuto problemi con un rotolo che aveva della carta impressa e, io il signor M. ci eravamo già adoperati per pulire,*

per quello che è possibile comunque, anche pulire la linea perché è una linea complessa... Non ci sono grandi spazi per effettuare le pulizie. Ad esempio tra la lamiera e il piano rulli su cui la lamiera scorre non c'è uno spazio sufficiente per liberare la carta, se non a linea ferma, almeno per lavorare in sicurezza, anche perché sarebbe impensabile doverlo fare con la linea in movimento".
Vi erano invece alcuni punti ove le operazioni di pulizia potevano essere fatte solo con la linea in movimento proprio come stava facendo S.R. vittima dell'infortunio. Il testimone B.A. addetto linea a tal proposito riferisce: *"ricordo dalle telecamere che stava togliendo dei residui di carta perché come dicevo appunto nonostante la pulizia non era stato possibile togliere del tutto la carta che era rimasta perché c'erano delle posizioni sulla linea in cui era impossibile accedervi anche con la linea ferma comunque non era una situazione sicura, bisognava farlo quando la linea era in marcia lo si poteva fare con una gomma attaccata a dell'aria, sostanzialmente questo getto di aria lanciava via la carta".*

La marcia fu poi ripresa alle ore 21:48, dopo oltre 100 minuti di fermata determinata dalla pulizia della linea.
Alle ore 23:07 la linea 5 fu nuovamente arrestata per un'anomalia relativa al posizionamento di un catarifrangente della fotocellula che aveva il compito di rilevare la presenza del nastro in svolgimento. L'inconveniente richiese un intervento di manutenzione, effettuato dall'elettricista S.G. che, all'udienza del 10 novembre 2009 riferisce: *"mi recai alla linea 5, e arrivai sul luogo, e c'erano S.A. vittima dell'infortunio e S.R. vittima dell'infortunio che mi aspettavano e parlai con loro, e poi gli venne in mente che c'era la fotocellula dell'aspo 1, che aveva il catarifrangente davanti alla fotocellula. Allora ci recammo insieme sul posto dove c'era la fotocellula e mi limitai a togliere il catarifrangente davanti"*.
Tale intervento, di cui si è molto parlato in dibattimento, è irrilevante rispetto ai fatti accaduti ma è comunque interessante notare come il catarifrangente era stato posizionato da R.P., collega di S.G., il quale lo aveva applicato per sopperire ad un difetto di tipo meccanico il lunedì precedente ai fatti ma, nonostante la segnalazione al responsabile della manutenzione, nessuno aveva proceduto al fermo dell'impianto per effettuare l'intervento manutentivo.
Nel frattempo nuovamente tre addetti, S.R. vittima dell'infortunio, R.R. vittima dell'infortunio e B.A. addetto linea, continuarono a rimuovere residui di carta lasciati nella linea dai rotoli precedenti.
Un'ora e mezza dopo, alle 0:35, la linea 5 fu riavviata e fu inviato a processo il rotolo caricato sull'aspo 1.
Dai dati di marcia risulta che la velocità di processo era pari a 21 m/min.

4.1 Posizione dei lavoratori prima dell'incendio

Analizziamo ora le posizioni degli addetti della linea 5 al momento dell'ultimo riavvio, desunte dalle operazioni registrate dal server e dalla testimonianza B.A. addetto linea, unico testimone oculare della tragedia sopravvissuto al terribile disastro: la sua testimonianza – precisa ed efficace - è stata accuratamente vagliata al fine di fornire riscontri oggettivi alle sue dichiarazioni; il risultato in termini probatori è esemplare e soddisfa tutti i canoni del 192 c.p.p.
Un addetto esperto, verosimilmente il primo addetto S.A., si trova nel pulpito principale e impartisce comandi attraverso il PLC, comandi registrati dal server di linea. Il collaudatore D.G. vittima dell'infortunio si trova correttamente nella cabina di collaudo dalla quale inserisce via terminale i dati relativi alle anomalie del nastro. S.R. vittima dell'infortunio si

trova all'esterno del pulpito principale, lungo la linea presso la briglia 2, come riferito da B.A.
B.A. addetto linea si trova nel pulpito principale e osserva i monitor dai cui vede S.R., R.R. e L.A. vittime dell'infortunio che si trovano nel pulpito principale dal quale possono osservare la linea attraverso i numerosi monitor. Il capoturno M.R. fino a poco prima dell'evento si trovava presso l'ufficio della qualità, di fronte allo Skimpass 56. Successivamente si allontana e raggiunge la linea 5 poco dopo l'avvio della linea come testimoniato da P.S. addetto linea nell'udienza del 11 marzo 2009:
Risposta: no, io esco dalla linea 5 mi reco all'ufficio della qualità dove lì ho incrociato M.R. vittima dell'infortunio.
Domanda: l'ufficio della qualità dove è?
Risposta: di fronte allo Skimpass 56, lì vedo M.R. vittima dell'infortunio e gli ho detto guarda che c'è ancora un po' di tempo per questo rotolo; lui va verso la linea 5 a vedere e io sono andato verso la macchinetta del caffè a prendermi una bottiglia d'acqua…

M.R. vittima dell'infortunio la notte della tragedia era l'unico capoturno presente nello stabilimento e come già visto doveva occuparsi di gestire l'intera produzione dello stabilimento e del coordinamento della squadra di emergenza. L'esodo del personale aveva fatto sì che dei capoturno manutenzione, prima presenti su tutti i turni di lavoro unitamente alla squadra di manutenzione, non fosse più presente nessuno. Parimenti vi era stato un esodo massiccio degli altri capi turno (finimento, laminazione trattamento) per cui risultò necessario procedere ad una riorganizzazione per l'ultimo periodo, comunicata ufficialmente proprio il giorno 5 dicembre 2007.
Ovviamente nessuno verificò se M.R. fosse in possesso dei requisiti necessari per affrontare le nuove mansioni: pur avendo un'esperienza pluriennale sulle linee di finimento. M.R. non aveva seguito alcun corso antincendio, né aveva una conoscenza approfondita delle linee di trattamento come la 5.

Vediamo in proposito alcune testimonianze:

B.P. udienza del 13 febbraio 2009:
Domanda: chi era il capo turno?
Risposta: M.R.
Domanda: conosceva la linea 5?
Risposta: M.R. purtroppo non conosceva gli impianti, di fatto lui si era affidato... Siccome io lo conoscevo da anni, anche con me, diceva: "P. mi raccomando...", ci chiamavamo per nome, "P. mi raccomando se hai problemi chiamami" perché lui veniva dal reparto finimento che è tutt'altra cosa, il reparto finimento dove tagliano i nastri a lamiera, dove vengono rifilati, quindi non ha niente a che vedere con vasche di acido, forni... Con le linee non ha niente a che vedere, quindi lui non conosceva gli impianti.

A.S. udienza del 14 luglio 2009:
Risposta: sono stati presi da altri capoturno ma che non conoscevano per niente quello che era il reparto del trattamento e decapaggio, un capoturno era il capoturno delle finimento, il povero M.R.
…omissis…
Domanda: quindi erano persone che non avevano mai operato su questi impianti?
Risposta: assolutamente, non hanno esperienza. Io mi ricordo che due giorni prima che andavo via, M.R. è venuto e mi dice: "mi spieghi un po' la linea".

Non dimentichiamo neppure per un istante che il piano di emergenza aziendale poneva il capo turno al centro delle operazioni di coordinamento in caso di evento incidentale e in particolare di incendio.
Come già visto a M.R. era stato attribuito anche il ruolo di capo turno produzione per tutta l'azienda: anche qui l'esodo degli addetti aveva fatto sì che fossero assommate in una persona sola tutte le funzioni prima attribuite a diversi soggetti.
La presenza di M.R. sulla linea 5 deriva proprio dal ruolo svolto quella notte nello stabilimento: M.R. doveva ratificare gli straordinari di B.A. addetto linea e S.A. vittima dell'infortunio e accertare la causa della fermata di 100 minuti.
È ancora una volta B.A. a riferire in merito.

B.A. addetto linea udienza del 5 marzo 2009:
Domanda: M.R. era l'unico capo turno in servizio quella notte?
Risposta: sì. Era arrivato alla 5, ora non ricordo a che ora perché avrebbe dovuto, naturalmente fare il giro di tutti gli altri impianti, per cui era lì per controllare intanto le motivazioni che erano legate ad una fermata che avevamo avuto ad inizio turno e in più, naturalmente per vedere anche la squadra se era sopraggiunta, ratificare lo straordinario mio e di S.A.

B.S. vittima dell'infortunio raggiunge la linea 5 proprio per comunicare al capo turno di essere arrivato in ritardo come riferisce B.A. addetto linea all'udienza del 3 marzo 2009: *"mentre invece B.S. vittima dell'infortunio, lui normalmente operava come addetto ad un carrellone di traslazione rotoli, cioè i rotoli venivano laminati in un altro reparto, venivano poi trasportati fino alla linea 5. Lui era lì perché era arrivato in ritardo quella notte, veniva ad avvertire il capo turno, in questo caso M.R. … .Gli fu indicato che era lì alla 5 (n.d.r. linea 5) con noi e lui venne ad avvertire il capo turno che era arrivato in ritardo".*
B.S. si trova dunque casualmente sulla linea 5. Se M.R. fosse stato su un'altra linea, B.S. si sarebbe recato lì.

4.2 Sviluppo dell'incendio

Nei minuti successivi al riavvio della linea avvenuto alle ore alle 0:35, come risulta anche evidente dall'esame della linea e dalle testimonianze, un incendio si sviluppò sulla verticale della raddrizzatrice aspo 2 definita dai testi spianatrice, situata sotto il secondo pinzatore aspo 1.
Dell'incendio si accorse con ogni probabilità S.R. vittima dell'infortunio che diede l'allarme ai compagni: S.R., B.A., R.R. e D.G. furono i primi ad accorrere per verificare la situazione.

Testimonianza resa da B.A. addetto linea il 3 marzo 2009:
Risposta: "ricordo che probabilmente fu S.R., tornando da quella posizione, cioè dalla briglia 2 verso il pulpito che si accorse dell'incendio. Chiamò, avvisò noi che eravamo all'interno del pulpito e tutti ci precipitammo all'esterno prendendo degli estintori.
Soprattutto io, S.R., R.R e D.G. che normalmente eravamo addetti alla linea; non ricordo che cosa facesse S.A. perché non ebbi il tempo di vederlo, probabilmente lui lo vide da un'altra parte l'incendio e si precipitò in un altro luogo. Però noi quattro immediatamente prendemmo degli estintori, R.R e D.G. immediatamente, in prossimità del pulpito di comando e siccome erano terminati, almeno non ce n'erano altri, io e S.R. prendemmo degli estintori all'altezza della saldatrice e ci precipitammo sul luogo dell'incendio. Ricordo comunque un incendio molto, molto piccolo, anche dovuto alla mia stessa vicinanza, nel

senso che io ero molto più vicino di quello che può essere il posto in cui sono seduto adesso, rispetto al banco, ecco.

Come riferito da B.A., unico testimone oculare sopravvissuto all'evento, gli operatori si accorsero della presenza di un focolaio molto piccolo, caratterizzato da fiamme alte 10-15 cm e intervennero per spegnerlo.
B.A. udienza del 3 marzo 2009: *"parliamo veramente di un piccolo focolaio per cui un'altezza molto bassa, 10-15 cm grosso modo, non erano molto importanti".*
In particolare B.A. si recò in prossimità della raddrizzatrice aspo 2, lato pulpito di comando, con un estintore da lui stesso definito *"vuoto",* senza riuscire a spegnere le fiamme.

Nel frattempo queste si propagarono verso il basso, coinvolgendo la carta e la pozza, generata dagli sgocciolamenti di olio di laminazione dai nastri e dall'olio idraulico proveniente dalle perdite dei circuiti, presenti nella vasca creata dalla struttura portante della raddrizzatrice, vasca in cui come riferito dal teste vi era anche della segatura che serviva per assorbire l'olio presente in grande quantità.

B.A. addetto linea udienza del 3 marzo 2009:
Domanda: lei dice: "Sotto la spianatrice", ma sotto la spianatrice che cosa c'è? C'è il pavimento?
Risposta: esatto, c'è il pavimento che normalmente era intriso di olio e spesso anche di segatura per ovviare a questo olio.

Tale condizione, come già visto, era costante e ubiquitaria ed è stata in seguito accertata dagli ispettori della ASL 1 anche sulla linea 4 nonostante la "pulizia straordinaria" ordinata dall'azienda per il giorno 8 dicembre 2007.
Sul punto ha riferito alla Corte il legale rappresentante della ditta di pulizie che come già visto si occupava delle pulizie civili e industriali dello stabilimento di Torino. Il testimone M.G., all'udienza del 24 settembre 2009, ha dichiarato:
Domanda: va bene, immediatamente dopo l'infortunio del 6 dicembre, vi è stato richiesto di fare un intervento straordinario presso l'azienda?
Risposta: sì, subito il giorno dopo.
Domanda: e che cosa vi è stato chiesto di fare?
Risposta: mi è stato chiesto diciamo l'impiego della task force, passatemi il termine; mettere tutta l'azienda a disposizione, per pulire tutte le aree, sia in superficie che nei locali sottostanti a dove c'è il Sendzimir, dove c'è il BA, eccetera, per raccogliere e pulire tutte quelle che potevano essere situazioni di presenza di perdita di stillicidi esistenti.
Domanda: in quale parte dello stabilimento, sono stati fatti?
Risposta: linea 1, linea 2, 3 e 4.
Domanda: cioè tutto lo stabilimento tranne la linea 5?
Risposta: sì.

Del resto le perdite di olio dagli impianti e l'uso della segatura è stato documentato dalla ASL pochi giorni dopo l'infortunio.

Foto scattata dall'ispettore G.G. dell'ASL TO1 il giorno 18 dicembre 2007

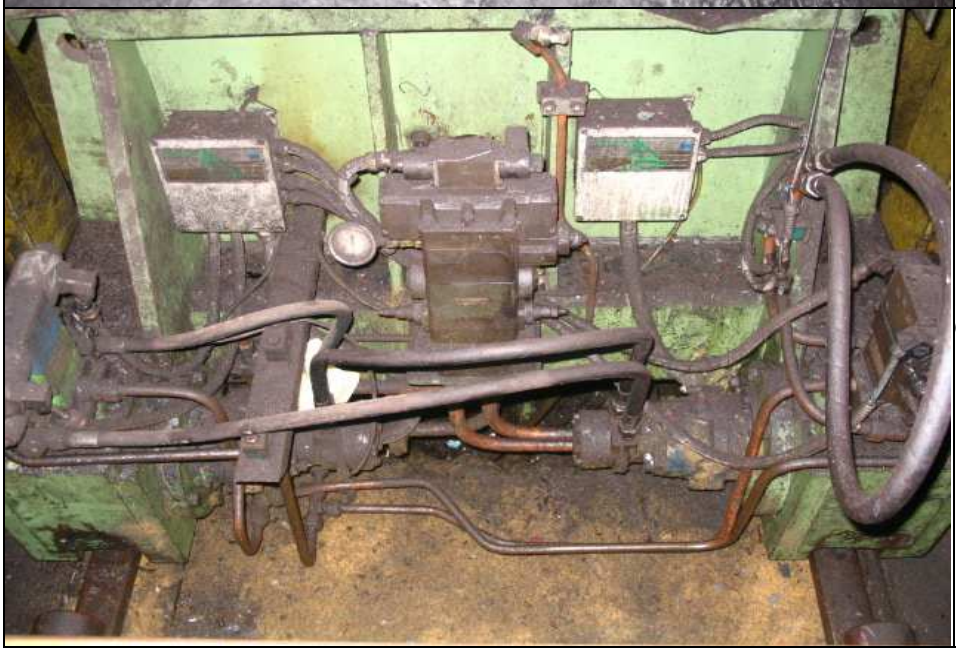


Foto scattata dall'ispettore G.G. dell'ASL TO1 il giorno 18 dicembre 2007

A questo punto B.A., resosi conto che non poteva spegnere le fiamme con l'estintore, si recò presso l'idrante più vicino e collegò una manichetta, che era già svolta, mentre i colleghi si avvicinarono alle fiamme con altri estintori a CO_2 e con la lancia della manichetta stessa.
Nel frattempo tutti gli operatori si erano portati sul luogo dell'incendio che aveva aumentato la propria estensione.

L'inutilità dell'intervento degli addetti, eseguito con estintori, inidonei per lo spegnimento dei materiali che bruciavano la sera della tragedia fece si che le fiamme bruciarono i rivestimenti di gomma dei flessibili sottostanti la raddrizzatrice dilatando altresì i raccordi terminali e causando il collasso di un primo flessibile sotto pressione.

Foto scattata dal consulente del Pubblico Ministero M.L. il 7 dicembre 2007.
Si può notare che gli estintori della linea 5 erano inidonei allo spegnimento di incendi di liquidi e gas

Tale inidoneità è stata confermata altresì da S.F. ex Vigile del Fuoco e consulente tecnico di parte civile 7 aprile 2009:
Domanda: ecco, se ci può dire, sulla base della sua esperienza, e anche della normativa in temi di incendi quali fossero a suo giudizio gli strumenti di protezione antincendio che dovevano essere presenti in una postazione di lavoro come quella della linea 5.
Risposta: mah, posso osservare che sono rimasto stupito quando ho letto le relazioni e ho visto il sopralluogo fatto sul posto, questa presenza diffusa di estintori esclusivamente di tipologia a CO_2.
L'estintore a CO_2 è un estintore che ha delle caratteristiche particolari, che può essere utile in particolari ambienti e in particolari tipologie di incendi. Ma per la mia esperienza, non era sicuramente il tipo di estinguente più adatto per questo tipo di incendio. Si parla di incendio di carta, carta sporca di olio, carta imbevuta di olio. Ora, la normativa a riguardo, com'è stato accennato prima, tratta principalmente di tre tipologie di sistemi di estinzione: sistemi di estinzione per prodotti di carta, prodotti solidi; oppure prodotti di tipo liquido, infiammabili; oppure prodotti di tipo gassoso, metano, GPL e simili. Ora qui, alle spalle di questa presidenza, abbiamo appeso un estintore, come ne vedo un altro appeso laggiù, che sono chiaramente riconoscibili dalla loro capacità di estinzione, con una sigla che individua la loro classe. Su questo estintore alle nostre spalle, c'è una doppia indicazione.
È indicato che è un estintore di tipo A, di tipo B e di tipo C. Cioè è in grado di spegnere dei prodotti solidi, dei prodotti liquidi e dei prodotti gassosi. Gli estintori che abbiamo trovato lì alla Thyssen, erano tutti estintori con un solo marchio, di tipo B; che vuol dire che è un estintore idoneo a spegnere dei liquidi infiammabili, non idoneo a spegnere la carta e la legna, e non idoneo a spegnere il gas. Il fatto che non siano idonei a spegnere la carta è indicato soprattutto perché la tipologia di estinzione fa sì che non si spenga la brace e quindi, quando sono soffocate le fiamme, scaricato l'estintore, questi si possono con facilità rapprendere, perché rapprende dalla brace.
L'altro aspetto particolare dell'estintore a CO_2, è che è un estintore più difficile da usare, più veloce la scarica, molto più corta l'azione del getto; e quindi è più fatto per persone

che hanno una certa specializzazione nel loro uso, non per chi lo usa soltanto in modo saltuario. Un estintore come quello che abbiamo appeso qui in questi uffici, è un estintore che ha un getto di una lunghezza almeno 3,se non 4 volte tanto, il che vuol dire che consente all'operatore di stare anche più lontano dall'incendio, ed essere ugualmente efficace nella sua attività.
Domanda: lei riesce a ipotizzare, sempre sulla base della sua esperienza, le ragioni per cui fosse utilizzato… fosse presente un tipo di estintore di una certa tipologia, e non invece di quella che ha descritto precedentemente?
Risposta: l'unica cosa che mi può venire in mente è che, tra le caratteristiche dell'estintore a CO_2, c'è quella di non lasciare residui. E cioè, una volta scaricato, l 'anidride carbonica si trasforma in vapore, se ne va, e quindi non lascia sporco, né per terra, né in questo caso sulle eventuali lamiere.
Qualunque altro tipo di estinguente, è un estinguente come quello più classico a polvere, che lascia appunto della polvere, lascia dei residui, che devono essere evidentemente puliti al termine dell'estinzione. Quindi sicuramente un'attività non di pulizia per chi usa l'estintore a CO_2, però con il problema di una minor capacità di estinzione.
A tale conclusione perviene anche il consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L., ma è sicuramente un dato di comune conoscenza tanto che è riportato sul sito web: www.vigilfuoco.it/informazioni/mezzi.

4.3 Espansione dell'incendio

Proprio il collasso del flessibile provocò un violentissimo getto d'olio idraulico, che, in buona parte nebulizzava generando uno spray di vapori e di goccioline minutissime, per l'effetto della repentina depressurizzazione. Tale fenomeno è stato descritto anche dal testimone B.A. addetto linea nel corso dell'udienza del 3 marzo 2009: *"in quel momento ci fu un'esplosione e nell'esplosione... ci fu anche qualcosa di anomalo nel senso che le fiamme diventarono delle fiamme enormi, grandissime e andarono in basso".*

Lo spray d'olio trovò immediatamente un innesco nel focolaio d'incendio già in atto, sviluppando una vampata o *"flash fire"*, interessando un'ampia area attorno alla raddrizzatrice aspo 2, estesa almeno fino alla parete lato operatori, e investendo in pieno quasi tutti i presenti.
Solo B.A., in posizione protetta dal muletto, fu risparmiato.
A seguito della cospicua fuoriuscita d'olio le fiamme aumentarono a dismisura la loro intensità, in modo pressoché istantaneo.
Il collasso di altri flessibili presenti sotto la raddrizzatrice alimentò ulteriormente l'incendio causando altre esplosioni descritte sempre dal B.A. e da diversi testimoni che riferiscono di aver sentito altri "scoppi" ad incendio già sviluppato.

B.A. addetto linea udienza del 3 marzo 2009: *"cascavano dei pezzi dal carroponte e c'erano altre esplosioni. Ricordo l'esplosione più acuta... In mezzo a queste fiamme ricordo altre esplosioni"*.

La quantità d'olio fuoriuscita dai vari flessibili fu certamente cospicua, poiché la fuoriuscita di olio in pressione procedette, con abbassamento del livello all'interno del serbatoio, fino al raggiungimento del livello di minimo, evento che provocò l'arresto della linea e della centrale idraulica con conseguente cessazione della fuoriuscita di olio.
Sul server della linea 5 è registrato un allarme per basso livello d'olio alle ore 00:48 e un allarme per il raggiungimento del minimo livello d'olio alle ore 00:53; se ne deduce che il primo collasso di un condotto avvenne prima delle ore 00:48, per cui la violenta

fuoriuscita d'olio provocò la diminuzione del livello nel serbatoio, finché non si raggiunse il minimo livello nel volgere di 5 minuti. La differenza del volume d'olio contenuto nel serbatoio tra i due livelli sopra citati costituisce una stima di minimo del quantitativo d'olio fuoriuscito, è pari a ben 430 litri.
Pochi istanti dopo il verificarsi del *flash fire*, constatata l'impossibilità di avvicinarsi ai colleghi intrappolati nelle fiamme e rilevato che il telefono fisso presente sulla linea, necessario per avvisare la portineria, non funzionava a causa verosimilmente di un contatto, (come verificato dagli Ufficiali di P.G., alla presenza dell'imputato C.C. RSPP e del vicedirettore di stabilimento C.A. nel sopralluogo del 27 dicembre 2007 e annotato nel relativo verbale di accertamenti e rilievi), B.A. addetto linea corse ad allertare il personale dell'adiacente linea 4.
Si legge dal verbale di accertamenti e rilievi che: *"al fine di verificare se il problema era relativo alla linea o all'apparecchio si provvedeva a sostituire l'apparecchio telefonico in oggetto con altro prelevato dagli uffici e funzionante, riscontrando che la linea era funzionante (chiamando il n. 8484 di S.A. si constatava il regolare funzionamento della linea). Ricollegato l'apparecchio non funzionante al cavo si chiamava ancora il numero 8484 e si riscontrava che al telefono di S.A. perveniva una chiamata ma non era possibile parlare in quanto la cornetta risultava sempre muta".*
Tra i primi colleghi ad intervenire ci fu proprio B.P. primo addetto linea 4 che, vista l'impossibilità di chiamare i soccorsi con il telefono del reparto, utilizzò il suo cellulare per allertare il 118, il quale a sua volta provvedette ad inviare subito alcune ambulanze. Successivamente intervennero in soccorso dei colleghi gli altri addetti della linea 4 C.F., R.P., S.F. e B.G. come evincibile da un documento estratto dal personal computer dell'imputato C.C. RSPP.

In merito alla situazione che si è creata con l'incendio, vediamo brevemente la testimonianza di B.P. primo addetto linea 4 all'udienza del 13 febbraio 2009: *"la serata tra il 5 e 6 dicembre io ero andato normalmente a lavorare, facevo il turno di notte, lavoravo sull'impianto, la linea 4 che è adiacente la linea 5, ci divide un muro. Svolgevo il mio lavoro tranquillamente, l'ora precisa non la so, penso l'una meno dieci, qualcosa del genere, l'impianto dove lavoravo io si è fermato per un motivo elettrico, è scattata una briglia in sezione entrata prima del forno e quindi questo l'ho verificato dal PLC sul monitor dell'impianto dove lavoravo io. Stavo salendo in bici per andare a verificare cosa era successo, perché si era fermata. Nel momento in cui sto per salire in bici vedo uscire B.A. addetto linea 5 dal passaggio che collega la linea 5 alla linea 4, che era lontano una ventina di metri che urlava e chiedeva aiuto "correte, correte, ho bisogno di aiuto".*
Quando lui si è accorto che noi avevamo capito che aveva bisogno di aiuto, siamo... Diciamo che gli andavamo incontro, è tornato indietro verso la linea 5, e quindi lui avanti e noi dietro, io con i miei colleghi che erano alla linea 4 perché avevamo capito che avevano bisogno di aiuto, siamo andati dietro, io ero in bici e loro a piedi. Come ho passato il passaggio che divide la linea 5 dalla linea 4 ho visto un muro di fuoco, ecco. Fiamme altissime che arrivavano al carro ponte, bruciava anche il muro in mattoni. Subito ho detto ai miei colleghi di prendere manichette ed estintori perché non... Pensavo fossero coinvolti solo gli impianti, non mi ero reso conto ancora di... Invece appena sono arrivato nelle vicinanze, proprio vicino al fuoco, ho visto L.A. e S.R. che erano a terra, tutti e due erano... L.A. era rivolto con la schiena a terra, S.R. invece era a faccia a terra, erano completamente nudi, avevano le scarpe che bruciavano e qualche pezzo di vestito. Non avendo niente, mi sono tolto il maglione e ho spento quello che era rimasto.
B.A. urlava che c'erano gli altri dentro e si sentivano le urla; allora gli ho chiesto se aveva chiamato aiuto perché ho visto che noi non potevamo fare più niente, lui mi ha detto che il telefono non funzionava, allora ho preso il mio cellulare, ho chiamato il 118, la telefonata

che avete sentito. Solo che lì, come si sente, c'era il calore che era insopportabile, non potevamo stare lì, si sentivano esplosioni, il fumo, allora i miei colleghi hanno spostato S.R. e L.A. lontano dalle fiamme e io mi sono allontanato tornando verso la linea 4 per poter parlare al 118 perché c'era troppa confusione. Come ho rifatto il passaggio di nuovo al contrario, mi sono ritrovato davanti gli altri miei colleghi in piedi, tutti nudi, c'era D.G. che io ho riconosciuto solo perché ha parlato, era impossibile riconoscerli fisicamente, li ho riconosciuti solo dalla voce e mi ha chiesto se era bruciato in faccia, lui si preoccupava se era bruciato in faccia, ma era tutto bruciato. Ho cercato di tranquillizzarlo dicendo di stare tranquillo che avevo chiamato i soccorsi. R.R. urlava "non voglio morire, non voglio morire". L'ho riconosciuto quando ha detto che non riusciva a respirare e l'ho aiutato a salire su un'ambulanza, sennò non avevo riconosciuto neanche a lui. Nel frattempo, come si sente, che sono arrivato verso l'uscita, c'era un addetto alla sicurezza, gli ho chiesto se c'era qualcuno in portineria che aspettava i soccorsi, mi ha detto che avevano aperto i cancelli, che stavano arrivando. È arrivata un'ambulanza e un camion dei Vigili del Fuoco; la guardia ha detto... Perché poi lì non c'era nessuno, l'unico responsabile era il capo turno che era stato coinvolto nell'incendio, non c'era nessuno che coordinava le cose, allora ho detto alla guardia di far entrare i Vigili in fondo alla linea 5 perché c'era un passo carraio dove potevano accedere che poi l'hanno trovato chiuso perché l'elettricista aveva tolto corrente. L'ambulanza l'ho fatta entrata dove c'erano i feriti, nel frattempo sono arrivate le altre ambulanze, hanno caricato tutti i feriti e li hanno portati via. L'unico che mancava era S.A. che era rimasto dentro. Dopodiché io chiamavo un Vigile del Fuoco, siamo andati a mettere in sicurezza l'impianto dove lavoravo io perché l'incendio era proprio in linea d'aria rispetto... lo divideva solo il muro, dal forno della linea 4 c'era metano, allora insieme al Vigile del Fuoco siamo andati a mettere in sicurezza l'impianto dove lavoravo io, a fermare la centralina idraulica e tutto, perché non facevano entrare più nessuno. I miei colleghi una parte erano andati in infermeria, io sono rimasto lì con i due poliziotti che erano all'entrata, il Vigile del Fuoco per sapere come andavano avanti le cose. Lui mi ha detto, quando avevano trovato S.A. e l'avevano portato fuori;, mi ha riferito quando avevano spento l'incendio, praticamente sono stato lì tutta la notte, solo al mattino, verso le sei sono andato in infermeria.
…omissis…
Domanda: ci può spiegare meglio cosa intende "sembrava che bruciasse il muro", cioè come si presentava questo muro?
Risposta: non è che sembrava... Bruciare il muro, non so se ora per l'ondata di olio, non so per cosa, però il muro in mattoni era a fuoco, praticamente noi non avevamo... Non c'era un centimetro dove... Noi avevamo un muro di fuoco davanti.
Domanda: le chiedo di fare ancora uno sforzo per descrivere questo muro di fuoco, cioè lei ci ha detto dal muro che bruciava... Ci può spiegare come è fatto?
Risposta: sì, da dove siamo arrivati noi, la linea 5 rimane sul lato sinistro della campata diciamo, poi c'è un passaggio che sarà largo un 3 metri dove passano i muletti, dove passano...
Domanda: chiedo scusa, un passaggio...
Risposta: un corridoio, un corridoio che corre lungo la linea e poi c'è un muro che divide la linea 4 dalla linea 5, quindi anche il passaggio era ostruito dalle fiamme.
Domanda: quindi, l'incendio partiva dal macchinario...
Risposta: dal macchinario...
Domanda: interessava il passaggio, diciamo pedonale, il corridoio e arrivava fino al muro.
Risposta: fino al muro, sì.
Domanda: quindi sbarrava il passaggio, è corretto?
Risposta: sì.
Domanda: è questo che intendeva dire?

Risposta: sì.

Le parole di B.P. sono eloquenti e da esse si riesce a percepire la gravità della tragedia e l'estensione dell'incendio di fronte al quale si sono trovati i soccorritori.
Riferisce infatti il teste F.R. membro della squadra di emergenza:
Risposta: a quel punto lì, dato che accanto al portone c' è un passaggio pedonale entro all'interno dello stabilimento e c'era l'impianto appunto che era completamente sommerso dalle fiamme, c'era fumo non si capiva effettivamente nulla, a quel punto lì provo ad aprire il portone tramite la pulsantiera a vedere se effettivamente era bloccato, ma niente il portone continua a rimanere chiuso.
Domanda: dopo di che?
Risposta: dopo di che rimasi praticamente con il cuore in gola perché la cosa era veramente allucinante.
…omissis…
Sono tornato indietro e tramite un passaggio che collega la linea 5 alla linea 4 ho fatto appunto il giro passando dalla linea 4, correndo mano mano che mi avvicinavo alla trasversale che è l'unico altro accesso per poter arrivare alla linea 5, sentivo gente che urlava, ci sono feriti ci sono morti era un po' un caos generale c'era un po' di gente in terra, gente dappertutto non si capiva niente, man mano che procedevo poi arrivato quasi in prossimità della 5 incrocio il signor P.G. che correva come un forsennato e gridava "sono tutti morti" non volevo credere a quello che stava dicendo però non si capiva praticamente nulla, praticamente man mano che mi avvicinavo al gabbiotto, ripeto la visuale era pressoché nulla, man mano che mi avvicino intravedo due corpi a terra. Lì per lì era tutto confuso non sapevo dove sbattere la testa, a un certo punto incrocio B.A., aveva le mani nei capelli infatti lì per lì dico ma perché non avete chiamato perché non ci avete avvisato e lui appunto disperato mi dice, "abbiamo provato ma i telefoni non funzionavano non so cosa sia successo". Quando poi abbasso lo sguardo il primo corpo che ho visto era il corpo che inizialmente non ho riconosciuto S.R., né L.A. perché erano irriconoscibili, i corpi erano praticamente carbonizzati, fumavano ancora quindi, la cosa che mi gelava il cuore era il fatto che erano colleghi comunque non sapevo chi fossero ma non avevo la possibilità però di riconoscerli. Quindi, appunto S.R. era riverso a faccia a terra era disteso praticamente, tutti e due che si lamentavano e che gridavano "portateci via da questo inferno, portateci via di qua" e urlavano comunque, invece L.A. era in una posizione fetale tutto raggomitolato e si dondolava un po' a destra un po' a sinistra anche lui urlando disperatamente di portarlo via da lì, poi ripeto io non sapevo effettivamente chi fossero, non avevo la più pallida idea. Man mano che loro urlavano ho riconosciuto la voce di S.R., a quel punto lì infatti ho parlato io dicendogli "R. stai tranquillo che adesso i soccorsi arrivano" e lui di rimando mi chiese appunto chi fossi e io gli risposi "sono R. dell'ecologia" e lui mi disse "R. sto tranquillo" tempo che ha finito di dire questa frase ha ricominciato a urlare dal dolore.
Domanda: a questo punto voi avete cercato di intervenire in qualche modo sullo spegnimento dell'incendio?
Risposta: io appunto una volta che ho parlato con R. ero leggermente oltre il gabbiotto c'erano altri 2 colleghi, uno era S.F. addetto linea e vedevo che aveva una manichetta in mano allora lì per lì sono andato incontro per cercare di dargli una mano, ho preso la manichetta l'abbiamo srotolata, nel momento che poi si è aperta l'acqua io avevo la manichetta già aperta in mano direzionata. C'era un muletto che aveva preso fuoco, ho indirizzato la manichetta lì ma nel momento in cui è arrivata quel po' d'acqua lì ho sentito un boato con il fuoco che veniva sempre verso la nostra parte. Quindi ho lasciato tutto quanto insieme a S.F. e un altro collega che onestamente non mi ricordo chi fosse e siamo corsi. A quel punto lì poi dato che si sentivano, si continuavano a sentire come delle

esplosioni, abbiamo poi deciso di spostare i ragazzi, secondo noi, non sapevamo cosa poteva ancora succedere quindi abbiamo deciso di spostarli.

Sulla vastità dell'incendio riferisce anche G.M. ispettore capo della Polizia di Stato nell'udienza del 13 febbraio 2009, sicuramente tra i primi ad arrivare sul luogo della tragedia allertato direttamente dal 118.
G.M. udienza del 13 febbraio 2009:
Domanda: quindi, quando vi siete recati sul posto, cioè presso la ThyssenKrupp AST, c'erano già altre persone, a parte gli operai, presenti sul posto? Altri soccorritori? O siete stati voi i primi? Risposta: il nostro arrivo fu un po' particolare, poiché conoscevamo l'indicazione della fabbrica però io personalmente non ero mai entrato all'interno. Uno degli equipaggi era già intervenuto per altra situazione e ci fece da strada. Entrammo con quattro autovetture e ci attestammo in un corridoio tra due capannoni; venimmo chiamati da un gruppo di persone che poi scoprimmo che erano operai ed erano agitatissimi, ci gridarono che c'era un incendio in corso, c'erano dei feriti e che i loro compagni erano ancora tra le fiamme.
…omissis…
Domanda: a questo punto che cosa avete fatto? Come siete intervenuti?
Risposta: ho continuato correndo verso le indicazioni che ci davano gli operai. Io sono arrivato lungo la linea 5, che ho scoperto poi fosse la linea 5, non ho visto queste fiamme altissime, però c'era sicuramente un muletto che bruciava, fiamme che fuoriuscivano dai macchinari, non altissime e lì abbiamo incominciato ad incontrare i feriti.
Domanda: vi erano ancora persone ferite sul luogo dell'incendio?
Risposta: c'erano solo loro.
Domanda: ci può descrivere che persone avete trovato? In quali condizioni erano?
Risposta: io ho scavalcato un corpo che inizialmente non ho capito essere un essere umano, era a terra, l'ho scambiato per un sacco di immondizia; dopodiché ne è uscito uno dai macchinari, mi si è fatto incontro e mi ha detto che non voleva morire. Io gli ho stretto la mano, gli ho detto che non aveva nulla e l'ho fatto adagiare a terra. Noi siamo rimasti un po' colpiti, i miei colleghi hanno soccorso gli altri e sinceramente ci siamo trovati nella difficoltà di operare perché capivamo che toccandoli gli facevamo male.
Abbiamo cercato delle assi, qualcosa per portarli fuori, io contemporaneamente comunicavo alla sala radio di inviarci ambulanze perché avevamo bisogno di trasportarli. Nell'arco di qualche minuto siamo riusciti ad allontanarli tutti da quella situazione che per noi non era pericolosa, nel senso che in tanti anni di esperienza ho visto incendi, non avevo paura dell'incendio però mi rendevo conto che l'area era piena di serbatoi, c'era qualcosa di incandescente, il timore che ci fosse un'esplosione da un momento all'altro. Mi sono reso conto anche che il mio personale era in difficoltà. Ritirati i feriti non vedemmo più nessuno, ci siamo allontanati anche noi e in quel frangente, dalla linea 4 è uscito da uno dei varchi... ci sono dei varchi di cemento tra una linea e l'altra, un Vigile del Fuoco, un ragazzo giovane che mi fa: "ma tu cosa ci fai qui? Qui è pericoloso, sta per saltare tutto", io gli ho detto: "guarda, abbiamo portato via dei feriti" e lui mi fa: "quali feriti" e questo mi ha fatto pensare che loro erano dall'altra parte, non avevano visto nessuno. Lui mi fa: "adesso andate via che ci siamo noi", io ho comunicato via radio di far allontanare tutti i presenti da quell'area, abbiamo sgomberato definitivamente.
Domanda: quando siete arrivati lei ci ha parlato di una persona a terra e di una persona che invece camminava, avete poi capito chi erano queste persone?
Risposta: no, io non saprei dirle chi fossero.
Domanda: la persona a terra era in vita o era deceduto?
Risposta: erano coscienti tutti e due, parlavano. Non si lamentavano ma parlavano.
Domanda: avevano addosso abiti?

Risposta: colui che si è parato davanti in piedi era completamente nudo, l'altro se non ricordo male aveva parti di indumenti all'altezza del pube, parti.
…omissis…
Domanda: dalla vostra posizione, vedevate al di là del punto in cui si era sviluppato l'incendio?
Risposta: no, perché era buio, c'erano fumi, poi il calore avvicinandosi al macchinario... L'incendio ad esempio del muletto... Il muletto se non mi sbaglio doveva essere a poca distanza da quello che poi ho individuato come il pulpito; al muletto siamo arrivati, poi il calore lì si faceva forte e siccome noi ritenevamo, in cuor nostro che, non conoscendo i luoghi, addentrandoci nelle fiamme, avrei potuto mettere anche a repentaglio la vita dei colleghi; non avendo indicazioni di chi c'era lì dentro perché gli operai con me non sono venuti... Poi questo è stato il susseguirsi della mia attività nell'immediato, quello di capire quante persone ci potevano essere al lavoro...
Domanda: chiedo scusa, ora ne parliamo, volevo solo chiedere un particolare, forse lo ha già detto ma chiariamo meglio questo punto. L'incendio come si presentava, nel momento in cui voi siete arrivati?
Risposta: non copioso.
Domanda: ci ha detto che bruciava il muletto.
Risposta: sì.
Domanda: bruciava qualcos'altro ancora?
Risposta: bruciavano i macchinari, alla mia sinistra. Dal mio punto di vista avevo il muletto sulla destra e a sinistra c'erano i macchinari che bruciavano, però erano fiamme che erano localizzate in più punti ma non altissime. Se ci avessero detto che c'era ancora un corpo io mi ci sarei buttato dentro, però di questo non avevano la certezza perché secondo me i feriti erano tutti quelli che avevamo raccolto; in realtà poi scoprimmo che c'era ancora una persona da ricercare.

Al loro arrivo i Vigili del Fuoco, allertati alle ore 01:04 dal 118, trovarono pertanto già il personale del 118 intento a soccorrere gli ustionati che erano riusciti a sottrarsi alle fiamme e nel capannone della linea 5 constatarono che le fiamme avvolgevano la struttura in metallo della linea 5, con un'altezza delle fiamme fino alla sommità della struttura della linea come riportato nella scheda di intervento dei Vigili del Fuoco.
Inizialmente i Vigili del Fuoco tentarono di utilizzare la rete idrica antincendio dello stabilimento, abbinata al liquido schiumogeno in loro possesso, per tentare lo spegnimento dell'incendio, constatando tuttavia che la pressione di rete era insufficiente per la produzione della schiuma.
Tale situazione si verificò sebbene l'azienda avesse provveduto alla realizzazione di un nuovo anello idrico antincendio che era stato previsto, ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, sin dal 2003, in seguito alle prescrizioni impartite dai Vigili del Fuoco per l'incendio del 2002.
In tale contesto appare tuttavia evidente l'inadeguatezza dei lavori eseguiti, anche in tempi relativamente recenti, sulla rete antincendio. Del resto, sino alla sua chiusura definitiva, l'azienda continuò a procrastinare la conclusione delle opere necessarie all'ottenimento del CPI.
Terminata la fuoriuscita di olio dal circuito oleodinamico della linea 5 i Vigili del Fuoco riuscirono a domare le fiamme intorno alle ore 2:50. Nelle ore successive tuttavia l'incendio divampò nuovamente, come testimoniato dall'ispettrice della Polizia di Stato G.P. in servizio presso la polizia scientifica.

4.4 Tempi dell'incendio

Ricapitolando, dalle testimonianze e dal registro degli allarmi del server di linea, possono essere individuati con certezza i seguenti momenti:

1. la linea è stata avviata alle ore 00:35:46, alla velocità di 21 m/min;
2. il collaudatore dalla sua postazione ha registrato un difetto del nastro alle ore 00:44:09, come calcolato dal consulente del Pubblico Ministero sulla base della progressiva metrica (ovvero la distanza misurata in metri della porzione di nastro che transita davanti al collaudatore rispetto alla testa del nastro in lavorazione);
3. la sezione d'ingresso veniva arrestata alle ore 00:44:18;
4. la velocità linea veniva ridotta dal pulpito principale a 18 m/min alle ore 00:45:45 per l'avvistamento dell'incendio il che permetteva di guadagnare 1,28 minuti prima del blocco della linea. In pratica si è cercato di svuotare più lentamente il carro di accumulo (riserva di nastro da utilizzarsi per poter caricare i coil e per effettuare le operazioni di saldatura senza interrompere il processo di lavorazione): questa operazione evidentemente era stata effettuata perché i lavoratori ritenevano di poter spegnere l'incendio prima dello svuotamento del carro di accumulo;
5. tra le ore 00:45:49 e le ore 00:45:50 venivano impartiti comandi di routine dal pulpito principale a questo punto l'incendio era sicuramente ancora sotto controllo;
6. tra le ore 00:48:24 e le ore 00:49:53 il supervisore (server di linea) registra una serie di malfunzionamenti, plausibilmente dovuti al danneggiamento di svariati cablaggi della linea a causa del calore provocato dal *flash fire* e dal successivo incendio esteso. L'incendio è pertanto certamente già in atto prima delle ore 00:48:24;
7. tra le ore 00:53:00 e le ore 00:53:10 il supervisore (server di linea) registra gli eventi e alle ore 00:53:10 arresta la linea a causa dello svuotamento del serbatoio dell'olio idraulico.

L'identificazione di tali momenti appare determinante al fine di ricostruire correttamente la dinamica dei fatti nonché le cause che portarono allo sviluppo dell'incendio. Come vedremo la corretta concatenazione degli eventi incide in modo significativo sull'attribuzione di responsabilità nella sequenza causale dell'incendio.

4.5 Cause d'innesco dell'incendio

La causa d'innesco dell'incendio può essere dovuta ad una o ambedue le seguenti ipotesi:

1. sfregamento del nastro contro la struttura metallica della cesoia aspo 1;
2. sfregamento del nastro contro la carta accumulatasi sulla struttura metallica che sostiene la medesima cesoia.

Lo sfregamento a sua volta è stato reso possibile:

- da un caricamento del nastro in modo non centrato;
- da una cosiddetta sciabolatura del nastro, difetto comune derivante dalla laminazione.

Le scintille provocate dallo sfregamento del nastro contro la struttura, o i residui di carta, presenti nella zona dello sfregamento incendiati per il surriscaldamento, con la loro caduta hanno determinato l'incendio della carta e dei residui oleosi sottostanti la raddrizzatrice dell'aspo 2. La presenza della carta è peraltro testimoniata dai residui carboniosi tra i rulli della raddrizzatrice.

Immagine estratta dalla consulenza tecnica del Pubblico Ministero M.L.

La possibilità dello sfregamento del nastro contro la carpenteria metallica, come rilevato dal consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L. era un evento conosciuto dall'azienda come dimostrano le profonde fenditure causate dal ripetuto sfregamento del nastro nel corso degli anni scavate nella carpenteria metallica.

Immagine estratta dalla consulenza tecnica del Pubblico Ministero M.L.

Sui residui oleosi si è già detto che gli stessi erano frammisti a segatura e che derivavano in parte dai residui della laminazione e in parte dalle cospicue perdite dei circuiti oleodinamici (come dimostrato dai consistenti consumi di olio e dai continui rabbocchi di un circuito che come abbiamo visto dovrebbe essere per definizione un circuito "chiuso"). Ciò ha consentito l'innesco dell'incendio.
La sera dell'evento era dunque presente una situazione caratterizzata da grande presenza di carta e alcuni residui oleosi. L'incendio della carta ha scaldato l'olio fino al punto di infiammabilità, provocandone l'incendio. La difesa ci ha invece proposto delle simulazioni in cui era presente una grande quantità di olio (una vasca), con poca carta "affogata"

nello stesso. È palese che in tali circostanze la carta non riesca a scaldare l'olio sino al punto di infiammabilità. Ma quella proposta dalla difesa non è una condizione rappresentante la situazione della linea 5. Le scintille ben potevano dunque rappresentare una fonte di innesco idonea e come vedremo tale anomalia di processo doveva essere opportunamente considerata nel documento di valutazione del rischio.

Immagine estratta dalla consulenza tecnica del Pubblico Ministero M.L. Si nota la grande quantità di carta presente sulla briglia di tiro n 1

Vedremo in seguito come lo sfregamento del nastro sulla carpenteria fosse ampiamente evitabile dotando la linea 5 di alcuni semplici presidi.
Alla luce di quanto emerso durante il corso del dibattimento, appare chiaro, anche ad un occhio profano, che lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino sia per le condizioni in cui versava, sia per le sue intrinseche caratteristiche di pericolosità -non dimentichiamo che stiamo parlando di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante e dunque per definizione a rischio incendio elevato- nonché per la presenza di circuiti oleodinamici in pressione, non poteva consentire un'efficace gestione dell'emergenza incendio basata esclusivamente sulla sorveglianza e sull'intervento da parte degli operai, ma per tutelare sia i lavoratori che gli impianti si sarebbe resa necessaria l'installazione di un impianto di rilevamento e di spegnimento automatico.

4.6 Tesi difensive

Nella consulenza depositata il 30 giugno 2010 i consulenti tecnici della difesa, asseriscono:

- che l'incendio sia stato provocato principalmente da un errore degli addetti alla linea 5 che avrebbero dimenticato il selettore dell'aspo di riavvolgimento della carta nella posizione manuale, provocando in tal modo l'ingresso di tutta la carta frapposta tra le spire del rotolo in lavorazione all'interno della linea. Tale carta adesa al nastro di acciaio si sarebbe poi incendiata nel momento in cui lo stesso nastro sfregava contro la carpenteria metallica, a causa di un imperfetto allineamento del nastro in svolgimento;
- che i lavoratori, durante la notte dell'incendio, non fossero correttamente intenti nei compiti loro assegnati, dapprima non accorgendosi dello sfregamento del nastro

sulla carpenteria, poi intervenendo con ritardo sul principio di incendio e contribuendo pertanto a creare le condizioni che hanno portato alla successiva tragedia.

Esaminiamo ora le precedenti ipotesi per valutarne la compatibilità con gli elementi emersi durante il dibattimento.
In primo luogo analizziamo la questione del selettore dell'aspo di riavvolgimento carta.
Nei sopralluoghi effettuati in seguito all'evento è stata riscontrata la presenza di un consistente rotolo di carta avvolta nell'apposito aspo di recupero della carta interposta tra le spire del nastro in svolgimento lungo la linea 5.
Altra notazione fondamentale è quella relativa alla presenza di una bruciatura sulla carta presente sull'aspo avvolgitore: qualora la carta si fosse strappata, l'avvolgicarta avrebbe proseguito la sua opera recuperando il lembo strappato, cosa che invece non è avvenuta come risulta dalle foto scattate da M.L.

	Foto scattata sull'aspo di avvolgimento carta dal consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L. successivamente all'incendio
	Foto scattata sull'aspo di avvolgimento carta dal consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L. successivamente all'incendio

Pertanto appare evidente che l'aspo avvolgitore, durante la lavorazione del nastro presente al momento dell'evento, era in funzione e aveva provveduto al recupero della carta in srotolamento dal coil di acciaio. Pertanto, a prescindere dalla posizione del selettore che controllava tale aspo, la carta non proseguiva all'interno della linea 5, magari nell'indifferenza degli operatori, ma veniva correttamente riavvolta.
Di conseguenza non può essere stata la carta interposta tra le spire del nastro in lavorazione a dare origine all'incendio, ma piuttosto carta e olio già presenti nell'impianto

in precedenza, ovvero risultanti dall'incompleto riavvolgimento di carta interposta nei coil lavorati in precedenza.
Questo significa che, nonostante le operazioni di pulizia della linea, effettuate per ben 100 minuti proprio dagli operatori della linea 5 nelle ore precedenti, carta e olio continuavano ad essere presenti in quantità rilevante sulla linea.
Inoltre è necessario ricordare che, come ha confermato tra l'altro anche il vicedirettore di stabilimento C.A., già indagato in procedimento connesso per il reato di concorso in falsa testimonianza, e dunque teste che non può essere certo sospettato di favorire l'accusa, il funzionamento della linea 5 con il selettore dell'aspo di riavvolgimento della carta impostato su manuale non era una condizione eccezionale e poteva essere una modalità indispensabile per il funzionamento della linea in diverse circostanze tra cui naturalmente anche il caso della carta impressa. In tale situazione infatti la linea si sarebbe bloccata continuamente poiché la carta, non staccandosi correttamente dal coil di acciaio, non avrebbe potuto essere avvolta con regolarità sull'aspo di svolgimento, evitando di intercettare la fotocellula di controllo.

C.A. (vicedirettore Torino) udienza del 24 febbraio 2010:
Risposta: sì, il selettore doveva essere in automatico. Poi c'erano delle condizioni in cui bisognava per forza di cose lavorare in manuale, perché sennò non si poteva lavorare.
Domanda: in particolare il fenomeno della carta impressa era una situazione che si verificava normalmente? Per quali cause l'avevate considerato? Era un problema anche dal punto di vista qualitativo questo della carta?
Risposta: stavo dicendo solo il perché questo selettore spesso doveva essere in manuale! L'unico problema non era il discorso della carta! È anche questo, soprattutto, però spesso noi processavamo dei rotoli che non avevano la carta. A volte c'erano dei rotoli sospesi in laminazione. Per qualunque tipo di problematica, quindi non raggiungeva lo spessore finale, quindi se lo scarico dal laminatoio prima dell'ultimo passaggio, chiaramente la carta non è messa. E quindi capitava spesso di avere dei rotoli, chiamiamoli così, intermedi, non finali, che non avevano la carta. Quindi per forza devo lavorare sul selettore in manuale. Poi c'era un altro motivo: c'è proprio un tipo di materiale, che è il 409, il materiale che viene utilizzato per fare le marmitte, che essendo di basso valore qualitativo, spesso veniva laminato senza carta. Quindi anche qui altro motivo per cui bisognava... E poi c'era anche il problema che poteva capitare che in fase di laminazione la carta fosse talmente adesa al nastro che non c'era verso di poterla togliere".

Come ricordato ben 8 rotoli negli ultimi giorni erano stati avviati a processo entro le cinque ore dal termine della laminazione.
Gli operatori di linea, peraltro, avevano proceduto alle operazioni di pulizia nel corso del turno precedente, adempiendo correttamente alle reali direttive aziendali:
Estratto dal documento "Einleintung", sequestrato nella valigetta dell'amministratore delegato E.H.: *"Di norma il personale di servizio dovrebbe ispezionare la linea una volta durante ogni turno, per rimuovere i residui cartacei e per tener pulito il capannone".*

Esaminiamo ora la questione del presunto intervento ritardato e "maldestro" nelle operazioni di spegnimento da parte degli operatori di linea.
Cronologicamente occorre occuparsi della problematica relativa allo sfregamento del nastro sulla carpenteria.
Abbiamo visto in precedenza che due possono essere le cause dello sfregamento del nastro di acciaio sula carpenteria:
- caricamento del caricamento del nastro in modo non centrato, a cui si può ovviare con un dispositivo di centraggio automatico del nastro;

- sciabolatura del nastro derivante dalla lavorazione precedente (laminazione) a cui si può ovviare mediante un sistema antisbandamento.

Entrambi i presidi erano tecnicamente realizzabili con costi limitati.
Quanto al sistema di imbocco automatico del nastro riferisce sul punto il teste B.R. responsabile manutenzione, udienza del 28 aprile 2009:
Domanda: detto in altre parole, quella linea originariamente aveva anche l'imbocco automatico?
Risposta: aveva delle sequenze che aiutavano l'imbocco in automatico, ma non venivano più neanche utilizzate, e sinceramente non so più neanche se funzionassero ancora, comunque queste qui non le ho viste utilizzare.
Domanda: e come mai?
Risposta: non lo so perché non le volessero utilizzare.
Domanda: ma non ha mai risolto la curiosità di chiedere a qualche suo superiore gerarchico come mai?
Risposta: infatti, qualche operatore più esperto mi diceva che tutto sommato si fa più in fretta a mano che non utilizzando le sequenze automatiche della macchina era proprio una questione di praticità.
Domanda: dato che non solo lei, ma comunque lei ha dichiarato che più volte uno dei problemi così come nel caso specifico era quello che il nastro veniva imboccato storto, con l'imbocco automatico avrebbe potuto accadere questo?
Risposta: ma alcuni rotoli venivano caricati volutamente decentrati per compensare la sciabolatura, per cui l'imbocco automatico sicuramente li avrebbe caricati in una posizione li avrebbe caricati centrati, e quindi in una posizione non adatta ad un rotolo con magari qualche difetto.
Domanda: quindi, se capisco bene quello che sta dicendo ora, l'imbocco manuale era reso obbligatorio dal fatto che il rotolo non fosse, tra virgolette, perfetto?
Risposta: allora, parlando con, soprattutto, operatori esperti, come hanno sempre detto che preferivano imboccare a mano perché per loro era più pratico.
Domanda: suppongo che non fossero preferenze di tipo estetico, ci sarà stato un motivo tecnico?
Risposta: un motivo, non ho sentito scusi,
Domanda: credo che non fosse per bellezza che sceglievano di far così, ci sarà stato un motivo tecnico, glie l'avranno detto immagino no?
Risposta: beh, sicuramente una sequenza automatica di quel genere ha una quantità incredibile di blocchi di sequenze che sicuramente la rendono abbastanza lunga e laboriosa, un operatore esperto in effetti imboccava il rotolo piuttosto velocemente anche solo con i comandi della macchina, comunque è una scelta loro, non sono mai entrato nel merito specifico della ragione per cui preferivano imboccare a mano piuttosto che imboccare con le sequenze automatiche.
Domanda: ma questa decisione lei l'ha lasciata agli operai? Di tipo generale? Cioè sempre veniva fatto così?
Risposta: ma io ricordo che addirittura ho chiesto a qualcuno se volevano, e mi hanno detto no, non era necessario …
Domanda: quindi non dei capiturno?
Risposta: no, no, proprio degli operatori di linea, soprattutto i più esperti mi hanno sempre detto che preferivano imboccare a mano.

E ancora B.R. responsabile manutenzione, udienza del 28 aprile 2009:
Domanda: ma lei sa se ci fosse un sistema di centratura automatico?

Risposta: so che c'era qualcosa e ne ho anche trovata traccia a livello di schemi, a livello di funzionalità, a livello di comandi ma ripeto non l'ho mai visto lavorare.
Domanda: però lei non l'ha mai visto. Cioè quando lei è stato assunto, ha iniziato a lavorare alla Thyssen, non era più operativo questo sistema di centratura automatico?
Risposta: ripeto...
Domanda: non l'ha mai visto.
Risposta: non l'ho mai visto funzionare, e quando mi sono posto così la curiosità di dire ma se vi serve vediamo a cosa serve, cerchiamo di ripristinarlo mi hanno detto no, non perdere tempo tanto non lo usiamo.
Domanda: ma lei sa se fosse guasto o se fosse stato rimosso o per quale motivo lei non l'ha più trovato, ha idea?
Risposta: no, non era stato rimosso niente. Sicuramente c'era della sensoristica da sostituire.
Domanda: che non funzionava più?
Risposta: e sicuramente controllare insomma probabilmente rifare anche formazione, nel senso che non so quanti lo sapessero utilizzare, però appunto...
Domanda: e lei non l'ha mai visto funzionante.
Risposta: io mi sono messo a disposizione, però quando mi dicono non perdere tempo, preferiamo lavorare con i 4 comandi manuali che servivano, va bene non perdo tempo.
…omissis…
Risposta: in fase di imbocco nastro era l'operatore stesso che provvedeva a centrare il rotolo sul mandrino, in fase di svolgimento del nastro sì, doveva essere sempre l'operatore a controllare che il nastro non toccasse le carpenterie. Chiaramente se il nastro non aveva una forma regolare era necessaria una maggiore attenzione.
Domanda: non ho capito allora a questo punto, ma c'erano pur non funzionando quei due sistemi automatici uno per l'imbocco e l'altro?
Risposta: allora l'accentraggio in fase di imbocco fa parte della fase di imbocco.
Domanda: e quindi esisteva ma non funzionava, ho capito bene?
Risposta: quindi non utilizzando il sistema di imbocco in automatico non usavano neanche il centraggio in automatico.
Domanda: non era quello che volevo capire. Esisteva ma non funzionava, e non era usato, è esatto?
Risposta: per la fase d'imbocco esisteva e non era utilizzato e neanche funzionava.
Domanda: subito dopo ne esisteva un altro e anche lui non veniva usato?
Risposta: il sistema in fase di svolgimento, il sistema di controllo diciamo antistrisciamento del nastro contro la carpenteria funzionava però concettualmente non serviva a niente, non andava bene proprio come sistema, non era un discorso di non funzionare, non era adeguato.

Il sistema antisbandamento, ad esempio, era stato realizzato a Terni sulla LAF 4.
Inoltre sul pulpito di comando dell'aspo 1 della linea 5 era presente una spia che indicava la corretta centratura del nastro ma, come dichiarato anche dal consulente tecnico della difesa Q.B. nell'udienza del 21 aprile 2009, tale spia nel giorno dell'incendio era guasta.
Teniamo presente che in ragione dell'estensione della linea e della rumorosità della lavorazione difficilmente lo sfregamento del nastro sulla carpenteria poteva essere avvistato, così come difficilmente poteva essere udito il relativo suono metallico,in assenza di un sistema antisbandamento che ne segnalasse l'esistenza e che, come riferito dal teste M.D., bloccasse anche l'avanzamento del nastro (sensori antisbandamento).
Così spiega il funzionamento del sistema M.D. all'epoca dei fatti responsabile della linea LAF 4 di Terni:

M.D., udienza del 28 maggio 2009:
Domanda: benissimo ci sono dei sistemi sempre sul LAF 4 di Terni che consentono di ridurre lo sbandamento del nastro, qualora ci sia, in lavorazione?
Risposta: i sistemi di centraggio hanno dei limiti, quando misurano la posizione del nastro al di fuori di questi limiti danno un allarme e restano nell'impianto diciamo. Sono messi in determinate posizioni lungo tutto il percorso, quelle ritenute dal costruttore, dal progettista più idonee, però non garantiscono che lì in quella posizione il nastro non vada fuori.
Domanda: non vada fuori questo tipo di sensore ferma anche la linea?
Risposta: normalmente sugli impianti fermano anche ...
Domanda: ferma la linea qualora ci sia uno sbandamento eccessivo?
Risposta: sì.

La conferma della funzionalità del sistema ci viene fornita da S.A. responsabile dell'area a freddo di Terni nell'udienza del 28 maggio 2009:
Domanda: la arresta automaticamente o è necessario un intervento?
Risposta: normalmente l'arresta automaticamente, però nel caso in cui chiaramente il massimo sbandamento sia nell'esatta posizione di dove sta il rilevatore del centratore. Può verificarsi a volte che il nastro tocchi.

Quale soluzione alternativa poteva essere altrettanto efficace come questi sistemi? Non certo l'osservazione costante di tutta la linea e il presidio ininterrotto degli operai dal momento che la stessa azienda prevedeva che la presenza dei lavoratori lungo linea 5 non fosse costante.
La difesa sostiene che gli operatori sono intervenuti con grave ritardo ossia circa 11 minuti dopo l'innesco dell'incendio, omettendo di compiere quelle operazioni doverose che erano esplicitate nel piano di emergenza nonché nell'organizzazione del lavoro e che, attenendosi a tali disposizioni, avrebbero addirittura potuto evitare il ricorso all'utilizzo dei presidi antincendio (estintori portatili).
In primo luogo si rileva come talune operazioni individuate dai consulenti tecnici della difesa, quali ad esempio l'attivazione del presunto pulsante di emergenza nonché l'utilizzo degli estintori in fase di incendio della chiazza di olio ad opera esclusiva del personale appartenente alla squadra di emergenza, non risultano coerenti con le indicazioni del piano di emergenza aziendale, il quale non prevede mai la messa in sicurezza degli impianti mediante attivazione di pulsanti di emergenza né attribuisce ai soli componenti della squadra di emergenza l'intervento di spegnimento di incendi a meno che gli stessi non siano di palese gravità.
Peraltro nessuno degli addetti alla squadra emergenza presenti la notte dell'incendio aveva ricevuto una formazione specifica in materia antincendio; ricordiamo bene ancora tutti il terrore espresso verbalmente ma anche nello sguardo dall'addetto P.M. addetto squadra di emergenza quando riferiva di essersi trovato di fronte all'incendio.
Della squadra di emergenza presente la sera del 5 dicembre 2007 il F.R. addetto squadra di emergenza aveva ricevuto formazione in materia di prevenzione incendi, ma leggiamo parte della sua testimonianza.
F.R. addetto squadra di emergenza udienza del 5 marzo 2009:
Domanda: lei è stato istruito all'antincendio? Le spiego ha frequentato dei corsi, ha un attestato specifico?
Risposta: ci è stato fatto fare all'interno dell'azienda un corso con i Vigili del Fuoco che praticamente si svolgeva se non vado errato in 2 o 3 giorni sia teorico che pratico, il problema che appunto la teoria rimane pur sempre la teoria e la pratica consisteva appunto in una prova pratica effettiva di srotolare una manichetta riavvolgerla o eventualmente spegnere una vaschetta di un metro e mezzo per un metro con della

benzina e del gasolio dentro sia con l'estintore a polvere che con il CO_2. Spegnere questo piccolo incendio però effettivamente potrebbe farlo anche un bambino tra virgolette. Poi un'altra cosa che ci hanno fatto fare era una bombola di gas accesa fermarla e spegnerla praticamente in questo consisteva la prova pratica, però da lì ad andare a intervenire su un incendio a mio parere ne passa. Nel 2003 ci è stato fatto fare un altro corso a Pavia … un corso di 5 giorni se non erro e lì appunto era un corso, eravamo a Pavia tutto il giorno la mattina c'era teoria e il pomeriggio pratica nel 2003, quello è una corso serio comunque anche se lì facendo i conti in 7 anni era neanche un giorno all'anno di formazione. Quindi, tornai e chiesi appunto al mio diretto capo che era interessante perché comunque sia venivano fatte le cose in modo un po' più concreto però alla mia richiesta di eventualmente continuare a fare questo tipo di formazione mi ha risposto picche assolutamente.
…omissis…
Domanda: lei saprebbe utilizzare un estintore carrellato o a polvere o a schiuma.
Risposta: no, tranne i piccoli estintori quelli normali a polvere …

Peraltro la squadra di emergenza è agli ordini del capoturno come ricordato da F.R. addetto squadra di emergenza
F.R. udienza del 5 marzo 2009:
Domanda: perché giustamente lei ci ha detto prima che voi vi rapportavate al capoturno manutenzione, perché il capoturno manutenzione nel caso di emergenza, che siano incendi che sia emergenza su un incidente rilevante, che funzioni aveva?
Risposta: il capoturno era colui che comunque sia decideva, tra virgolette, la strategia da adottare, noi comunque sia non potevamo di iniziativa fare praticamente nulla, era sempre il capoturno a decidere se l'intervento poteva essere fatto o meno, anche eventualmente in casi più gravi come magari poteva essere la sera lì chiamare il 115 noi non potevamo in alcun modo farlo.
Domanda: come squadra.
Risposta: come squadra era sempre il capoturno che aveva…
Domanda: il polso sella situazione?
Risposta: sì.
Domanda: la sera dell'incendio, diceva mi trovavo a mettermi in contatto col capoturno, qual era la situazione del capoturno la sera dell'incendio?
Risposta: onestamente non sapevamo, io personalmente né credo il mio collega, non sapevamo in alcun modo chi fosse il capoturno perché appunto da settembre il personale era poco quindi non si capiva effettivamente chi ci fosse in turno o meno. Infatti prima del 2007 noi avevamo come capoturno C.R. caposquadra manutenzione lui puntualmente ogni inizio turno faceva la prova radio, si provava la radio nel frattempo comunque capivi effettivamente chi era il capoturno. Invece dal settembre non si faceva assolutamente nulla, tanto è vero che una volta era successo, era settembre-ottobre non ricordo precisamente noi avevamo avuto dei problemi con gli acidi, avevamo troppi acidi, anche in questi casi qui noi dovevamo appunto comunicare con il capoturno, in linea di massima ci si contattava con il capoturno del trattamento che prima di settembre era G.C. capoturno trattamento acque, infatti io cercavo G.C. capoturno trattamento acque tanto è vero che invece mi rispose M.R. vittima incendio) dicendomi che il capoturno di prima non c'è più si era licenziato quindi era rimasto praticamente...
Domanda: quindi a voi squadra di emergenza non arrivò nessuna comunicazione di chi fosse il capoturno, se ci fosse un sostituto del capoturno in manutenzione, né chi fosse nemmeno il capoturno in quel momento.
Risposta: no.

Come già visto il piano di emergenza attribuisce il primo intervento proprio agli addetti linea i quali solo di fronte ad un incendio di palese gravità devono allertare il capo turno manutenzione ma su tale concetto torneremo successivamente

4.6.1 Presidi "fantasma"

Una particolare considerazione merita il tema del cosiddetto pulsante di emergenza.
La difesa ha tentato di dimostrare attraverso le testimonianze di alcuni lavoratori l'esistenza di una prassi aziendale che prevedeva l'azionamento del cosiddetto pulsante di emergenza in occasione di eventi incidentali. Tale tentativo si è tuttavia dimostrato vano.
Si veda infatti in proposito, tra le altre, la testimonianza resa da C.G. capoturno manutenzione indagato in procedimento connesso per falsa testimonianza del quale è stato acquisito il verbale di sommarie informazioni intrinsecamente diverso dalle dichiarazioni rese in aula.
Verbale di sommarie informazioni rese da C.G. capoturno manutenzione il giorno 1 febbraio 2008:
Risposta: non c'era una procedura che prevedeva di schiacciare il pulsante di emergenza in caso di incendio.

Deposizione resa da C.G. in aula il giorno 11 marzo 2009:
Domanda: in caso di incendio si doveva usare il pulsante di emergenza?
Risposta: in caso di incendio sì.
Domanda: sempre o quando è di palese gravità?
Risposta: quando è di palese gravità logicamente.

La deposizione di C.G. è paradigmatica e mette a nudo la fragilità e la pochezza delle tesi difensive degli imputati: si è dovuto ricorrere all'aiuto di testi falsi per introdurre nel processo il tema del pulsante di emergenza il quale è stato contrabbandato come un presidio antincendio all'avanguardia. Come ribadito da M.L., consulente tecnico del Pubblico Ministero, tale pulsante non è un presidio destinato a prevenire il rischio incendio e non lo è a maggior ragione perché non ne era previsto il suo utilizzo in caso di incendio.

Del resto la norma UNI EN 418 del 1994 "Sicurezza del macchinario. Dispositivi di arresto d'emergenza, aspetti funzionali. Principi di progettazione" al punto 4.1.3 prevede espressamente che *"il dispositivo di arresto di emergenza non deve essere utilizzato né quale alternativa a misure di protezione adeguate, né quale alternativa a dispositivi automatici di sicurezza, ma può essere usato come misura supplementare".*

A ciò si aggiunga che sia sul pulpito principale, sia su alcuni pulpitini erano presenti dei pulsanti destinati all'arresto di emergenza della linea, tuttavia la collocazione su alcuni di essi di ghiere finalizzate ad evitare l'azionamento involontario nonché l'assenza di indicazioni scritte (le poche presenti erano in gran parte sporche o cancellate), rendeva nella sostanza tali pulsanti indistinguibili dai pulsanti di comando della linea e in particolare da quelli di arresto, che sono anch'essi caratterizzati dalla colorazione rossa.
Tale confondibilità sarebbe stata esclusa se fosse stata rispettata, come vedremo, la norma tecnica UNI EN 418 che prevede l'uso di particolari attuatori e tra questi i pulsanti a forma di fungo.

La norma non prevede di poter utilizzare pulsanti diversi da quelli a forma di fungo per due ragioni specifiche:

- evitare che possano essere confusi con pulsanti destinati ad altre funzioni (pulsanti di comando, di arresto, ecc);
- essere sempre prontamente azionabili.

La protezione con ghiera, adottata dall'azienda, inficia l'originaria forma del pulsante di emergenza che diventa del tutto simile ad un altro qualsiasi pulsante. La presenza della ghiera inoltre rende l'azionamento del pulsante difficoltoso e meno immediato in caso di emergenza.
I consulenti tecnici della Difesa tentano, invece, di giustificare l'applicazione della ghiera asserendo che ciò è funzionale al rispetto del punto 4.3 della norma tecnica UNI EN 418 che prevede di considerare le condizioni ambientali al fine della scelta, dell'assemblaggio e del collegamento dei componenti del dispositivo di arresto di emergenza.
In particolare i consulenti tecnici evidenziano come gli urti siano un fattore da prendere in considerazione e che ciò giustifichi (o addirittura renda necessaria) l'applicazione della ghiera in questione.
Ma l'interpretazione della UNI EN 418, offerta dai consulenti tecnici della difesa, non solo è arbitraria ma è anche palesemente errata posto che la norma, nel citare vibrazioni, urti ecc… fa riferimento alle "*influenze ambientali*" e non già alla possibilità che il pulsante di emergenza possa essere azionato involontariamente dall'operatore.
La norma citata ha l'obiettivo di determinare i requisiti dei dispositivi di emergenza, sia dal punto di vista della funzionalità che della riconoscibilità (in maniera tale che chiunque li possa facilmente riconoscere).
Alcuni pulpitini poi, tra cui proprio quello posto in prossimità della raddrizzatrice dell'aspo 1, ne erano totalmente sprovvisti.
La presenza di operatori non esperti sulla linea e l'assenza di procedure specifiche, relative all'arresto di emergenza degli impianti, rendevano inoltre certamente più complessa l'individuazione dei pulsanti destinati ad arrestare in emergenza l'impianto.
La confondibilità dei pulsanti, ovvero l'impossibilità di individuare immediatamente e con certezza i pulsanti di emergenza, poteva risultare fatale se fosse intervenuto personale esterno all'azienda, come, ad esempio, i Vigili del Fuoco.
La necessità di segnalare particolari situazioni di rischio o accorgimenti in grado di indirizzare eventuali interventi emergenziali è stata sottolineata dalla sentenza della Corte di Cassazione n. 4123/2009, emessa nei confronti del Presidente del Comitato Esecutivo di Acciai Speciali Terni per l'incendio del 24 marzo 2002. La Suprema Corte ha ritenuto come costituisse un'accentuazione dei profili di responsabilità proprio l'assenza di indicazioni volte a rendere efficace e sicuro l'intervento dei Vigili del Fuoco.

In questa sede occorre tuttavia rilevare come:

- non esiste una procedura scritta od orale che imponga – si badi bene – l'azionamento del pulsante in caso di incendio;
- l'esame dei circuiti elettrici effettuato dai CT -peraltro sul punto non vi è stato contradditorio tra i consulenti tecnici del Pubblico Ministero e della Difesa- si è basato su disegni tecnici originali della linea, che verosimilmente hanno subito modifiche nel tempo, come risulta dimostrato da un esame sommario delle tavole presenti nella cabina elettrica: le annotazioni relative alle modifiche erano tracciate a mano, spesso a matita;
- anche in conseguenza dell'incendio non è stato possibile verificare quali fossero le reali conseguenze dell'azionamento dei pulsanti presenti sui vari pulpiti locali e sullo stesso pulpito principale.

È lo stesso testimone B.A. addetto linea che ci riferisce inoltre di una significativa modifica relativa al funzionamento del cosiddetto pulsante di emergenza:
B.A. udienza del 3 marzo 2009.
Domanda: a cosa serviva?
Risposta: a far emergere i salini, a bloccare la linea e un tempo questo bloccava le pompe oleodinamiche, per cui ogni qualvolta c'era una situazione di emergenza in linea, indotta dalla linea stessa o comunque volontaria da parte dell'operatore che schiacciava l'emergenza, bisognava andare a ripristinare, ad attivare queste pompe. Nell'ultimo periodo questo non accadeva più, dopo le operazioni di emergenza linea si mettevano... Bastava mettere i tiri all'impianto, cioè mettere la lamiera in tiro e si poteva ripartire attaccando le pompe del lavaggio elettrolitico e del lavaggio chimico, cioè del decapaggio chimico. Mentre non occorreva più attaccare le pompe oleodinamiche, per cui credo che non si staccassero.

Come è accaduto in altre occasioni B.A. su tale punto non è stato contestato. Pertanto è lecito ipotizzare che, pur non essendo comunque codificato l'uso dei pulsanti di emergenza, il circuito fosse stato nel tempo modificato eliminando la disattivazione del gruppo pompe in caso di emergenza e riducendo pertanto significativamente l'efficacia, in termini di sicurezza, dell'arresto di emergenza. Siamo infatti passati da una condizione di arresto di emergenza con disattivazione dell'impianto oleodinamico, ad una seconda condizione in cui la linea 5 si sarebbe fermata, lasciando l'impianto oleodinamico in pressione.

L'affermazione di B.A. in merito alle operazioni da compiere per il riavvio della linea dopo una fermata di emergenza trova conferma nelle parole del responsabile della manutenzione B.R. che nella deposizione resa il 21 aprile 2009 alla domanda: *"dopo l'attivazione del pulsante di emergenza di cui lei ci ha parlato, cosa succedeva? Cioè per ripartire, per far ripartire la linea, cosa bisognava fare?*"
Risponde: "dopo aver ripristinato l'emergenza, riavviare le pompe dei decapaggi chimici e neutri che si fermavano con l'emergenza, i lavaggi, ripristinare una catena di allarmi, comunque era un pulsante che ripristinava più o meno tutto; reinserire i tiri su accumulatori nastro di entrata e uscita; reinserire i tiri e i nastri per partire".

Ricordiamo peraltro come anche a Terni il pulsante emergenza non solo non depressurizzasse i circuiti idraulici portandoli alla pressione atmosferica, come affermato dal teste S.A. responsabile area a freddo - Terni nell'udienza del 28 maggio 2009 e successivamente confermato da M.D. responsabile LAF 4 - Terni nell'udienza del 28 maggio 2009, ma arrestasse solo la linea.
M.D. udienza del 28 maggio 2009:
Domanda: solo ancora una precisazione sul famoso pulsante di emergenza, schiacciandolo il pulsante d'emergenza cosa succede alle valvole? Cosa succedeva alle valvole erano a due vie, a tre vie?
Risposta: allora, quello che succede è che le pompe…
Domanda: cosa succedeva e succede ora con questo sistema?
Risposta: non succedeva niente.

Pertanto, anche a voler considerare la situazione fotografata dai disegni originali perfettamente aderente alla realtà, l'eventuale azionamento del cosiddetto pulsante di emergenza non avrebbe garantito i lavoratori dal rischio del *flash fire*, poiché le pompe dell'olio idraulico non si sarebbero disattivate e i banchi valvole avrebbero impedito il

flusso dell'olio in pressione solo nelle valvole a tre vie, consentendone invece il passaggio in quelle a due vie, a servizio di diversi azionamenti della sezione di entrata della linea 5.
Poiché non è ovviamente possibile stabilire a priori quali parti del circuito oleodinamico della linea avrebbero potuto essere coinvolti in un eventuale incendio, se ne deduce di conseguenza che soltanto la cosiddetta "messa in quiete" dell'impianto oleodinamico (ovvero la riduzione della sua pressione a livello atmosferico) avrebbe adeguatamente prevenuto il *flash fire*.

La linea 5, diversamente dai nuovi impianti realizzati a Terni, non era dotata di sistema di scarico della pressione dell'olio in caso di emergenza.
Tuttavia non bisogna dimenticare che anche l'eventuale "messa in quiete", per essere realmente efficace, avrebbe dovuto essere attivata da un impianto automatico di rilevazione, per evitare il cosiddetto "fattore umano", ovvero la possibilità che un operatore, anche qualora le procedure aziendali prevedessero l'uso di un pulsante di emergenza in determinate condizioni, non giudicasse l'incendio "di gravità sufficiente" a giustificare l'attivazione dell'emergenza.
Il precedente ragionamento ci porta pertanto nuovamente a ritenere indispensabile, per garantire la sicurezza dei lavoratori l'installazione di un sistema di rilevazione e spegnimento automatico.
Questa è peraltro la filosofia che come vedremo, permea di se tutto il D.Lgs. 626/94.

4.6.2 La cosiddetta "Organizzazione del lavoro"

Altro punto qualificante della consulenza tecnica della difesa riguarda la cosiddetta "organizzazione del lavoro": tale organizzazione prevedrebbe un presidio ininterrotto della linea da parte degli addetti non impegnati in operazioni contingenti (il che, secondo la difesa, avrebbe consentito agli operai di accorgersi dapprima dello sfregamento e successivamente del principio di incendio). Occorre rilevare come la presunta "organizzazione", cui si riferiscono i consulenti, non solo non è prevista da alcuna disposizione scritta impartita dall'azienda, ma è palesemente sconfessata dagli stessi testi portati dalla difesa che hanno successivamente ritrattato le proprie dichiarazioni: anche qui la difesa è dunque ricorsa ai testi falsi.
V.L. udienza del 11 dicembre 2009:
Domanda: un'ultima domanda in merito alla sua testimonianza. Io mi ero appuntata che lei aveva detto che gli operai dovevano presidiare continuamente e continuativamente la linea durante il turno di lavoro. Lei aveva dato una risposta del genere. La conferma o intende precisare qualcosa sul punto?
Risposta: nelle linee erano dislocate quattro o cinque telecamere che comunque presidiavano i diversi punti della linea e i monitor erano posizionati all'interno del gruppo centrale, … però almeno un paio di volte al turno un addetto linea, che normalmente era il primo addetto o comunque il secondo addetto, doveva fare un giro lungo la linea per verificare che non ci fossero situazioni particolari magari in punti non ripresi dalla telecamera o in punti più oscuri, ecco. Quindi un paio di volte a turno...
Domanda: un paio di volte a turno, non durante otto ore del turno? Non continuativamente durante tutto il turno?
Risposta: no, no, continuativamente nel senso che un paio di volte a turno le persone, una o due persone... doveva fare un giro lungo la linea.

Peraltro il fatto che il presidio dei lavoratori lungo la linea 5 non dovesse essere svolto in modo continuo risulta, come già visto, dall'ormai famoso documento "Einleintung", sequestrato nella valigetta dell'amministratore delegato E.H: *"di norma il personale di*

servizio dovrebbe ispezionare la linea una volta durante ogni turno, per rimuovere i residui cartacei e per tener pulito il capannone".

4.7 Presunta distrazione degli operai deceduti e i tempi di sviluppo dell'incendio

Altro debole argomento affrontato dalla consulenza tecnica della difesa è quello relativo alla presunta distrazione degli operai.

In merito al presunto ritardo dei lavoratori nelle operazioni di spegnimento occorre rilevare come gli 11 minuti ipotizzati dalla difesa, scesi poi a poco più di sette partendo da 15-13 (si veda "Einleintung", sequestrato nella valigetta dell'amministratore delegato E.H.) rappresentino in realtà un intervallo temporale estremamente dilatato in rapporto agli elementi acquisiti nel corso del dibattimento e delle indagini, nonché nel corso dei sopralluoghi eseguiti dai consulenti tecnici del Pubblico Ministero e dagli ufficiali di P.G. delegati.

Tale lasso di tempo, nei conteggi effettuati dai consulenti tecnici della difesa, presuppone infatti che:

1. l'incendio si sia innescato immediatamente dopo l'ultimo avvio linea delle ore 00:35:46;
2. i cavi di segnale siano bruciati a seguito del *flash fire* in soli 30 secondi;
3. il tentativo di spegnimento delle fiamme eseguito dagli addetti si sia svolto complessivamente in un tempo pari a 75 secondi;
4. la riduzione manuale di velocità del nastro a 18 m/min non sia conseguente all'individuazione del principio di incendio, ma derivante dalla necessità di ridurre i danni al nastro rilevati dal collaudatore.

In relazione a tali ipotesi si evidenziano le seguenti considerazioni:

- appare poco ragionevole che lo sfregamento che ha fatto da innesco all'incendio sia iniziato immediatamente con il riavvio linea. Dal momento infatti che la linea ripartiva a seguito di una fermata per un problema di un catarifrangente collocato nei pressi dell'aspo 1 della sezione di entrata è plausibile che, almeno negli istanti successivi al riavvio, gli operatori abbiano verificato il corretto funzionamento dell'impianto proprio nella sezione di entrata. Difficilmente pertanto gli operatori non si sarebbero accorti dello sfregamento del nastro proprio in tale parte dell'impianto. Più probabilmente, a causa della sciabolatura del nastro, lo stesso ha iniziato a sfregare contro la carpenteria alcuni minuti dopo la ripartenza, quando gli operatori avevano già verificato il corretto riavvio e pertanto non rimanevano più in stretta osservazione della sezione di entrata.

  Anche il consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L., riferisce nella udienza del 21 aprile 2009 che per i primi 50-60 metri di nastro (72,5 per la precisione), anche a causa del passaggio nel forno e nelle vasche acide, non è possibile rilevare danneggiamenti dovuti a sfregamento, pertanto non ci sono elementi certi dai quali si rilevi che l'attrito con la carpenteria sia iniziato con il riavvio della linea.

  Ma vi è di più: proprio i venti metri a valle del rullo centratore, ove i segni dello sfregamento vanno via via scemando, dimostrano come il nastro non sfregasse fin dall'inizio. Se, al contrario, lo sfregamento si fosse manifestato fin dai primi istanti, il nastro in lavorazione ne avrebbe riportato i segni.

  Rilevato che la supervelocità del nastro nella sezione di entrata era pari a 41 m/min si evidenzia che per un tempo superiore a 1,5 minuti dal riavvio della linea non si hanno dati certi sullo sfregamento del nastro.

  Ritenendo più probabile che lo sfregamento sia iniziato qualche minuto dopo il riavvio della linea, se ne deduce di conseguenza che per valutare l'istante dell'innesco dell'incendio debba essere ancora sommato il tempo necessario al surriscaldamento della carpenteria piuttosto che quello della produzione di scintille in quantità sufficiente all'avvio della reazione di combustione.

- in merito all'individuazione del momento del *flash fire* bisogna anche rilevare che il tempo di combustione dei cavi di segnale che hanno provocato gli allarmi sul supervisore di linea dipende da numerosi fattori tra i quali principalmente:
  - la posizione dei cavi rispetto al luogo del *flash fire*;
  - il diametro della porzione conduttiva in metallo;
  - lo spessore e la tipologia del rivestimento isolante;
  - l'eventuale inserimento in canaline protettive;
  - il materiale e lo spessore delle stesse.

  L'ipotesi formulata dalla difesa secondo la quale il *flash fire* è di soli 30 secondi antecedente all'allarme registrato alle ore 00:48:24 appare pertanto del tutto arbitraria e priva di riscontri oggettivi.
  Lo stesso è a dirsi della fermata della sezione di ingresso, attribuita all'incendio e non ad un volontario intervento degli operatori, come riferisce il testimone B.A. addetto linea.
  B.A. udienza del 5 marzo 2009:
  Domanda: lei ricorda se qualcuno ha fatto un qualche intervento su quei pulpitino eventualmente per fermarlo?
  Risposta: o posso immaginarlo perché normalmente bisognava fermare per lo meno la sezione di entrata però ricordare se fu fatto o meno è una cosa che non ricordo, come dicevo fui tra i primi ad uscire.
  B.A. riferisce di una prassi consolidata. Che non resti traccia dell'azionamento sul server lo conferma del resto anche il consulente tecnico della difesa B.V. nella perizia del 28 aprile 2009: "il software che registra gli allarmi, di cui al capitolo successivo, non registra l'arresto della sezione di entrata ma continua a registrare che la linea è in funzione". Stessa affermazione è riportata nella consulenza tecnica del 30 giugno 2010.
- per allungare i tempi di reazione degli operai si sono poi "abbreviati" i tempi impiegati dai lavoratori per compiere le prime operazioni di spegnimento. Il tempo complessivo di intervento degli operatori, secondo le stime della difesa, è complessivamente pari a 75 secondi comprensivi dei movimenti necessari agli addetti di linea per prelevare gli estintori, nonché dei tempi di scarica degli stessi. Anche tali tempi, definiti sperimentali dalla difesa (la cui sperimentazione lascia molto a desiderare, sia per il fatto che i sedicenti esperimenti sono stati condotti di giorno, all'aperto, in condizioni idilliache, sia perché è stato dimenticato, come vedremo, il tempo necessario ad individuare e prelevare l'estintore), sono incompatibili sia con i dati oggettivi emersi durante il processo, sia con la letteratura di riferimento.
  Da un lato si sottolinea come gli otto operatori presenti abbiano utilizzato almeno nove estintori (quelli senza spina di sicurezza) e pertanto supponendo che anche il capo turno M.R. abbia partecipato personalmente alle operazioni di spegnimento, è impossibile che tutti gli estintori siano stati scaricati contemporaneamente.
  Sul numero degli estintori utilizzati occorre fare una doverosa precisazione: il sequestro degli estintori presenti sulla linea è avvenuto in un tempo successivo alle operazioni di spegnimento e di soccorso; le posizioni in cui si rinvennero gli estintori hanno dunque una importanza relativa, molto più utile è il dato riferito dal consulente tecnico B.V. dei Vigili del Fuoco sentito il 9 giugno 2009:
  L'analisi dei risultati, delle prove di funzionalità effettuate sui 32 estintori, si può riassumere di seguito in:

- *n. 3 estintori risultano completamente vuoti, bruciati e avevano il disco di rottura perforato; si può ragionevolmente ipotizzare che sono stati esposti all'incendio, non si può dire nulla sulla loro funzionalità;*
- *n. 2 estintori risultano completamente vuoti, uno bruciato e l'altro con tracce di bruciatura, avevano il disco di rottura integro; si può ragionevolmente ipotizzare che sono stati esposti indirettamente all'incendio (cioè a temperature inferiori a 60°C), non si può dire nulla sulla loro funzionalità;*
- *…*
- *n. 3 estintori sporchi d'olio o bruciati senza la spina inserita e senza il sigillo di sicurezza, avevano una carica media del 20%, quindi i 3 estintori risultano non funzionanti, non si può dire nulla su un possibile parziale utilizzo precedente; la presenza di effetti termici esterni o olio fa ragionevolmente ipotizzare che siano stati usati la notte dell'incendio:*
- *n. 12 estintori senza la spina e senza il sigillo di sicurezza, avevano una carica media del 25,5%, risultano non funzionanti, non si può dire nulla su un possibile parziale utilizzo precedente; la mancata presenza di effetti termici esterni o tracce di fumo o olio non può far escludere che siano stati usati la notte dell'incendio.*

Sono dunque 8 gli estintori bruciati ma 20 quelli potenzialmente utilizzati la notte dell'incendio.

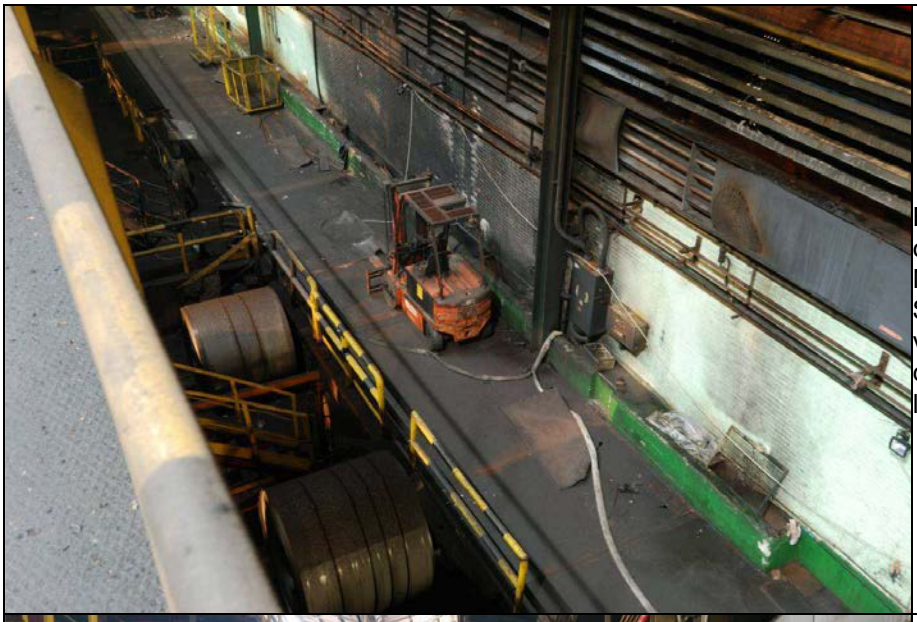
	Foto scattata dal consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L. del 7 dicembre 2007
	Foto scattata dal consulente tecnico del Pubblico Ministero M.L. del 7 dicembre 2007

Risulta dalla testimonianza di B.A. addetto linea che almeno in un primo tempo solo quattro persone seguissero le operazioni di spegnimento (B.A., D.G., R.R. e S.R.). Inoltre al momento del *flash fire* B.A. e un suo collega stavano manovrando i due capi di una manichetta antincendio.
Peraltro non si comprende perché la difesa abbia totalmente trascurato i tempi necessari all'individuazione e al prelievo degli estintori da parte dei lavoratori.
Quanto ai tempi specifici di ciascuna operazione di spegnimento è pacifico, come emerge dalla letteratura di riferimento, che, in caso di intervento sotto stress in operazioni di spegnimento, i tempi si dilatino e la probabilità di errore aumenti anche del 30%.
Ciò vale a maggior ragione nel nostro caso ove la formazione specifica degli addetti era avvenuta "sul campo" abituandosi a spegnere "piccoli incendi".
Si veda in proposito l'illuminante testimonianza di B.P., primo addetto della linea 4.
B.P. udienza del 13 febbraio 2009:
Domanda: gli incendi capitavano? Capitavano raramente? Lei ne aveva mai visti incendi sulle linee dove ha lavorato?
Risposta: sì, gli incendi diciamo che almeno parlo dell'impianto dove ero io, erano frequenti, erano quasi giornalieri, era una routine gli incendi. Soprattutto in zona saldatura, dove si saldava, le saldatrici avevano sempre degli estintori a portata di mano, intervenivamo subito a spegnere.
Domanda: quando dice: "Frequenti" cosa intende? Cioè con quale frequenza si verificavano?
Risposta: quotidiana.
Domanda: parliamo di incendi di quali dimensioni, quelli che si verificavano quotidianamente?
Risposta: principi di incendi che riuscivamo a gestire noi.
Domanda: come li gestivate?
Risposta: la procedura diceva che dovevamo intervenire come prime persone noi, se non riuscivamo a spegnere noi, chiamare la squadra di emergenza.
Domanda: stiamo parlando di squadre di emergenze interne?
Risposta: sì, interne. Assolutamente ci era vietato chiamare i Vigili del Fuoco, quindi era compito della squadra di emergenza eventualmente chiamare i Vigili del Fuoco, erano loro che dovevano valutare se chiamare i Vigili del Fuoco o meno, noi non potevamo farlo.
Domanda: quando intervenivate direttamente voi, con quali mezzi intervenivate?
Risposta: gli estintori e le manichette.
Domanda: avevate altri mezzi di estinzione?
Risposta: no, estintori e manichette, neanche protezioni individuali antincendio avevamo.
Domanda: cosa intende quando dice voi? Intende tutti gli operai? Qualcuno in particolare?
Risposta: tutti quelli che erano sull'impianto, tutti...
Domanda: tutti gli addetti alla linea?
Risposta: sì, sì.

Occorre inoltre considerare come, la sera dell'incendio, le vie di circolazione non fossero affatto sgombre essendovi diverso materiale (ceste metalliche, un carrello elevatore, manichette precedentemente srotolate, come dimostrano le foto scattate dal consulente tecnico del Pubblico Ministero N.G., contrariamente a

quanto sostenuto dai consulenti tecnici della difesa che basano il loro esame su una linea ideale e non sulla linea 5.

- In merito alla riduzione manuale di velocità del nastro a 18 m/min, la difesa sostiene che la stessa non sia conseguente all'individuazione del principio di incendio, ma derivante dalla necessità di ridurre i danni al nastro rilevati dal collaudatore, mediante l'aumento del tempo di permanenza del nastro nella zona di lavaggio finale.
  Tale ipotesi comporta tuttavia un aumento della permanenza del nastro nella zona di lavaggio di soli 4 s, tempo certamente insignificante per modificare l'aspetto superficiale del nastro e dunque inutile a questi fini.
  Al contrario la riduzione di velocità da 21 a 18 m/min, nota la posizione del carro di accumulo, avrebbe permesso ai lavoratori di guadagnare ancora ben 1' 28" (non solo pochi secondi…) prima del blocco della linea, aumentando ulteriormente il tempo a disposizione per spegnere l'incendio.

	Foto scattata dal consulente tecnico N.G. il 3 febbraio 2009. Si nota la presenza di vari ostacoli nel corridoio adiacente alla linea
	Foto scattata dal consulente tecnico N.G. il 3 febbraio 2009. Si nota la presenza di vari ostacoli nel corridoio adiacente alla linea

Come si è visto gli argomenti tecnici portati dalla difesa partono da dati falsati e non aderenti alla realtà e sono stati superati mediante l'ausilio dei rilievi oggettivi nonché della semplice logica.

Quindi ricapitolando possiamo dire che:

- l'incendio si è sviluppato in un momento maggiore di 1,5 minuti dal riavvio del nastro, ossia oltre l'istante 00:37:16 dal riavvio stesso, dovendosi tenere in conto tutti gli elementi visti;
- gli operai si accorgono di un incendio con piccole fiammelle almeno nel momento dell'arresto della sezione di entrata ovvero a 00:44:18 quindi in un tempo minore di sette minuti.

In conclusione il tempo di supposta "distrazione" dei lavoratori sceso nelle stime della difesa da 15 minuti a poco più di 7 dell'ultimo elaborato, rimane un'ipotesi non dimostrabile in rapporto agli elementi acquisiti.
In ogni caso tale lasso di tempo sarebbe assolutamente compatibile con la corretta gestione dell'impianto, dal momento che non era previsto un presidio ininterrotto degli addetti sui 2.400 m^2 della linea.

4.8 Operazioni compiute dai lavoratori presenti la notte dell'incendio in base alle istruzioni ricevute e ai presidi disponibili

Occorre allora riaffrontare il tema relativo alla posizione dei lavoratori sulla linea 5 nonché quello relativo alle attività compiute, con particolare riguardo alle condizioni di luminosità e di rumorosità dell'ambiente di lavoro e all'addestramento specifico in materia antincendio dei lavoratori.
Ritorniamo pertanto alle ore 00:35:46 momento dell'ultimo riavvio della linea 5. Cosa fanno gli addetti:

- il primo addetto si trova nel pulpito principale e impartisce comandi attraverso il PLC, comandi registrati dal server di linea fino alle ore 00:45:45;
- il collaudatore D.G. si trova correttamente nella cabina di collaudo dalla quale inserisce via terminale i dati relativi alle anomalie del nastro fino alle ore 00:44:09;
- S.R. si trova all'esterno del pulpito principale, lungo la linea presso la briglia 2, come riferito da B.A., impegnato nelle operazioni di rimozione della carta; pertanto certamente S.R. sta presidiando la linea;
- B.A. si trova nel pulpito principale e osserva i monitor dai cui vede S.R;
- R.R. e L.A. si trovano nel pulpito principale dal quale possono osservare la linea attraverso i numerosi monitor; occorre inoltre precisare come L.A. fosse addetto da pochi giorni alla linea 5, non avendo esperienza di tale impianto.

Qualora vi fosse stata - ammesso e non concesso - una procedura formale di "*organizzazione del lavoro*" che avesse previsto effettivamente il continuo presidio della linea da parte dei 5 addetti normalmente previsti, dovremmo necessariamente escludere dal novero degli osservatori il primo addetto, intento a manovrare la linea dal pulpito principale, il collaudatore, collocato nella specifica cabina e un addetto collocato nel pulpito principale intento all'osservazione di ben sei monitor.
Dal novero degli addetti dobbiamo per necessità escludere M.R. e S.B. non addetti alla linea e presenti in quel momento per ragioni aziendali.
Rimarrebbero pertanto solo due lavoratori che dovrebbero controllare (nel tempo rimanente dalle funzioni specifiche quali saldatura, rimozione codacci…) l'intera linea. Questa, secondo una delle misurazioni effettuate nella consulenza tecnica della difesa, si sviluppa per circa 200 m di lunghezza e 12 di larghezza, senza considerare i livelli superiori di sviluppo dell'impianto. Gli operatori dovrebbero pertanto presidiare circa 2400 m^2 di superficie di impianto.

In conclusione, volendo affidare il rilevamento dei principi di incendio esclusivamente ai lavoratori, appare decisamente improbabile che due operatori fossero in grado di rilevare prontamente un principio di incendio e tantomeno un semplice sfregamento del nastro sulla carpenteria in assenza di quei presidi già visti.
Ma come già visto più volte è l'azienda a dettare i tempi delle ispezioni: una volta per turno.
Ognuno dei lavoratori presenti quella sera svolge dunque un ruolo: è una sera come le altre e non vi è sentore di quello che accadrà da lì a poco
I lavoratori si accorgono quasi subito dell'incendio ed è grazie a S.R. se quando accorrono vi sono solo piccole fiammelle: nulla di diverso dalla solita routine.
Quale rimprovero possiamo muovere allora ai lavoratori: accorrono subito ed è presente il capoturno che si occupa della gestione dell'emergenza ed è quindi il soggetto che deve coordinare le operazioni di emergenza e che dovrebbe stabilire quando un incendio è di palese gravità per stabilire se chiamare la squadra di emergenza o i Vigili del Fuoco.

Ma vi sono due problemi insuperabili:
M.R., come la maggior parte degli addetti presenti quella notte non ha una formazione specifica antincendio: ha sulle spalle la gestione dell'intero stabilimento ed è la prima notte per lui da capo turno manutenzione.
Nessuno sa che cosa sia un incendio di palese gravità
La difesa tenta attraverso i soliti testi falsi di dimostrare un'interpretazione univoca: ma anche qui il tentativo è fallito. Prendiamo infatti ancora una volta il solito C.G. capoturno manutenzione.
C.G. sommarie informazioni testimoniali rese il giorno 1 febbraio 2008:
Domanda: cosa si intendeva con la dizione "palese gravità"?
Risposta: io mi regolavo in base all'impianto, se era circoscritto riuscivamo a spegnerlo in dieci minuti al massimo.

C.G. deposizione resa in aula il giorno 11 marzo 2009:
Domanda: a me interessa capire il criterio della palese gravità dell'incendio, per capire quali parametri, era un discorso di dimensioni un discorso di impianti interessati, un discorso di durata, quando era di palese gravità?
Risposta: dimensioni, mezzi a disposizione, se i mezzi a disposizione nell'arco di 5 secondi non riuscivano a spegnere l'incendio, l'incendio era palese.
Domanda: i mezzi a disposizione?
Risposta: sì.

I presidi antincendio sono quelli già visti: estintori inidonei, manichette ad acqua con pressione insufficiente, come rilevato anche dai Vigili del Fuoco.
Di questi lavoratori come già visto nessuno è formato adeguatamente, ma comunque tutti fanno il possibile per salvare gli impianti e questo attaccamento all'azienda, anche a pochi mesi dalla chiusura, gli varrà la vita.

5 Reali cause dell'incendio

Abbiamo dunque esplorato quelle che furono le cause immediate dell'innesco dell'incendio: lo sfregamento del nastro sulla carpenteria e il conseguente incendio della carta intrisa di olio di laminazione e dei residui oleosi accumulati nella zona sottostante la raddrizzatrice.
Ora è necessario occuparsi di quella che fu la concatenazione delle cause dell'incendio che diedero origine all'epilogo di quella notte.

5.1 Carenze tecnico organizzative

Esaminando le operazioni compiute la notte dell'incendio abbiamo già analizzato quelle gravi carenze che permisero l'innesco dell'incendio e il successivo *flash fire*: vediamole ora elencate per apprezzarne meglio l'incidenza sui fatti.

1. mancanza di un sistema di centratura automatica del nastro;
2. mancanza di sistemi di rilevamento della posizione del nastro e/o sistemi antisbandamento; tali presidi avrebbero, come già visto, immediatamente avvisato gli addetti dello sfregamento del nastro sulla carpenteria evitando anche solo il surriscaldamento della lamiera;
3. mancata verifica dello stato di usura dei componenti del sistema oleodinamico, al fine di evitare le perdite dal circuito chiuso, e verifica, anche mediante controllo cadenzato, dei flessibili (rispondenti a precisa scheda tecnica) mediante asportazione degli stessi, al fine di evitare fessurazioni e ulteriori spandimenti oleosi; ciò avrebbe evitato la presenza di pericolosi ristagni; si tratta dunque di omessa manutenzione, nonché di una grave lacuna procedurale che è stata colmata purtroppo solo dopo la tragedia, ovviamente grazie al contributo determinante di Terni che ha predisposto un'apposita procedura (procedura manutenzione allegata alla e mail di P.M. ingegnere servizi ausiliari del 7 gennaio 2008). Vani, come al solito, si sono dimostrati i tentativi volti a dimostrare l'esistenza di tale procedura anteriormente alla tragedia, si veda in proposito C.G. capoturno manutenzione che all'udienza del 11 marzo 2009 afferma:
   Domanda: su questi si faceva manutenzione preventiva o solo quando si rompevano?
   Risposta: certo c'era un ispettore di linea sia sui trattamenti che sugli impianti di laminazione, si faceva un giro quotidiano sulle linee sugli impianti.
   Domanda: la domanda era chi si occupava di fare un'indagine preventiva su questi tubicini?
   Risposta: l'ispettore.
   Domanda: ha cominciato a fare una lista di tipologia di ispettori che c'erano, quali tra questi si occupava del sistema oleodinamico? Quello meccanico?
   Risposta: l'ispettore meccanico;
4. omessa attesa di un tempo sufficiente prima di immettere in lavorazione i rotoli provenienti dalla laminazione, al fine di garantire il corretto sgocciolamento dell'olio di laminazione, e una migliore rimozione della carta interspira; gli stessi dati forniti dai consulenti tecnici della difesa mostrano come tra il 3 e il 5 dicembre il 73,5% dei rotoli laminati provenienti dal Sendzimir 62 avessero un tempo di attesa inferiore ad un giorno, e tra questi il 38,3% un tempo di riposo inferiore alle 8 ore; abbiamo già visto la rilevanza dell'attesa di un congruo tempo di riposo del nastro: l'unica ragione per accelerare i tempi era esclusivamente produttiva;
5. omessa effettuazione dei fermi di manutenzione per la rimozione della carta nelle zone non accessibili agli operatori di linea nonché omessa pulizia, anche attraverso

idonei macchinari, dei ristagni oleosi (non con la segatura!); si tratta ancora una volta di una omessa manutenzione e pulizia: abbiamo già visto l'irrilevanza dei dati contrattuali forniti a fronte di una situazione sconcertante se paragonata a quelli degli altri stabilimenti del gruppo; non dimentichiamo che erano in corso gli smontaggi di alcune linee il che sicuramente comportava la necessità di pulizie industriali;

6. omessa installazione di un idoneo sistema di rilevazione e spegnimento automatico per scongiurare il rischio di incendio residuo sulla linea di processo vista comunque la presenza di carta, olio di laminazione e di olio idraulico in pressione; tale condizione di rischio oltre ad essere immediatamente percepibile da chiunque si fosse recato a visionare la linea era addirittura esplicitata dal manuale di uso e manutenzione della linea di ricottura e decapaggio di Terni denominata LAF 4 che in merito al rischio di incendio riporta: *"poiché la linea compie lavorazioni che prevedono l'uso di carta (a volte anche intrisa di olio di laminazione) e di fluidi idraulici, durante le fasi di lavorazione potrebbero prodursi sostanze che favoriscono l'innescarsi di un incendio. Eventuali perdite di olio, che possono verificarsi durante le fasi di manutenzione o in caso di rotture di componenti, costituiscono rischio residuo di incendio e dovranno pertanto essere eliminate alla loro formazione per non costituire ristagni pericolosi. Per questi motivi l'utilizzatore deve predisporre adatti sistemi antincendio per il rischio residuo dovuto allo svilupparsi di un incendio, deve istruire adeguatamente operatori e manutentori al riguardo e accertasi che le istruzioni impartite siano state recepite"*;
7. omessa formazione antincendio specifica agli addetti linea reiterata quantomeno annualmente e con verifica dell'apprendimento – non dimentichiamo che l'azienda è a rischio di incidente rilevante: è dunque fondamentale che si verifichi che i lavoratori abbiano appreso gli insegnamenti.
8. omessa formazione specifica addetti della squadra di emergenza; la differenza con Terni è palpabile: a Terni è costituita una squadra interna di Vigili del Fuoco che deve addirittura presidiare le operazioni di saldatura - come ci riferisce M.D: *"a Terni in caso di incendio interviene la squadra emergenza".* A Torino, invece, dei componenti della squadra di emergenza (gli stessi svolgevano anche le funzioni di addetti agli impianti ecologici) presenti la notte dell'incendio solo F.R. aveva seguito parte del corso dei Vigili del Fuoco, ma senza verifica dell'apprendimento (come attestato dall'U.P.G. F.F dei Vigili del Fuoco). F.R. ha esplicitamente dichiarato di non essere in grado di utilizzare né gli estintori carrellati né gli impianti a servizio dei Sendzimir e di non sentirsi sufficientemente formato per svolgere quel ruolo. A ciò si aggiunga che nella notte tra il 5 e il 6 di dicembre alla squadra di emergenza non era neppure stato comunicato chi fosse il capoturno dal quale loro dipendevano così strettamente; dovevano essere dunque formate squadre di Vigili del Fuoco interne che sapessero realmente affrontare l'emergenza. Si veda in proposito anche il commento di B.A. dell'assicurazione AXA nella sua relazione su Torino: *"non c'è squadra antincendio in questa struttura".* Peraltro le particolari condizioni della linea 5 avrebbero esposto in assenza di presidi idonei ad un gravissimo rischio la squadra di emergenza: diversi soggetti infatti ci hanno ricordato come *"gli estintori non sono mezzo per la lotta agli incendi insomma".* A questo proposito ricordiamo alcune testimonianze. M.D. caporeparto delle linee di ricottura e decapaggio di Terni, udienza del 28 maggio 2009:
Domanda: l'utilizzo da parte degli operai di estintori piuttosto che di altri presidi antincendio, è ammesso? Se sì, in che casi?

Risposta: l'estintore è un mezzo per evitare che si propaghi un incendio, quindi deve stroncare sull'innesco dell'incendio, sul principio d'incendio, non è uno strumento per la lotta agli incendi insomma;

9. omessa formazione capo turno manutenzione: ricordiamo ancora una volta come fosse il capo turno manutenzione la figura centrale dell'attivazione delle procedure antincendio;

4.0 ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITÀ

La squadra di emergenza di primo intervento per turno è formata da :

n. 1	Capo Turno Manutenzione
n. 1+2	Addetti impianti ecologici
n. 1+9	Addetti manutenzione Pronto intervento elettrica e/o meccanica

Il Capo Turno Manutenzione è il responsabile dell'emergenza

PRGQ - 241 Rev. 0 Data: 20-06-2006 Pagina 2 di 9

Estratto dal piano di emergenza ed evacuazione dello stabilimento di Torino

10. omessa formazione antincendio in relazione alla complessa procedura di emergenza (si vedano le già riferite difficoltà di comprensione del termine "incendio di palese gravità");
11. inidoneità dello stesso piano di emergenza sia per la farraginosità delle indicazioni fornite in assenza di dispositivi automatici di rilevazione e spegnimento (ben due volte si deve valutare se l'incendio sia o no palese), sia per l'assenza di una istruzione relativa al fermo in emergenza (solo il capo turno è legittimato a togliere tensione, ma dalla cabina elettrica chiusa a chiave. L'ideale in caso di incendio!);

5.2 IN CASO D'INCENDIO

Se la persona è istruita al servizio antincendio deve attivarsi direttamente utilizzando l'attrezzatura antincendio posta in prossimità del luogo dell'evento, ricordarsi di **non utilizzare acqua su impianti o parti in tensione.**

Se l'incendio appare già di palese gravità deve :

5.2.1 Chiamare telefonicamente la Sorveglianza al n°**6249** dando le seguenti informazioni:

- Proprio nominativo
- Natura del materiale incendiato o natura dell'incidente
- Il luogo dell'evento il più dettagliato possibile
- La presenza di eventuali infortunati
- Le eventuali azioni intraprese
- Il posto di attesa (solo nel caso in cui non venga interpretato chiaramente il luogo dell'evento)

5.2.2 **Il vigilante che riceve l'informazione di "emergenza"** deve richiedere l'intervento via radio degli addetti agli impianti ecologici e del capo turno manutenzione.

6.2 **Il Capo Turno manutenzione** ricevuta la chiamata, si reca sul luogo dell'incidente e deve :

6.2.1 Accompagnato dai manutentori di Pronto intervento disponibili, da le disposizioni agli elettricisti per interrompere immediatamente l'energia elettrica sugli impianti e area interessata

6.2.2. Assumere la direzione del servizio d'ordine provvedendo, con l'ausilio del capo turno di Area, ad allontanare il personale non direttamente interessato alle operazioni, assicurare, con l'ausilio dell'addetto Ecologia e manutentori disponibili, che la zona colpita dall'incidente venga esplorata alla ricerca di persone prive di sensi o feriti impossibilitati a segnalare la propria presenza, decide di agire sull'impianto fisso di spegnimento (se installato), decide la tecnica operativa più idonea per l'intervento.

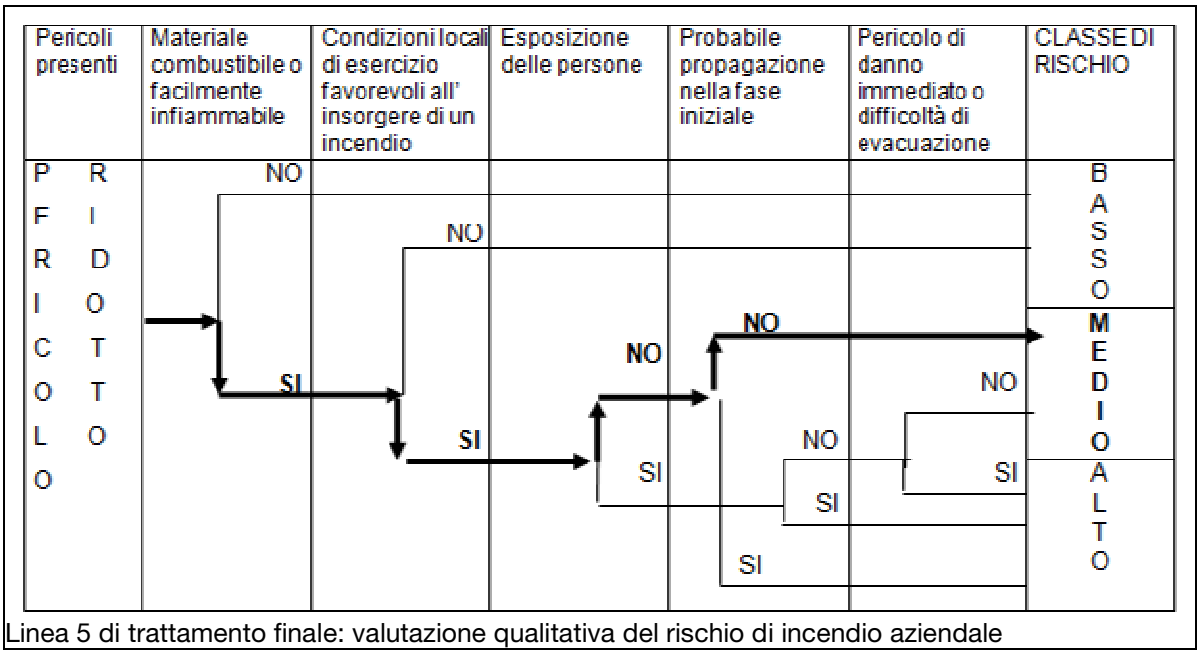
6.2.4 Richiedere, tramite la Sorveglianza, nel caso l'incendio apparisse già di palese gravità oppure si evolvesse successivamente, l'intervento del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Estratto dal piano di emergenza ed evacuazione dello stabilimento di Torino

12. omessa collocazione impianto di rilevazione incendi che avrebbe garantito il tempestivo rilevamento di qualsiasi principio di incendio prescindendo dalle reali possibilità di avvistamento da parte degli operatori;
13. omessa collocazione di idonei estintori a lunga gittata a schiuma/polvere, che in presenza di principio di incendio e con l'installazione di idoneo sistema di rilevazione avrebbe quantomeno scongiurato parzialmente il rischio che i lavoratori fossero direttamente esposti al fronte del fuoco. Tali presidi vennero installati infatti a Terni subito dopo l'evento di Krefeld, come si evince dalla testimonianza di M.D. responsabile LAF 4 - Terni resa il 28 maggio 2009, nonché dagli archivi informatici sequestrati;

14. omessa collocazione di sistema di emergenza ad attivazione automatica che rendesse possibile l'arresto con messa in quiete della linea. Sulla linea sono presenti solo 5 pulsanti non a norma, come già anticipato e come vedremo meglio nel proseguo della discussione;
15. omessa valutazione del rischio: quella fornita alla ASL e poi rinvenuta nell'azienda non solo è palesemente insufficiente, ma, come vedremo, non è neppure predisposta dal datore di lavoro (ad onor del vero non è neppure firmata). Se poi analizziamo il documento si scopre che non è valutato il pericolo intrinseco costituito dalla presenza di olio di laminazione/carta oleata, olio idraulico in pressione in circuiti con presenza di tubi flessibili. Tutto ciò determina una rilevante presenza di grandi quantità di combustibili -in particolare oli idraulici - che unita alle condizioni di esercizio particolarmente gravose -date dalla alta pressione, dall'utilizzo di condotti flessibili, dalla concreta possibilità di perdita dagli stessi flessibili- nonché dall'alto numero di possibili fonti di innesco (saldatura, strisciamenti anche e soprattutto la possibilità di grippaggio dei cuscinetti) al comburente (aria) rende evidente, anche a persona profana, la concreta possibilità che si sviluppino incendi. L'ultima fonte di innesco citata, ossia il grippaggio dei cuscinetti, era ben nota del resto anche all'azienda: infatti in un file (AnalisiRischi.xls), estratto dai pc sottoposti a sequestro, il grippaggio viene più volte citato quale anomalia che determina rischio di incendio. Tale aspetto è preso in considerazione anche in relazione alla linea 5 e in particolare nella zona degli aspi di ingresso e della saldatrice. Il file non riporta espressamente il nome dell'autore e la data di stesura, ma tra le caratteristiche (facilmente verificabili con tutte le ultime versioni del Sistema Operativo Microsoft) viene riportata la data del 5 maggio 2007 come data dell'ultimo salvataggio. L'autore dell'ultimo salvataggio risulta essere G.D. già ASPP che sostituisce L.C. ex ASPP.
La stessa situazione di rischio è evidenziata dai tecnici tedeschi all'indomani dell'incendio di Krefeld e portata a conoscenza delle diverse aziende del gruppo, e in particolare alla AST di Terni. Non dimentichiamo mai che Torino è un reparto di Terni.
Sull'argomento richiamiamo la testimonianza di R.M. dipendente della sub-holding ThyssenKrupp STAINLESS e già direttore dello stabilimento di Torino del 1982 al 1997, il quale, nella veste di corresponsabile del Working Group Stainless, alla domanda se il grippaggio dei cuscinetti fosse stato inserito tra le cause di innesco più frequenti prese in considerazione dal WGS, risponde*: "sì, noi abbiamo un elenco dei principali incidenti avvenuti, che vengono poi anche discussi all'interno del gruppo di lavoro, per trasferire le informazioni agli altri membri del gruppo"*, ossia, per quanto ci riguarda, ad AST.
Ulteriori prove della conoscenza del problema all'interno di AST viene fornita da alcune e mail estratte dagli archivi di posta elettronica. Citiamo ad es. la e mail del 16 gennaio 2007 che R.M. invia ad una serie di persone tra quali M.D. responsabile LAF 4 - Terni e D.A. ASPP che ricordiamo nell'ultimo periodo, era responsabile del trattamento, ovvero della linea 5. In allegato a questa e mail vi sono due documenti: l'agenda per l'incontro del WGS previsto per il 30 gennaio 2007 e la matrice sulle misure di lotta antincendio per le linee di ricottura e decapaggio. In questo file vengono citate le possibili fonti di innesco e tra queste troviamo il corto circuito elettrico, le temperature di processo, le scintille, il difetto dei cuscinetti, ecc.
Citiamo ancora la e mail del 9 marzo 2007. In allegato a questa e mail vi sono alcuni documenti tra i quali un file in formato Excel che riporta la valutazione relativa alle linee LAC 10, LAF 4 e LAC 2. Il rischio di incendio dovuto a "difetto dei

cuscinetti” è stato rilevato e valutato sulla sezione di ingresso e in altre parti della linea.
Vi è poi un’altra grave carenza nella valutazione del rischio di incendio: non è stato valutata la presenza degli addetti, che proprio per la mancanza di un impianto di spegnimento automatico, debbono presiedere alle operazioni di spegnimento, come indicato nel piano di emergenza ; ciò, come già visto, si desume dal successivo diagramma estratto dal DVR ove alla voce ”esposizione delle persone” viene indicato: “NO”.



Linea 5 di trattamento finale: valutazione qualitativa del rischio di incendio aziendale

Il livello di rischio indicato è quello medio, dimenticando che lo stabilimento di Torino era a rischio di incidente rilevante e che dunque ai sensi del DM 10 marzo 1998 il rischio è elevato per tutto lo stabilimento. Non dimentichiamo del resto che proprio sulla linea 5 vi era la presenza dell’acido fluoridrico, ossia la sostanza per la quale lo stabilimento era passato in regime di Legge Seveso II. Ma neppure per tale sostanza il rischio è stato giudicato elevato, ma solo medio.
Nel DVR si fa riferimento ad una situazione idilliaca in cui non vi sono carenze manutentive, contrariamente allo stato di fatto: ciò dimostra che la valutazione è stata fatta “a tavolino” senza neppure considerare non solo la realtà dello stabilimento, ma neanche le norme già vigenti al momento della stesura del documento datato 22 maggio 2007, ossia il DM 9 maggio 2007 intitolato “direttive per l’attuazione dell’approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”.
Tale norma prevede che ”l’identificazione degli elementi di rischio di incendio, che caratterizzano una specifica attività, se condotta in conformità a quanto indicato dai DM 4 maggio 1998 e 10 marzo 1998, permette di definire gli scenari di incendio intesi quali proiezioni dei possibili eventi di incendio”. Per individuare gli scenari di incendio “devono essere valutati gli incendi realisticamente ipotizzabili nelle condizioni di esercizio previste scegliendo i più gravosi per lo sviluppo e la propagazione dell’incendio… A tal fine risultano determinanti, tra l’altro, le seguenti condizioni: stato, tipo e quantitativo del combustibile, configurazione e posizione del combustibile nonché, tra le altre, il tasso di sviluppo dei prodotti della combustione” e, nota bene, “le condizioni delle persone presenti (affollamento, stato psico-fisico, ecc)”.

Se fosse stata correttamente effettuata una valutazione del rischio la conclusione inevitabile sarebbe stata la necessità di installare presidi automatici di rilevamento e spegnimento,

Nel frattempo a Terni si organizzavano incontri mensili destinati all'analisi dell'avanzamento dei vari progetti antincendio, come afferma il teste S.A. responsabile area a freddo - Terni, nell'udienza del 28 maggio 2009, a cui non partecipava nessuno per il reparto di Torino e in cui non si parlava di Torino, ma solo degli impianti che sarebbero giunti da Torino;

16. omesso aggiornamento della valutazione del rischio in seguito alla decisione di chiudere lo stabilimento di Torino.

    La decisione di chiudere lo stabilimento di Torino avrebbe imposto ben altra considerazione di quella ricevuta nella valutazione del rischio incendio sulla linea 5 ossia nessuna: alla luce di quanto visto nonché:

    - del venir meno delle professionalità specifiche dal settembre 2007 che hanno comportato l'assunzione in capo a soggetti non qualificati di delicatissimi compiti in materia antincendio;
    - del venir meno degli operai più esperti;
    - della situazione di stress emotivo in cui necessariamente si trovano i lavoratori quando sanno che perderanno il lavoro e non sapranno più come mantenere sé stessi e le proprie famiglie che, come già visto, è un elemento che le norme per prime impongono di tenere in considerazione per l'analisi dei rischi (DM 9 maggio 2007);
    - del venir meno della pulizia e manutenzione dal settembre 2007 e dall'assenza di manutenzione predittiva sui circuiti oleodinamici. Tale aspetto è stato oggetto di specifica prescrizione dei Vigili del Fuoco;
    - dei frequenti incendi sviluppatisi proprio sulla linea 5, che anche a voler considerare solo quelli risultanti dalle schede di intervento, sono ben uno all'anno in 10 anni! In effetti la frequenza degli incendi è stato oggetto di specifica prescrizione da parte dei Vigili del Fuoco con provvedimento del 11 febbraio 2008;
    - della specifica raccomandazione emessa dal CTR in ordine alla criticità delle operazioni finalizzate alla sicurezza in caso di eventi anomali che faceva riferimento agli impianti di spegnimento automatici.
    - della decisione di non effettuare investimenti significativi sull'area torinese (Nota integrativa di bilancio);
    - degli ulteriori elementi di valutazione che venivano da tutta una serie di fatti specifici occorsi nei mesi precedenti l'evento e che hanno condizionato la politica di tutto il gruppo ThyssenKrupp: ci riferiamo ovviamente all'incendio di Krefeld e a tutto quello che ne scaturì.

Basti pensare come a Terni l'argomento incendi diventi quello più importante in azienda (a questo proposito ha testimoniato con chiarezza M.D responsabile LAF 4 - Terni il 28 maggio 2008.

Quale doveva essere la conclusione cui si doveva necessariamente pervenire aggiornando una valutazione già di per sé insufficiente quando non si disponga di personale formato in materia di antincendio e di mezzi idonei per l'intervento, quali per esempio estintori carrellati a lunga gittata?

1. l'installazione di un sistema di rilevazione automatico di incendio (fumo e/o calore) associato ad un impianto di spegnimento automatico, evitando in tal modo di esporre i lavoratori a rischi che non sono preparati ad affrontare correttamente;
2. la chiusura dello stabilimento al settembre 2007, per le ragioni già viste;

3. la modifica del piano di emergenza prevedendo che in caso di incendio i lavoratori arrestassero l'impianto, si allontanassero dallo stesso e chiamassero i vicini Vigili del Fuoco. Certo che in questo modo non si sarebbe rischiata la vita dei lavoratori, ma magari il costoso danneggiamento dell'impianto.

In conclusione possiamo tranquillamente affermare che le posizioni assunte dei lavoratori pochi minuti prima dell'evento, ricostruite sulla base dei dati del supervisore di linea, delle testimonianze e delle CT, appaiono del tutto conformi ai compiti loro assegnati nonché alla corretta gestione della linea produttiva a loro affidata e come invece l'evento sia piuttosto da imputarsi alle gravi carenze tecnico-organizzative del sistema aziendale di prevenzione incendi.

6 Nozioni generali sul reato

Il reato è un fatto (umano) antigiuridico e colpevole.
Per giungere ad una sentenza di condanna si deve innanzitutto accertare se è stato commesso il fatto, cioè l'offesa al bene giuridico tutelato, e successivamente domandarsi se l'autore del fatto ha agito con dolo o con colpa, e quindi se e in che misura ne è responsabile.
Il giudice, nell'analisi del reato, dovrà dunque necessariamente partire dall'individuazione del fatto incriminato, e solo successivamente procedere all'accertamento della personale responsabilità di chi ha commesso il fatto.

6.1 Elemento oggettivo del reato

Quando parliamo di elemento oggettivo del reato parliamo del fatto.
Il fatto è l'insieme degli elementi oggettivi che individuano e caratterizzano ogni singolo reato come specifica forma di offesa a uno o più beni giuridici. Ne consegue che compongono il fatto tutti gli elementi oggettivi che concorrono a descrivere quella forma di offesa:

- la condotta, cioè un'azione o un'omissione (cioè il mancato compimento di un'azione giuridicamente doverosa);
- l'evento, cioè l'accadimento temporalmente e spazialmente separato dalla condotta da questa causato;
- il rapporto di causalità tra condotta ed evento.

Non tutti gli elementi menzionati compaiono in ogni fatto di reato. Mentre una condotta (nella forma dell'azione o dell'omissione) è presente in qualsiasi fatto penalmente rilevante, gli altri elementi sono presenti soltanto in talune figure di reato. In particolare, vi sono reati in cui il fatto è costituito soltanto da un'azione o da una omissione dannosa o pericolosa (reati di mera condotta, come ad esempio l'omissione dolosa di cautele antinfortunistiche di cui all'art. 437 c.p.), mentre nei reati di evento il fatto consta di una condotta, di uno o più eventi, e di un rapporto di causalità che li collega (come ad esempio l'incendio e l'omicidio, dolosi o colposi, di cui agli artt. 423, 449, 575 e 589 c.p.).
Con riferimento all'offesa arrecata al bene giuridico protetto dalla norma incriminatrice, nella forma del danno (cioè la lesione effettiva del bene oggetto di tutela: ad esempio, la morte dell'uomo nel reato di omicidio), o in quella del pericolo (cioè la probabilità del verificarsi di una lesione del bene oggetto di tutela: ad esempio, il pericolo per l'incolumità pubblica nei reati di incendio e di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche), si distinguono poi i reati di danno da quelli di pericolo.
A loro volta i reati di pericolo si distinguono in reati di pericolo concreto e reati di pericolo astratto o presunto.
Sono reati di pericolo concreto quelli in cui il giudice deve accertare se nel singolo caso concreto il bene giuridico tutelato dalla norma abbia corso un effettivo pericolo, e solo in caso di risposta affermativa potrà condannare l'autore del reato.
Sono invece reati di pericolo astratto o presunto quei reati nei quali il legislatore, sulla base di leggi di esperienza, ha presunto che un determinato comportamento sia, nella generalità dei casi, fonte di pericolo per il bene giuridico tutelato dalla norma. In questo caso il giudice non deve accertare la sussistenza del pericolo nel singolo caso, ma soltanto il verificarsi di quel comportamento che il legislatore ha ritenuto pericoloso in via generale e astratta, condannando l'autore del reato sulla base di tale unico accertamento.
Sia il reato di incendio previsto dall'art. 423 del codice penale sia quello di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche previsto dall'art. 437 del codice penale, contestati nel

corso del presente giudizio, appartengono alla categoria dei reati di pericolo astratto o presunto, per i quali il giudice deve accertare soltanto il verificarsi del comportamento che il legislatore ha ritenuto pericoloso e descritto nella norma incriminatrice, e il reato sussiste anche se in concreto non si sia realizzato un pericolo per l'incolumità pubblica.
La condotta, come si è detto, può assumere due forme diverse: una positiva e una negativa, può consistere in un fare e in un non fare. Nel primo caso si ha l'azione (azione in senso stretto, detta anche azione positiva); nel secondo caso si ha l'omissione (detta anche azione negativa).
L'azione consiste in un movimento, o in una molteplicità di movimenti, del corpo del soggetto. Ognuno di questi movimenti si dice "atto": l'insieme degli atti costituisce l'azione.
L'omissione consiste nel mancato compimento dell'azione che doveva essere compiuta. Naturalmente, siccome al diritto non interessano tutte le omissioni, ma soltanto quelle che contrastano con i suoi precetti, in pratica vengono in considerazione soltanto quello omissioni che consistono nel non compimento di azioni prescritte dall'ordinamento giuridico. In definitiva, l'omissione penalmente rilevante consiste nel mancato compimento di un'azione che si aveva l'obbligo giuridico di compiere.
All'interno dei reati omissivi si distinguono due sottogruppi: i reati omissivi propri (o di mera omissione) e i omissivi impropri (altrimenti detti commissivi mediante omissione).
Sono reati omissivi propri quelli nei quali il legislatore reprime il mancato compimento di una azione giuridicamente doverosa, indipendentemente dal verificarsi o meno di una evento come conseguenza dell'omissione; sono direttamente configurati da singole norme incriminatrici, che descrivono l'azione doverosa la cui omissione è penalmente rilevante. In tali reati le eventuali conseguenze del mancato compimento dell'azione doverosa sono irrilevanti ai fini della sussistenza del fatto di reato: possono al più rilevare ai fini di un aggravamento della pena. Ne è un esempio il reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche di cui all'art. 437 del codice penale, che punisce "chiunque omette di collocare impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro", e, al comma 2, contempla una pena più severa “se dal fatto deriva un disastro o un infortunio”.
Sono reati omissivi impropri quei reati nei quali la legge incrimina il mancato compimento di un'azione giuridicamente doverosa imposta per impedire il verificarsi di un evento: in questi casi l'evento è elemento costitutivo del fatto. Il dovere giuridico di agire ha dunque un'estensione più ampia rispetto a quella che caratterizza i reati omissivi propri, includendo nel suo oggetto anche l'impedimento dell'evento.
Per lo più i reati omissivi impropri non sono configurati attraverso apposite norme, ma la loro previsione è il risultato della combinazione di una disposizione generale (l'art. 40 comma 2 del codice penale) e di norme incriminatrici speciali che vietano la causazione di un evento. L'art. 40 comma 2 del codice penale prevede infatti che "non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo": combinando tale disposizione, ad esempio, con la norma che vieta di cagionare la morte di un uomo e punisce l'omicidio (art. 575 del codice penale) ne risulta una norma incriminatrice del seguente tenore: "chiunque non impedisce la morte di un uomo, avendo l'obbligo giuridico di impedirla è punito...".
Per effetto di questa disposizione, colui che determina un risultato mediante un'omissione non ne risponde sempre: ne risponde quando sia venuto meno ad un obbligo giuridico. La causalità, dunque, da sola non basta: occorre in più l'esistenza, in capo al soggetto, dell'obbligo di compiere una data azione, e precisamente quell'azione che avrebbe impedito il verificarsi dell'evento. Tale obbligo deve essere giuridico, cioè imposto dal diritto, sicché la semplice violazione di un dovere morale non è sufficiente.

L'obbligo giuridico che deve essere violato perché sorga la responsabilità penale può essere generale, cioè valevole per tutti cittadini, oppure speciale, cioè valevole solo per una classe o categorie di persone o per un singolo individuo.
Ma ciò che soprattutto va posto in rilievo è che l'obbligo violato deve essere stabilito dall'ordinamento giuridico proprio per impedire eventi del genere di quello che si è verificato. Occorre, in altri termini, che il soggetto sia costituito "garante" dell'impedimento di quel determinato risultato dannoso. Questa posizione dell'individuo e il conseguente suo dovere di assicurare la conservazione di un determinato bene giuridico, giustificano la responsabilità per le conseguenze della sua lesione.
Tradizionalmente gli obblighi giuridici di impedire determinati eventi, la cui violazione è fonte di responsabilità per il reato omissivo improprio, vengono ricondotti a due categorie: obblighi di protezione e obblighi di controllo.
Si parla di obblighi di protezione quando l'obbligo giuridico riguarda la tutela di uno o più beni nei confronti di una gamma più o meno ampia di pericoli (si pensi ad esempio agli obblighi dei genitori per garantire la vita e l'integrità fisica dei figli minori, oppure agli obblighi contrattualmente assunti da soggetti quali assistenti domiciliari di persone anziane oppure bagnini in piscina o stabilimenti balneari).
Gli obblighi di controllo sono invece quelli aventi per oggetto la neutralizzazione dei pericoli derivanti da una determinata fonte, in funzione di tutela di tutti i beni che possono essere messi a repentaglio da quella fonte di pericolo. Vengono qui in evidenza sia i pericoli creati da forze della natura sia, soprattutto, i pericoli connessi allo svolgimento di attività umane, quali ad esempio l'esercizio di uno stabilimento industriale.
In quest'ultimo caso, che è quello che qui ci interessa, l'imprenditore è il garante della sicurezza dei lavoratori e dei terzi, per tutti i pericoli derivanti dallo svolgimento dell'attività dello stabilimento industriale. Ma su questo tema torneremo ampiamente quando parleremo delle posizioni soggettive in generale e dei soggetti responsabili in particolare.
L'evento, nei reati in cui è presente, è un accadimento temporalmente e spazialmente separato dall'azione e che da questa deve essere causato: più precisamente, trattandosi di un elemento del fatto di reato, il nome di evento spetta soltanto a quella conseguenza dell'azione espressamente prevista dalla norma incriminatrice (e non anche alle eventuali ulteriori conseguenze non presi in considerazione dalla norma. Ad esempio, nel reato di omicidio, l'evento è solo la morte, non anche il dolore o gli eventuali danni patrimoniali).
Per quanto rileva ai fini del presente processo si precisa che i reati di evento contestati sono quelli di omicidio e incendio (sia dolosi sia colposi) e che l'evento è rappresentato dalla morte dei sette lavoratori nell'omicidio, e dall'incendio sulla linea 5 nel reato di incendio.
Il rapporto di causalità, che deve sussistere tra condotta ed evento nei reati in cui un evento è presente, è ciò che consente di attribuire all'autore della condotta la produzione dell'evento. L'evento rileva dunque soltanto se e in quanto sia stato causato dall'azione. Questo legame tra azione ed evento è espressamente richiesto dalla legge: l'articolo 40 comma 1 del codice penale dispone infatti, sotto la rubrica "rapporto di causalità", che "nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui la legge fa dipendere l'esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione o omissione". Si pensi, ad esempio, al reato di omicidio. Se il soggetto agente spara e uccide la vittima per effetto del colpo di pistola vi è senz'altro un rapporto di causalità tra la condotta (sparo) e l'evento (morte). Se invece il soggetto agente spara ad una persona che è già morta pochi istanti prima per infarto non vi è invece alcun rapporto di causalità tra la condotta (sparo) e l'evento (morte), perché la morte non è avvenuta per effetto del colpo di pistola.
L'accertamento del rapporto di causalità nei reati omissivi impropri (per quelli propri il problema evidentemente non si pone mancando l'evento) si basa su principi analoghi a

quelli fin qui esposti, ma il rapporto di causalità tra omissione ed evento consiste non nella causazione dell'evento, bensì nel suo mancato impedimento. In pratica, nei reati omissivi impropri il rapporto di causalità sussiste quando l'azione doverosa che è stata omessa, se fosse stata compiuta, avrebbe impedito il verificarsi dell'evento. Il giudice dovrà dunque accertare se la realizzazione del comportamento doveroso avrebbe impedito l'evento oppure no.
Ricordiamo che nel presente processo, ad eccezione del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche di cui all'art. 437 c.p. che è omissivo proprio, tutti gli altri reati contestati sono reati omissivi impropri.
L'antigiuridicità esprime il rapporto di contraddizione tra il fatto e l'intero ordinamento giuridico (in altre parole, antigiuridico significa illecito, ovvero vietato dalla legge). Questo rapporto di contraddizione non si configura quando anche una sola norma, pubblicata in qualsiasi luogo dell'ordinamento (codice penale, civile, di procedura penale o civile, costituzione, ecc.), consente o rende doverosa la realizzazione del fatto (si pensi, ad esempio, all'omicidio commesso per legittima difesa, che non è punibile perché vi è una norma del codice penale, l'art. 52, che espressamente consente e rende lecito tale comportamento).

6.2 Elemento soggettivo del reato

In un diritto penale primitivo e rozzo basterebbe la commissione di un fatto antigiuridico (cioè una specifica forma di offesa a un bene giuridico non autorizzata né imposta dall'ordinamento) per fondare la responsabilità penale dell'autore del fatto, e il singolo soggetto agente verrebbe punito solo per aver materialmente cagionato il fatto.
Nel diritto penale moderno i rapporti fra il singolo agente e il fatto antigiuridico da lui commesso sono molto più complessi. Dopo che sia stata accertata l'esistenza di un fatto antigiuridico, la legge penale esige infatti che sia accertata la sussistenza di un ulteriore elemento nella struttura del reato: la colpevolezza dell'agente.
Con il termine colpevolezza si indica l'insieme dei criteri dai quali dipende la possibilità di muovere all'agente un rimprovero per aver commesso il fatto antigiuridico, e tale rimprovero può essergli mosso solo se ha agito con dolo o colpa.
Passiamo ora all'esame della forma più grave di colpevolezza: il dolo.
Il dolo consiste nella rappresentazione e volontà di tutti gli elementi del fatto antigiuridico.
In particolare, l'art. 43 del codice penale stabilisce che: "il delitto è doloso, o secondo l'intenzione, quando l'evento dannoso o pericoloso, che è il risultato dell'azione o dell'omissione da cui la legge fa dipendere l'esistenza del delitto, è dall'agente preveduto e voluto come conseguenza della propria azione od omissione".
Perché sorga una responsabilità dolosa occorre dunque in primo luogo che il soggetto si sia rappresentato il fatto, ossia che lo abbia preveduto e se lo sia prefigurato in tutti i suoi elementi.
La logica che sta alla base di questo requisito del dolo è evidente: si rimprovera al soggetto di aver avuto ben chiaro dinanzi agli occhi il fatto antigiuridico e di non essersi lasciato trattenere da quella rappresentazione ammonitrice agendo ugualmente (il soggetto, ad esempio, si è reso conto che accendendo un fuoco vicino alle case in una giornata secca e ventosa avrebbe provocato un incendio pericoloso per l'incolumità pubblica ma non si è arrestato davanti a questa rappresentazione ed ha realizzato il fatto costitutivo del reato di incendio).
In secondo luogo, perché sorga una responsabilità dolosa, occorre che il soggetto abbia voluto o almeno accettato la realizzazione del fatto antigiuridico che si era preventivamente rappresentato, che abbia cioè deciso di realizzarlo o comunque deciso di agire anche a costo di realizzarlo. In particolare, il momento volitivo del dolo consiste nella decisione di realizzare l'azione, e tale determinazione deve essere presente nel

momento in cui il soggetto agisce, rappresentandosi (in termini di certezza, o seria possibilità) tutti gli elementi del fatto descritto dalla norma incriminatrice.
Il dolo può assumere tre forme, che rappresentano altrettanti gradi di intensità e che sono, in ordine decrescente, il dolo intenzionale, il dolo diretto e il dolo eventuale.
Il dolo intenzionale, che rappresenta la forma più intensa di dolo, si configura quando il soggetto agisce allo scopo di realizzare il fatto (ad esempio un uomo spara e uccide avendo di mira la morte della vittima).
Il dolo diretto si configura invece quando il soggetto agente non persegue la realizzazione del fatto, ma si rappresenta come certo il verificarsi dell'evento come conseguenza della sua azione (l'esempio classico è quello dell'armatore che per conseguire il premio dell'assicurazione faccia esplodere la propria nave durante una traversata: la morte di uno o più membri dell'equipaggio non rappresenta il fine perseguito dall'agente, che anzi è magari anche affezionato ai suoi dipendenti, ma è presente nella sua mente come una conseguenza certa della sua azione).
Il dolo eventuale, che rappresenta la forma meno intensa del dolo, si ha infine quando il soggetto agente si rappresenta come possibile o seriamente possibile o probabile (non come certo) il verificarsi dell'evento come conseguenza dell'azione e, pur di non rinunciare all'azione e ai vantaggi che se ne ripromette, accetta che il fatto possa verificarsi.
In altre parole il soggetto decide di agire "costi quel che costi", mettendo cioè in conto la realizzazione del fatto (ad esempio, esiste il dolo eventuale di omicidio se il soggetto agente, allo scopo di creare panico nella collettività, colloca in una piazza del centro cittadino una bomba programmata per esplodere a tarda notte: a quell'ora la presenza di persone è possibile, non certa, ma la decisione di far scoppiare la bomba viene presa accettando l'eventualità che l'esplosione provochi la morte di eventuali passanti. Piuttosto di rinunciare all'azione l'agente non è arretrato di fronte alla possibilità di cagionare la morte di persone. Analogamente, per fare un esempio più vicino al caso oggetto del presente processo, si ha il dolo eventuale di omicidio nel caso del titolare di una ditta di noleggio pullman il quale, avendo previsto di rottamare alcuni veicoli entro la fine dell'anno, abbia omesso di fare investimenti su di essi, e in particolare di sostituire le gomme ormai lise e i freni non ben funzionanti e tuttavia, per non perdere il guadagno, continui a noleggiarli per le gite scolastiche. In tali circostanze è possibile, non certo, che si verifichi un incidente anche mortale, ma l'agente, piuttosto di rinunciare al guadagno, accetta tale eventualità, e non arretra di fronte alla possibilità di cagionare la morte di persone).
Sul tema del dolo eventuale, particolarmente importante nel presente giudizio, si tornerà ampiamente più avanti.

Passiamo ora all'esame della forma più lieve di colpevolezza: la colpa.
La colpa consiste nella negligenza, nell'imprudenza, nell'imperizia o nell'inosservanza di norme giuridiche preventive.
In particolare, l'art. 43 comma 1 del codice penale stabilisce che "il delitto è colposo, o contro l'intenzione, quando l'evento, anche se preveduto, non è voluto dall'agente e si verifica a causa di negligenza o imprudenza o imperizia, ovvero per inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline". La colpa consiste dunque in un requisito negativo e in uno positivo. Il primo è l'assenza di dolo: il fatto, cioè, deve essere stato realizzato involontariamente *("il delitto è colposo... quando l'evento non è voluto dall'agente*"), e l'eventuale presenza della previsione dell'evento *("anche se preveduto*") compare nella definizione legislativa della colpa solo per l'ipotesi aggravata della cosiddetta colpa cosciente, prevista dalla circostanza aggravante di cui all'art. 61 n. 3 del codice penale (l'aver agito, nei reati colposi, nonostante la previsione dell'evento).

La cosiddetta colpa cosciente rappresenta la linea di confine che separa l'area della responsabilità per colpa da quella della responsabilità per dolo. In particolare, la colpa cosciente, altrimenti detta colpa con previsione dell'evento, ha in comune con il dolo eventuale l'elemento della previsione dell'evento, ma presenta caratteri ulteriori profondamente diversi. Nella colpa cosciente l'agente si rappresenta il possibile verificarsi di un evento, ma ritiene per colpa che non si realizzerà nel caso concreto, e ciò in quanto confida di poterlo evitare.
Viceversa, come si è detto, agisce con dolo eventuale chi ritiene possibile la realizzazione del fatto e agisce accettando il rischio che si realizzi effettivamente. Si pensi, ad esempio, al caso di un automobilista che viaggia in un centro abitato, in una giornata di pioggia, alla velocità di 100 km all'ora, e investe un passante uccidendolo. L'automobilista, che certamente in quelle condizioni si è rappresentato la possibilità di provocare incidenti anche mortali, risponderà di omicidio colposo, aggravato dall'aver agito nonostante la previsione dell'evento, se ha confidato di poter evitare l'evento perché, ad esempio, è un pilota professionista ed era alla guida di un'autovettura dotata di un particolare sistema frenante e di un'eccellente tenuta di strada. Risponderà invece di omicidio doloso, con dolo eventuale, se ha sperato soltanto nella buona sorte o nella fortuna, senza confidare ragionevolmente di poter evitare l'evento, e anzi in tal modo accettandone il rischio. Ma anche su questo tema, particolarmente importante nel presente giudizio, si tornerà ampiamente più avanti.
Ciò che caratterizza e individua la colpa come peculiare forma di colpevolezza è il suo requisito positivo, che la legge descrive come "negligenza o imprudenza o imperizia, ovvero inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline". La negligenza è l'omesso compimento di un'azione doverosa, l'imprudenza è la violazione di un divieto assoluto di agire o del divieto di agire con particolari modalità, l'imperizia è la negligenza o l'imprudenza nello svolgimento di attività che esigono il possesso e l'impiego di particolari abilità o cognizioni. Ciò che fonda la responsabilità per colpa è dunque il contrasto tra la condotta concreta del soggetto agente e il modello di condotta imposto da regole di diligenza, prudenza o perizia, regole eventualmente contenute in leggi, regolamenti, ordini o discipline. Tratto comune delle regole di diligenza, prudenza e perizia, qualunque sia la loro fonte, è la finalità preventiva o cautelare, la finalità cioè di evitare che dalla condotta dell'agente possano derivare eventi dannosi o pericolosi prevedibili.
I criteri che nel nostro ordinamento fondano e graduano la colpevolezza del soggetto agente sono in larga misura lo specchio dei criteri di attribuzione della responsabilità praticati nella vita di tutti giorni. Ad esempio, secondo il senso comune, il rimprovero più grave che si possa muovere a chi ci ha recato un torto o provocato un danno suona in termini sostanzialmente equivalenti al concetto giuridico di dolo nella sua massima intensità (dolo intenzionale): "l'hai fatto apposta". E se il destinatario del rimprovero si difende dicendo: "non intendevo farlo, non ci ho proprio pensato", replicheremo formulando un rimprovero che, in termini giuridici, può ricondursi al concetto di colpa: "non ci avrai pensato, ma dovevi stare più attento".
Tra questi due estremi, il dolo nella sua massima intensità e la colpa, ci sono poi diverse sfumature, sia nella vita comune sia nella terminologia giuridica.
Il rimprovero mosso a chi ci ha fatto un torto o recato un danno può anche essere del tipo equivalente al concetto giuridico di dolo diretto: "sapevi benissimo che così facendo mi avresti sicuramente danneggiato" oppure di dolo eventuale: "sapevi benissimo che così facendo avresti potuto danneggiarmi (oppure mi avresti probabilmente danneggiato), ma l'hai fatto lo stesso". E se il destinatario del rimprovero si difende dicendo: "sapevo che avrei potuto arrecarti un danno, ma non volevo e confidavo di riuscire ad evitarlo", siamo in presenza di un concetto riconducibile a quello giuridico della cosiddetta colpa cosciente, anche detta colpa con previsione.

7 Omissione dolosa di cautele antinfortunistiche: analisi del reato

Tra i reati oggetto del presente procedimento, ve n'é, anzitutto, uno che, a differenza degli altri, è contestato a tutti gli imputati: il delitto di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche.
L'art. 437 c.p., al comma 1, punisce *"chiunque omette di collocare impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro, ovvero li rimuove o li danneggia"*, e, al comma 2, contempla una pena più severa *"se dal fatto deriva un disastro o un infortunio"*.
Nell'economia del presente procedimento, è utile analizzare alcuni aspetti della fattispecie criminosa disciplinata dall'art. 437 c.p., e ciò sulla scorta delle indicazioni fornite dalla giurisprudenza della Corte di Cassazione.

7.1 Elementi oggettivi e soggettivi nel reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche

Un primo aspetto concerne l'elemento oggettivo del reato. In proposito, dobbiamo sottolineare più punti.
Anzitutto, occorre soffermarsi sul concetto di "cautele" la cui omissione o rimozione o danneggiamento integra il reato. Precisa già Cass. 8 ottobre 1987, Ziri (in Giust. pen., 1989, II, 270, da leggere in motivazione):
"Il delitto di cui all'art. 437 c.p., non abrogato dalla successiva legislazione antinfortunistica, è configurabile anche in casi in cui appaiono osservate le prescrizioni previste dalla legislazione predetta".
Significativa è pure la fondamentale sentenza relativa al caso dei 13 morti della Mecnavi di Ravenna, Cass. 8 novembre 1993 n. 10048:
"Le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro sono non soltanto quelle specifiche contenute nelle speciali leggi antinfortunistiche, ma anche quelle che, se pure stabilite da leggi generali, sono ugualmente dirette a prevenirli: come l'omissione di impianti o di segnali destinati appunto a prevenire infortuni sul lavoro, di cui all'art. 437 c.p.".
Ed è, anche ai fini del presente procedimento, di particolare interesse il fatto che, nel caso della Mecnavi, si ravvisò la violazione dell'art. 437 c.p. per le carenze relative agli impianti antincendio a schiuma e ad acqua, per *"la dolosa trascuratezza di un adeguato impianto di spegnimento degli incendi":*
"Il cantiere si trovava privo di adeguate attrezzature antinfortunistiche: in particolare l'impianto antincendio a schiuma era inutilizzabile, pare da quattro anni, per mancanza del materiale oltre che per l'inefficienza di alcuni attacchi e quello ad acqua era in avaria da alcuni giorni per rottura di un tubo".
In questo quadro, ben si comprende l'insegnamento impartito da Cass. 14 giugno 2006 n. 20370 nel caso riguardante due dirigenti di uno stabilimento petrolchimico dichiarati colpevoli del reato di cui agli artt. 81, comma 2, e 437, comma 2, c.p., in quanto, *"pur essendo pacificamente e da tempo emersa la necessità di sostituire la valvola denominata B della linea spurghi ammoniacali in quanto 'trafilava' (vale a dire non teneva più) e pur essendo stata segnalata da uno di essi l'emergenza e quindi la priorità del necessario intervento, avevano invece omesso di intervenire con la tempestività e la decisione necessarie e avevano omesso di adottare o comunque di far adottare e collocare apparecchi e strumenti idonei destinati a prevenire disastri e infortuni sul lavoro, limitandosi a prevedere (ma comunque non a porre in essere) solo delle misure 'tampone' provvisorie e insufficienti, quale l'intervento con il sistema cosiddetto della 'doppia pinzatura' e del 'salsicciotto', sistema che non garantiva la tenuta", tanto che 'da tali omissioni (e dalla mancata tenuta di un accoppiamento flangiato e della relativa*

guarnizione, che si ruppe a causa della usura e della mancata manutenzione) derivava una fuga di ammoniaca anidra NH_3, sostanza notoriamente tossica e pericolosa, come risulta pure dalla scheda di sicurezza". Nel respingere i ricorsi degli imputati, la Sez. I prende atto che, a propria discolpa, gli imputati avevano sostenuto l'insussistenza *"di un obbligo che avrebbe imposto la chiusura della valvola B:* la norma giuridica di carattere generale che nel caso di specie imponeva la sostituzione e la chiusura della valvola B è l'art. 2087 c.c.".

Agevole è desumerne che l'art. 437 c.p., nel parlare di "impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro", non si riferisce soltanto agli "impianti, apparecchi o segnali" prescritti da specifiche norme antinfortunistiche, bensì anche agli "impianti, apparecchi o segnali" doverosi in forza dell'obbligo –contemplato dall'art. 2087 c.c.- di *"adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro".* Ed è giurisprudenza da sempre pacifica che:

"l'art. 2087 c.c. ha una funzione integratrice della normativa che prevede le singole misure di prevenzione contro gli infortuni sul lavoro con la conseguenza che la responsabilità del datore di lavoro, o delle altre persone alle quali sono attribuite funzioni di protezione dell'incolumità dei lavoratori, non è esclusa dall'inesistenza di una norma specifica di cautela" (così, per tutte, Cass. 30 novembre 2007 n. 44791: v., da ultimo, ad es., Cass. 14 luglio 2010 n. 27356).

Del pari importante è ricordare che, nel nostro ordinamento, vige il principio della massima sicurezza tecnologicamente fattibile, ribadito dal D.Lgs. 626/1994, in ispecie negli artt. 3, comma 1, lettere b), d), g), e 4, comma 5, lettera b) (e dal D.Lgs. 81/08, in ispecie, negli artt. 2, comma 1, lettera n; 15, comma 1, lettere dalla c alla i; 18, comma 1, lettera z). Dice costantemente la Corte Suprema:

"È principio non controverso quello secondo cui il datore di lavoro deve sempre attivarsi positivamente per organizzare le attività lavorative in modo sicuro, assicurando anche l'adozione da parte dei dipendenti delle doverose misure tecniche e organizzative per ridurre al minimo i rischi connessi all'attività lavorativa: tale obbligo dovendolo ricondurre, oltre che alle disposizioni specifiche, proprio, più generalmente, al disposto dell'art. 2087 c.c." (Cass. 23 giugno 2010 n. 23944).

"Il datore di lavoro ha il dovere di ispirarsi all'acquisizione della migliore scienza ed esperienza, per fare in modo che il lavoratore possa operare nella massima sicurezza" (Cass. 17 maggio 2010 n. 18628).

"Tra gli oneri e le responsabilità al datore di lavoro incombenti in materia di sicurezza del lavoro, è compreso quello di non discostarsi dall'obbligo della massima riduzione dei rischi nell'ambiente di lavoro dettato dal D.Lgs. 626/1994" (Cass. 15 gennaio 2010 n. 1841).

"Il datore di lavoro deve ispirare la sua condotta alle acquisizioni della miglior scienza ed esperienza per fare in modo che il lavoratore sia posto nelle condizioni di operare con assoluta sicurezza". L'articolo 2087 c.c., infatti, nell'affermare che *"l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa misure che, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale del lavoratore, stimola obbligatoriamente il datore di lavoro anche ad aprirsi alle nuove acquisizioni tecnologiche".* (Così, per tutte, Cass. 14 ottobre 2008 n. 38819; particolarmente approfondita l'analisi condotta da Cass. 29 marzo 2007 n. 12799).

In questa prospettiva, si colloca coerentemente la delucidazione data da Cass. 13 febbraio 1991 n. 2033 con specifico riguardo al delitto di cui all'art. 437 c.p.:

"Il complesso delle nozioni di 'impianti, apparecchi o segnali' destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro ricomprende tutti i prodotti della tecnica aventi tale destinazione, sicché l'elemento oggettivo del reato deve considerarsi realizzato quando le prescrizioni

previste dalle norme antinfortunistiche, che null'altro sono se non le precise elaborazioni tecniche dei dati dell'esperienza, siano state in tutto o in parte omesse".
Concordante è l'analisi condotta da Cass. 26 novembre 1996 n. 10161:
"Perché si verifichi (tale pericolo) nello specifico ambiente, non occorre che venga colpita una massa di lavoratori proporzionata al numero degli addetti, perché, per la configurabilità dell'ipotesi delittuosa descritta dalla norma, è sufficiente la mancanza o l'inefficienza degli impianti o degli apparecchi necessari per prevenire gli infortuni. Tale omissione, infatti, pregiudizievole per l'integrità fisica dei lavoratori, determina il pericolo per la pubblica incolumità e realizza quindi quella condizione di indeterminata estensione del pericolo che è requisito sufficiente per integrare l'attentato alla pubblica incolumità richiesto dalla norma". (Conforme Cass. 14 gennaio 1999 n. 350).
Né, d'altra parte, ai fini della sussistenza del delitto di cui all'art. 437 c.p., è necessario *"un valido provvedimento precettivo che abbia indicato in concreto quali fossero i dispositivi da installare a fini di prevenzione degli infortuni, la cui individuazione non poteva essere demandata ad un accertamento ex post".* Nel respingere un simile ragionamento difensivo, Cass. 7 luglio 1998 n. 8054 osserva:
"è irrilevante l'emanazione di diffide da parte dell'organo ispettivo".
Ed è il caso di aggiungere che, ultimamente, Cass. 19 gennaio 2010 n. 2273, nel confermare la condanna a tre anni di reclusione del titolare di un'azienda esercente la produzione di intermedi organici farmaceutici, per *"la violazione aggravata dell'art. 437 c.p., per avere dolosamente omesso di predispone le misure di sicurezza idonee ad impedire un siffatto evento, verificatosi nel suo stabilimento per lo scoppio di un reattore per la produzione di metanitrotioanisolo con conseguente incendio della fabbrica, crollo parziale della stessa, danni alle abitazioni circostanti nel raggio di un centinaio di metri e lesioni a due dipendenti, e ciò sul presupposto che lo stabilimento operava in assenza di un sistema sostanziale di sicurezza per carenze sul piano strutturale e su quello del rispetto della normativa antinfortunistica e di prevenzione degli incendi"*, rileva:
"L'esistenza degli estremi del reato di cui all'art. 437 c.p. è stata ineccepibilmente dimostrata attraverso un'ampia analisi di tutto il materiale raccolto, senza trascurare gli elementi addotti dalla difesa, in esito al quale è stato evidenziato che gli ampliamenti dello stabilimento erano stati realizzati senza provvedere alle relative denunce agli uffici competenti (per cui il reattore esploso non era ancora stato sottoposto a collaudo), che la struttura metallica del capannone ove si è verificato l'incidente non è risultata idonea a contenere le apparecchiature e l'impianto elettrico non è risultato conforme alla normativa antinfortunistica, che mancava un piano per la manutenzione dell'intera azienda e in particolare dei reattori e che al momento del sinistro non era ancora stato rinnovato il certificato di prevenzione incendi, come era invece necessario trattandosi di lavorazione con l'impiego di solventi e altri prodotti infiammabili, possibile formazione di gas e alto rischio di esplosione (per cui si sarebbe dovuto allocare il reattore a tale lavorazione adibito in zona sicura, lontano dagli altri reattori e da insediamenti abitativi e industriali)".
Un'ultima serie di precisazioni attengono alla "rimozione", equiparata dall'art. 437 c.p. alla omessa collocazione. La prima attiene a un caso in cui, "ad evidente scopo tecnico-produttivo", il datore di lavoro aveva *"reso inservibile il sistema di blocco della corsa di una gru mediante l'inserimento di un dispositivo di esclusione del predetto blocco, la cui adozione era stata imposta dai competenti organi di vigilanza per impedire che il carico sospeso potesse arrivare a distanza inferiore a cinque metri dalle linee elettriche".* Al riguardo, Cass. 20 settembre 1994 n. 9967 afferma:
"Integra rimozione di cautele antinfortunistiche in senso tecnico-giuridico non solo la materiale, definitiva o stabile ablazione degli impianti, apparecchi o segnali all'uopo collocati, ma anche la elusione, attuale o potenziale, della loro funzione pratica mediante

la contestuale predisposizione di congegni idonei a paralizzarne l'efficacia ad libitum dell'operatore".
Altro chiarimento quello svolto da un'altra basilare sentenza, Cass. 3 marzo 1995 n. 2181:
"La rimozione del selettore a chiave, sostituito dagli imputati con interruttore a scatto, e l'apposizione di scotch sui microinterruttori elettrici che ne cagionava l'isolamento, sì da non determinare l'arresto automatico della macchina cardatrice allorché i relativi carter di protezione venivano aperti, costituiscono vere e proprie rimozioni di dispositivi antinfortunistici. Infatti, rientra nella nozione di rimozione non soltanto la materiale asportazione dalla macchina dei congegni in questione, ma anche ogni attività che ne frustra il funzionamento in relazione alla finalità antinfortunistica cui sono predisposti, rendendo possibile il verificarsi di un infortunio reso, per contro, del tutto impossibile dal normale funzionamento delle apparecchiature antinfortunio realizzate o poste sulla macchina".
In questo alveo si riconduce Cass. 22 ottobre 2001 n. 37870, là dove si ravvisa il reato di cui all'art. 437 c.p. nel fatto di aver *"bloccato il pulsante centrale (di una pressa) con del nastro adesivo".*
Preziose sono anche le analisi dedicate dalla Corte Suprema al "pericolo per la pubblica incolumità". Per cominciare, Cass. 8 ottobre 1987, Ziri (in Giust.pen., 1989, II, 270, da leggere in motivazione), osserva:
"In realtà, è alle stesse caratteristiche degli impianti, degli apparecchi o dei segnali, oggetto della rimozione o della omissione, che è connessa l'eventualità del pericolo, sì che con l'accertamento della condotta illecita e del requisito della destinazione delle apparecchiature a prevenire infortuni sul lavoro, altra ulteriore indagine non è richiesta per il giudizio".
Concordante è Cass. 10 settembre 1992 n. 9479:
"Il delitto di cui all'art. 437 c.p. è un reato di pericolo presunto, sì che non rileva per la sussistenza di esso l'indagine se in concreto si sia verificata la probabilità di infortuni sul lavoro".
Sul tema ritorna Cass. 8 novembre 1993 n. 10048, relativa al caso Mecnavi:
Si tratta di un delitto di pericolo presunto, che si consuma con la semplice omissione degli impianti o con la loro rimozione, e indipendentemente dal danno che ne deriva in concreto. Se questo poi si verifica nella forma di disastro o anche di più semplice infortunio, ricorre l'ipotesi più grave di cui al comma 2. Sia l'omissione che la rimozione devono essere tali da determinare pericolo per la pubblica incolumità. Questo è presunto dalla legge come conseguenza inevitabile del fatto che vengono a mancare provvidenze destinate a garantire la pubblica incolumità.
A sua volta, Cass. 4 febbraio 1994 n. 1326 dice:
"Il pericolo per la pubblica incolumità, rapportato all'ambiente di lavoro, non è elemento costitutivo della fattispecie criminosa di cui all'art. 437 c.p., bensì la ratio che spiega l'incriminazione, sicché non occorre l'accertamento del concreto realizzarsi di tale pericolo, che è presunto, essendo sufficiente la sua possibilità derivante dalla volontaria omissione di condotta antinfortunistica conforme a fattispecie legali".
Cass. 7 luglio 1998 n. 8054 si chiede *"se il mancato impiego degli apparati antinfortunistici prescritti dalla legge sia di per sé sufficiente a realizzare gli estremi obbiettivi del reato":*
"Il reato di cui all'art. 437 c.p. è compreso fra i delitti contro la pubblica incolumità; è peraltro pacifico che trattasi di reato di pericolo presunto, non essendo richiesto dalla norma incriminatrice alcun accertamento in concreto della situazione pericolosa per l'interesse protetto".
In questo orizzonte ermeneutico, è principio consolidato quello formulato da Cass. 5 novembre 2002 n. 37116:

"Il pericolo presunto che la norma in esame intende prevenire non deve necessariamente interessare la collettività dei cittadini o, comunque, un numero rilevante di persone, potendo esso riguardare anche gli operai di una piccola fabbrica, in quanto la suddetta norma prevede anche il pericolo di semplici infortuni individuali sul lavoro, e tutela anche l'incolumità dei singoli lavoratori". (Conforme, tra le tante, Cass. 26 marzo 2007 n. 12464).
Particolarmente approfondita è poi Cass. 14 giugno 2006 n. 20370 dedicata al Petrolchimico di Porto Marghera:
L'art. 437, comma 1, c.p. *"prevede proprio un delitto (peraltro doloso) di 'pericolo di danno' ('chiunque omette di collocare impianti…destinati a prevenire disastri è punito…'), a nulla rilevando che tale tipo di 'pericolo di disastro' non sia stato poi contemplato tra quelli ricompresi nella previsione normativa di cui all'art. 450 c.p. (che riguarda comunque i delitti colposi di pericolo)". "Il comma 1 dell'art. 437 c.p. prevede un delitto doloso di pericolo (di infortunio e/o di disastro) che si consuma all'atto della 'omissione' o 'rimozione' dolosa, mentre il comma 2 della stessa norma introduce l'aggravante per il caso in cui l'infortunio e/o il disastro abbiano effettivamente a prodursi come conseguenza della condotta di cui al comma 1". "L'omissione o la rimozione devono essere tali da determinare pericolo per la pubblica incolumità il quale è presunto dalla legge come conseguenza della mancanza di provvidenze destinate a garantirla, senza che occorra che sia anche specificamente perseguito".*
Da menzionare è pure Cass. 24 aprile 2008 n. 17214:
"Il bene giuridico protetto dalla previsione di cui all'art. 437 c.p. è la sicurezza sul lavoro di una comunità ristretta o di singoli lavoratori e non già di indistinte collettività, con la conseguenza per la quale la necessaria pluralità dei destinatari della protezione non significa la loro coincidenza con l'intera comunità dei dipendenti neanche in termini di potenzialità diffusiva generale dell'effetto dannoso (in tal caso costituendo, indebitamente, fonti di pericolo soltanto i materiali esplodenti, gli incendi o la fuoriuscita di sostanze tossiche)". "Si è voluto sanzionare l'omesso apprestamento di quelle cautele idonee a prevenire non solo disastri ma anche infortuni sul lavoro quale effetto di uno, pochi o molti contatti dei lavoratori con la macchina o l'impianto sfornito delle protezioni imposte dalle norme".
Il terzo aspetto da approfondire è rappresentato dall'elemento soggettivo del reato. Più che mai utile è ripercorrere gli ammaestramenti della Corte Suprema. Partiamo da una sentenza che nell'ambito del presente procedimento si rivela particolarmente significativa, Cass. 10 settembre 1992 n. 9479:
"Sotto il profilo soggettivo, non vale nella specie addurre errore o buona fede: la rappresentazione del pericolo per la sicurezza dell'ambiente di lavoro è stata fuori discussione, ove si ponga mente che già un incendio si era verificato nella fabbrica adibita a ricostruzione di pneumatici, attività all'evidenza pericolosa, che richiedeva l'attuazione di tutte le cautele imposte in funzione di prevenzione incendi – la gomma, è un fatto noto, è materiale particolarmente infiammabile; di conseguenza, l'evidente consapevolezza e volontà dell'omissione da parte dell'imputato (cui faceva capo il relativo obbligo giuridico di attuare le misure prescrittegli in funzione antincendio) integra il dolo richiesto dall'art. 437 c.p.".
Una ulteriore delucidazione è fornita dalla sentenza Mecnavi, Cass. 8 novembre 1993 n. 10048:
"Sia l'omissione che la rimozione devono essere tali da determinare pericolo per la pubblica incolumità. Questo è presunto dalla legge come conseguenza inevitabile del fatto che vengono a mancare provvidenze destinate a garantire la pubblica incolumità. Non occorre che sia anche specificamente perseguito (dolo specifico). Si comprende allora come anche la semplice consapevolezza e accettazione di fare a meno degli impianti o degli apparecchi o dei segnali necessari, quale che ne sia la ragione, integri pienamente il

reato. Nel caso in esame è pacificamente ritenuta la consapevolezza dell'omissione: gli imputati erano stati avvertiti delle deficienze degli impianti antincendi, e uno degli imputati aveva scritto una diffida alla proprietaria del cantiere perché provvedesse ad attivare quello a schiumogeno. La volontà dell'omissione si desume dalla decisione di compiere i lavori anche indipendentemente dalla messa in efficienza delle apparecchiature e dalla provvista dello schiumogeno. Tutto ciò implica anche la consapevolezza e l'accettazione del pericolo insito nell'operare senza le misure prescritte e comunque indispensabili per prevenire disastri o infortuni sul lavoro. Tanto basta per rispondere dell'ipotesi dolosa di cui all'art. 437. Poiché il disastro e l'infortunio sul lavoro, benché non voluti, si sono verificati, gli imputati rispondono dell'ipotesi aggravata di reato prevista dal comma 2 dell'art. 437. Un più grave evento non voluto non è idoneo a trasformare in delitto semplicemente colposo la consapevole e voluta omissione delle misure e il pericolo connesso".

Beninteso, è il caso di aggiungere che non basta di per sé una generica e iniziale adesione a una strategia di risparmio a dimostrare il dolo. È quel che chiarisce la seconda sentenza sul Caso Mecnavi, Cass. 24 novembre 1994 n. 11699, relativa ad un imputato assolto, a differenza di altri, dal reato di cui all'art. 437 c.p.:

"La generica e iniziale adesione alla strategia di risparmio della società, che comportava - tra l'altro- deficienti investimenti in materia di sicurezza del lavoro, non può essere espressione di una rappresentazione e volizione dell'evento, ossia del fatto specifico di reato che forma oggetto di contestazione. L'elemento psicologico del reato di omissione dolosa di cautele contro gli infortuni richiede la coscienza e volontà di omettere le cautele prescritte, nonostante la consapevolezza del pericolo per la pubblica incolumità, cioè la volontà e consapevolezza di violare l'obbligo giuridico di collocare i dispositivi destinati a prevenire disastri e infortuni sul lavoro. Ora, volere una politica societaria di risparmio, se comporta la consapevolezza di una possibile futura mancata adozione delle doverose cautele, non implica che l'agente abbia voluto, come conseguenza della propria condotta, la singola specifica omissione di cautele realizzata da altri con la consapevolezza del pericolo per la sicurezza dell'ambiente di lavoro. Per affermare il dolo dell'agente nella fattispecie in esame, sarebbe dovuto risultare che egli si era rappresentato il fatto, ossia la omissione di cautele, con riferimento al singolo episodio di mancata collocazione di impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro. L'imputato, pur avendo trascurato con colpevole negligenza di esercitare un controllo sull'opera dei delegati riguardo all'osservanza della normativa antinfortunistica, non era specificamente informato, o almeno non è emersa alcuna prova in tal senso, della concreta situazione di pericolo derivante dalla mancata adozione di misure di sicurezza e dalla inefficienza degli impianti, né risulta che abbia effettivamente e personalmente partecipato alla decisione di dare inizio ai lavori, nonostante la consapevolezza del pericolo per la incolumità dei dipendenti".

Di un'ipotesi di cui all'art. 437, comma 2, c.p. si occupa Cass. 26 novembre 1996 n. 10161:

"Non si richiede l'intenzione di recar danno alle persone e provocare infortuni, ma è sufficiente la consapevolezza che l'omissione degli accorgimenti tecnici comporti pericolo per la pubblica incolumità: l'accettazione di tale pericolo che d'altro canto è insito nell'operare senza i dovuti accorgimenti (pericolo presunto) è sufficiente ad integrare il delitto allorché si verifichino anche se non voluti disastri o infortuni sul lavoro".

Dal suo canto, Cass. 16 aprile 1999 n. 4877 mette nuovamente in luce come la prova del dolo si tragga anche dal ripetersi delle situazioni di pericolo (nella fattispecie, la rimozione di massi in galleria):

"La pericolosa e ricorrente operazione di disgaggio veniva effettuata nella miniera senza la adozione di opportune cautele atte ad evitare gli infortuni. Il disgaggio era effettuato senza

la preventiva, di volta in volta, ispezione da parte di persona qualificata per accertare la situazione e le condizioni della parte instabile della galleria (la squadra in funzione si limitava a sporadiche ispezioni dirette ad altra finalità), senza l'uso di idonei macchinari, e, per di più, dotando l'operatore di un palanchino di scarsa lunghezza che costringeva la persona a rimanere sotto la zona di probabile crollo (primo infortunio), oppure dotandolo di una macchina priva di protezione per il manovratore (secondo infortunio)". Di qui la ritenuta sussistenza di *"una cosciente omissione delle più elementari cautele per la sicurezza del lavoro".*

Né il datore di lavoro pensi di addurre a propria discolpa *"la sua provenienza da una cultura totalmente diversa e la sua incompleta conoscenza della lingua italiana.*

L'imputato era già stato in precedenza denunciato per fatti analoghi, per cui doveva ritenersi che egli aveva scientemente omesso di predisporre le misure necessarie per evitare qualsiasi pericolo per i lavoratori, avendo già precedentemente avuto modo di essere edotto circa i suoi doveri di imprenditore e, trovandosi in Italia sin dal 1991, non poteva accampare a sua scusa la sua provenienza da una cultura diversa o la scarsa conoscenza della lingua italiana".

Illuminante è poi Cass. 14 giugno 2006 n. 20370 sul Petrolchimico di Porto Marghera:

"Sussiste il dolo quando volutamente si omette la condotta doverosa nella consapevolezza che si tratti di misura destinata a prevenire disastri o infortuni, con l'accettazione del pericolo per la pubblica incolumità e senza che rilevi l'intenzione di arrecare danno alle persone". "Gli imputati sapevano che la valvola B doveva essere sostituita, prova ne sia che si attivarono per la realizzazione delle cosiddette scatole con priorità 1, e che, una volta esclusa la realizzabilità delle scatole, omisero con piena consapevolezza di sostituire la valvola". Tanto più che, "essendo la zona industriale di Porto Marghera definita 'sito ad alto rischio ambientale' dall'art. 1, comma 4, lettera a), Legge dicembre 1999 n. 426 ('Nuovi interventi in campo ambientale'), non può non desumersi da tale circostanza un ulteriore elemento di prova a carico dei due imputati sotto il profilo della loro consapevolezza circa il pericolo derivante dalla loro omissione".

Inoltre, nel riprendere i principi fissati con riguardo al caso Mecnavi da Cass. 8 novembre 1993 n. 10048, la stessa sentenza 14 giugno 2006 n. 20370 precisa che per l'applicabilità dell'art. 437, comma 2, c.p., *"è sufficiente la consapevolezza della condotta tipica del reato di disastro colposo e non anche dell'evento che aggrava il delitto di cui al citato art. 437 c.p.. Il delitto di cui all'art. 437 c.p. si consuma con la consapevole 'omissione' o 'rimozione' di cui al comma 1, indipendentemente dal danno che ne derivi in concreto",* e *"qualora questo si verifichi nella forma di disastro o di infortunio, ricorre l'ipotesi più grave prevista dal comma 2 dello stesso articolo". "L'omissione o la rimozione devono essere tali da determinare pericolo per la pubblica incolumità il quale è presunto dalla legge come conseguenza della mancanza di provvidenze destinate a garantirla, senza che occorra che sia anche specificamente perseguito",* e *"poiché la consapevolezza della predetta omissione o rimozione e l'accettazione del conseguente pericolo sono sufficienti ad integrare il delitto di cui all'art. 437 c.p., qualora si verifichino, benché non voluti, il disastro e l'infortunio sul lavoro, ricorre l'ipotesi di reato prevista dal comma 2 dell'art. 437 c.p., senza che il più grave evento non voluto sia idoneo a trasformare nel delitto semplicemente colposo di cui all'art. 451 c.p. la consapevole e voluta omissione delle misure e il pericolo connesso".*

Altra sentenza degna di menzione è Cass. 22 febbraio 2007 n. 7337:

"Il dolo del reato in esame consiste nella consapevolezza della omissione da parte di chi ha l'obbligo giuridico di collocare e di tenere in efficienza gli impianti di sicurezza, oltre che nella rappresentazione del pericolo per la sicurezza dell'ambiente di lavoro e per la incolumità delle persone". Nella specie si considera dimostrata la sussistenza del dolo nei confronti di due imputati, avuto riguardo ai "ruoli rivestiti da tali soggetti

nell'organigramma aziendale che li portavano a dovere rispondere direttamente della sicurezza dell'impianto che qui interessa", in ragione delle "ammissioni degli stessi soggetti circa la conoscenza dei difetti di funzionamento della valvola del flussostato cui non avevano posto rimedio", e sul presupposto che "le loro specifiche competenze tecniche comportassero pure la conoscenza delle conseguenze disastrose che potevano derivare da una interruzione dell'energia".
Infine, Cass. 24 aprile 2008 n. 17214, relativa a una ipotersi di "mancanza di un sistema automatico di spegnimento della fiamma in caso di accesso di persone nella zona di taglio ossiacetilenico di un pantografo" sottolinea:
"Il dolo nella fattispecie in disamina è correlato alla precisa consapevolezza della esistenza di una situazione di pericolo discendente dal funzionamento di un macchinario privo della cautela imposta e dalla volontà di accettare il rischio di infortunio, facendo funzionare il macchinario senza la cautela stessa". L'imputato, "pur pienamente consapevole dell'obbligo imposto e pur avendo richiesto l'intervento di un tecnico per mettere a norma il pantografo, abbia disposto perché il macchinario fosse utilizzato per oltre un mese in assenza del richiesto intervento di protezione e, quindi, conoscendo la sua necessità e accettando il rischio del funzionamento in sua assenza".

7.2 Sussistenza del reato

Un importante aspetto è riferibile alla sussistenza del reato di cui all'art. 437 c.p. pur a fronte di esigenze aziendali di natura produttiva o economica. Leggiamo, per cominciare, Cass. 10 settembre 1992 n. 9479:
"Che, poi, la mancata prosecuzione dell'attività lavorativa potesse creare disagi economici notevoli all'imprenditore e ai lavoratori suoi dipendenti è situazione che, al più, avrebbe potuto integrare uno stato di bisogno, ma non uno stato di necessità, attinente in modo esclusivo alla vita e alla integrità fisica dell'individuo e alla sua personalità morale (libertà, onore, pudore e simili diritti personali) e neppure in maniera indiscriminata, ma nei limiti e con i vincoli contenuti nell'art. 54 c.p., norma che rende esente da punizione solo colui che è costretto a delinquere dalla necessità di salvare sé e altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo da lui non volontariamente causato né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo, situazione e presupposti, all'evidenza non ricorrenti nel caso in esame".
Eloquente è, poi, la sentenza relativa al caso Mecnavi, Cass. 8 novembre 1993 n. 10048:
"Anche la semplice consapevolezza e accettazione di fare a meno degli impianti o degli apparecchi o dei segnali necessari, quale che ne sia la ragione, integri pienamente il reato. Anche se è causata dalla intenzione di ridurre i costi dell'opera cui le attrezzature servono e magari nella speranza che non si verifichi disastro o infortunio, la condotta rimane illecita e punibile".
Collimante è Cass. 23 giugno 2000 n. 7372 in un caso in cui il datore di lavoro imputato sosteneva che *"mancherebbe il dolo, in quanto egli avrebbe cercato di mettere in regola sua fabbrica, ma non vi sarebbe riuscito sia per i tempi ristretti che gli erano stati imposti, sia per i problemi di carattere finanziario, che avevano portato alla sua dichiarazione di fallimento: a nulla rileva che l'imputato si fosse adoperato per attuare le misure che pensava fossero più urgenti e il cui costo era in quel momento compatibile con i suoi mezzi finanziari, se è vero che, per altro verso, egli era consapevole di non avere adottato le altre cautele che gli erano state prescritte al preciso scopo di prevenire i possibili infortuni sul lavoro".*
Illuminante è poi la replica formulata da Cass. 26 marzo 2007 n. 12464 nel caso di un amministratore di società esercente uno stabilimento per la produzione di carta

condannato per il reato di cui all'art. 437 c.p. per aver omesso di dotare gli impianti di accorgimenti antincendio:
"Palesemente ininfluente è l'allegazione delle precarie condizioni economiche dell'azienda, che –in caso di constatata impossibilità dei provvedere ai necessari interventi per l'indisponibilità di risorse finanziarie- avrebbero imposto la cessazione della produzione e non certo legittimato la sua prosecuzione in situazioni di pericolo per l'incolumità dei lavoratori".
Una linea, questa, che ispira, del resto, l'intera giurisprudenza della Corte Suprema in materia di sicurezza del lavoro. Ne dà conferma, da ultimo, Cass. 27 settembre 2010 n. 34789, relativa a un infortunio sul lavoro occorso a un lavoratore operante nel reparto fonderia con mansioni di colatore *"durante la colata del metallo fuso dalla siviera negli stampi, era fuoruscito un getto che aveva investito al piede destro la parte lesa, procurandole ustioni"*:
"L'azienda, di cui l'imputata era amministratore unico, aveva ritenuto di potere fare fronte ai rischi derivanti dal possibile contatto con il materiale di fusione, ai quali erano esposti i lavoratori, mediante l'adozione di presidi di protezione individuale, ritenendoli più efficaci rispetto ad un sistema di protezione collettiva. Ciò, secondo l'imputata, era avvenuto in considerazione della circostanza che non era possibile trovare un sistema che, in via preventiva, evitasse la possibile proiezione di scorie incandescenti e del rilievo che l'installazione di barriere di protezione avrebbe addirittura ampliato i rischi, convogliando gli eventuali materiali verso l'alto e, quindi, verso il viso e le spalle del colatore. Il collegio, però, ha disatteso tale tesi, rilevando innanzitutto che, avuto riguardo alla ricostruzione della dinamica dell'incidente, quale risultante dalle deposizioni acquisite, le protezioni personali messe a disposizione dall'azienda erano del tutto inidonee, tanto che la parte lesa, nonostante fosse munita di tuta ignifuga, di scarpe antinfortunistiche, di ghette (e di quanto altro, attinente sempre alla protezione individuale) era rimasta ustionata, non essendo il suo abbigliamento resistente al materiale incandescente". I giudici hanno poi ricordato il disposto dell'art. 263 D.P.R. n. 547/55, *"la cui inosservanza costituiva profilo di colpa specifica contestata alla ricorrente, non essendo stata installata alcuna protezione collettiva mediante adatti schermi od altri mezzi idonei allo scopo di salvaguardare gli operai dagli schizzi e dalla fuoruscita di metallo fuso durante l'operazione di colatura".* Il collegio ha così dato risposta al rilievo difensivo che non sarebbe stato possibile proteggere il lavoratore mediante l'installazione di barriere, osservando anche che l'idoneità di un tale sistema protettivo doveva tenere conto dell'evoluzione tecnologica in materia. I giudici hanno pure considerato (solo come mera ipotesi non condivisibile) che non sarebbe stato altrimenti possibile proteggere i lavoratori ma hanno sottolineato al riguardo come l'esigenza della salvaguardia della incolumità personale di costoro dovesse prevalere su ogni altro aspetto. Pertanto, qualora l'installazione di schermi di protezione e l'uso di indumenti da lavoro ignifughi si fossero rivelati non sufficienti, si sarebbe dovuto pensare ad altri sistemi di protezione più idonei, sospendendo nel frattempo la produzione per non esporre ai rischi i dipendenti.

7.3 Rilevanza del comportamento dei lavoratori

In sintonia con la giurisprudenza della Corte Suprema sul tema in generale, Cass. 3 marzo 1995 n. 2181 osserva:
"L'imprudente comportamento dell'infortunato può essere preso in considerazione relativamente al reato di lesioni colpose, ma non ha alcuna incidenza sulla condotta descritta dall'art. 437 c.p. e sull'evento di detto reato indicato nel capoverso della medesima norma dal momento che causa dell'evento di detto reato è soltanto il comportamento dell'agente diretto alla rimozione o all'omissione delle apparecchiature

antinfortunistiche, al quale l'infortunato è stato estraneo, mentre l'evento lesivo (o di disastro) è considerato dalla norma nella sua oggettività di naturale accadimento causalmente collegato alla predetta condotta dell'agente e non pure come evento di altra condotta di diversa natura, rispetto a quella descritta dall'art. 437 c.p., realizzata al di fuori del paradigma legislativo dell'art. 437 c.p.".

7.4 Rapporto tra omissione dolosa di cautele antinfortunistiche e omicidio

Per quel che concerne i rapporti tra il reato di cui all'art. 437 c.p. e il reato di omicidio, fa spicco l'insegnamento acutamente impartito da Cass. 8 novembre 1993 n. 10048:
"Il danno alle persone non è compreso nella ipotesi tipica complessa di cui al comma 2 dell'art. 437 c.p. in quanto costituisce effetto soltanto eventuale –e non essenziale- del disastro o dell'infortunio causati dall'omissione delle cautele. Appunto perciò la morte della persona, sia pure in conseguenza della suddetta omissione delle misure, non viene assorbita da quella stessa ipotesi delittuosa ma costituisce reato autonomo. A tali differenti eventi corrispondono i diversi reati di cui agli artt. 437, comma 2, 449 e 589 commi 2 e 3 c.p. in concorso formale. Le dette previsioni normative considerano distinte situazioni tipiche: la prima riguarda la dolosa omissione di misure antinfortunistiche con conseguente disastro, l'altra la morte non voluta di una o più persone. Sono poi dirette a tutelare interessi differenti: le prime la pubblica incolumità, l'altra la vita della persona. Poiché le disposizioni non regolano lo stesso fatto tipico e neppure la stessa materia (art. 15 c.p.) non sussiste un concorso (o conflitto) di norme".
Si tratta di principi già affermati in precedenza dalla Cassazione (v. Cass. 9 aprile 1984 in Riv. pen., 1985, 103; Cass. 17 novembre 1983, Zocchi, ibid., 1984, 587; Cass. 23 gennaio 1974, Manassero, in Cass. pen. Mass. annot., 1975, 822), e costantemente seguiti anche nella successiva prassi giudiziaria (si pensi, a titolo di esempio, al caso di Porto Marghera esaminato da Cass. 6 febbraio 2007 n. 4675).
Resta da notare, a proposito del reato di cui all'art. 437, comma 2, c.p., che la Corte Suprema prospetta tale reato come "delitto aggravato dall'evento": v., ad es., Cass. 8 novembre 1993 n. 10048; Cass. 3 marzo 1995 n. 2181; Cass. 7 luglio 1998 n. 8064; Cass. 14 giugno 2006 n. 20370; Cass. 22 febbraio 2007 n. 7337).

8 Omissione dolosa di cautele antinfortunistiche: i fatti

Il reato previsto dall'art. 437 c.p. è dunque un reato di pericolo presunto (o pericolo astratto) che tutela la pubblica incolumità con specifico riferimento all'ambiente di lavoro, mirando a prevenire le conseguenze dannose derivanti dalla mancata adozione, dalla rimozione o dal danneggiamento di mezzi destinati alla prevenzione di disastri e infortuni sul lavoro. La norma non specifica le misure di prevenzione che il datore di lavoro è obbligato ad adottare: esse sono desumibili dalla norma generale di cui all'art. 2087 del codice civile e dalla normativa specifica che regola la materia della prevenzione infortuni, prima fra tutte, all'epoca dei fatti oggetto del presente processo, il D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 (oggi sostituito dal D.Lgs. 81/08).
La condotta può atteggiarsi in due forme: quella commissiva, consistente nella rimozione degli impianti, e allora il reato può essere commesso da chiunque, e quella omissiva, consistente nella mancata collocazione degli impianti, in cui il reato può essere commesso soltanto da coloro ai quali spettava il compito di predisporre i mezzi antinfortunistici.
L'elemento soggettivo è il dolo generico, il quale richiede non solo la consapevolezza di omettere di collocare o di rimuovere gli impianti, ma anche la consapevolezza che oggetto della condotta siano mezzi preposti a protezione dei lavoratori.
Il reato si perfeziona con la realizzazione della condotta prevista dalla norma; se da tale condotta deriva anche un disastro o un infortunio il secondo comma dell'art. 437 c.p. prevede un aumento di pena.
Infine, con riferimento ad eventuali profili di colpa dei lavoratori (inesistenti nel caso di specie, ma su cui la difesa ha insinuato insistentemente per tutta la durata del processo), essi non hanno alcuna incidenza sulla condotta descritta dall'art. 437 c.p. né sull'evento (disastro o infortunio) indicato nel secondo comma della norma, dal momento che la causa di detto evento è soltanto il comportamento dell'agente diretto alla rimozione o all'omissione delle apparecchiature antinfortunistiche.

8.1 Elemento oggettivo: quali presidi sono stati omessi e da dove deriva l'obbligo di collocarli

Tutti gli imputati sono accusati di aver omesso, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, di collocare impianti e apparecchi destinati a prevenire disastri e infortuni sul lavoro con riferimento alla linea di ricottura e decapaggio n. 5: tali presidi sono gli impianti di rilevazione e spegnimento automatico. Abbiamo visto infatti come la mancanza di tali impianti sia stata la causa della tragedia della notte del 6 dicembre, dal momento che gli stessi avrebbero permesso di:

- rilevare prontamente i principi di incendio;
- segnalare tempestivamente ai lavoratori la situazione di pericolo;
- provvedere all'estinzione delle fiamme mediante sistemi automatici senza necessità di far intervenire i lavoratori e pertanto senza esporli ad inutili rischi derivanti dalla vicinanza al fuoco in impianti caratterizzati dalla presenza di notevoli quantità di fluidi combustibili ad altissima pressione.

  I dispositivi di rilevazione e spegnimento automatico sono pertanto gli impianti e segnali destinati a prevenire disastri (come gli incendi) e infortuni sul lavoro descritti nell'art. 437 c.p.

  La necessità di installare tali impianti deriva in primo luogo, come visto in precedenza, dall'art. 2087 del codice civile che prevede che il datore di lavoro è tenuto ad adottare tutti i prodotti della tecnica che sono necessari per tutelare

l'integrità fisica del lavoratore e prima ancora dalla carta costituzionale che all'art. 41 recita:
"L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana".
Le norme di prevenzione che si sono succedute nel tempo hanno evidenziato come per prevenire gli infortuni occorra assicurare il primato della prevenzione tecnica rispetto al fattore umano nonché la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale e ciò perché l'intervento umano è per sua natura fallace.
Nel caso di specie la necessità dell'installazione degli impianti di rilevazione e spegnimento derivava in primo luogo da una rigorosa applicazione della normativa in materia di sicurezza del lavoro e prevenzione incendi (analizzata in dettaglio nei capitoli successivi), nonché dalle peculiarità dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino analizzate in precedenza;
sulla linea di ricottura e decapaggio n. 5 i meccanismi utilizzati (per esempio per centrare gli aspi, muovere le cesoie, aprire e chiudere i *pinch roll*) erano attivati da un impianto idraulico, o meglio oleodinamico, a servizio degli stessi. I circuiti idraulici erano composti da valvole, tubi rigidi e flessibili, accumulatori, alimentati da un gruppo pompe che mandava in pressione, fino a 140 bar, l'olio attinto da un apposito serbatoio.
I circuiti idraulici sono circuiti "chiusi" e non necessitano di costanti rabbocchi di olio (sostanza combustibile con punto di infiammabilità pari a circa 170°C), tuttavia sulla linea 5 occorreva spesso eseguire consistenti rabbocchi (nell'ordine di svariate migliaia di litri) evidentemente dovuti alle consistenti perdite del circuito di linea.
La linea 5 era caratterizzata dalla presenza di notevoli quantità di olio idraulico combustibile in pressione negli impianti. Tale situazione, unita alla evidente presenza sulla pavimentazione di ulteriore olio idraulico derivante dalle perdite del circuito idraulico, rendeva già di per sé la linea 5 un luogo a rischio incendio elevato;

- sulla linea 5 vi era la presenza di olio di laminazione: l'olio di laminazione derivava dalla percolatura del bagno d'olio utilizzato nella lavorazione precedente, colature accentuate dall'insufficiente tempo di riposo tra la laminazione e la ricottura. Tale condizione era consueta e dunque la presenza di olio di laminazione (sostanza combustibile) soprattutto nella sezione di entrata, rendeva la linea 5 un luogo a rischio incendio elevato;
- sulla linea 5 vi era la presenza di carta imbevuta di olio di laminazione: anche tale condizione era normale per una linea di ricottura e decapaggio e la presenza di materiale combustibile sulla linea la rendeva un luogo a rischio incendio elevato. Da segnalare come nell'ultimo periodo fosse aumentato il numero di *coil* con carta adesa a causa dell'insufficiente tempo di raffreddamento dei rotoli provenienti dalla laminazione, prima della lavorazione nella linea di ricottura e decapaggio. Questa circostanza incrementava ulteriormente il carico di incendio;
- lo stabilimento di Torino era inoltre un luogo ad elevato rischio di incendio secondo quanto espressamente previsto dal DM 10 marzo 1998 per le aziende a rischio di incidente rilevante (ex. D.Lgs. 334/99 che ha sostituito il D.Lgs. 175/88). L'azienda aveva invece considerato a rischio di incendio medio la quasi totalità delle aree dello stabilimento e comunque l'intera linea 5, escludendo, nella valutazione, la possibile esposizione dei lavoratori alle fiamme;
- lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino non aveva ancora completato la realizzazione delle opere e l'attuazione delle misure tecniche richieste dai Vigili del Fuoco per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.

8.1.1 Prevenzione incendi negli ambienti di lavoro: il quadro normativo

La necessità di tutelare l'incolumità dei lavoratori in caso di incendio adottando apposite misure e installando mezzi di estinzione idonei alle specifiche situazioni era già stata sancita dal legislatore nel 1955 con il DPR 547:

Art. 33 DIFESA CONTRO GLI INCENDI

In tutte le aziende o lavorazioni soggette al presente decreto devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare la incolumità dei lavoratori in caso di incendio.

Art. 34 DIVIETI MEZZI DI ESTINZIONE - ALLONTANAMENTO DEI LAVORATORI

Nelle aziende o lavorazioni in cui esistono pericoli specifici di incendio:

…

c) devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento. Detti mezzi devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;

d) deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.

Lo stesso decreto prevedeva che per alcune tipologie di aziende ritenute dal legislatore particolarmente pericolose fosse previsto il controllo da parte dei Vigili del Fuoco:

Art. 36 LAVORAZIONI PERICOLOSE E CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO

Le aziende e le lavorazioni:

…

b) che, per dimensioni, ubicazione e altre ragioni presentano in caso di incendio gravi pericoli per la incolumità dei lavoratori sono soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando del Corpo dei Vigili del Fuoco competente per territorio.

Successivamente i DM 27 settembre 1965 e 16 febbraio 1982 precisavano le tipologie di aziende per le quali era necessario il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, da parte dei Vigili del Fuoco.

Lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino rientrava tra le sopracitate aziende, ma, come abbiamo visto nel corso del dibattimento, l'attività dello stabilimento è proseguita per tutta la sua vita operativa, fino alla sua chiusura, senza mai ottenere il suddetto certificato.

I lavori necessari all'ottenimento del CPI non erano mai stati portati a termine, e anzi l'azienda continuava a richiedere ai Vigili del Fuoco proroghe, con l'evidente intento di spostare il termine temporale di adeguamento ad un momento successivo alla chiusura dello stabilimento. Ci si riferisce ancora una volta alla comunicazione datata 10 gennaio 2006 inviata dall'azienda al comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino e preparata dall'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp con la supervisione di Q.B. consulente ThyssenKrupp, come si evince dallo scambio di e mail in date 10 e 23 gennaio 2006 e avente ad oggetto "*interventi migliorativi e integrativi proposti per i sistemi e dispositivi di protezione antincendio*", dove si legge: "*... il programma degli interventi riportato nella nostra comunicazione del 22/01/2004 riferiti alla relazione tecnica per il parere di conformità antincendio a firma di …omissis… del 12/12/2003 allegato all'istanza di esame progetto numero 19.256, è stato parzialmente realizzato. Vista la complessità e onerosità tecnica ed economica delle opere da realizzare, si prevede il completamento entro dicembre 2007".*

Ma a dicembre 2007 il processo di chiusura dello stabilimento di Torino sarebbe già stato a buon punto, e buona parte degli impianti sarebbe già stata smantellata e trasferita a Terni. È evidente che i tempi previsti per l'adeguamento degli impianti antincendio alle

prescrizioni dei Vigili del Fuoco erano incompatibili con la progettata chiusura dello stabilimento. È ancora più evidente che non vi era alcuna intenzione da parte dell'azienda di effettuare tali interventi.
Infatti, come abbiamo già visto, la chiusura dello stabilimento di Torino era stata decisa già dal 2005 (si cita qui il documento denominato "Standortoptimierung TKL-AST" ovvero la presentazione PowerPoint intitolata "ottimizzazione e dell'ubicazione di ThyssenKrupp acciai speciali Terni" del 24 novembre 2005).
Il documento "time schedule of transfer" (sequestrato il 28 gennaio 2008 presso l'archivio personale di R.P. funzionario amministrativo contiene il crono programma di trasferimento degli impianti (da Torino a Terni): si prevede di iniziare a costruire a Terni le fondamenta per la linea 5 nell'aprile 2007 e di mettere in funzione a Terni detta linea 5 tra luglio e settembre 2007.
Il trasferimento a Terni verrà posticipato per le ragioni già esposte, ovvero le imminenti olimpiadi invernali, l'incendio di Krefeld e quindi la necessita di spostare produzione su Torino e il contestuale aumento della domanda di laminati a freddo.

La consapevolezza di dover eseguire i lavori per l'ottenimento del certificato si desume altresì:
- dalle richieste di preventivi a diverse ditte che si occupavano di antincendio cui non è stato dato seguito;
- dalle numerose e mail scambiate tra gli imputati sul tema;
- dall'inserimento nel budget 2007 dei fondi necessari all'adeguamento della linea 5 alle indicazioni del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, fondi spostati all'anno successivo nel momento in cui la linea sarebbe stata trasferita a Terni.

Per giungere a tempi più recenti nel 1994 il legislatore, in recepimento di alcune direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro, ha emanato il D.Lgs. 626/94 nel quale ha precisato in primo luogo quali misure di tutela deve porre in essere il datore di lavoro:
Art. 3 MISURE GENERALI DI TUTELA
1. Le misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori sono:
…
b) eliminazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò non è possibile, loro riduzione al minimo;
c) riduzione dei rischi alla fonte;
…
g) priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
h) limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;

L'art. 3 del D.Lgs. 626/94 esprime quella che è la filosofia delle norme di prevenzione infortuni ovvero l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi con misure tecniche. Solo al permanere di rischi residui, non eliminabili completamente con le misure tecniche che l'evoluzione fornisce, devono essere previste misure prima organizzative e poi procedurali se necessarie. In altre parole, di fronte alla possibilità che si sviluppino incendi, occorre eliminare il rischio per i lavoratori a mezzo di misure tecniche finalizzate ad evitare l'insorgenza di incendi e il loro successivo sviluppo.
La norma vieta di lasciare interamente ai lavoratori l'onere di difendere la propria sicurezza quando sono disponibili mezzi tecnici in grado di contrastare efficacemente il rischio.
Nel caso di specie, essendo disponibili sul mercato e agevolmente reperibili, impianti di rilevazione e spegnimento automatico degli incendi (mezzi collettivi) secondo il dettato

dell'art. 3, non era possibile delegare esclusivamente ai lavoratori le operazioni di spegnimento attraverso l'utilizzo degli estintori portatili (mezzi individuali).
Il mero rispetto di questa norma generale avrebbe evitato la morte dei sette operai deceduti la notte del 6 dicembre 2007.
L'art. 3 inoltre affida al datore di lavoro il compito di valutare tutti i rischi presenti nell'ambiente di lavoro al fine di individuare e porre in opera le necessarie misure preventive e protettive: vedremo poi come tale valutazione consenta al datore di lavoro di predisporre quei mezzi tecnici per evitare o limitare il più possibile l'insorgere dei diversi rischi potenzialmente presenti in azienda e in particolare il rischio dell'insorgenza di incendi.

Art. 4 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DEL DIRIGENTE E DEL PREPOSTO
1. Il datore di lavoro, in relazione alla natura dell'attività dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, valuta tutti i rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro.
2. All'esito della valutazione di cui al comma 1, il datore di lavoro elabora un documento contenente:
a) una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
b) l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui alla lettera a);
c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.
…
5. Il datore di lavoro adotta le misure necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori, e in particolare:
a)…
b) aggiorna le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e della sicurezza del lavoro, ovvero in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
…
h) adotta le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dà istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
….
q) adotta le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché per il caso di pericolo grave e immediato. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti.
…
7. La valutazione di cui al comma 1 e il documento di cui al comma 2 sono rielaborati in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Il datore di lavoro dunque valuta tutti i rischi compreso il rischio incendio e adotta le relative misure tenendo ben presente il principio dell'art. 3.

La prevenzione incendi nei luoghi di lavoro è stata oggetto di un successivo specifico Decreto Ministeriale datato 10 marzo 1998.

Prima di esaminare in dettaglio il DM del 1998 occorre fare una premessa: nella gerarchia delle fonti del diritto il Decreto Ministeriale è subordinato alla legge; pertanto il decreto che andremo ad analizzare deve essere interpretato alla luce dei principi espressi dalla legge, ossia, nel caso di specie, dell'art. 3 del D.Lgs. 626/94 che come già visto impone il primato della prevenzione tecnica collettiva rispetto alla prevenzione umana e individuale.
Decreto Ministeriale del 10 marzo 1998: Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
…
Art. 2 VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO
1. La valutazione dei rischi di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione, costituiscono parte specifica del documento di cui all'art. 4, comma 2, del decreto legislativo n. 626/1994.
…
3. La valutazione dei rischi di incendio può essere effettuata in conformità ai criteri di cui all'allegato I.
4. Nel documento di valutazione dei rischi il datore di lavoro valuta il livello di rischio di incendio del luogo di lavoro e, se del caso, di singole parti del luogo medesimo, classificando tale livello in una delle seguenti categorie, in conformità ai criteri di cui all'allegato 1:
a) livello di rischio elevato
b) livello di rischio medio
c) livello di rischio basso

Art. 3 MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE E PRECAUZIONALI DI ESERCIZIO
1. All'esito della valutazione dei rischi di incendio, il datore di lavoro adotta le misure finalizzate a:
a) ridurre la probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'allegato II;
…
e) garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'allegato VI.

Questo è uno snodo determinante nell'applicazione del DM: è la valutazione del rischio che individua sia il livello di rischio incendio, sia le misure –tecniche – atte a limitare l'insorgenza,la propagazione degli incendi – idonee a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori: sulla linea 5 dovevano essere individuati i fattori di rischio (carta, olio di laminazione, olio in pressione, perdite di olio) tutti elementi individuabili anche da una semplice ispezione visiva della linea ad opera di un profano e individuate le misure tecniche atte a prevenire l'insorgenza e lo sviluppo di incendi: *"è principio non controverso quello secondo cui il datore di lavoro deve sempre attivarsi positivamente per organizzare le attività lavorative in modo sicuro, assicurando anche l'adozione da parte dei dipendenti delle doverose misure tecniche e organizzative per ridurre al minimo i rischi connessi all'attività lavorativa: tale obbligo dovendolo ricondurre, oltre che alle disposizioni specifiche, proprio, più generalmente, al disposto dell'art. 2087 c.c."* (Cass. 23 giugno 2010 n. 23944).

Inoltre il DM 10 marzo 1998 precisa nell'allegato IX, punto 9.2 che per le aziende a rischio di incidente rilevante il rischio incendio è da considerarsi elevato:
9.2 Attività a rischio di incendio elevato
La classificazione di tali luoghi avviene secondo i criteri di cui all'allegato I al presente decreto.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si riporta un elenco di attività da considerare ad elevato rischio di incendio:
a) industrie e depositi di cui agli articoli 4 e 6 del DPR n. 175/1988, e successive modifiche e integrazioni
…
Per quanto concerne l'adeguatezza delle misure di sicurezza adottate il DM 10 marzo 1998 precisa inoltre:
Allegato I:
1.4.4 Classificazione del livello di rischio di incendio
c) luoghi di lavoro a rischio di incendio elevato
…
c) nei luoghi di lavoro grandi o complessi, è possibile ridurre (art. 3) il livello di rischio attraverso misure di protezione attiva di tipo automatico quali impianti automatici di spegnimento, impianti automatici di rivelazione incendi o impianti di estrazione fumi.

1.4.5 Adeguatezza delle misure, di sicurezza
Nelle attività soggette al controllo obbligatorio da parte dei Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, che hanno attuato le misure previste dalla vigente normativa (nel nostro caso tuttavia l'azienda non le ha attuate!), in particolare per quanto attiene il comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali, compartimentazioni, vie di esodo, mezzi di spegnimento, sistemi di rivelazione e allarme impianti tecnologici, è da ritenere che le misure attuate in conformità alle vigenti disposizioni siano adeguate. Per le restanti attività, fermo restando l'obbligo di osservare le normative vigenti a esse applicabili, ciò potrà invece essere stabilito seguendo i criteri relativi alle misure di prevenzione e protezione riportati nel presente allegato.
Qualora non sia possibile il pieno rispetto delle misure previste nel presente allegato, si dovrà provvedere ad altre misure di sicurezza compensative. In generale l'adozione di una o più delle seguenti misure può essere considerate compensativa:
…
b) Mezzi e impianti di spegnimento
1) realizzazione di ulteriori approntamenti, tenendo conto dei pericoli specifici;
2) installazione di impianti di spegnimento automatico.

c) Rivelazione e allarme antincendio
1) installazione di un sistema di allarme più efficiente (p.e. sostituendo un allarme azionato manualmente con uno di tipo automatico);
2) riduzione della distanza tra i dispositivi di segnalazione manuale di incendio;
3) installazione di impianto. automatico di rivelazione incendio.
…
1.6 Revisione della valutazione dei rischi di incendio
La procedura di valutazione dei rischi di incendio richiede un aggiornamento in relazione alla variazione dei fattori di rischio individuati.
Il luogo di lavoro deve essere tenuto continuamente sotto controllo per assicurare che le misure di sicurezza antincendio esistenti e la valutazione del rischio siano affidabili.
La valutazione del rischio deve essere oggetto di revisione se c'è un significativo cambiamento nell'attività, nei materiali utilizzati o depositati, o quando l'edificio è oggetto di ristrutturazioni o ampliamenti.
La valutazione del rischio deve sempre calzare a pennello all'azienda, non può essere un atto meramente formale ed è per questo motivo che è richiesto a chi esercisce un'azienda di verificare continuamente l'adeguatezza della valutazione per verificare che le misure stabilite siano adeguate.

Nel nostro caso il datore di lavoro e i dirigenti avrebbero dovuto, in primo luogo, tenere sotto controllo il luogo di lavoro: gli incendi frequenti (per rimanere ai dati aziendali uno all'anno sulla linea 5) erano uno degli indici da considerare per verificare l'adeguatezza o meglio l'inadeguatezza delle misure disposte. Altro indice era costituto dai maggiori accumuli di carta e olio anche in conseguenza delle peggiorative condizioni di pulizia e manutenzione.
Ultimo ma non ultimo il significativo cambiamento nell'attività determinato dalla disposta chiusura dello stabilimento.
Tutti coloro che avevano il dovere di farlo, e ben che meno l'amministratore delegato che da settembre non visita più lo stabilimento, omettono di collocare sulla linea 5 quei doverosi presidi che avrebbero evitato l'insorgenza di incendi.

Il DM 10 marzo 1998 esamina anche le più comuni cause di incendio:
Allegato II
…
2.2 cause e pericoli di incendio più comuni
A titolo esemplificativo si riportano le cause e i pericoli di incendio più comuni:
…
b) accumulo di rifiuti, carta o altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente
…
d) inadeguata pulizia delle aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature

Il DM fornisce un ausilio importante: nel nostro caso la semplice lettura della norma avrebbe consentito di inserire nella valutazione del rischio le seguenti cause di incendio: presenza di carta oleata, presenza di olio di laminazione, presenza di olio idraulico derivato dalle perdite del circuito, scarsa manutenzione (in particolare dei flessibili oleodinamici), scarsa pulizia.
Allegato V attrezzature e impianti di estinzione degli incendi:
…
5.3 Impianti fissi di spegnimento manuali e automatici
In relazione alla valutazione dei rischi, e in particolare quando esistono particolari rischi di incendio che non possono essere rimossi o ridotti, in aggiunta agli estintori occorre prevedere impianti di spegnimento fissi, manuali od automatici.
In ogni caso, occorre prevedere l'installazione di estintori portatili per consentire al personale di estinguere i principi di incendio.
L'impiego dei mezzi o impianti di spegnimento non deve comportare ritardi per quanto concerne l'allarme e la chiamata dei Vigili del Fuoco né per quanto attiene l'evacuazione da parte di coloro che non sono impegnati nelle operazioni di spegnimento.
Impianti di spegnimento di tipo fisso (sprinkler o altri impianti automatici) possono essere previsti nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni o complessi o a protezione di aree ad elevato rischio di incendio.
La presenza di impianti automatici riduce la probabilità di un rapido sviluppo dell'incendio e pertanto ha rilevanza nella valutazione del rischio globale.
Qualora coesistano un impianto di allarme e uno automatico di spegnimento, essi devono essere collegati tra di loro.

Alla luce della valutazione del rischio il datore di lavoro deve prevedere impianti di spegnimento se sussistono rischi e cause di innesco e lo deve prevedere a maggior ragione se ricorrono rischi che non possono essere altrimenti eliminati.

Si rileva inoltre che il termine “possono” utilizzato dal legislatore al punto 5.3 dell’allegato V al DM 10 marzo 1998, in relazione all’installazione di impianti sprinkler in impianti complessi non può certamente essere inteso semplicemente come un “buon consiglio”, che non trova ragione di esistere in ambito normativo, ma piuttosto come l’indicazione di una valida metodologia per contenere il rischio specifico entro limiti accettabili. Anche a fronte del continuo evolvere della tecnica altre metodologie di valenza equivalente potrebbero infatti ridurre il rischio con pari efficacia. L’utilizzo per esempio di un fluido resistente al fuoco avrebbe efficacemente ridotto il rischio alla fonte rendendo non indispensabile l’installazione di sistemi di rilevazione e spegnimento automatico.
Le misure da adottarsi non possono poi essere in contrasto con l’art. 3 del D.Lgs. 626/94, ovvero non è possibile sostituire misure tecniche collettive (sprinkler) con misure organizzative che oltretutto espongono direttamente i lavoratori proprio al rischio che è necessario prevenire.

Riepilogando brevemente le norme che abbiamo analizzato possiamo affermare quanto segue:

- il datore di lavoro ha il compito di prevenire gli incendi e tutelare la incolumità dei lavoratori in caso di incendio valutandone correttamente il rischio in rapporto alle caratteristiche della propria azienda e adottando di conseguenza adeguate misure tecniche finalizzate a prevenire gli incendi e a proteggere i lavoratori. Ricordiamo sempre che la norma di riferimento è l’art. 3 del D.Lgs. 626/94 che prevede il primato della prevenzione tecnica e delle misure collettive su quelle individuali;
- nel valutare il rischio incendio il datore di lavoro deve considerare in primo luogo le più comuni cause di incendio previste dal legislatore, tra cui l’accumulo di rifiuti, carta od altro materiale combustibile, l’inadeguata pulizia delle aree di lavoro e la scarsa manutenzione delle apparecchiature;
- I criteri da seguire nell’effettuazione della valutazione dei rischi sono specificati dalle linee guida per l’applicazione del D.Lgs. 626/94 (documento 4: prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso, approvate il 16 luglio 1996 del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano) reperibili sul sito ISPESL: “*una particolareggiata e approfondita valutazione dei rischi di una attività lavorativa permette di rilevare l'eventuale possibilità di avere incidenti anche particolarmente gravi e a bassa probabilità di accadimento, non evitabili con interventi di prevenzione e per i quali è necessario predisporre misure straordinarie da attuare in caso di reale accadimento”.*

È del tutto evidente la radicale difformità delle azioni intraprese dalla ThyssenKrupp in ordine alla valutazione dei rischi ove non viene neanche indicata la possibile esposizione delle persone all’incendio.

E ancora le linee guida per l’applicazione del D.Lgs. 626/94 indicano che *Obiettivi principali e prioritari, di un piano di emergenza aziendale, sono pertanto quelli di:*

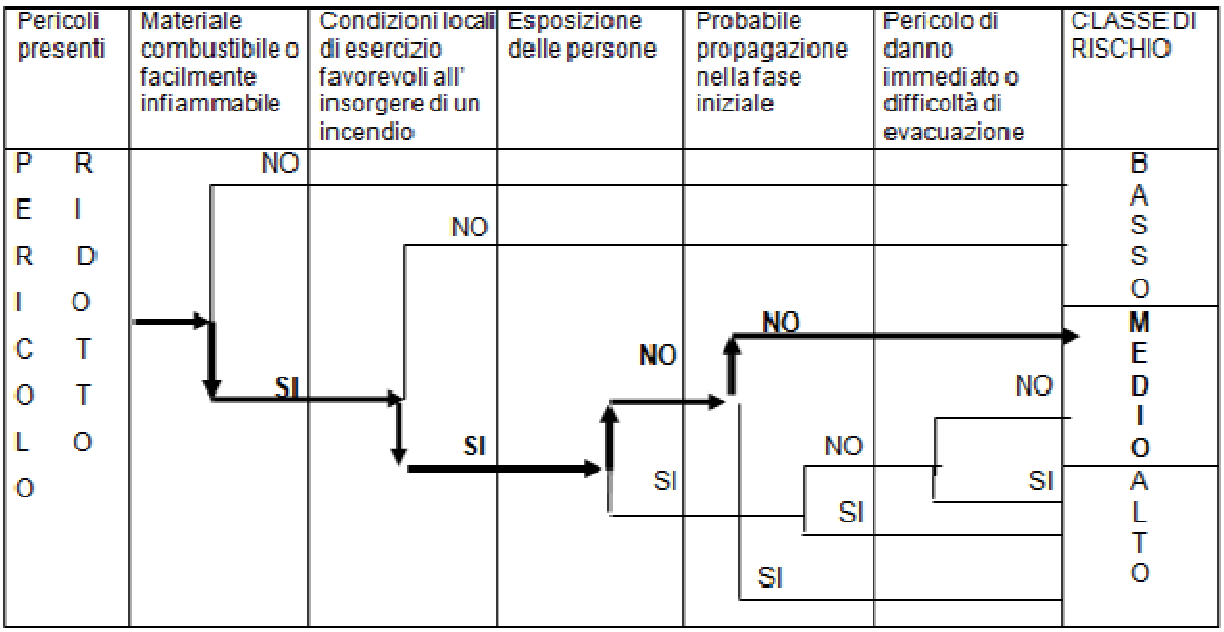
- *ridurre i pericoli alle persone;*
- *circoscrivere e contenere l'evento (in modo da non coinvolgere impianti e/o strutture che a loro volta potrebbero, se interessati, diventare ulteriore fonte di pericolo) per limitare i danni e permettere la ripresa dell'attività produttiva al più presto*

  …omissis…

- *la predisposizione di un piano di emergenza consiste inizialmente nello studio analitico del maggior numero possibile di deviazioni incidentali, valutando l'andamento delle reali conseguenze (quali ad esempio: propagazioni di fronti concentrati o distribuiti di energia, emissione di sostanze pericolose, ecc.).*

L'incidente che ha portato alla morte dei sette lavoratori la notte del 6 dicembre 2007 è proprio il frutto di una deviazione incidentale non presa in considerazione nel documento di valutazione del rischio incendio dell'azienda. Infatti, l'incendio che si è inizialmente sviluppato a seguito dello sbandamento del nastro, ha poi causato lo sfilamento del flessibile che a sua volta ha provocato la fuoriuscita dell'olio idraulico in pressione e quindi del *flash fire*.
La possibile rottura o sfilamento dei numerosi flessibili può avvenire per diverse ragioni (fessurazione, tranciamento accidentale, rottura per difetto, o usura, danneggiamento in seguito ad urti o esposizione ad alta temperatura, sfilamento dal raccordo) e in presenza di possibili fonti di innesco (superfici calde, quadri elettrici, fiamme libere, sfregamento meccanico, grippaggio cuscinetti, ecc.) può determinare un *flash fire*. Questa possibilità, sulla base delle conoscenze tecniche attualmente disponibili in merito (e descritte nei capitoli successivi), poteva e doveva essere presa in considerazione nella valutazione dei rischi al fine di prevedere e predisporre misure di prevenzione adeguate.
Come vedremo infatti le norme tecniche descrivono nei particolari lo scenario incidentale occorso tragicamente la notte del 6 dicembre 2007.

La valutazione del rischio incendio invece non teneva in nessuna considerazione le specifiche indicazioni derivanti dalle norme tecniche, ma era invece stata effettuata al solo fine di ottemperare, da un punto di vista meramente formale, a un preciso obbligo normativo.
Vi è in proposito un dato molto significativo, che prenderemo in considerazione anche tra gli elementi dai quali desumiamo il dolo degli imputati, ossia la volontà di non attuare le misure tecniche doverose per impedire l'insorgenza di incendi sulla linea 5.
Nella valutazione del rischio incendio si è infatti escluso il possibile coinvolgimento del personale nel momento in cui il piano di emergenza li chiamava a intervenire direttamente sulle fiamme.



Linea 5 di trattamento finale, tratto con forno a metano: valutazione qualitativa del rischio di incendio aziendale

Il piano di emergenza è parte della valutazione del rischio e il non aver considerato quanto stabilito esprime la chiara intenzione di non voler valutare fattivamente e di conseguenza prevenire il rischio in questione.
Al termine del processo di valutazione il datore di lavoro deve classificare la propria attività in base ad una scala di rischio che va dal basso all'elevato, considerando che le attività a rischio di incidente rilevante sono sempre da classificare a rischio di incendio elevato.
Nel nostro caso l'indicazione normativa è stata palesemente disattesa dal momento che il livello di rischio è stato indicato "medio" dimenticando che lo stabilimento di Torino era a rischio di incidente rilevante e che dunque ai sensi del DM 10 marzo 1998 il rischio deve essere considerato elevato per tutto lo stabilimento; non dimentichiamo inoltre che proprio sulla linea 5 vi era la presenza dell'acido fluoridrico, ossia la sostanza per la quale lo stabilimento era passato in regime di Legge Seveso II, ma neppure per tale sostanza il rischio è giudicato "elevato", ma sempre "medio".

Non dimentichiamo inoltre che la norma prevede che *"il luogo di lavoro deve essere tenuto continuamente sotto controllo per assicurare che le misure di sicurezza* antincendio *esistenti e la valutazione del rischio siano affidabili"* e che la stessa valutazione del rischio deve essere oggetto di "*revisione in caso di significativi cambiamenti nell'attività".*

All'esito della valutazione dei rischi il datore di lavoro deve individuare i rischi e abbiamo visto quanti ve ne erano e come fossero stati deliberatamente ignorati e disporre conseguentemente le misure tecniche atte a prevenirli.

È il DM 10 marzo 1998 (allegato V, punto 5.3) a imporre inoltre l'uso di impianti di spegnimento di tipo fisso (sprinkler o altri impianti automatici) quando esistono particolari rischi di incendio che non possono essere rimossi altrimenti (ossia alla fonte).
Suggerisce, poi, per diminuire il livello di rischio, di installare impianti fissi nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni o complessi o a protezione di aree ad elevato rischio di incendio anche al fine di ridurne la probabilità di un rapido sviluppo, lasciando tuttavia aperta la possibilità di ridurre il rischio specifico anche con metodologie tecniche diverse.
Le differenze tra il dettato normativo e la situazione presente in azienda sono numerose e sostanziali.
L'esame del documento di valutazione del rischio incendio dello stabilimento ThyssenKrupp dimostra come si tratti di un elaborato unicamente finalizzato a rispettare "formalmente" l'obbligo normativo di valutare il rischio, piuttosto che mirato a valutarlo nella sostanza per porre in opera adeguate misure preventive e protettive.
Si ignorano infatti, e si ignorano deliberatamente, le seguenti condizioni che avrebbero imposto l'adozione delle cautele previste dalle norme ossia:

- la necessità di classificare e gestire come elevato il rischio incendio in tutto lo stabilimento in quanto a rischio di incidente rilevante;
- la presenza di olio idraulico combustibile ad alta pressione;
- la presenza di sgocciolamenti di olio di laminazione;
- la presenza di perdite di sgocciolamenti di olio idraulico;
- la presenza di carta oleata sui macchinari e sulla pavimentazione;
- la frequenza degli incendi e dei principi di incendio;
- il venir meno della manutenzione programmata e della costante pulizia sulle linee;
- i drastici mutamenti organizzativi, determinati dalla prevista chiusura dello stabilimento.

Tutte queste condizioni imponevano la realizzazione di impianti di rilevazione e spegnimento.

8.1.2 Norme tecniche sulla sicurezza dei sistemi oleodinamici

Abbiamo visto come le norme di prevenzione infortuni imponessero sulla linea 5 la collocazione degli impianti di rilevazione e spegnimento, misure tecniche che sono state completamente omesse.
Occorre ora considerare specificamente quali strumenti, aventi come finalità l'impedire che si verifichino disastri e/o infortuni, sono previsti dalle norme tecniche nel caso in cui gli azionamenti dei macchinari siano governati da un sistema oleodinamico, caratterizzato dalla presenza di olio idraulico in pressione.

In primo luogo, dall'esame della letteratura tecnica e dalle stesse schede di sicurezza dell'olio idraulico e di quello di laminazione, emerge come tali oli siano caratterizzati da punti di infiammabilità che fanno rientrare gli stessi nell'ambito delle sostanze combustibili: per essi il DM 9 maggio 2007 (direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio) prevede al comma 2 dell'allegato 1 punto 3.4 (Individuazione degli scenari di incendio di progetto) che:
"l'identificazione degli elementi di rischio d'incendio che caratterizzano una specifica attività, se condotta in conformità a quanto indicato dal Decreto del Ministro dell'interno 4 maggio 1998 e dal Decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, permette di definire gli scenari d'incendio, intesi quali proiezioni dei possibili eventi di incendio. Nel processo di individuazione degli scenari di incendio di progetto, devono essere valutati gli incendi realisticamente ipotizzabili nelle condizioni di esercizio previste, scegliendo i più gravosi per lo sviluppo e la propagazione dell'incendio, la conseguente sollecitazione strutturale, la salvaguardia degli occupanti e la sicurezza delle squadre di soccorso. A tal fine risultano determinanti, tra l'altro, le seguenti condizioni:

- *stato, tipo e quantitativo del combustibile;*
- *configurazione e posizione del combustibile;*
- *tasso di crescita del fuoco e picco della potenza termica rilasciata (HRR max);*
- *tasso di sviluppo dei prodotti della combustione;*
- *caratteristiche dell'edificio (geometria del locale, condizioni di ventilazione interna ed esterna, stato delle porte e delle finestre, eventuale rottura di vetri, ecc.);*
- *condizioni delle persone presenti (affollamento, stato psico-fisico, presenza di disabili, ecc.).*

Dunque un primo elemento desumibile dalle norme tecniche è relativo all'analisi che occorre compiere quando per i motivi più disparati si utilizzi nella propria azienda una sostanza combustibile come è l'olio idraulico.
È evidente che una valutazione che tenga in debito conto lo stato, il tipo e la posizione dell'olio combustibile avrebbe sicuramente permesso, nel caso in esame, di rendersi conto del livello di rischio insito nell'utilizzo di tali sostanze in condizioni di esercizio come quelle presenti sulla linea 5.

Riprendendo quanto previsto dal D.M., in relazione allo stabilimento ThyssenKrupp di Torino, possiamo osservare quanto segue:

- *stato, tipo e quantitativo del combustibile*. In ThyssenKrupp gli impianti oleodinamici contengono migliaia di litri di olio a elevata pressione;
- *configurazione e posizione del combustibile*. In ThyssenKrupp sono presenti impianti oleodinamici composti da tubazioni rigide e flessibili lungo tutta la linea, in posizione tale poter investire i lavoratori in caso di rottura con fuoriuscita dell'olio;
- *condizioni delle persone presenti (affollamento, stato psico-fisico, presenza di disabili, ecc.).* In ThyssenKrupp, nell'ultimo periodo molti erano i lavoratori inesperti e non formati oltre che stressati per via dell'imminente chiusura.

Analizziamo ora più in dettaglio cosa emerge dalla lettura delle norme tecniche in relazione alla pericolosità dell'olio idraulico e quali presidi prevedono le medesime norme per impedire il verificarsi di incendi disastri e infortuni: si tratta di normativa nazionale e sovranazionale che, per l'autorevolezza e la diffusione, viene utilizzata presso enti e imprese per la valutazione del rischio incendio.
La normativa in questione detta inoltre le misure necessarie a evitare i rischi evidenziati.

NORMA UNI ISO 4413, OLEOIDRAULICA – REGOLE GENERALI PER L'APPLICAZIONE DEGLI IMPIANTI NEI SISTEMI DI TRASMISSIONE E CONTROLLO:

…
Scopo e campo di applicazione
Le raccomandazioni contenute nella presente norma si riferiscono a sistemi oleoidraulici per macchinari usati in processi produttivi. Essa costituisce una guida per fornitori e utilizzatori al fine di assicurare:
a) sicurezza delle persone;
b) facilità ed economia di manutenzione;
c) continuità produttiva;
d) lunga durata dell'impianto.
…
7.1. Fluidi
7.1.1. Caratteristiche
Il fluido raccomandato per l'impiego in un sistema deve essere definito con tipo e caratteristiche e non solamente dal nome commerciale del produttore.
Quando esistono rischi di incendio si deve proporre l'uso di un fluido resistente al fuoco.
...
7.2.8. Tubazioni flessibili
…
7.2.8.3. Guasto
Se la rottura di una tubazione flessibile costituisce rischio, questa deve essere trattenuta o schermata".

NORMA UNI EN 982, SICUREZZA DEL MACCHINARIO – REQUISITI DI SICUREZZA RELATIVI A SISTEMI E LORO COMPONENTI PER TRASMISSIONI OLEOIDRAULICHE E PNEUMATICHE – OLEOIDRAULICA

…
5.3.4 Trasmissione e condizionamento dell'energia
5.3.4.1 Fluidi
5.3.4.1.1 Specifiche
…
Se esiste pericolo di incendio, deve essere preso in considerazione l'uso di un fluido difficilmente infiammabile (vedere 5.2.1).
…
5.3.4.3 Tubi flessibili raccordati
…
5.3.4.3.2 Guasti
Se a seguito di un guasto, un tubo flessibile raccordato si comporta come una pericolosa frusta, esso deve essere trattenuto o schermato. Se a seguito di un guasto, un tubo flessibile raccordato costituisce pericolo di eiezione di fluido, esso deve essere schermato.

NORMA UNI ISO 7745, OLEOIDRAULICA – FLUIDI DIFFICILMENTE INFIAMMABILI – RACCOMANDAZIONI PER L'IMPIEGO

4. Sistemi oleoidraulici – Applicazioni, rischi e precauzioni generali

4.1. Generalità

Le pressioni normali dei fluidi nei sistemi oleoidraulici raggiungono valori di 40000 kPa (400 bar). Ne consegue che una qualsiasi perdita di integrità nella struttura di un sistema, un qualsiasi cedimento nelle tubazioni o anche una piccola perdita possono comportare una proiezione di fluido a notevole distanza. Nel caso il fluido sia infiammabile, questo può, in molti casi, comportare un serio rischio di incendio.

4.2. Cause di incendio

Il cedimento di tubazioni (in particolare in corrispondenza delle giunzioni) o di valvole, di dispositivi di tenuta o raccordi, il distacco dei tubi dai raccordi e la rottura di tubi flessibili sono di solito le cause principali di fuoriuscita di fluido da un sistema.

La fuoriuscita di fluido in pressione in presenza di un possibile innesco di fiamma (per esempio, metallo fuso, bruciatori a gas, candele di accensione, apparecchiature elettriche o superfici metalliche calde) è stata spesso la causa di incendi di fluido oleoidraulico. Perfino il calore dovuto all'attrito può generare temperature sufficienti ad innescare la combustione spontanea (autoaccensione) di un fluido. Si sono verificati incendi per effetto di scollegamenti accidentali o erronei di tubi oleoidraulici, rigidi o flessibili, in pressione. La combustione può anche essere alimentata da piccole perdite (sgocciolamenti) su superfici assorbenti, per esempio rivestimenti isolanti.

…

6. Caratteristiche dei fluidi idraulici difficilmente infiammabili e fattori di scelta

6.1. Generalità

6.1.1. I fluidi difficilmente infiammabili sono stati realizzati per ragioni di sicurezza, per sostituire i comuni oli minerali in tutte quelle applicazioni nelle quali i sistemi idraulici operino in prossimità di fiamme esposte, di materiali fusi o di altre fonti di alta temperatura, o specificamente in ambienti pericolosi nei quali si debbano ridurre al minimo i rischi di incendio e/o esplosione.

Possiamo agevolmente notare come nel caso di cedimento delle tubazioni l'utilizzo di olio combustibile costituisca un rischio di incendio e come tra le fonti di innesco siano citate non solo le fiamme ma anche la presenza di superfici metalliche calde (per esempio per sfregamento del nastro sulla carpenteria!) e la presenza di apparecchiature elettriche (numerosi quadri elettrici sono presenti lungo l'impianto).

La norma tecnica dell'ente svizzero, noto internazionalmente per il ruolo tecnico svolto nel campo della sicurezza del lavoro, si riferisce a impianti idraulici presenti in ambienti confinati, ma si riferisce a situazioni che generano eventi simili alla tragedia del 6 dicembre.

RACCOMANDAZIONE SUVA "IMPIANTI IDRAULICI (OLEODINAMICI) NEI CANTIERI SOTTERRANEI: MISURE DI PREVENZIONE E LOTTA ANTINCENDIO"

…

Impianti idraulici (oleodinamici) nei cantieri sotterranei: misure di prevenzione e lotta antincendio

…

L'olio fuoriesce da una fessura stretta e a causa della forte pressione viene nebulizzato; l'olio prende fuoco in maniera repentina a contatto con una superficie calda o un'altra fonte di innesco (pioggia di fuoco).

L'incendio si presenta sotto forma di un "dardo di fuoco" (come in un bruciatore) finché la pressione nel sistema idraulico (oleodinamico) non si annulla. La fiamma intensa, spesso estesa, brucia tutto il materiale infiammabile che incontra nei paraggi. Il dardo di fuoco si estingue non appena la pressione dell'olio precipita. L'incendio può tuttavia continuare ad ardere se nell'ambiente circostante ci sono delle sostanze che stanno già bruciando o se la perdita di olio non si arresta.

Ecco dunque la descrizione dello scenario della tragedia di Torino.
La SUVA effettua inoltre alcune osservazioni di seguito riportate che si riferiscono alle misure da adottare sugli impianti idraulici.

- *se la macchina è sprovvista di un dispositivo integrato di rivelazione e spegnimento incendi e di un interruttore di arresto in caso di emergenza per lo scarico della pressione, si presume che non siano soddisfatti i requisiti di sicurezza indicati nella norma SN EN 13478, cap. 6;*
- *tra le misure tecniche da adottare viene indicato un dispositivo integrato di rivelazione e spegnimento incendi*;
- *la pressione nel sistema idraulico viene scaricata tramite un interruttore di arresto in caso di emergenza (arresto della nebulizzazione su tubi, condotte o raccordi filettati) senza provocare nuove situazioni di pericolo.*

Nelle raccomandazioni SUVA emerge:

- *la necessità di installare un dispositivo integrato di rivelazione e spegnimento incendi;*
- *la necessità di scaricare la pressione del sistema idraulico tramite un interruttore di arresto in caso di emergenza.*

Trattasi proprio delle misure omesse che si contestano agli imputati.

L'NFPA è il principale ente a livello mondiale che si occupa di prevenzione incendi e che ha prodotto, nel tempo, innumerevoli norme tecniche e standard tecnici.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) 39 "FIRE PROTECTION HANDBOOK", QUINCY MASSACHUSETTS, 2003, CHAPTER 13, "FLUID POWER SYSTEMS"

…

FLUIDI IN PRESSIONE

Gli oli o idrocarburi di sintesi in pressione contenuti nei sistemi idraulici presentano un rilevante rischio di incendio

…

Cedimento di tubazioni, in particolare in corrispondenza a giunzioni filettate, di valvole e guarnizioni o accessori, distacco di tubi dai raccordi, e rotture di tubi flessibili sono le principali cause di rilascio da un sistema di azionamento con fluidi in pressione.

…

CARATTERISTICHE DI PREVENZIONE INCENDI

Quando oli, idrocarburi sintetici o fluidi organici biodegradabili in pressione vengono rilasciati a causa di cedimento dell'apparecchiatura che li contiene, l'esito normale è uno spray atomizzato di nebbia o goccioline di olio che, in relazione al valore della pressione di rilascio, può interessare una area di grandi dimensioni. Lo spray d'olio viene facilmente innescato e la fiamma conseguente è normalmente del tipo torcia con alto tasso di rilascio di calore.

Dalle norme NFPA emerge dunque che il cedimento delle apparecchiature - es. tubi flessibili - comporta il rilascio di olio in pressione che genera uno spray che viene facilmente innescato. Anche questa norma descrive uno scenario del tutto simile a quello che si è verificato la notte della tragedia.

Quando viene utilizzato un fluido a base d'olio, oltre alle misure adottate per fluidi meno pericolosi debbono essere adottate le seguenti precauzioni:

- *sistema di estinzione sprinkler ad azionamento automatico nell'area;*
- *interruttore ad azionamento automatico o ad azionamento manuale remoto che spegne le pompe idrauliche in caso di incendio, se il circuito contiene più di 100 galloni (380 litri);*
- *disponibilità di estintori per fuochi di classe B;*
- *divieto di giunzioni filettate ovunque possibile.*

Dalle raccomandazioni NFPA emerge dunque:

- la necessità di installare un dispositivo di spegnimento incendi automatico;
- la necessità di dotare gli impianti di un dispositivo, ad azionamento manuale o automatico, destinato a garantire la messa in quiete delle pompe in caso di incendio, ciò per evitare la possibilità che, in caso di rottura di un elemento dell'impianto oleodinamico, possa verificarsi il getto continuo dell'olio in pressione e quindi il *flash fire* se tale fluido dovesse incontrare una fonte di innesco.

Anche le norme tecniche FM Global raccomandano l'installazione di sprinkler al di sopra di sistemi idraulici contenenti più di 380 litri.

FM GLOBAL SPECIFICHE TECNICHE SULLA PREVENZIONE DEI DANNI ALLA PROPRIETÀ 7-98

…

2.3 Protezione

2.3.1 Oli idraulici a base di petrolio

…

2.3.1.1 Predisporre sprinkler automatici al di sopra e ad almeno 20 ft (6 m) oltre l'apparecchiatura idraulica. Una protezione sprinkler completa è necessaria se la costruzione o utenza combustibile si estende oltre. Dovrebbero anche essere predisposti sprinkler per aree schermate, come pozzetti sotto le apparecchiature o aree sotto piattaforme. Per le richieste di acqua

…

Eccezione: potrebbero essere omessi gli sprinkler sopra ad un piccolo sistema idraulico singolo o sopra piccoli sistemi multipli adiacenti, cioè a meno di 20 ft (6 m) l'uno dall'altro. Ciò è accettabile solo se i seguenti criteri sono verificati: la capacità complessiva dell'olio non supera i 100 gal (380 l); la costruzione e l'utenza adiacente sono non combustibili, le fonti di innesco sono normalmente non presenti.

Stranamente tuttavia nella consulenza tecnica della difesa i sistemi idraulici (hydraulic system) citati nella norma FM Global diventano nella traduzione centraline oleodinamiche. Infatti nella consulenza tecnica si legge: *"Dall'esame delle Linee guida FM-Global 7-98 si ha la conferma che le piccole centraline oleodinamiche chiamate correttamente "piccolo sistema idraulico" con serbatoio inferiore a 380 litri non sono da proteggere".*

Sull'interpretazione della dizione "sistema idraulico" ci possono venire in aiuto, per esempio, le dispense relative proprio ai circuiti idraulici reperibili pubblicamente sul sito del Politecnico di Milano.

4.2 Generalità sugli impianti idraulici

Un sistema idraulico è costituito da una gruppo di generazione di pressione e portata, una rete di distribuzione e collegamento, le utenze e alcuni organi accessori.

La norma FM Global si occupa anche dell'arresto automatico delle pompe in caso di incendio.

…

2.4 Apparecchiatura e Processi

2.4. 1 Oli Idraulici a base di Petrolio

2.4.1.1 Predisporre un mezzo attivato automaticamente per la chiusura della pompa ad olio e per la sospensione dell'erogazione del flusso dagli accumulatori per i sistemi idraulici con dei serbatoi contenenti più di 100 gal (380 l) di olio idraulico a base di petrolio. L'arresto automatico dei sistemi idraulici potrebbe essere realizzato attraverso l'uso di un interruttore per flusso di acqua a sprinkler, un dispositivo/rivelatore antincendio azionato termicamente valutato almeno a 50°F (30°C) sopra la più alta temperatura prevista dell'ambiente di funzionamento, localizzato direttamente sopra le apparecchiature idraulicamente funzionanti, o di un interruttore di livello del bacino di olio elettricamente congiunto con la fornitura di energia elettrica alla pompa ad olio.

La medesima norma prevede inoltre che il personale addetto all'impianto sia adeguatamente addestrato (non solo formato e informato) nell'arresto di emergenza delle pompe.

…

2.6.1 In aggiunta alle altre responsabilità di organizzazione dell'emergenza raccomandate, gli addetti all'apparecchiatura dovrebbero:

a) essere addestrati nell'allestimento, funzionamento e nello specifico funzionamento degli interruttori di arresto di emergenza dell'olio;

La norma FM Global descrive infine il tipico caso di incendio di olio idraulico in pressione e suggerisce, dove possibile, l'utilizzo di fluidi resistenti al fuoco.

…

3.1.2. Caratteristiche dell'incendio

Quando l'olio idraulico viene rilasciato in pressione, il risultato solito é uno spray nebulizzato o una nebbia di gocce di olio che può estendersi fino a 40 ft (12 m) dalla fuoriuscita. Lo spray di olio infiammabile prontamente si innesca tramite superfici calde, così come metallo riscaldato o fuso, riscaldatori elettrici, fiamme libere o saldature ad arco. L'incendio risultante usualmente è di tipo a torcia con una quantità di rilascio di calore veramente alto.

Una scarica automatica a sprinkler può proteggere la struttura dell'edificio e impedisce il coinvolgimento di altri combustibili, ma !'incendio a torcia presenta una piccola superficie di combustione a disposizione per il raffreddamento o l'umidificazione. Un elevato rilascio di calore può continuare, aprendo molti sprinkler, fino a che la scarica di olio è bloccata.

3.1.3. Fluidi idraulici meno infiammabili

I fluidi idraulici meno infiammabili sono stati sviluppati per sostituire oli a base di petrolio in tutti i tipi di sistemi idraulici.

Appare in conclusione chiaro dalla semplice lettura delle norme tecniche (che come ci ricorda la Corte di Cassazione altro non sono se non le precise elaborazioni tecniche dei dati dell'esperienza) che ciò che è stato omesso è un apparecchio o segnale destinato a prevenire disastri o infortuni.

8.1.3 Stato dell'arte e soluzioni tecnologiche

Abbiamo visto, nella parte precedente, come il datore di lavoro debba ispirare la sua condotta al principio della massima sicurezza tecnologicamente fattibile ossia debba aprirsi alle nuove acquisizioni tecnologiche al fine di garantire la sicurezza e l'integrità fisica dei propri prestatori di lavoro. Affrontiamo nel paragrafo corrente lo stato dell'arte in materia di prevenzione degli incendi derivanti dalla decompressione repentina di fluidi idraulici.

L'argomento trattato, ossia la pericolosità dell'utilizzo di macchinari mossi da circuiti oleodinamici e le misure atte a prevenire il rischio del verificarsi di un incendio a causa del rilascio dell'olio in pressione non è certo confinato nella normativa, ma costituisce oggetto di studio al fine di proporre sul mercato la commercializzazione di nuovi presidi ulteriori rispetto agli impianti di rilevazione e spegnimento automatico per scongiurare il rischio del *flash fire* e abbattere i costi per le aziende (soprattutto per evitare il ricorso indiscriminato a tali impianti che potrebbero danneggiare i macchinari).

Numerosi autori propongono di sostituire l'olio presente nei circuiti idraulici con fluidi ininfiammabili.

Citiamo alcune pubblicazioni a titolo esemplificativo.

"MARK'S STANDARD HANDBOOK OF MECHANICAL ENGINEERS", TENTH ED. MCGRAW HILL, 1996

"Sistemi che necessitano di fluidi fire-resistant. Dove la rottura accidentale di una tubazione dell'olio può causare uno spruzzo su una superficie oltre i 600 °F (310 °C), è desiderabile un grado di resistenza al fuoco più alta di quella degli oli minerali".

"FIRE AND EXPLOSION RISKS", THOMAS J. SHEPICH, DIRECTOR OF TECHNICAL SUPPORT, US DEPT. OF LABOR, OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION, WASHINGTON, D.C.

Fuoco e rischi di esplosione.

L'olio idraulico si surriscalda nel corso delle lavorazioni. Un olio idraulico caldo derivato dal petrolio costituisce un alto rischio d'incendio, particolarmente in quei processi dove le sorgenti di innesco sono di norma presenti. Un tipico olio idraulico derivato dal petrolio possiede un flash point compreso tra 149 e 315 °C (da 300 a 600 °F) e una temperatura di auto accensione tra 260 e 400 °C (da 500 a 750 °F). Comunque, quando un olio idraulico sottoposto ad alta pressione dà luogo a perdite accidentali, spesso si presenta sotto forma di spray o nebbia di goccioline che possono estendersi fino a 10 metri dalla perdita. Lo spray di olio può incendiarsi senza difficoltà a contatto di superfici roventi, come metallo caldo o fuso, resistenze elettriche, fiamme o archi di saldatura. Il tipo di incendio che di solito si sviluppa è a forma di torcia, con un altissimo sviluppo di calore, e può causare decessi e significativi danni alle cose. Se una nebbia d'olio viene confinata in uno spazio chiuso, si può avere una esplosione violenta. La frequenza di incendi che riguardano fluidi idraulici ha indotto l'introduzione nei sistemi idraulici di fluidi resistenti al fuoco.

Notiamo anche qui una descrizione presagica dei tragici eventi della notte del 6 dicembre: il tipo di incendio che si sviluppa dallo spray d'olio che può estendersi fino a dieci metri dalla perdita può causare decessi.

Queste pubblicazioni sarebbero difficilmente accessibili al piccolo imprenditore titolare di un'officina meccanica che pure sarebbe tenuto, visto il ruolo ricoperto, ad aggiornarsi continuamente per garantire la sicurezza dei lavoratori; non altrettanto può dirsi per una multinazionale come la ThyssenKrupp Stainless che, come vedremo, per studiare le

problematiche afferenti il rischio incendio sulle linee di ricottura e decapaggio ha messo in campo le migliori professionalità interne ed ha avuto la consulenza di esperti.
Peraltro è proprio la casa madre a rendersi conto che un incendio "solo per miracolo" non causa morti e feriti ed è anche per questa ragione che stanzia, per tutte le società del gruppo, un budget straordinario destinato all'antincendio. Ricordiamo qui ancora una volta che per l'Italia stanzia 16,1 milioni di euro.
Vedremo in seguito come tutti questi elementi (diffusione di norme e studi che descrivono il nostro scenario, intervento della casa madre) avrebbero dovuto indurre l'amministratore delegato E.H. ad installare immediatamente un impianto antincendio o, in alternativa, a chiudere la linea.
Nello stabilimento di Torino la sostituzione dell'olio idraulico con fluidi ininfiammabili sarebbe stata difficilmente attuabile, se non a fronte di costosissimi interventi, dovendosi a questo scopo sostituire tutti i circuiti e la centrale oleodinamica.
Le soluzioni tecnologiche proposte, peraltro, non si limitano ai normali impianti di rilevazione e spegnimento: nelle immediate vicinanze dello stabilimento di Torino si trova una ditta che distribuisce un particolare apparecchio volto a scongiurare e prevenire rischi come quelli presenti sulla linea 5.
L'azienda nel suo sito internet precisa infatti:
Le fughe di olio idraulico in pressione e/o la sua dispersione nell'area di lavoro sono una delle cause più probabili nello sviluppo degli incendi di interi stabilimenti, nonché di inquinamento profondo del terreno e delle falde acquifere sottostanti.
La seguente sequenza di cause/effetti ricostruisce in modo verosimile l'incendio di uno stabilimento:

- *le vibrazioni e le dilatazioni termiche che sollecitano in continuazione gli impianti idraulici possono causare lo svitamento, la rottura o la fessurazione di un giunto;*
- *un getto d'olio ad alta pressione fuoriesce dalla fessura, formando uno spruzzo nebulizzato lanciato a notevole distanza dal punto in cui è avvenuta la rottura;*
- *quando lo spray di olio viene a contatto con la scintilla di un armadio elettrico, il getto si trasforma in un potente lanciafiamme;*
- *i dispositivi antincendio dello stabilimento (sprinkler) entrano in funzione, spruzzando acqua sui macchinari in linea, spesso in zone lontane dalla centralina idraulica, tantomeno sugli armadi elettrici dove ha avuto origine l'incendio;*
- *la situazione peggiora: i cavi elettrici autoestinguenti, protetti dalle canaline, raffreddati dall'acqua, continuano a fornire energia alle pompe, che proseguono ad erogare olio finché ce n'è nel serbatoio; l'olio galleggia sullo strato d'acqua che si forma a pavimento, estendendo l'incendio a tutto lo stabilimento.*

Anche qui troviamo la solita descrizione dell'incendio dello stabilimento di Torino.
Partendo dal presupposto che quasi tutti i dispositivi anti-incendio sono sensibili al fuoco, al fumo o al calore e che intervengono solo quando le fiamme si sono già sviluppate, l'azienda in questione propone un dispositivo in grado di riconoscere e fermare le fughe d'olio, bloccando le pompe prima che un eventuale incendio possa svilupparsi in modo da salvaguardare gli impianti.

8.1.4 Conclusioni

In realtà non occorre effettuare particolari ricerche scientifiche e merceologiche per rendersi conto da dove deriva l'obbligo di collocare, non sofisticati presidi tecnici, bensì banali impianti di rilevazione e spegnimento automatici sulle linee che, come la linea 5, utilizzano circuiti oleodinamici per gli azionamenti meccanici.

Infatti, il mero rispetto del D.M. 10 marzo 1998 *"Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro",* norma di riferimento per la gestione del rischio incendio, avrebbe condotto inequivocabilmente alla installazione di sistemi di rilevazione e spegnimento.
Sulla linea 5 gli oli in pressione erano presenti in quantità notevoli (migliaia di litri) e non è pertanto possibile che non fosse stato individuato il rischio di incendio dell'olio idraulico che, invece, è stato deliberatamente ignorato per non dover provvedere ai necessari adeguamenti tecnici.
A fronte delle numerose norme tecniche che prendono in considerazione l'olio idraulico in pressione, quale causa di incendi, la valutazione del rischio incendio avrebbe dovuto considerare il possibile cedimento di un componente in un impianto oleodinamico esteso e il successivo incendio. Tale evento, ammesso e non concesso che abbia una probabilità (P) di accadimento modesta (peraltro nella consulenza della difesa la rottura di un elemento del circuito oleodinamico non è neanche considerata), è caratterizzato dall'elevatissima gravità (G) delle conseguenze in caso di accadimento. Poiché il rischio (R) è il prodotto della probabilità di accadimento e della gravità R=PxG, il risultato avrebbe portato necessariamente a un valore di rischio incendio elevato.
Costituisce infatti una regola generale in materia di valutazione dei rischi che il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è la gravità delle conseguenze di un evento. A titolo di esempio è chiaro che un evento gravissimo quali ad esempio un incidente nucleare, pur essendo scarsamente probabile, richiede l'adozione di misure tecniche molto stringenti.
Del resto sono le stesse linee guida al D.Lgs. 626/94 della Conferenza Stato-Regioni che affermano: *"una particolareggiata e approfondita valutazione dei rischi di una attività lavorativa permette di rilevare l'eventuale possibilità di avere incidenti anche particolarmente gravi e a bassa probabilità di accadimento".*

In questo caso la norma (ossia il DM 10 marzo 1998) prevede espressamente l'adozione di impianti di rilevazione e spegnimento: ed è questa la conclusione cui si doveva giungere per valutare il rischio sulla linea 5.
Tutto ciò anche a prescindere da considerazioni in merito alla pulizia dello stabilimento, dell'eventuale presenza contemporanea di altro materiale combustibile (es. carta) o di perdite del circuito oleodinamico che pure non potevano essere ignorate essendo palesi.
Possiamo quindi concludere che:

- il rischio di incendio lungo la linea 5 era evidente (anche ad occhio non particolarmente attento) ed elevato (secondo il D.M. 10 marzo 1998). I numerosi incendi o principi di incendio che richiedevano il costante impegno del personale e l'utilizzo di grandi quantitativi di estinguente dimostrano come il rischio fosse tutt'altro che teorico;
- le molteplici norme tecniche che trattano il tema del rischio di incendio connesso alla presenza di olio idraulico in pressione dovevano essere conosciute e anzi erano conosciute come riferito dall'imputato E.H. amministratore delegato:
  Domanda: lei sa cosa prevedono le linee guida per la protezione delle centraline oleodinamiche?
  Risposta: le conosco in generale, ma non nei dettagli.
  Domanda: non sa qual è la capacità che considerano, se è 500 o 400 litri?
  Risposta: sì, lo so.
  Domanda: cosa prevedono?
  Risposta: credo 400.
  Domanda: in pratica vi siete adeguati alle linee guida FM-Global nella vostra realizzazione?
  Risposta: sì.

Tali norme sono state deliberatamente ignorate da chi ha effettuato operativamente la valutazione del rischio (l'ultimo aggiornamento è di C.C. RSPP ThyssenKrupp, come confermato dallo stesso imputato) e dagli altri soggetti (datore di lavoro e dirigenti) che l'hanno fatta propria e che avrebbero dovuto applicarla e farla applicare.
Ma se ciò non bastasse nell'allegato 5 del D.M. 10 marzo 1998 (punto 5.3) è previsto comunque che, in presenza di *"particolari rischi di incendio che non possono essere rimossi o ridotti, in aggiunta agli estintori occorre prevedere impianti di spegnimento fissi, manuali od automatici".* La presenza di grandi quantità di olio combustibile in pressione costituisce sicuramente una condizione di allarme per quanto concerne il rischio di incendio, ma, in astratto, non rende sempre indispensabile l'automatica previsione di impianti automatici di rilevazione e spegnimento. Infatti, perché si verifichino *"particolari rischi di incendio*" è necessario che, oltre all'olio in pressione, vi siano possibili fonti di innesco. La sola presenza di olio in pressione, in assenza di possibili fonti di innesco non è infatti ragionevolmente da considerarsi quale condizione di particolare rischio di incendio. Tuttavia la presenza di una grande quantità di olio in pressione, contenuto in un impianto oleodinamico esteso, in presenza di possibili fonti di innesco (come abbiamo visto è sufficiente il semplice calore, ma anche la presenza di scintille, quadri elettrici, ecc) integra il *"particolare rischio di incendio*" per il quale la norma prevede espressamente l'adozione di impianti di rilevazione e spegnimento.
Orbene sulla linea 5 ricorrevano tutte le condizioni evidenziate (olio in pressione, fonti di innesco) ed è per questo motivo che occorreva, o meglio era doveroso, installare gli impianti e gli apparecchi antincendio.
Possiamo dunque affermare con certezza che risulta integrato l'elemento oggettivo del reato previsto dall'art. 437 c.p. che come sottolineato dalla Suprema Corte deve considerarsi realizzato quando sono state in tutto o in parte omesse le prescrizioni previste dalle norme antinfortunistiche ossia l'installazione degli impianti di rilevazione e spegnimento automatico.
Tale omissione, infatti, pregiudizievole per l'integrità fisica dei lavoratori determina il pericolo per la pubblica incolumità e realizza quindi quella condizione di indeterminata estensione del pericolo che è requisito sufficiente per integrare l'attentato alla pubblica incolumità richiesto dalla norma. Il delitto di cui all'art. 437 c.p. è un reato di pericolo presunto, per cui non è necessario che in concreto ne consegua la probabilità di infortunio sul lavoro.

8.2 Elemento soggettivo: la consapevolezza in capo agli imputati della necessità degli interventi e la volontà dell'omissione

L'elemento psicologico del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche consiste nella coscienza e volontà di omettere le cautele prescritte dalla legge, nonostante la consapevolezza di doverle adottare, cioè la volontà e consapevolezza di violare l'obbligo giuridico di collocare i dispositivi destinati a prevenire disastri e infortuni sul lavoro, con la consapevolezza del pericolo per la sicurezza dell'ambiente di lavoro.
Il delitto di cui all'art. 437 c.p. si realizza e si consuma dunque con la consapevole 'omissione' o 'rimozione', indipendentemente dal danno che ne derivi in concreto, e "qualora questo si verifichi nella forma di disastro o di infortunio, ricorre l'ipotesi più grave prevista dal comma 2 dello stesso articolo" (Cass. 14 giugno 2006 n. 20370, che ha ripreso i principi fissati da Cass. 8 novembre 1993 n. 10048, caso Mecnavi).
Dolo generico, dunque, normalmente nella forma del dolo diretto, ma anche, secondo la Cassazione, del dolo eventuale.
Eloquente è infatti, a tale ultimo proposito, la sentenza relativa al caso Mecnavi, Cass. 8 novembre 1993 n. 10048, secondo cui *"anche la semplice consapevolezza e accettazione*

di fare a meno degli impianti o degli apparecchi o dei segnali necessari, quale che ne sia la ragione, integra pienamente il reato". E questo a prescindere dalle ragioni per le quali il soggetto ha posto in essere la condotta, anche se ha agito nella speranza che non si realizzasse in concreto alcun pericolo per la pubblica incolumità (dolo eventuale).
Nel caso in questione occorre dunque accertare se vi sia stata in capo agli imputati la consapevolezza di omettere le cautele dovute e se tale omissione sia stata voluta o anche solo accettata.
Non parliamo qui del disastroso incendio che è avvenuto la notte del 6 dicembre 2007, né della morte dei sette lavoratori, anche se tali eventi, non dobbiamo dimenticarlo, sono accaduti a causa e in conseguenza dell'omissione (dolosa) di cautele antinfortunistiche. Parliamo invece del fatto che gli imputati sapevano benissimo che gli apprestamenti e i dispositivi antincendio dello stabilimento di Torino erano insufficienti e inidonei a fronteggiare il rischio di incendi e di conseguenti infortuni e sapevano altrettanto bene che, alla fine di scongiurare il pericolo per l'incolumità dei lavoratori, dovevano adottare ulteriori e più efficaci misure, e in particolare impianti automatici di rilevazione e di spegnimento. Pur con tale piena consapevolezza, è stato deciso di non investire più su di uno stabilimento che stava per chiudere, e dunque gli imputati hanno volontariamente omesso di adottare le misure necessarie per migliorare la sicurezza antincendio, omettendo persino di attivarsi per attuare in via di urgenza interventi di minor portata e poco costosi, che, pur non facendo venir meno il reato di cui all'art. 437 c.p., avrebbero almeno ridotto un po' il rischio per i lavoratori (ad esempio estintori carrellati a lunga gittata, come quelli adottati a Terni dopo l'incendio di Krefeld, utili per non fare avvicinare le persone alla fronte del fuoco).
Si ricorda, a tale ultimo proposito, che la Corte di Cassazione, è molto severa in materia di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, e in un caso in cui il datore di lavoro imputato sosteneva di non aver agito con dolo, avendo cercato di mettere in regola la sua fabbrica, ma non essendovi riuscito per i tempi ristretti che gli erano stati imposti e per i problemi di carattere economico che lo avevano poi portato al fallimento, ha precisato: *"a nulla rileva che l'imputato si fosse adoperato per attuare le misure che pensava fossero più urgenti e il cui costo era in quel momento compatibile con i suoi mezzi finanziari, se è vero che, per altro verso, egli era consapevole di non avere adottato le altre cautele che gli erano state prescritte al preciso scopo di prevenire i possibili infortuni sul lavoro"* (Cass. 23 giugno 2000 n. 7372).
Nel nostro caso gli imputati non si sono adoperati in alcun modo per prevenire gli infortuni derivanti da incendio ed hanno omesso di adottare le necessarie misure, pur avendo amplissime disponibilità economiche, e pur disponendo di uno specifico stanziamento per l'incremento delle misure antincendio sulle linee di ricottura e decapaggio, da parte della società capo-gruppo (di cui si dirà meglio nel prosieguo). La situazione di cui ci occupiamo nel presente giudizio è dunque molto più grave di quelle di cui normalmente la giurisprudenza si occupa, e di quelle in cui la Corte di Cassazione condanna.

8.2.1 Filosofia del D.Lgs. 626/94 e valore giuridico delle norme tecniche

Prima di iniziare l'esame dell'elemento soggettivo del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche è opportuno fare una premessa sulla filosofia della normativa posta a tutela della sicurezza sui luoghi di lavoro. In particolare, anche alla luce degli argomenti esposti nella consulenza tecnica della difesa (sostanzialmente il fatto che le norme non prevedano espressamente l'obbligo di installare gli impianti automatici di rilevazione e di spegnimento incendi, e che pertanto tale obbligo non sussisterebbe), è necessario chiarire come, in seguito all'evoluzione della normativa in materia, non vi siano più, o

siano sempre più rare, le previsioni di obblighi puntuali e precisi, e come invece gli obblighi di prevenzione passino ora attraverso la responsabilizzazione del datore di lavoro in un momento precedente, quello della valutazione dei rischi. Si è passati, in buona sostanza, dal sistema degli anni cinquanta che prevedeva l'intervento normativo e la sanzione anche per disciplinare singoli aspetti particolarissimi (rischio valutato *ex lege*) al sistema degli anni novanta che non interviene più direttamente, indicando invece principi generali, responsabilizzando il datore di lavoro, e gravandolo dell'obbligo generale di individuare da sé i rischi presenti nel proprio ambiente di lavoro e di adottare conseguentemente le misure di sicurezza idonee ad evitarli.
Dal punto di vista dell'elemento soggettivo del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, di cui qui ci occupiamo, tale cambiamento incide profondamente sull'aspetto della volontà dell'omissione, posto che essa non riguarda più soltanto il momento dell'adozione delle cautele ma anche, e soprattutto, il momento della valutazione del rischio, essendo evidente che l'eventuale omissione (volontaria) nell'individuazione del rischio si trasforma automaticamente in omissione (altrettanto volontaria) nell'adozione delle misure. Ciò è avvenuto nel caso oggetto del presente giudizio.
Il recepimento italiano della Direttiva 89/391, ovvero il D.Lgs. 19 settembre 1994 n. 626 e successive modifiche e integrazioni, sul piano dei principi generali, ha esplicitato le norme fondamentali già contenute:

- nell'articolo 2087 del codice civile (obbligo della massima sicurezza tecnologicamente fattibile, ovvero della massima sicurezza tecnica, organizzativa e procedurale concretamente fattibile);
- nell'art 32 della Costituzione (priorità del diritto fondamentale, e sociale, alla salute);
- nell'art. 41 comma 2 della Costituzione (limiti all'iniziativa economica privata che non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana).

Un efficace riepilogo degli obblighi generali recepiti dall'ordinamento comunitario e dei principi fondamentali di cui all'ordinamento nazionale trova compiuta e pregevole sintesi nell'elenco gerarchicamente ordinato delle misure generali di tutela di cui all'art. 3 del D.Lgs. 626/94, che configurano la tavola della legge di sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro e, contemporaneamente, una dichiarazione dei diritti fondamentali in materia di salute e sicurezza.
L'art. 3 del D.Lgs. 626/94 è immediatamente precettivo e inoltre ognuno dei principi in esso indicati trova molteplici riscontri in numerose e diverse disposizioni del medesimo D.Lgs. 626/94 (e non solo).
A nulla varrebbe sostenere (come fa la difesa per negare l'esistenza dell'obbligo) la genericità e la sostanziale irrilevanza giuridica delle indicazioni contenute nell'art. 3 del D.Lgs. 626/94, tenuto conto proprio a partire dai principi fondamentali di cui all'art. 3, il D.Lgs. 626/94 innerva la sua struttura complessa, articolata, e sanzionata penalmente.

Del resto, i principi generali contenuti dall'art. 3 del D.Lgs. 626/94 costituiscono norme di attuazione di altrettanti principi generali propri dell'ordinamento comunitario, e in quanto tali rappresentano il criterio orientativo fondamentale utilizzato dalle istituzioni comunitarie al fine di controllare l'esatto e completo recepimento delle direttive comunitarie da parte degli Stati membri.

In Italia, fino all'emanazione del D.Lgs. 626/94 era prevalente una concezione della prevenzione che non era affatto fondata sul concetto di sicurezza oggettiva, quanto piuttosto su un sistema prescrittivo particolareggiato, ma che ignorava la dimensione

gestionale della sicurezza, e non imponeva obbligatoriamente un modello di impresa sicura orientato alla gestione organizzata, efficace, efficiente e partecipata della salute e sicurezza dei lavoratori sul luogo di lavoro.
Il modello di legislazione emanata a partire dagli anni cinquanta era infatti funzionale ad un'organizzazione delle attività lavorative ispirata al principio *"comanda e controlla"*, principalmente a causa una cronica debolezza della cultura della sicurezza, estranea, ancor oggi, al mondo dell'istruzione, e per una cultura organizzativa e gestionale delle aziende impermeabile alla dimensione sociale e alle conseguenti responsabilità connesse all'attività imprenditoriale.
Il modello di prevenzione è successivamente cambiato sotto l'incalzare della spinta europea, che consente oggi di dare attuazione a tutte le potenzialità preventive insite negli artt. 32 Cost. e 2087 C.C. e che impone al nostro paese sempre più la programmazione della prevenzione.
Il punto di partenza, lo snodo decisivo dell'impresa sicura che attua compiutamente il sistema di gestione della sicurezza imposto dall'ordinamento prevenzionistico, è costituito dalla valutazione dei rischi lavorativi (connessi alle mansioni effettivamente svolte) e dalla politica aziendale obbligatoria del miglioramento continuo, effettivo ed efficace, della salute e sicurezza sul lavoro: questa combinazione costituisce il fulcro della filosofia della prevenzione dettata dalla Direttiva CEE 89/391, recepita con il D.Lgs. 626/94.
Una filosofia, come ripete la Direttiva CEE 89/391, che intende se stessa come processo partecipato: il datore di lavoro, per procedere alla valutazione dei rischi, che sarà poi formalizzata in un documento, deve infatti avvalersi di persone che per capacità professionali, conoscenze tecniche specifiche o per il ruolo svolto, siano in possesso della necessaria competenza.
Tutto questo in un contesto nel quale la legislazione comunitaria in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro introduce sempre più, attraverso le norme tecniche, standard tecnici e procedurali uniformi, i quali costituiscono un tentativo di razionalizzare la politica di prevenzione, con l'obiettivo di evitare che la concorrenza all'interno del mercato europeo si svolga in modo sleale danneggiando la vita e la salute dei lavoratori.

Per quanto poi concerne il valore giuridico delle norme tecniche, la cui intrinseca validità nel campo della sicurezza del lavoro è stata ribadita anche nel D.Lgs. 81/08, analizziamo in primo luogo la definizione che ne hanno dato gli stessi enti normatori europei, e che è contenuta nella norma congiunta CEI UNI EN 45020:
"Per Norma, si intende un documento prodotto mediante consenso e approvato da un organismo riconosciuto, che fornisce, per usi comuni e ripetuti, regole, linee guida o caratteristiche relative a determinate attività o ai loro risultati, al fine di ottenere il miglior ordine in un determinato contesto".
È stata la stessa Unione Europea che, con la Risoluzione del Consiglio del 7 maggio 1985, ha dato il via al "Nuovo Approccio" con il quale raccomanda che le direttive comunitarie facciano riferimento alle norme tecniche. Due gli obiettivi principali: da una parte snellire il testo delle direttive, dall'altra evitare la necessità di un continuo aggiornamento dei testi legislativi per ovviare all'obsolescenza delle regole tecniche.
Ha preso così il via il cosiddetto "sistema del rinvio alle norme tecniche" da parte delle norme giuridiche, in forza del quale sia il legislatore comunitario che quello nazionale rimandano in sede giuridica al rispetto delle norme tecniche elaborate dagli enti di normazione.
Detto meccanismo comporta due vantaggi:
- il primo di natura espositiva e interpretativa, evitando un eccessivo appesantimento del testo giuridico attraverso l'inserimento di regole tecniche;

- il secondo di natura applicativa, evitando che la disciplina giuridica diventi inattuale rispetto all'evoluzione tecnologica, riconoscendosi che l'aggiornamento delle norme tecniche può essere effettuato in tempi più brevi e/o opportuni rispetto a quello legislativo.

Ecco, quindi, che le norme tecniche assumono una rilevanza giuridica e nel contempo impongono un adeguamento ai precetti e alle indicazioni in esse espressi.
Le singole norme tecniche non sono strettamente obbligatorie, secondo quanto riportato dalle direttive CEE 98/34 e 98/48:
Art. 2 lettera f
"*norma: una specifica tecnica, approvata da un organismo riconosciuto e abilitato ad emanare atti di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria e che appartenga ad una delle seguenti categorie: norma internazionale, norma europea, norma nazionale*. *Sono norme internazionali, europee o nazionali, le norme adottate e messe a disposizione del pubblico rispettivamente da un'organizzazione internazionale di normalizzazione, da un organismo europeo di normalizzazione o da un organismo nazionale di normalizzazione*", ma individuano il livello minimo di sicurezza ritenuto accettabile dalla comunità internazionale (europea o nazionale, a seconda del tipo di norme che ormai sono quasi tutte internazionali), tenuto conto della tecnologia disponibile e del costo della stessa in quel momento storico (nel nostro caso, la riduzione al minimo del rischio di incendio sulle linee di ricottura e decapaggio mediante l'installazione di impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi). L'effetto è quello di evitare problemi (e gli abusi) che nascerebbero dal fatto di lasciare che ciascuno individui a proprio piacere il livello minimo di sicurezza accettabile.
Le norme rappresentano dunque lo standard di sicurezza ritenuto adeguato in quel momento storico: esse sono il frutto di un compromesso tra il massimo livello di sicurezza tecnologicamente realizzabile e il costo della stessa. Per questo motivo, pur non essendo obbligatorie, rappresentano il livello di sicurezza della regola dell'arte, e dunque il livello minimo di sicurezza che si può ragionevolmente pretendere e il parametro alla cui stregua valutare il comportamento degli imputati.
Non essendo obbligatoria la loro osservanza, del tutto legittimamente ci si può dunque discostare dalle norme tecniche, ma se lo si fa occorre poi dimostrare di avere conseguito in altro modo un livello di sicurezza almeno equivalente a quello che si sarebbe raggiunto adeguandovisi, e questo perché esse individuano il livello minimo di sicurezza ritenuto accettabile (naturalmente, se si ottiene un livello di sicurezza maggiore va benissimo). Nel caso oggetto di questo processo, come si è visto, il livello di sicurezza antincendio raggiunto nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino era di gran lunga inferiore e ben lontano da quello che si sarebbe raggiunto adeguandosi alle prescrizioni delle norme tecniche (che, oltre a rappresentare "predittivamente" lo scenario di rischio effettivamente accaduto, indicavano chiaramente la necessità di adottare impianti automatici di rilevazione e spegnimento), e pertanto il comportamento degli imputati è, anche sotto questo profilo, indifendibile.

In sintesi il valore giuridico delle norme tecniche pubblicate da un organismo riconosciuto è tale per cui la loro applicazione, sebbene non obbligatoria, garantisce il rispetto della regola d'arte, e quindi indirettamente della legge (art. 3 D.Lgs. 626/94), attraverso la riduzione dei rischi e il raggiungimento del livello minimo di sicurezza ritenuto accettabile nella comunità internazionale. Al contrario, la loro mancata applicazione impone di raggiungere un livello di sicurezza equivalente in altro modo, ma se ciò non avviene e i rischi non vengono ridotti o vengono ridotti in misura minore, vi è automaticamente la violazione della legge, e in particolare dell'art. 3 D.Lgs. 626/94, che impone l'eliminazione

dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò non sia possibile, loro riduzione al minimo.
A ben vedere il rispetto della norma tecnica diventa obbligatorio, come abbiamo visto, anche attraverso l'art. 2087 C.C. in quanto il datore di lavoro è tenuto ad adottare le misure che per l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica del lavoratore.
Nel nostro caso avremmo potuto richiedere e pretendere molto di più, ovvero l'eliminazione totale dei rischi (ad esempio attraverso l'eliminazione delle fonti di innesco), oppure la loro riduzione in misura maggiore di quanto non sarebbe avvenuto con l'installazione di un sistema automatico di rilevazione e spegnimento, essendo entrambe le cose tecnologicamente realizzabili. Secondo la Corte di Cassazione, infatti, il datore di lavoro è tenuto ad adottare la miglior tecnologia esistente in commercio per garantire la sicurezza dei lavoratori, senza se e senza ma (e soprattutto senza tenere conto del costo o del lavoro necessario per realizzare gli interventi).
In buona sostanza richiedere il rispetto delle norme tecniche equivale ad accontentarsi di un livello di sicurezza inferiore a quello che si potrebbe pretendere secondo l'impostazione più rigorosa della giurisprudenza di Cassazione. È una soluzione a favore degli imputati, ai quali si richiede soltanto di raggiungere un livello di sicurezza accettabile, anche se non è il massimo possibile. Del resto, ridurre al minimo i rischi significa fare almeno quanto previsto dalle norme tecniche.
Nel caso oggetto del presente processo si è adottata quest'ultima opzione, e infatti ci si è limitati a contestare agli imputati l'omessa installazione di sistemi automatici di rilevazione spegnimento, che costituiscono lo strumento idoneo a ridurre al minimo il rischio di incendio anche se non di eliminarlo del tutto, e dunque rappresentano un livello di sicurezza accettabile anche se non il massimo livello di sicurezza tecnologicamente fattibile. Non si è contestato agli imputati di non aver eliminato del tutto il rischio di incendio, come si sarebbe potuto fare atteso che la miglior tecnologia esistente lo consentirebbe (si pensi, ad esempio alla sostituzione dell'olio dell'impianto o oleodinamico con un tipo non infiammabile, che avrebbe però avuto un costo esorbitante per l'azienda, dovendosi sostituire l'intero impianto oleodinamico di ciascuna linea), ma ci si è limitati a contestare di non aver fatto neppure il minimo indispensabile per ridurre il rischio e assicurare un livello di sicurezza accettabile per i lavoratori.
Purtroppo nello stabilimento di Torino non era stato fatto neppure questo.

8.2.2 Consapevolezza del rischio e delle misure da adottare

La consapevolezza, in capo agli imputati, del rischio di incendio e della necessità di installare gli impianti di rilevazione e spegnimento automatico sulla linea 5 dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino deriva da:

1. norme di prevenzione infortuni, delle quali non è ammessa ignoranza;
2. norme tecniche in precedenza analizzate;
3. condizioni concrete dello stabilimento di Torino;
4. raccomandazioni emanate dal Comitato Tecnico Regionale;
5. frequenti incendi che accadevano nello stabilimento di Torino e in particolare sulla linea 5;
6. analisi del gravissimo incendio occorso nel 2002 nello stabilimento di Torino.

Tali circostanze vengono in seguito analizzate in dettaglio.

1-2 LE NORME

Le peculiarità tecniche della linea 5, caratterizzata dalla presenza di grandi quantità olio combustibile in pressione, nonché le sue condizioni di esercizio, che comportavano la

presenza lungo la linea di olio di laminazione, di carta intrisa dello stesso e di numerose fonti di innesco (superfici calde, quadri elettrici, operazioni di saldatura, grippaggi, sfregamenti del nastro, ecc.) avrebbero reso evidente la necessità di ridurre al minimo il rischio mediante l'installazione di impianti automatici di rilevazione e spegnimento anche ad un "profano" dell'antincendio, e a maggior ragione la rendevano certamente evidente agli imputati, che avevano tutti conoscenze tecniche e competenze specifiche in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e si occupavano (o almeno dovevano occuparsi) di antincendio e prevenzione infortuni.
Le specifiche conoscenze e competenze tecniche degli imputati sono infatti considerate dalla Corte di Cassazione elementi fortemente indicativi della consapevolezza del pericolo per la pubblica incolumità derivante dall'omissione delle cautele antinfortunistiche, oltre che della doverosità delle stesse.
In proposito merita di essere richiamata Cass. 22 febbraio 2007 n. 7337, secondo cui "*il dolo del reato in esame consiste nella consapevolezza della omissione da parte di chi ha l'obbligo giuridico di collocare e di tenere in efficienza gli impianti di sicurezza, oltre che nella rappresentazione del pericolo per la sicurezza dell'ambiente di lavoro e per la incolumità delle persone*". Nella specie si considera dimostrata la sussistenza del dolo nei confronti di due imputati, avuto riguardo ai *"ruoli rivestiti da tali soggetti nell'organigramma aziendale che li portavano a dovere rispondere direttamente della sicurezza dell'impianto che qui interessa*", in ragione delle "*ammissioni degli stessi soggetti circa la conoscenza dei difetti di funzionamento della valvola del flussostato cui non avevano posto rimedio*", ma soprattutto sul presupposto che "*le loro specifiche competenze tecniche comportassero pure la conoscenza delle conseguenze disastrose che potevano derivare da una interruzione dell'energia".*
Abbiamo infatti visto in precedenza come il D.Lgs. 626/94 e il DM 10 marzo 1998, letti e applicati con attenzione, richiedessero a fronte di un rischio incendio elevato l'installazione di impianti antincendio automatici. Ricordiamo come l'appartenenza dello stabilimento al novero delle aziende a rischio di incidente rilevante e le numerose norme tecniche che trattano il pericolo di incendio in relazione all'olio idraulico in pressione, imponessero di valutare come elevato il rischio incendio in prossimità degli impianti oleodinamici.
Tali norme erano certamente (e comunque dovevano essere) a conoscenza degli imputati, in ragione dei ruoli che rivestivano nell'organigramma aziendale e che li portavano a dover rispondere della sicurezza antincendio dello stabilimento torinese e in particolare della linea 5. Del resto E.H. amministratore delegato lo ha confermato in dibattimento quando nell'interrogatorio ha risposto ad una domanda del Pubblico Ministero dicendo di conoscere le norme FM-Global, e in particolare l'indicazione relativa al fatto che debbano essere protetti con impianti antincendio le unità idrauliche aventi capacità superiore a 380 litri (100 galloni).
Ricordiamo come la protezione possa essere omessa solo se non vi siano fonti di innesco.
In proposito la difesa ha tuttavia proposto un'interpretazione singolare della normativa ed ha sostenuto nella consulenza depositata il 30 giugno 2010 che le norme non avrebbero imposto l'adozione di misure tecniche specifiche, ma solo "proposto" l'uso delle stesse, dal momento che in più passaggi della norma viene utilizzato il termine "possono" anziché "devono". Tale approccio, come si è già detto è però in contraddizione con la stessa natura del D.Lgs. 626/94 che ha sostituito il vecchio approccio deterministico del DPR 547/55 in cui per ogni tipologia di macchina venivano indicate specifiche misure da adottare, con il nuovo approccio stabilito in sede europea che prevede l'individuazione, la valutazione dei rischi e la loro riduzione al minimo, al fine di ottenere massima sicurezza tecnologicamente fattibile. In tale contesto l'esame delle caratteristiche della linea 5, e il

suo confronto con le previsioni contenute nella normativa tecnica e della letteratura specifica, aveva certamente evidenziato agli imputati il particolare rischio incendio e tuttavia, per evidenti ragioni di opportunità economica, si era deciso di non effettuare alcun intervento per migliorare gli apprestamenti antincendio, e di adottare in loro vece quella scellerata procedura di emergenza che prevedeva l'intervento diretto dei lavoratori della linea.
Inoltre, come si è già detto, l'art. 3 del D.Lgs. 626/94 prevede l'eliminazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò non sia possibile, loro riduzione al minimo. L'installazione di un impianto di rilevazione e spegnimento automatico, che consente di ridurre i rischi ma non di eliminarli, diventa dunque "possibile" soltanto quando l'eliminazione del rischio non sia tecnicamente possibile.
Dunque, il primo grado è l'eliminazione del rischio.
Il secondo grado è la sua riduzione al minimo.
Il passaggio dal primo al secondo grado deve avvenire sulla base della massima sicurezza tecnologicamente fattibile.
Perché la legge non dice che è obbligatorio l'impianto di rilevazione e spegnimento automatico, ma soltanto che è possibile?
Perché se dicesse che è obbligatorio il secondo gradino si escluderebbe automaticamente il primo, mentre invece la riduzione del rischio mediante l'impianto di rilevazione e spegnimento diventa possibile, a condizione che risulti impossibile la stessa eliminazione del rischio.
Il legislatore intende dunque concedere al datore di lavoro non la facoltà di rinunciare all'impianto automatico di rilevazione e spegnimento e di affidarsi solo agli estintori, come vorrebbe la difesa, bensì la facoltà di adottare solo l'impianto automatico di rivelazione e spegnimento in caso di impossibilità tecnica di eliminare il rischio.
Del resto le norme tecniche non danno buoni consigli, indicano cosa si deve fare. Anche perché se contenessero solo consigli non servirebbero a niente.
Il termine "possono" non vuol mai dire che i destinatari della norma lo fanno se vogliono (come sostiene la difesa), esprime sempre un'alternativa ad un altro comando (per ridurre il rischio possono installare gli impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi, sempre che non sia possibile eliminare il rischio).
Nel nostro caso, poiché non è stato fatto nulla per ridurre il rischio di incendi, non ha in realtà alcun senso una difesa che sostenga la mancanza dell'obbligo sulla base del "possono", atteso che in tal modo lo si ridurrebbe ad un'affermazione del tipo "lo fanno se ne hanno voglia" e non invece, come sarebbe corretto, "lo possono fare se non riescono ad adempiere all'altro obbligo, quello di eliminare il rischio alla fonte. Non avendo fatto niente e soprattutto non avendo eliminato il rischio incendio, sostenere che la locuzione "possono" indica la facoltatività dell'intervento finalizzato alla riduzione del rischio, significa sostenere che non sussiste alcun obbligo di ridurre il rischio, in contrasto con l'art. 3 del D.Lgs. 626/94.
Al contrario, l'obbligo sussiste ed è stato consapevolmente violato dagli imputati.
Abbiamo già visto come alcune norme tecniche descrivano lo scenario di rischio derivante dall'incendio dell'olio idraulico in pressione: la conoscenza della norma comporta dunque per gli imputati la rappresentazione dei pericoli cui erano esposti gli operai e la consapevolezza della necessità degli interventi. Si vedano, in particolare, a titolo di esempio:
NORMA UNI ISO 7745, OLEOIDRAULICA – FLUIDI DIFFICILMENTE INFIAMMABILI – RACCOMANDAZIONI PER L'IMPIEGO
4. Sistemi oleoidraulici – Applicazioni, rischi e precauzioni generali
4.2. Cause di incendio

La fuoriuscita di fluido in pressione in presenza di un possibile innesco di fiamma (per esempio, metallo fuso, bruciatori a gas, candele di accensione, apparecchiature elettriche o superfici metalliche calde) è stata spesso la causa di incendi di fluido oleoidraulico. Perfino il calore dovuto all'attrito può generare temperature sufficienti ad innescare la combustione spontanea (autoaccensione) di un fluido.

FM GLOBAL SPECIFICHE TECNICHE SULLA PREVENZIONE DEI DANNI ALLA PROPRIETÀ 7-98
Punto 3.1.2. Caratteristiche dell'incendio
Quando l'olio idraulico viene rilasciato in pressione, il risultato solito è uno spray nebulizzato o una nebbia di gocce di olio che può estendersi fino a 40 ft (12 m) dalla fuoriuscita. Lo spray di olio infiammabile prontamente si innesca tramite superfici calde, così come metallo riscaldato o fuso, riscaldatori elettrici, fiamme libere o saldature ad arco. L'incendio risultante usualmente è di tipo a torcia con una quantità di rilascio di calore veramente alto.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) 39, "FIRE PROTECTION HANDBOOK", QUINCY MASSACHUSSETS, 2003, CHAPTER 13, "FLUID POWER SYSTEMS"
Caratteristiche di prevenzione incendi
Quando oli, idrocarburi sintetici o fluidi organici biodegradabili in pressione vengono rilasciati a causa di cedimento dell'apparecchiatura che li contiene, l'esito normale è uno spray atomizzato di nebbia o goccioline di olio che, in relazione al valore della pressione di rilascio, può interessare una area di grandi dimensioni. Lo spray d'olio viene facilmente innescato e la fiamma conseguente è normalmente del tipo torcia con alto tasso di rilascio di calore.

La descrizione delle cause e dei fenomeni analizzati dalle norme non meritano commenti.
Ricordiamo che consapevolezza vuol dire rappresentazione (ovvero prefigurazione) dell'evento, e nel caso di reato di pericolo, dello scenario di pericolo.

3 LE CONDIZIONI DELLO STABILIMENTO THYSSENKRUPP DI TORINO

Altro indice dal quale si desume che tutti gli imputati erano consapevoli della necessità di incrementare le misure antincendio e in particolare di adottare un apprestamento idoneo a scongiurare l'elevatissimo rischio incendio presente nello stabilimento di Torino, ovvero l'installazione di impianti di rilevazione e spegnimento automatico, era la particolare condizione in cui si trovava lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino, che versava in una situazione di gravi e crescenti abbandono e insicurezza a causa della sua prevista chiusura e smantellamento per il trasferimento degli impianti a Terni.
Tale situazione aveva determinato l'aumento del rischio di incendi (peraltro frequenti anche prima) e la maggiore pericolosità degli stessi per i lavoratori (nel loro complesso meno preparati e non adeguatamente formati per gestire le situazioni di emergenza), in quanto si erano verificati, come si è già detto:

- la riduzione degli interventi di pulizia sulle linee, con conseguenti maggiori ristagni di olio e aumenti degli accumuli di carta non rimossa in prossimità e sotto i macchinari;
- la riduzione degli interventi di manutenzione sulle linee, con conseguente venir meno della manutenzione programmata e delle ispezioni di sicurezza;
- la drastica riduzione del numero dei dipendenti;

- il venir meno delle professionalità più qualificate e, in particolare, dei capi turno manutenzione cui era demandata secondo le procedure aziendali la gestione dell'emergenza incendi, nonché degli operai più esperti e specializzati.

Tutto questo in presenza di un piano di emergenza ed evacuazione che attribuiva espressamente ai lavoratori l'obbligo di intervenire in caso di incendio, pur in carenza di formazione specifica e senza che avessero a disposizione mezzi adeguati, e che li esponeva pertanto ad un altissimo rischio di infortuni dovuti ad incendi.
E inoltre con la piena consapevolezza delle condizioni psicologiche in cui inevitabilmente versavano i lavoratori rimasti nello stabilimento di Torino, che stavano per perdere il lavoro e non avevano ancora trovato una nuova sistemazione, mentre vedevano i loro colleghi professionalmente più qualificati andare via facilmente. Situazione, questa, che era di per sé rivelatrice di un maggior rischio di infortuni.
Inoltre, lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino, come si è già detto, era uno stabilimento rientrante nell'ambito delle industrie a rischio di incidenti rilevanti ed era al momento dei fatti sprovvisto del certificato di prevenzione incendi. Entrambe tali condizioni, ben note a tutti gli imputati come si è ampiamente dimostrato nella prima parte della trattazione, sono chiaramente indicative di un elevato rischio di incendio, e dunque della necessità di adottare particolari cautele, e soprattutto misure tecniche efficaci, per prevenire gli infortuni derivanti dagli incendi. Tali misure, per essere realmente efficaci e in linea con gli obblighi normativi, avrebbero dovuto prevedere l'installazione di un impianto automatico di rilevazione e spegnimento.
Il fatto che lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino fosse sprovvisto del certificato di prevenzione incendi, pacifico e non contestato da parte della difesa, è particolarmente significativo ed è importante per dimostrare la piena consapevolezza, da parte di tutti gli imputati, delle oggettive carenze negli apprestamenti antincendio dello stabilimento di Torino. Infatti, l'ampia documentazione in atti relativa agli interventi e alle modifiche degli impianti antincendio richiesti dai Vigili del Fuoco per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi, e in particolare i preventivi richiesti a varie aziende per la realizzazione di tali interventi, dimostrano inequivocabilmente come gli imputati fossero perfettamente a conoscenza dell'inadeguatezza degli impianti esistenti e della necessità di incrementarli per renderli rispondenti alla legge e alle richieste dei Vigili del Fuoco, oltre che, naturalmente, per ottenere il certificato di prevenzione incendi. Il fatto che gli interventi richiesti dai Vigili del Fuoco, pur programmati da tempo, non fossero ancora terminati alla data dell'infortunio, e ancor più il fatto che fossero state richieste numerose proroghe - l'ultima delle quali fino al dicembre 2007, con lo stabilimento ormai quasi del tutto smantellato o chiuso - dimostrano poi inequivocabilmente che gli imputati non intendevano in alcun modo effettuarli.
Si ricorda in proposito la lettera in data 10 gennaio 2006 inviata dall'azienda al comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino, preparata dall'imputato C.C. RSPP ThyssenKrupp con la supervisione di Q.B. consulente ThyssenKrupp, avente ad oggetto "*interventi migliorativi e integrativi proposti per i sistemi e dispositivi di protezione antincendio*", dove si legge: "*... il programma degli interventi riportato nella nostra comunicazione del 22/01/2004 riferiti alla relazione tecnica per il parere di conformità antincendio a firma di Q.B. del 12 dicembre 2003 allegato all'istanza di esame progetto numero 19.256, è stato parzialmente realizzato. Vista la complessità e onerosità tecnica ed economica delle opere da realizzare, si prevede il completamento entro dicembre 2007".*
Il fatto che l'attività lavorativa nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino si sia svolta per anni senza il certificato di prevenzione incendi e soprattutto il fatto che si sia svolta senza che venissero effettuati gli interventi indicati dai Vigili del Fuoco come necessari per il suo ottenimento (e accettati dall'azienda, che aveva predisposto fin dal dicembre 2003 il programma dei lavori da effettuare), rende palese la consapevolezza dell'esistenza di una

situazione di pericolo derivante dall'esercizio di uno stabilimento privo delle necessarie cautele antinfortunistiche (antincendio) e la volontà di accettarlo, continuando a far funzionare gli impianti.
Questa è esattamente la rappresentazione, in dimensioni molto più ampie, della situazione fotografata da Cass. 24 aprile 2008 n. 17214, in relazione ad una ipotersi di "*mancanza di un sistema automatico di spegnimento della fiamma in caso di accesso di persone nella zona di taglio ossiacetilenico di un pantografo*": "*Il dolo nella fattispecie in disamina è correlato alla precisa consapevolezza della esistenza di una situazione di pericolo discendente dal funzionamento di un macchinario privo della cautela imposta e dalla volontà di accettare il rischio di infortunio, facendo funzionare il macchinario senza la cautela stessa*". L'imputato, *"pur pienamente consapevole dell'obbligo imposto e pur avendo richiesto l'intervento di un tecnico per mettere a norma il pantografo, ha disposto perché il macchinario fosse utilizzato per oltre un mese in assenza del richiesto intervento di protezione e, quindi, conoscendo la sua necessità e accettando il rischio del funzionamento in sua assenza*".
Il fatto che lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino rientrasse nell'ambito delle industrie a rischio di incidente rilevante, ai sensi del D.Lgs. 334/99, è anch'esso significativo, ed è importante per dimostrare la consapevolezza da parte degli imputati (almeno a partire dal 2004 quando sono stati avviati gli adempimenti previsti dal citato decreto per le aziende in regime di Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'articolo 8), della necessità di adeguare gli apprestamenti antincendio dello stabilimento di Torino in ragione della sua classificazione come luogo a rischio di incendio elevato. Si ricorda infatti, come si è già detto, che il DM 10 marzo 1998, al punto 9.2 dell'allegato IX classifica espressamente tali aziende come "*attività a rischio di incendio elevato*".
Sul punto si è già argomentato con riferimento all'elemento oggettivo del reato, ovvero l'obbligo di installare impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi. Qui si deve ancora sottolineare come tale circostanza rilevi anche sotto il profilo soggettivo, e in particolare come contribuisca a dimostrare la consapevolezza degli imputati circa il pericolo per l'incolumità pubblica derivante dalla loro omissione. La normativa sulle industrie a rischio di incidente rilevante è infatti espressamente dettata per sottoporre a particolari adempimenti aziende che svolgono attività considerate dal legislatore particolarmente pericolose per l'incolumità pubblica, e l'inserimento nell'ambito di tali aziende (per di più nel regime più severo previsto dall'art. 8, come lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino) costituisce di per sé un campanello di allarme che ha senz'altro aumentato il livello di attenzione degli imputati fornendo loro piena consapevolezza circa il pericolo per l'incolumità pubblica derivante dalle loro eventuali omissioni.
Illuminante sul punto è la sentenza della Corte di Cassazione sul Petrolchimico di Porto Marghera (Cass. 14 giugno 2006 n. 20370) che recita: *"Sussiste il dolo quando volutamente si omette la condotta doverosa nella consapevolezza che si tratti di misura destinata a prevenire disastri o infortuni, con l'accettazione del pericolo per la pubblica incolumità e senza che rilevi l'intenzione di arrecare danno alle persone. Gli imputati sapevano che la valvola B doveva essere sostituita, prova ne sia che si attivarono per la realizzazione delle* cosiddette *scatole con priorità 1, e che, una volta esclusa la realizzabilità delle scatole, omisero con piena consapevolezza di sostituire la valvola".* Tanto più che, "*essendo la zona industriale di Porto Marghera definita sito ad alto rischio ambientale dall'art. 1, comma 4, lettera a), Legge 426/99 'nuovi interventi in campo ambientale', non può non desumersi da tale circostanza un ulteriore elemento di prova a carico dei due imputati sotto il profilo della loro consapevolezza circa il pericolo derivante dalla loro omissione*".

4 LE RACCOMANDAZIONI EMANATE DAL COMITATO TECNICO REGIONALE

Dobbiamo inoltre ricordare la specifica raccomandazione emessa dal Comitato Tecnico Regionale (CTR), nel verbale del 21 giugno 2007, in ordine alla criticità delle operazioni finalizzate alla sicurezza in caso di eventi anomali.

Il CTR raccomanda una attenta attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza, con particolare riguardo alle operazioni finalizzate alla sicurezza in caso di eventi anomali, previsti in regime manuale nell'attuale assetto organizzativo dello stabilimento, come si evince dall'analisi dei rischi prodotta.

Il teste F.M Direttore Regionale dei Vigili del Fuoco e Presidente del CTR all'udienza del 16 marzo 2010, aveva ben chiarito che cosa si debba intendere per eventi anomali e per operazioni previste in regime manuale:

Risposta: eventi anomali si intende eventi di tipo incidentali, eventi che possono portare ad un incidente, quindi eventi che sfuggono, che sono diversi dai normali accadimenti, quindi un evento che può, a causa di un guasto, di un'anomalia, di un comportamento sbagliato, di qualunque cosa, portare ad un incidente o semi-incidenti, in casi non controllati...

…omissis…

Domanda: che vorrebbe dire "in regime manuale"?

Risposta: evidentemente vi erano delle condizioni di provvisorietà, probabilmente dovute al fatto che si prevedeva la dismissione dell'attività e di provvisorietà e in questa fase provvisoria alcune azioni erano affidate alla mano umana, anziché ai dispositivi automatici.

…omissis…

Domanda: quindi, il fatto che le operazioni non fossero svolte in automatico, ma manualmente, nel quadro di uno stabilimento in dismissione era un elemento di preoccupazione che avete voluto sottolineare con questa frase?

Risposta: esatto.

La raccomandazione avrebbe dovuto suonare come un campanello di allarme e portare gli imputati alla decisione di collocare i suddetti impianti automatici. Il problema segnalato era infatti proprio quello dell'attivazione manuale e non automatica degli apprestamenti di sicurezza, con la conseguente minore affidabilità degli stessi, il cui funzionamento è legato all'intervento umano, che è per sua natura fallace.

Inoltre, sempre il Comitato Tecnico Regionale (CTR), in sede di valutazione del Rapporto di Sicurezza redatto dall'azienda ha rilevato una serie di problematiche che sono indicate nel verbale del 21 giugno 2007. In questo verbale viene indicato che l'istruttoria è conclusa favorevolmente a condizione che vengano rispettate le prescrizioni indicate nello stesso verbale. Tra queste viene riportato (punto 8*): "tutte le zone in cui possono verificarsi i rilasci di soluzioni acide e oli devono essere opportunamente impermeabilizzate e dotate di organi di convogliamento nell'impianto trattamento reflui"*.

L'importanza di questa prescrizione è evidenziata dal teste F.M Direttore Regionale dei Vigili del Fuoco e Presidente del CTR:

Domanda: ha analizzato il rischio di incendio dovuto alla presenza di olio e di carta lungo la linea 5?

Risposta: c'è una prescrizione che è riportata proprio nel verbale del 21 giugno ed è una prescrizione molto importante, che riguarda la necessità di adottare i provvedimenti per togliere le perdite di olio.

…omissis…

Sarebbe il verbale del 21 giugno 2007.

…omissis…

In quel caso l'ispezione rilevò la presenza di oli. Faccio notare che chi fa l'ispezione, quando nota tracce di olio o cartacce o stracci, comunque nota dello sporco si arrabbia sempre dal punto di vista della sicurezza, perché è un indice molto grave di bassa attenzione nei riguardi nella sicurezza.
…omissis…
Quindi, quella prescrizione ha intanto questo significato. Evidentemente è stato rilevato che c'era una situazione non ordinata, non pulita, quindi non tranquilla dal punto di vista della sicurezza e fu fatta questa prescrizione.

La rilevanza di una raccomandazione esplicita da parte di un ente di controllo, ovvero di un avvertimento espresso in merito al rischio di incendio e alle carenze degli impianti antincendio, riveste secondo la Corte di Cassazione particolare importanza per desumere la sussistenza della consapevolezza dell'omissione e dell'accettazione del pericolo per la pubblica incolumità. In uno stralcio della nota sentenza Mecnavi, Cass. 8 novembre 1993 n. 10048, si legge infatti: *"Sia l'omissione che la rimozione devono essere tali da determinare pericolo per la pubblica incolumità. Questo è presunto dalla legge come conseguenza inevitabile del fatto che vengono a mancare provvidenze destinate a garantire la pubblica incolumità. Non occorre che sia anche specificamente perseguito (dolo specifico). Si comprende allora come anche la semplice consapevolezza e accettazione di fare a meno degli impianti o degli apparecchi o dei segnali necessari, quale che ne sia la ragione, integri pienamente il reato. Nel caso in esame è pacificamente ritenuta la consapevolezza dell'omissione: gli imputati erano stati avvertiti delle deficienze degli impianti antincendi, e uno degli imputati aveva scritto una diffida alla proprietaria del cantiere perché provvedesse ad attivare quello a schiumogeno. La volontà dell'omissione si desume dalla decisione di compiere i lavori anche indipendentemente dalla messa in efficienza delle apparecchiature e dalla provvista dello schiumogeno. Tutto ciò implica anche la consapevolezza e l'accettazione del pericolo insito nell'operare senza le misure prescritte e comunque indispensabili per prevenire disastri o infortuni sul lavoro. Tanto basta per rispondere dell'ipotesi dolosa di cui all'art. 437 C.P. poiché il disastro e l'infortunio sul lavoro, benché non voluti, si sono verificati, gli imputati rispondono dell'ipotesi aggravata di reato prevista dal comma 2 dell'art. 437. Un più grave evento non voluto non è idoneo a trasformare in delitto semplicemente colposo la consapevole e voluta omissione delle misure e il pericolo connesso*".

5 FREQUENTI INCENDI DI VARIE PROPORZIONI

Un ulteriore elemento dal quale si desume che tutti gli imputati erano consapevoli della necessità di incrementare le misure antincendio e in particolare di adottare apprestamenti idonei a scongiurare l'elevatissimo rischio incendio presente nello stabilimento di Torino, ovvero l'installazione di impianti di rilevazione e spegnimento automatico, è il fatto che gli incendi nello stabilimento fossero sempre stati numerosi e molto frequenti, e che nell'ultimo periodo fossero ulteriormente aumentati.
Il ripetersi, frequentemente, di queste situazioni di pericolo per l'incolumità dei lavoratori è certamente una circostanza fortemente indicativa della necessità di adottare i dispositivi e le misure antincendio omesse dagli imputati, e il fatto che tale circostanza fosse loro ben nota consente agevolmente dimostrare la consapevolezza richiesta dall'art. 437 del codice penale.
La giurisprudenza della Suprema Corte di Cassazione, infatti, ha chiaramente evidenziato come la prova del dolo si possa evincere dal ripetersi delle situazioni di pericolo, anche diverse tra loro (nella fattispecie, la rimozione di massi in galleria), ed ha sostenuto che: *"la pericolosa e ricorrente operazione di disgaggio veniva effettuata nella miniera senza la adozione di opportune cautele atte ad evitare gli infortuni. Il disgaggio era effettuato senza*

la preventiva, di volta in volta, ispezione da parte di persona qualificata per accertare la situazione e le condizioni della parte instabile della galleria (la squadra in funzione si limitava a sporadiche ispezioni dirette ad altra finalità), senza l'uso di idonei macchinari, e, per di più, dotando l'operatore di un palanchino di scarsa lunghezza che costringeva la persona a rimanere sotto la zona di probabile crollo (primo infortunio), oppure dotandolo di una macchina priva di protezione per il manovratore (secondo infortunio)". Di qui la ritenuta sussistenza di *"una cosciente omissione delle più elementari cautele per la sicurezza del lavoro"*. (Cass. 16 aprile 1999 n. 4877).

Sulle linee dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, e in particolare sulla linea 5 oggetto dell'infortunio, capitavano di frequente incendi di carta e olio di varie proporzioni, che venivano spenti direttamente dagli operai addetti alla linea (oppure, più raramente, dalla squadra di emergenza interna, atteso che di tali incendi non vi è traccia negli interventi effettuati dai Vigili del Fuoco). Tale circostanza trova conferma nella notevole quantità di materiale estinguente consumato e dalla frequenza con cui venivano sostituiti e ricaricati gli estintori dislocati lungo le linee. Nella perquisizione effettuata dalla GdF presso la ditta incaricata della manutenzione e ricarica degli estintori sono state sequestrate le fatture relative a ricariche e sostituzioni di estintori effettuate presso lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino. Dall'analisi da tale documentazione si evince che nel periodo 2002-2007 sono stati ricaricati i seguenti presidi antincendio:

- 4.912 estintori portatili a CO_2 da 5 Kg;
- 797 estintori carrellati a CO_2 da 30 Kg;
- 1.392 bombole a CO_2 da 45 Kg;
- 513 estintori a polvere da 6 Kg;
- 115.320 Kg. di CO_2 ricaricata nel serbatoio.

Dal conteggio sopra indicato sono esclusi gli estintori utilizzati per i corsi addetti antincendio (166 estintori portatili da 5 Kg).
La circostanza, oltre al riscontro oggettivo rappresentato dai consumi di cui si è detto e di cui gli imputati erano certamente a conoscenza, è stata inoltre riferita in dibattimento da numerosi testi, anche da quelli citati dalla difesa.
Il punto è molto importante, non soltanto per dimostrare le condizioni di generale insicurezza in cui lavoravano gli operai dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, e per dimostrare la prevedibilità di un evento come quello oggetto del presente giudizio, ma anche, con riferimento al reato si omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, per dimostrare la consapevolezza in capo agli imputati della necessità di adottare apprestamenti e dispositivi antincendio idonei a scongiurare l'elevatissimo rischio presente nello stabilimento di Torino, ovvero di installare impianti di rilevazione e spegnimento automatico (unico sistema in grado di raggiungere efficacemente il risultato).
Il fatto che gli incendi sulle linee dovuti alla presenza di carta oleata non fossero una novità degli ultimi tempi, ma una consuetudine da anni (come hanno riferito i numerosi testi sentiti in merito), dimostra poi a maggior ragione come la situazione fosse conosciuta e accettata dai vertici aziendali, che non risulta siano mai intervenuti per porvi rimedio, e anzi che ne hanno espressamente preso atto codificando nel piano di emergenza una procedura "semplificata" di intervento per gli incendi di "non palese gravità", demandandone l'attuazione direttamente agli operai delle linee.
Negli ultimi tempi, poi, la situazione era peggiorata, aggravando ulteriormente il rischio di incendio, perché era aumentato il quantitativo di carta oleata presente lungo le linee a causa della minore pulizia effettuata dalle apposite imprese, cui non potevano certamente supplire gli operai, come si è già detto in precedenza.

Inoltre, con specifico riferimento alle linee di ricottura e decapaggio e alla linea 5 in particolare, è emerso dalle testimonianze -anche da quelle della difesa-che negli ultimi tempi i nastri venivano lavorati dopo poche ore dalla laminazione, con la conseguenza che presentavano spesso la carta adesa, che non si staccava al momento dell'imbocco e veniva trascinata ammucchiandosi poi lungo la linea. Anche questo era stato un cambiamento delle modalità di lavorazione nello stabilimento, che aveva comportato un ulteriore aumento del carico di incendio e accresciuto la consapevolezza, in capo agli imputati, della necessità di installare impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi. Le testimonianze sono state confermate dagli stessi dati analizzati nella consulenza tecnica della difesa.
La difesa ha tentato di dimostrare, nel corso del dibattimento, che la presenza di carta oleata lungo le linee era dovuta a trascuratezza degli operai, che avrebbero dovuto provvedere in modo più solerte a rimuoverla, o comunque che avrebbero dovuto lavorare meglio e fare in modo che non venisse trascinata dai rotoli in lavorazione. Ha dunque introdotto il tema della rilevanza di un eventuale comportamento colposo dei lavoratori, di cui si è già ampiamente dimostrata l'insussistenza nelle precedenti udienze di discussione.
Con riferimento al reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, tuttavia, il tema del comportamento colposo del lavoratore è del tutto ininfluente, dal momento che, anche qualora si verifichi un infortunio o un disastro, come è avvenuto nel caso oggetto del presente giudizio, la condotta rilevante è soltanto quella di chi omette o rimuove le cautele antinfortunistiche, e l'evento viene considerato soltanto come circostanza ulteriore che comporta un aumento di pena.
A tal proposito la Corte di Cassazione osserva infatti: *"l'imprudente comportamento dell'infortunato può essere preso in considerazione relativamente al reato di lesioni colpose, ma non ha alcuna incidenza sulla condotta descritta dall'art. 437 c.p. e sull'evento di detto reato indicato nel capoverso della medesima norma dal momento che causa dell'evento di detto reato è soltanto il comportamento dell'agente diretto alla rimozione o all'omissione delle apparecchiature antinfortunistiche, al quale l'infortunato è stato estraneo, mentre l'evento lesivo (o di disastro) è considerato dalla norma nella sua oggettività di naturale accadimento causalmente collegato alla predetta condotta dell'agente e non pure come evento di altra condotta di diversa natura, rispetto a quella descritta dall'art. 437 c.p., realizzata al di fuori del paradigma legislativo dell'art. 437 c.p.".* (Cass. 3 marzo 1995 n. 2181).

6 INCENDIO DEL 2002 NELLO STABILIMENTO DI TORINO

Il 24 marzo 2002 nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, si era sviluppato un incendio di vaste proporzioni che aveva interessato la zona laminatoio Sendzimir 62, e che era stato spento, a seguito dell'intervento di 16 squadre dei Vigili del Fuoco, solo alle ore 8 del 26 marzo.
Il predetto laminatoio, come emerge dalla sentenza della Corte di Cassazione (n. 2258 del 10 dicembre 2008), era una zona ad alto rischio incendio, per la presenza di olio da raffreddamento delle lavorazioni che, una volta sporco, veniva convogliato in una grossa vasca in acciaio che fungeva da polmone, e poi, ripulito, passava in una seconda vasca, da cui veniva rilanciato nella gabbia ove erano ubicati i rulli lubrificati, che servivano a trasformare i nastri di acciaio arrotolati in lamine. L'incendio aveva riguardato, in particolare, proprio le vasche contenenti i 20.000 litri di olio incendiatosi durante la fase di lavorazione di raffreddamento lamiere e aveva interessato il piano interrato, campata A e circa 60 metri di cubicoli interrati, percorsi da cavi elettrici a servizio dello stabilimento industriale.

In primo grado (10 maggio 2004) e secondo grado (10 dicembre 2008) l'amministratore delegato, che all'epoca dei fatti ricopriva il ruolo poi rivestito dall'imputato E.H., veniva condannato per incendio colposo ex art. 449 comma 1 C.P.
La Suprema Corte, con sentenza 2258 del 10 dicembre 2008, rilevava la correttezza dell'interpretazione dei giudici di appello secondo i quali si sarebbe dovuto preferire un impianto di rilevazione e spegnimento automatico *"visto che in un luogo ad elevato rischio di incendio andava privilegiata l'immediatezza dell'intervento, anche assumendo il rischio che l'impianto entrasse in funzione su falso allarme".*
Vale la pena qui di evidenziare come una delle cause del mancato rapido spegnimento dell'incendio del 2002 fosse stata individuata, già dal giudice di primo grado, nell'attivazione manuale e non automatica nel sistema di spegnimento a schiuma che pure era presente sull'impianto. Anche in quel caso, dunque, il problema era rappresentato dall'assenza di sistemi automatici di spegnimento degli incendi.

La situazione del 2002, fotografata nella sentenza in esame, è sovrapponibile a quella che era ancora presente nello stabilimento di Torino nel 2007. In entrambi i casi, a fronte di un rischio di incendio elevato, non erano stati predisposti impianti di rilevazione e spegnimento automatici che avrebbero garantito l'immediatezza dell'intervento e, aggiungiamo, che sarebbero stati in grado di contrastare le fiamme senza che i lavoratori dovessero esporsi in prima persona.
Rispetto al 2002, anzi, la situazione poteva essere considerata peggiore a causa del venir meno, nell'ultimo periodo, delle ispezioni di sicurezza, di una adeguata e costante pulizia delle linee, di una corretta manutenzione e, non ultimo, della sopravvenuta carenza di professionalità, che nel complesso aggravavano il rischio di incendio. A tutto ciò aggiungiamo la condizione psicologica di lavoratori che hanno i giorni contati, che sanno che da lì a poco perderanno il posto di lavoro e, quindi, lo strumento di sostentamento per sé e per la propria famiglia.
Con riferimento al precedente gravissimo incendio avvenuto nel 2002 nello stabilimento di Torino, e alla consapevolezza che da esso gli imputati avrebbero dovuto trarre in merito alle carenze degli impianti antincendio e al conseguente pericolo che tale situazione rappresentava per la sicurezza dell'ambiente di lavoro (ancor prima del passaggio in giudicato della pronuncia della Suprema Corte), è particolarmente significativa la sentenza della Corte di Cassazione in data 10 settembre 1992, n. 9479: *"sotto il profilo soggettivo, non vale nella specie addurre errore o buona fede: la rappresentazione del pericolo per la sicurezza dell'ambiente di lavoro è stata fuori discussione, ove si ponga mente che già un incendio si era verificato nella fabbrica adibita a ricostruzione di pneumatici, attività all'evidenza pericolosa, che richiedeva l'attuazione di tutte le cautele imposte in funzione di prevenzione incendi – la gomma, è un fatto noto, è materiale particolarmente infiammabile; di conseguenza, l'evidente consapevolezza e volontà dell'omissione da parte dell'imputato (cui faceva capo il relativo obbligo giuridico di attuare le misure prescrittegli in funzione antincendio) integra il dolo richiesto dall'art. 437 c.p.".*
Questa sentenza è illuminante per il caso in esame in quanto evidenzia che "*già un incendio si era verificato*" in un'attività a rischio di incendio, e che ciò integra la *"consapevolezza e volontà dell'omissione"* da parte dell'imputato, e quindi il dolo richiesto dall'art. 437 c.p..
A ben vedere la situazione dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino è molto più grave. Qui gli incendi sono stati molteplici e uno, in particolare, è stato particolarmente violento: quello del 2002 che ha interessato il Sendzimir 62.
A fronte di questi frequenti e talora gravissimi eventi, della pericolosità intrinseca di impianti contenenti grandi quantità di olio (combustibile) in pressione, nonché delle norme

tecniche che descrivono da tempo scenari analoghi a quello verificatosi la notte del 6 dicembre 2007, il datore di lavoro ha omesso di adottare le misure tecniche necessarie a scongiurare il rischio. Anzi, nel nostro caso, la valutazione dei rischi è stata addirittura *"confezionata"* ad arte per arrivare a determinare un rischio di incendio medio su quasi tutti gli impianti (linea 5 compresa), e quindi per creare preventivamente una giustificazione per la mancata adozione degli impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi.

8.2.3 Gli otto punti del capo d'imputazione: ulteriori elementi da cui si desume la consapevolezza degli imputati circa la necessità degli interventi antincendio

Gli elementi fin qui illustrati sono ampiamente sufficienti per dimostrare la piena consapevolezza, in capo agli imputati, della necessità di adottare le misure antincendio omesse e conseguentemente di violare, con l'omissione, l'obbligo giuridico di collocare i dispositivi destinati a prevenire disastri e infortuni sul lavoro. Il tutto con la consapevolezza del pericolo per la sicurezza dell'ambiente di lavoro. Sotto il profilo della consapevolezza, dunque, il dolo del reato di cui all'art. 437 c.p. è pienamente provato.
In merito alla consapevolezza da parte dei dirigenti aziendali dello specifico rischio di incendio nelle linee di ricottura e decapaggio, ricordando sempre che la legge non ammette l'ignoranza dei suoi precetti, sono emersi nel corso del dibattimento numerosi ulteriori elementi a riprova e conferma del fatto che la problematica specifica era assolutamente nota all'interno dell'azienda. Tali ulteriori circostanze, che verranno ampiamente illustrate quando si parlerà dei diritti di omicidio e incendio dolosi, sono quelle specificamente indicate anche nel capo d'imputazione del reato di cui all'art. 437 c.p., e vengono di seguito sinteticamente riportate.

1. L'incendio del 22 giugno 2006 sulle linee di ricottura e decapaggio KL3 (Cold Annealing and Pickling line) e GBL3 (Hot/Cold Annealing and Pickling line) dello stabilimento tedesco di Krefeld della ThyssenKrupp Nirosta (società facente parte al pari della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. della ThyssenKrupp Stainless) era stato considerato dalla stessa ThyssenKrupp Stainless talmente distruttivo e devastante che solo per miracolo non vi erano stati morti, né feriti gravi (basti vedere le fotografie inserite nella presentazione del marzo 2007 tenutasi a San Luis Potosì - Messico).

Immagine estratta dalla presentazione di San Luis Potosì

	Immagine estratta dalla presentazione di San Luis Potosì
	Immagine estratta dalla presentazione di San Luis Potosì

Fino a questo momento la casa madre aveva rivolto la propria attenzione e quella dei gruppi di lavoro antincendio soprattutto ai laminatoi considerati più a rischio: dopo l'incendio di Krefeld, invece, i vertici della Stainless dedicano risorse umane ed economiche allo studio e alla prevenzione del rischio incendio sulle linee di ricottura e decapaggio.

2. La ricostruzione nel 2006 delle predette linee di Krefeld, dotandole di un sistema automatico di rivelazione e spegnimento degli incendi prima non presenti. La linea KL3 era molto simile alla linea 5 di Torino, come confermato anche dall'imputato S.R. direttore stabilimento di Torino nell'udienza del 14 settembre 2009: *"era una linea di ... ricottura e trattamento e decapaggio a freddo... paragonabile alla linea 5..."*. Ai nostri fini è inoltre particolarmente rilevante che entrambe le linee siano dotate di apparecchiature simili (aspi, forni, cesoie, rulli pinzatori…) mossi mediante impianti oleodinamici.

Tra le misure concordate tra la ThyssenKrupp e l'assicurazione AXA (tutte successivamente realizzate) per ridurre la franchigia da 100 a 50 milioni di euro sulle linee di ricottura e decapaggio dello stabilimento di Krefeld alcune appaiono particolarmente significative.

Settore di protezione	Definizione impianto	Misure antincendio concordate con gli assicuratori	Data conferimento ordine	Misura conclusa il:
1	Cantina idraulica- lato imbocco	**Dispositivo automatico di rivelazione precoce degli incendi** tramite rivelatori di fumo **e impianto di spegnimento automatico a acqua**	02.07	08.07
1	Saldatrice	**Rivelazione automatica degli incendi** tramite rete di **attivazione e impianto di spegnimento automatico ad acqua a spruzzo;** **1-2 unità di sprinkler per il container dei resti di carta,** posto al di sotto dello grassaggio	02.07	08.07
6	Aspo avvolgitore	**Impianto con sprinkler a 3 livelli**		
6	Cantina idraulica- lato uscita (in comune con la GBL 3)	**Dispositivo automatico di rivelazione precoce incendi e impianto di spegnimento con acqua** a spruzzo	02.07	08.07
	Piccoli dispositivi idraulici	**Piccoli dispositivi di spegnimento con impianto di rivelazione incendi** RAS	02.07	08.07
	Sale quadri elettrici	**Dispositivo automatico di rivelazione precoce incendi** tramite **RAS e impianto di spegnimento a gas inerte** a copertura integrale	02.07	08.07

Riepilogo delle misure antincendio concordate con gli assicuratori ThyssenKrupp Nirosta GmbH, Krefeld KL3

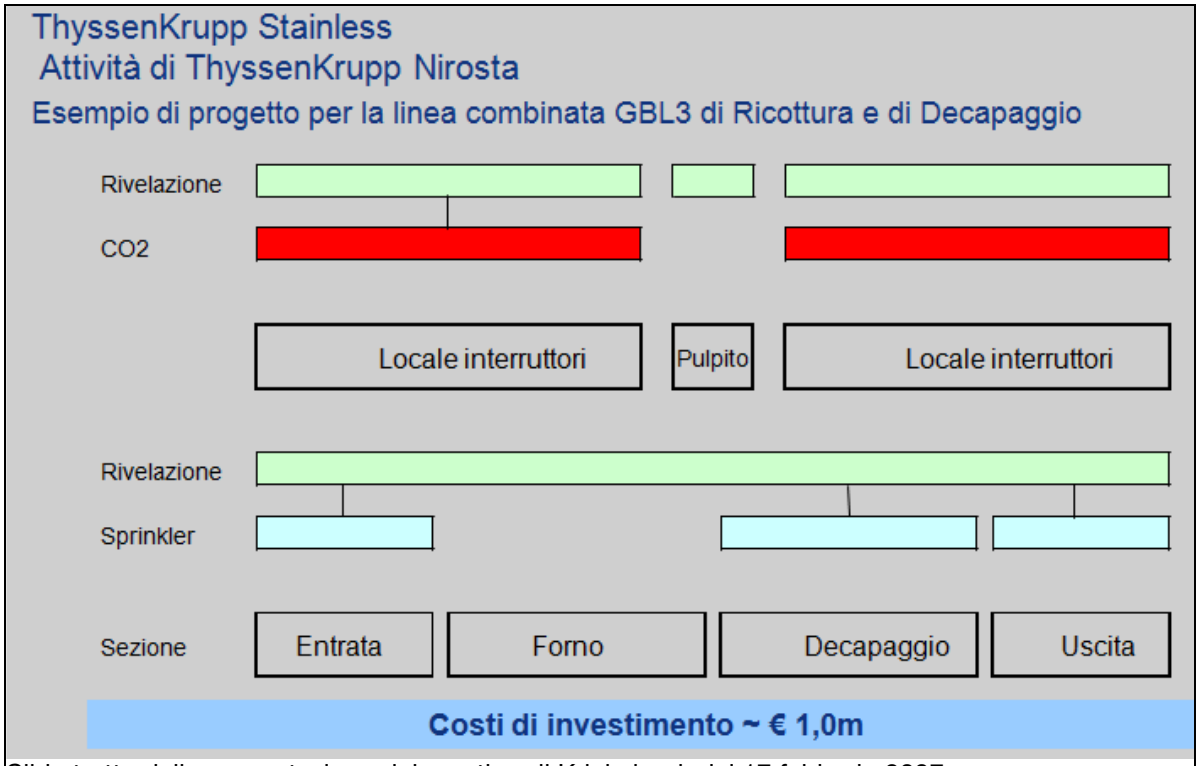
Dalla documentazione redatta da W.U. ingegnere dell'assicurazione AXA emerge chiaramente la necessità di installare dispositivi di rilevazione e spegnimento su tutti i punti critici della linea di ricottura e decapaggio, tra cui sono specificatamente citati gli impianti idraulici sia grandi che piccoli. Si tratta naturalmente, ad eccezione delle protezioni poste in prossimità dei carri di accumulo, di impianti automatici che non richiedono la presenza e tantomeno l'attivazione da parte dei lavoratori e che anzi, oltre ad intervenire sull'incendio, attivano un segnale acustico che allerta i lavoratori del pericolo.

3. La valutazione del rischio d'incendio da parte delle compagnie di assicurazione in seguito all'incendio di Krefeld quale rischio talmente elevato:
   - da imporre per le linee di ricottura e decapaggio del Gruppo ThyssenKrupp Stainless, compresa l'APL 5 di Torino, una franchigia specifica di 100 milioni di euro, ben superiore alla precedente pari a 30 e doppia rispetto a quella di 50 prevista per gli altri tipi di impianti;
   - da escludere la riduzione della franchigia in assenza di efficaci sistemi di prevenzione e protezione antincendio.

Nella e mail di K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp del 13 novembre 2006 si legge: *"…escluse dalla regolamentazione della franchigia generale sono le linee di ricottura e decapaggio e di solo decapaggio, per le quali la franchigia per danni da incendio e da interruzione dell'attività aziendale e stata aumentata a 100 milioni di euro. Dopo l'implementazione di misure di prevenzione incendio adeguate, la franchigia potrà essere abbassata, su iniziativa dell'assicuratore, a 50 milioni di euro. I premi assicurativi saranno aumentati …"*

E ancora *"finché non troviamo un altro assicuratore, e finché AXA e HDI non considereranno le nostre misure di sicurezza antincendio per le linee di ricottura e decapaggio e di solo decapaggio adeguate a ridurre la franchigia, noi avremo un rischio aggiuntivo in caso di danni a questi aggregati fra i 50 e i 100 milioni di euro".*

4. La decisione del Comitato Esecutivo della ThyssenKrupp Stainless illustrata al meeting di Krickebeck del 17 febbraio 2007 che prevedeva appositi investimenti per la sicurezza antincendio in linea con le indicazioni tecniche del Working Group Stainless (WGS).
In particolare per l'installazione di un sistema di rivelazione e spegnimento incendi sulle linee di ricottura e decapaggio



Slide tratta dalla presentazione del meeting di Krickebeck del 17 febbraio 2007

È stato inoltre subito istituito un gruppo di lavoro specifico per le linee di ricottura e decapaggio avente il compito di valutare i rischi di incendio e procedere ad un confronto tra gli aspetti tecnici delle linee di ricottura e decapaggio del gruppo.
L'esito dei lavori sarà, per quello che ci interessa, la necessità di installare un impianto di rilevazione e spegnimento automatico nella sezione di ingresso delle linee di ricottura e decapaggio e sulle unità idrauliche/sedi valvole (e in numerose altre aree). Del resto non poteva essere diversamente viste le copiose norme tecniche che abbiamo analizzato.
Vediamo di seguito il riepilogo delle attività pianificate desunte dalla matrice predisposta per Terni per le linee LAF 4 LAC 2 e LAC 10 inviata da M.D. caporeparto linee a freddo Terni con e mail del 7 marzo 2007.

LAC2 Riepilogo delle attività

	Rivelazione	Estinzione	Sostituzione
Unità idrauliche	x	x	
Macchina saldatrice	x	x	
Sezioni di accumulo verticale	x		
Locali Elettrici	x	x	Materiale delle pareti
Forno (briglie/rulli di centratura)	x		
Pallinatura (filtri)	x	x	
Decapaggio – Tubazioni	x	x	
Decapaggio - coperture	x	x	
Decapaggio – Sistema di scarico esausti	x	x	
Decapaggio - vasca			x (3° vasca)
Area immagazzinamento carta	x	x	

Slide tratta dalla presentazione della matrice predisposta per la linea LAC 2 di Terni

LAF4 Riepilogo delle attività

	Rivelazione	Estinzione	Sostituzione
Unità idrauliche	x	x	
Saldatrice	x	x	
Sezione di accumulo di ingresso (br1)	x	x	
Forno (rulli di centratura)	x	x	
Locali elettrici		x	
Decapaggio – Tubazioni	x	x	
Decapaggio – *Raddrizzatore*	x	x	
Decapaggio – Sistema di scarico degli esausti	x	x	
Zona immagazzinamento carta	x	x	

Slide tratta dalla presentazione della matrice predisposta per la linea LAF 4 di Terni

LAC10 Riepilogo delle attività

	Rivelazione	Estinzione	Sostituzione
Unità idrauliche	x	x	
Macchina saldatrice	x	x	
Locali-E *(Elettrici)*		x	
Decapaggio – Tubazioni	x	x	
Decapaggio - coperture	x	x	
Decapaggio – serbatoi di ricircolo	x	x	
Decapaggio – Sistema di scarico esausti	x	x	
Sezione di accumulo *in ingresso/uscita*	x		
Zona immagazzinamento carta	x	x	

Slide tratta dalla presentazione della matrice predisposta per la linea LAC 10 di Terni

Vediamo di seguito il riepilogo delle attività pianificate desunte dalla matrice predisposta per Torino per le linee LAC 4 e LAF inviata da P.M. ingegnere servizi ausiliari con e mail del 16 ottobre 2007.

LAC4 Riepilogo delle attività

	Rivelazione	Estinzione	Sostituzione
Unità idrauliche	x	x	
Macchina saldatrice	x	x	
Sezione di accumulo verticale	x		
Locali Elettrici			Materiale delle pareti
Forno (rulli di imbrigliatura/*sterzo*)	x		
Pallinatura (filtri)	x	x	
Decapaggio – Tubazioni	x	x	
Decapaggio - coperture	x	x	
Decapaggio – Sistema di scarico esausti	x	x	
Decapaggio - serbatoio			x (3°serbatoio)

Slide tratta dalla presentazione della matrice predisposta per la linea LAC 4 di Torino

LAF5 Riepilogo delle attività

	Rivelazione	Estinzione	Sostituzione
Unità idrauliche	x	x	
Macchine saldatrici	x	x	
Sezione di accumulo di ingresso	x	x	
Decapaggio – Tubazioni	x	x	
Decapaggio - Raddrizzatore	x	x	
Decapaggio – Sistema di scarico esausti	x	x	

Slide tratta dalla presentazione della matrice predisposta per la linea LAF 5 di Torino

Evidenziamo inoltre come fin dalla riunione dl Working Group Stainless del 24 gennaio 2007 (Duisburg) erano state predisposte le *"linee guida per l'elaborazione della presentazione delle linee di ricottura e decapaggio di Torino*" (e di tutte le linee di ricottura e decapaggio della ThyssenKrupp Stailess) ed era stata presentata la matrice del *"programma per migliorare la protezione antincendio sulla linea di ricottura e decapaggio"* e la relativa valutazione del rischio, da compilarsi, per ciascuna linea, a cura del membro locale del WGS.
Tra le indicazioni ivi contenute spicca quella relativa agli aspi svolgitori dove è evidenziato *"carico di incendio elevato dovuto all'olio idraulico..."* e *"pericolo di propagazione incendio ad es. dovuto allo scoppio di tubi idraulici/manicotti con propagazione estremamente rapida delle fiamme dovuta all'alta pressione"* oltre che *"incendio dovuto a materiale infiammabile…"*. Tra le misure di prevenzione indicate troviamo *"sistema automatico di rilevamento incendio"* e *"installazioni fisse antincendio (sistemi a spruzzo d'acqua/CO2…".*

6. Programma di protezione antincendio– Protezione beni

Area di protezione 1: Aspo svolgitore con riserva di olio idraulico – Rischio incidenti:

- Carico di incendio elevato dovuto all'olio idraulico … m3
- Pericolo di propagazione incendio ad es. dovuto allo scoppio di tubi idraulici/manicotti con propagazione estremamente rapida delle fiamme dovuta all'alta pressione
- Incendio dovuto a materiali infiammabili, ad es. elevato regime di rotazione dei cuscinetti dei motori elettrici
- Zona deposito facilmente/difficilmente accessibile ai vigili del fuoco
- Elevato rischio di interruzione delle attività produttive dovuto al lungo periodo necessario alla sostituzione dei macchinari danneggiati

Misure di prevenzione danni riguardanti l'aspo svolgitore e la riserva idraulica

⇧Sistema automatico di rivelazione d'incendio

⇧Installazioni fisse antincendio (sistemi a spruzzo d'acqua / CO2 / ……)

⇧Strutture tagliafuoco

⇧Alloggiamenti degli interruttori sigillati

Ein Unternehmen von ThyssenKrupp ThyssenKrupp Risk and Insurance Services (TKRI)

ThyssenKrupp

Slide tratta dalle linee guida per l'elaborazione della protezione antincendio per le linee di ricottura e decapaggio di Torino

5. La relazione del 16 marzo 2007 predisposta da B.A. ingegnere dell'assicurazione AXA, che raccomanda alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. l'installazione di un sistema di protezione antincendio automatico mediante spray ad acqua o sprinkler sulle linee di ricottura e decapaggio di Terni.

2006.11: Protezione delle unità idrauliche

Per la protezione delle unità idrauliche dovrebbe essere considerato quanto segue:

a. Dovrebbe essere predisposta una protezione automatica a spray di acqua o a sprinkler (dipende dalle singole configurazioni delle aree da proteggere) per tutti i circuiti di olio minerale con la capacità superiore ai 500 l.

I diversi livelli di priorità possono essere decisi sulla base di:

- importanza dei circuiti di olio idraulico in termini di danno alla proprietà e potenziale interruzione dell'attività;
- accessibilità dello spegnimento manuale dei roghi in caso di incendio (si considerino i locali sotterranei come inaccessibili per via dello sviluppo di fumo/calore);
- grado di esposizione verso altre attrezzature importanti.

I sistemi facilmente accessibili di scarsa importanza e che non espongono altre attrezzature importanti possono rimanere senza la protezione automatica se possono essere assicurate una pronta rivelazione e un veloce intervento manuale.
I sistemi dovrebbero essere progettati allo scopo di fornire almeno 113 l/min per bocca, usando componenti elencati UL/FM o approvati. Dovrebbero essere predisposti adeguati scoli, cordoli (o bacini di contenimento) o pendenze per contenere le perdite e l'acqua estinguente; i cordoli dovrebbero essere dimensionati per il contenimento del serbatoio dell'olio idraulico e la massima portata di progetto per la scarica del sistema di protezione per almeno 10 minuti (compresa la richiesta di flusso della manichetta).

Questo consiglio di riferisce in particolare alle seguenti attrezzature:
- laminatoio a caldo, macchine di avvolgimento in fondo al laminatoio;
- linee di ricottura a caldo/freddo e decapaggio LAC 2 e LAF 4, macchine di svolgimento/avvolgimento;
- linea di ricottura in bianco BA 2, macchine di svolgimento / avvolgimento.

Commenti
I sistemi idraulici sono presenti per le apparecchiature a monte e a valle (in particolare le macchine di svolgimento/avvolgimento). Per le linee continue queste sono apparecchiature critiche, dal momento che possono arrestare l'intero processo. La protezione con sprinkler di queste attrezzature è considerata prioritaria.

6. La relazione del 26 giugno 2007, predisposta da B.A. ingegnere dell'assicurazione AXA che raccomanda alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. l'installazione di un sistema di protezione antincendio automatico mediante spray ad acqua o sprinkler sulle linee di ricottura e decapaggio di Torino, ivi compresa l'APL 5 di Torino.

2007.10: Protezione delle unità idrauliche
Per la protezione delle unità idrauliche dovrebbe essere considerato quanto segue:
b. Dovrebbe essere predisposta una protezione automatica a spray di acqua o a sprinkler (dipende dalle singole configurazioni delle aree da proteggere) per tutti i circuiti di olio minerale con la capacità superiore ai 500 l.

I diversi livelli di priorità possono essere decisi sulla base di:
- importanza dei circuiti oleodinamici in termini di danno alla proprietà e potenziale interruzione dell'attività;
- accessibilità dello spegnimento manuale dei roghi in caso di incendio (si considerino i locali sotterranei come inaccessibili per via dello sviluppo di fumo/calore);
- grado di esposizione verso altre attrezzature importanti.

I sistemi facilmente accessibili, di scarsa importanza e che non espongono altre attrezzature importanti possono rimanere senza la protezione automatica se possono essere assicurate una pronta rivelazione e un veloce intervento manuale. I sistemi dovrebbero essere progettati allo scopo di fornire almeno 113 l/min per erogatore, usando componenti elencati UL/FM o approvati. Dovrebbero essere predisposti adeguati scoli, cordoli (o bacini di contenimento) o pendenze per contenere le perdite e l'acqua estinguente; i cordoli dovrebbero essere dimensionati per il contenimento del serbatoio dell'olio idraulico e la massima portata di progetto per la scarica del sistema di protezione per almeno 10 minuti (compresa la richiesta di flusso delle manichette).
Questo consiglio si riferisce in particolare alle seguenti installazioni:
- linee di ricottura e decapaggio a caldo/freddo numero 4 e 5, svolgitori/avvolgitori.
- linee di ricottura brillante, svolgitori/avvolgitori.

Commenti
I sistemi oleodinamici sono presenti per le apparecchiature a monte e a valle (in particolare le macchine di svolgimento/avvolgimento). Per le linee continue queste sono apparecchiature critiche, dal momento che possono arrestare l'intero processo. La protezione con sprinkler di queste attrezzature è considerata prioritaria.

7. La relazione del 31 luglio 2007 predisposta da W.U. ingegnere dell'assicurazione AXA, che raccomanda alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. l'installazione di un sistema di spegnimento incendi automatico fisso sulle linee di ricottura e decapaggio, ivi compresa l'APL 5 di Torino.

Impianti di ricottura e decapaggio, processi produttivi e rischi
I nastri laminati a caldo / freddo sono lavorati nella linea di ricottura (trattamento termico con il calore) e in quella di decapaggio (rimozione ossido/crosta di laminazione).
Nell'impianto TKL-AST di Torino sono presenti le seguenti linee:
- linea 1 decapaggio a caldo (le bobine subiscono il trattamento in fornaci discontinue - forni a campana) – produzione non continua – linea in stand-by (capacità 7.500 t/a) – no potenziale interruzione di attività;
- linea 4 ricottura e decapaggio a caldo (può anche essere utilizzata per il trattamento delle bobine laminate a freddo) – principale linea di produzione/potenziale interruzione di attività significativo;
- linea 5 ricottura e decapaggio a freddo – seconda linea per importanza;
- linea ricottura in bianco.

I principali rischi di incendio, collegati a questo tipo di attività, sono la fornitura di gas naturale/idrogeno (fornaci di ricottura), l'uso di liquidi combustibili per i circuiti idraulici (in particolare gli aspi svolgitori, la saldatrice e gli aspi avvolgitori), la formazione di polveri combustibili (sezioni di pallinatura) e la presenza di locali elettrici a rischio. Altre esposizioni a rischio incendio sono legate all'uso di materiali combustibili (plastici) necessari in atmosfere/ambienti altamente corrosivi (bagni di decapaggio).
Il gas è condotto ai bruciatori delle fornaci di ricottura tramite un sistema di tubazioni fisse; e le norme di sicurezza e controllo relative ai bruciatori e al treno di compressione di gas sono conformi alle norme vigenti in materia.
La fornace di ricottura in bianco riceve l'idrogeno direttamente da bombole di stoccaggio dell'idrogeno. I dispositivi di sicurezza e salvaguardia combustione sono conformi alle norme vigenti in materia; l'atmosfera di combustione è mista, H2/N2; l'azoto è anche utilizzato come agente di depurazione e di inertizzazione in caso di necessità. I sistemi di estinzione a CO2, comandati automaticamente ma manovrati manualmente, sono presenti nelle sezioni di entrata e di uscita della fornace di ricottura in bianco.
Nelle linee continue H/CA&P, i sistemi idraulici sono utilizzati sia per l'impianto a monte (aspi svolgitori, cesoie, saldatura) sia per quello a valle (aspo avvolgitore); sono presenti circuiti elettrici aventi capacità in eccesso di 500 l. Non è presente un impianto sprinkler.

CONCLUSIONI
Linee PL 4 e 5 – secondo il parere dell'esponente della HDI Tecnologia di Sicurezza – HST che ha partecipato all'ispezione, per gli impianti di ricottura e decapaggio dello stabilimento di Torino della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. – il rischio potenziale di incendio derivante dai processi produttivi sugli impianti di decapaggio APL 4 e 5 deve essere considerato da medio ad elevato.
Queste conclusioni derivano fondamentalmente dai gravi incendi che hanno colpito la linea EBA2 – TKS di Duisburg e la linea KL3/GBL3 – TKL-NR di Krefeld (avvenuti nel 2006).

8. La "richiesta di autorizzazione agli investimenti per i lavori di prevenzione incendi anno 2007-2008" rinvenuta negli archivi informatici sequestrati che descrive l'APL

5 di Torino come linea non conforme “alle indicazioni tecniche dell’assicurazione, del comando provinciale dei Vigili del Fuoco e del WGS”. Sono dunque gli stessi imputati a riconoscere che la linea 5 “non è a norma”. Nonostante ciò e nonostante tutti gli elementi già visti, ultimo ma non ultimo la perdita di professionalità, si continua a lavorare sulla linea 5 senza installare gli impianti imposti dalla legge.
In conclusione, dobbiamo ancora osservare come le misure previste dai tecnici dell’assicurazione e dalla casa madre avevano di mira la salvaguardia degli impianti non certo l’integrità fisica dei lavoratori: si tratta però di misure equivalenti a quelle previste dalle norme. Questi ulteriori aspetti rafforzano perciò - se ce ne fosse bisogno - la consapevolezza degli imputati sulla necessità di installare gli impianti sul rischio del verificarsi di incendi qualora non si fossero installati, e sulla volontà dell’omissione delle misure doverose.

8.2.4 Volontà di omettere le misure antinfortunistiche

Appare evidente come tutti gli elementi descritti e in possesso degli imputati univocamente depongono per la consapevolezza della necessità degli interventi per la conoscenza del rischio del verificarsi di incendi e disastri: gli impianti, tuttavia, volontariamente non furono collocati né si previdero misure alternative atte ad eliminare il rischio alla fonte.
Questo perché sullo stabilimento di Torino non valeva più la pena di investire in quanto quegli impianti sarebbero poi stati collocati a Terni; è irrilevante tuttavia che cosa si pensasse di realizzare a Terni (vedremo con quale cura, nonostante ciò che si è tentato di sostenere, siano stati seguiti gli standard tecnici della norma FM GLOBAL). Anzi, il fatto che si tentasse di sottrarsi alla rigorosa applicazione delle norme tecniche - che come abbiamo visto rappresentano il livello minimo di sicurezza per l’azienda - rappresenta un ulteriore elemento della volontà dell’omissione e aggrava il dolo degli imputati.
Si è già detto come la legislazione antinfortunistica del dopoguerra, e in particolare il DPR 547/55, *“Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”*, prendesse in considerazione nel dettaglio numerosissime situazioni di pericolo per i lavoratori (gli ambienti, le macchine, gli impianti, i prodotti pericolosi), dettando per ciascun caso precise regole antinfortunistiche. Si è poi spiegato come in tale situazione al datore di lavoro venisse chiesto di osservare, quasi acriticamente, le prescrizioni contenute nella legge, con la conseguenza di dover assumere un comportamento sostanzialmente passivo di fronte alle norme prescrittive.
Negli anni novanta, come si è detto, cambia radicalmente l’impostazione e la filosofia della prevenzione. La principale novità introdotta dal D.Lgs. 626/94, è quella di stabilire che il primo attore della sicurezza nei luoghi di lavoro deve essere il datore di lavoro, essendo la persona che meglio di tutti conosce i rischi del suo ambiente lavorativo: è lui che è obbligato alla valutazione del rischio, e in particolare alla valutazione del rischio incendio, ed è lui che deve formare, addestrare e incaricare i lavoratori all’attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione salvataggio e pronto soccorso, gestione dell’emergenza. Non basta più rispettare le vecchie prescrizioni - che pur rimangono in vigore fino alla emanazione del D.Lgs. 81/08 - ma il datore di lavoro deve fare molto di più, essendo diventato la parte attiva che deve individuare le cause degli incidenti e trovare i rimedi.
Dal punto di vista dell'elemento soggettivo del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, di cui qui ci occupiamo, tale cambiamento incide profondamente sull'aspetto della volontà dell'omissione, posto che essa non riguarda più soltanto il momento dell'adozione delle cautele ma anche, e soprattutto, il momento della valutazione del rischio, essendo evidente che l'eventuale omissione (volontaria)

nell'individuazione del rischio si trasforma automaticamente in omissione (altrettanto volontaria) nell'adozione delle misure.
Nella nuova filosofia della prevenzione, infatti, l'individuazione delle misure da adottare è in buona parte demandata al datore di lavoro, che deve effettuarla "per mezzo" della valutazione dei rischi. Il legislatore non disciplina analiticamente ciascuna situazione, ma detta in via generale le regole che il datore di lavoro deve rispettare nei due distinti momenti in cui si articola il suo obbligo di sicurezza: la valutazione del rischio (e dunque l'individuazione dei rischi) e la conseguente adozione delle misure di sicurezza. È dunque evidente come il datore di lavoro abbia oggi maggiori obblighi e responsabilità di quanti ne avesse ieri, non minori obblighi come vorrebbe far credere il consulente della difesa quando sostiene che gli imputati non avevano l'obbligo di adottare gli impianti automatici di rilevazione spegnimento perché avevano valutato il rischio incendio sulla linea "medio". Se fosse sufficiente "barare" sulla valutazione dei rischi per far venir meno gli obblighi di sicurezza sarebbe evidentemente troppo facile eludere l'applicazione della norma.
Da dove desumiamo dunque la volontà degli imputati di omettere gli interventi doverosi che avrebbero portato alla collocazione degli impianti antincendio?
In primo luogo dall'insieme dei moltissimi elementi emersi nel corso del processo, che hanno dimostrato come non vi fosse alcuna intenzione di investire o comunque spendere denaro in uno stabilimento destinato alla chiusura. A questo proposito si evidenzia come nella nota integrativa di bilancio redatto al 30 settembre 2007 si afferma: *"in seguito alla decisione della società, già commentata nella relazione sulla gestione, di trasferire l'area produttiva di Torino non sono stati effettuati investimenti significativi su quest'area".*
Si ricorda a titolo di esempio tra i molti elementi già emersi, come la prova della non volontà di adottare le necessarie misure atte a prevenire incidenti e disastri ci viene data direttamente dall'azienda, nel momento in cui chiede proroga ai Vigili del Fuoco fino al 31 dicembre 2007 per l'effettuazione dei lavori necessari all'ottenimento del CPI, quando già era stato deciso di trasferire gli impianti a Terni.
In secondo luogo, e in particolare per quanto riguarda l'elemento soggettivo del delitto di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, dall'esame del documento di valutazione dei rischi, che è da solo ampiamente sufficiente per dimostrare la volontà dell'omissione!
Infatti, essendo evidente che negli impianti di Torino la sporcizia (carta e perdite d'olio) e gli oli erano presenti in quantità notevoli (molte migliaia di litri), e che il rischio di incendio degli stessi era a conoscenza dell'azienda (infatti la sala pompe della linea 5 era protetta contro l'incendio da impianti automatici), non è in alcun modo credibile che non fosse stato individuato il rischio di incendio dell'olio idraulico, della carta e dei residui di olio di laminazione lungo la linea. Appare invece evidente come lo stesso rischio sia stato deliberatamente ignorato per non dover provvedere ai necessari adeguamenti tecnici.
Secondo i consulenti della difesa *"il livello di rischio di incendio della Linea 5 valutato in considerazione del basso carico d'incendio non può che essere basso".*
Ma accettando la tesi proposta dalla difesa, ovvero ipotizzando che il rischio di incendio sulla linea 5 sia realmente basso, non troverebbero giustificazione i continui incendi riferiti in aula dai lavoratori, in buona parte relativi proprio alla sezione di entrata della linea 5, ma neppure un incendio all'anno, dato riportato dagli stessi consulenti tecnici.
Inoltre si osserva che, se il verificarsi del cedimento di una tubazione idraulica ad alta pressione con nebulizzazione, innesco e conseguente *flash fire*, fosse effettivamente una situazione estremamente improbabile e non prevedibile nell'ambito della valutazione del rischio incendio, come sostenuto nella consulenza della difesa, non si comprenderebbero le ragioni per le quali tale situazione è invece prevista ed è stata ripetutamente analizzata in svariate norme tecniche specifiche.
Infine, come si è già detto, per valutare il rischio incendio come medio si è dovuto dichiarare che non vi sono rischi per le persone, rispondendo "*no*" alla voce relativa alla "*esposizione delle persone*" in caso di incendio e dichiarare che non vi è il rischio di

propagazione dell'incendio rispondendo "*no*" anche alla voce "*probabile propagazione nella fase iniziale"* nel diagramma degli eventi utilizzato per la valutazione. Ma se gli operai, secondo quanto previsto nel piano di emergenza, dovevano intervenire personalmente per spegnere gli incendi, come si può sostenere che non vi fossero "*esposti*"?
Inoltre considerato che lungo la linea vi erano accumuli di carta oleata e ristagni di olio, come si può sostenere che non vi fosse rischio di propagazione dell'incendio nella fase iniziale?
Anche e soprattutto da tale circostanza si evince come il rischio di incendio sia stato volontariamente e ad arte abbassato nel documento di valutazione dei rischi, al fine di preordinare una giustificazione per l'omessa adozione degli impianti automatici di rilevazione e spegnimento.
Possiamo pertanto giungere alla conclusione che una corretta valutazione del rischio incendio, finalizzata realmente ad individuare e ridurre al minimo il rischio incendio, non avrebbe potuto prescindere dal considerare:

- tra i possibili eventi indesiderati il cedimento di un componente idraulico in pressione, con la conseguente possibile creazione di un "dardo di fuoco" simile a quello di un "bruciatore" (definizione utilizzata dalla SUVA nella sua pubblicazione e in aula da B.A. addetto linea);
- che i lavoratori erano pesantemente esposti agli eventuali incendi.

Abbiamo visto come le linee guida per l'applicazione del D.Lgs. 626/94 (documento 4 – prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso, approvate il 16 luglio 1996) del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano impongano *"una particolareggiata e approfondita valutazione dei rischi di una attività lavorativa permette di rilevare l'eventuale possibilità di avere incidenti anche particolarmente gravi e a bassa probabilità di accadimento, non evitabili con interventi di prevenzione e per i quali è necessario predisporre misure straordinarie da attuare in caso di reale accadimento".*
È chiaro che ci deve essere la reale volontà di valutare correttamente i rischi e non già quella di nasconderli per non adottare le conseguenti misure.
Tutto ciò anche a prescindere dalle considerazioni in merito alla pulizia dello stabilimento, all'eventuale presenza contemporanea di altro materiale combustibile (es. carta) o di perdite del circuito oleodinamico, che come abbiamo visto erano abbondantemente presenti, e che dovevano essere prese in esame in quanto condizioni reali e che non sono state minimamente considerate nella valutazione dei rischi.
Al contrario, nel caso di specie, la valutazione del rischio incendio era stata effettuata al solo fine di ottemperare, da un punto di vista meramente formale, all'obbligo normativo. Anzi l'aver escluso nella valutazione il possibile coinvolgimento del personale agli effetti dell'incendio, nel momento in cui il piano di emergenza li chiamava ad intervenire direttamente sulle fiamme, esprime la chiara intenzione di non voler valutare e di conseguenza prevenire il rischio in questione.
Le linee guida generali per la valutazione del rischio, nel definire le procedure per l'esecuzione della valutazione prevedevano già nel 1998 che la definizione di tempi e modi per la verifica o l'aggiornamento della valutazione fosse una fase del processo di valutazione.
Il documento di valutazione del rischio incendio di Torino non era nemmeno firmato, figuriamoci prevedere tempi e modi per la verifica o l'aggiornamento!
Non dimentichiamo anche che, secondo quanto previsto dal D.M 10 marzo 1998, *"il luogo di lavoro deve essere tenuto continuamente sotto controllo per assicurare che le misure di sicurezza antincendio esistenti e la valutazione del rischio siano affidabili e la*

stessa valutazione del rischio deve essere oggetto di revisione in caso di significativi cambiamenti nell'attività".
Anche qui si evidenziano le profonde differenze nel comportamento posto in essere dagli imputati. Si è detto in precedenza come fosse indispensabile, nella fase di chiusura dello stabilimento di Torino, procedere alla revisione e all'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi, in considerazione dei profondi cambiamenti avvenuti nell'attività, e come invece nulla sia stato fatto in proposito. Si è detto anche che il luogo di lavoro, anziché essere tenuto continuamente sotto controllo proprio per verificare che le misure di sicurezza antincendio fossero adeguate, era stato completamente abbandonato dal vertice aziendale. Esattamente il comportamento contrario a quello indicato dalle linee guida e dalla normativa.
Infine la volontà di omettere le misure antinfortunistiche si desume dalla decisione dell'amministratore delegato E.H. di "spostare" l'investimento di 1.500.000 euro previsto per gli impianti di Torino dall'anno fiscale 2006-2007 al 2007-2008 dopo il trasferimento a Terni.

8.3 Breve disamina di alcuni argomenti difensivi

"Non esiste un decreto, circolare o provvedimento Ministeriale che riguardi la centrale oleodinamica dal punto di vista della prevenzione incendi": così si esprimono i consulenti tecnici della difesa nella loro consulenza.
Orbene abbiamo visto quante norme e con che grado di dettaglio si occupano non solo delle centrali, bensì dei sistemi oleodinamici nella loro interezza e questa affermazione riassume l'ottica con cui si muovono i consulenti tecnici della difesa.
Peraltro lo stesso criterio "negatorio" è stato applicato alla valutazione del rischio sia nel momento in cui è stata confezionata sia nel momento in cui si è tentato di "salvarla": tentativo di salvataggio prevedibile visto che tra gli autori della stessa vi è uno degli estensori della consulenza.
In effetti laddove, nella consulenza tecnica, si parla dei materiali che potenzialmente sono pericolosi per l'innesco di un incendio ci si riferisce anche all'olio idraulico in pressione.
In relazione alla presenza sulla linea di olio idraulico in pressione si dice che non vi può essere un innesco in quanto vi debbono essere su una linea a freddo almeno due "anomalie" di funzionamento: sfregamento e rottura di un tubo che a ben vedere data la loro frequenza non possono certo dirsi anomalie.
Ciò nonostante i consulenti tecnici riportano parte di un documento aziendale che alla colonna "possibili anomalie" identifica il grippaggio quale "sorgente di innesco".
Da ciò si desume che erano ben noti in azienda, i pericoli di incendio (sostanze facilmente combustibili) le "sorgenti di innesco" (grippaggio) nella zona di entrata della linea ma volutamente non sono state inserite nella valutazione come previsto dal DM allegato I punto 1.4.
Ci si è limitati a valutare il cosiddetto "rischio residuo".
Certo che è molto semplice valutare un rischio residuo senza tenere conto dei pericoli di incendio: il rischio sarà per definizione sempre basso come sostenuto dai consulenti tecnici; per non parlare poi di tutti gli altri fattori di rischio e ulteriori elementi atti a favorire l'insorgenza di un incendio sempre evidenziati nel documento aziendale citato ma, anche questi, curiosamente non inseriti nella valutazione.
Neppure sono inserite nella valutazione tutte le altre voci citate dal DM ovvero i criteri adottati per eliminare alla fonte per quanto tecnicamente possibile o per ridurre i "pericoli di incendio": ossia le sostanze combustibili, le fonti di innesco e le situazioni che possono determinare la facile propagazione. Solo al termine di questo iter si può legittimamente valutare il "rischio residuo" e adottare le misure tecniche necessarie.

D.M. 10 MARZO 1998 – ALLEGATO – PUNTO 1.4 - CRITERI PER PROCEDERE ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO:

La valutazione dei rischi di incendio si articola nelle seguenti fasi:

- *individuazione di ogni pericolo di incendio (p.e. sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);*
- *individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;*
- *eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;*
- *valutazione del rischio residuo di incendio;*
- *verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.*

Si riporta di seguito uno stralcio della consulenza tecnica della difesa.

> Per quanto sopra chiarito si evidenzia che questo documento è **la prima parte** della risposta alla domanda posta dal PM più volte in aula " *si è valutato il rischio dell'olio e della carta nella sezione d'ingresso?*"
>
> Questo documento dimostra che **sono stati considerati i pericoli** nella zona degli aspi quali i **materiali** l'olio idraulico e di laminazione, la carta e le **sorgenti di innesco** gli organi meccanici in movimento. **Sono individuati**, inoltre, **i provvedimenti adottati per ridurre il rischio** presente quali gli apprestamenti antincendio, estintori ed idranti, e **le norme di comportamento tra le quali "curare la pulizia delle fosse".**
>
> Si evidenza che la stessa analisi è stata adottata anche per la **saldatrice** e le altre zone della linea in modo completo.

Sono gli stessi CT della difesa che ci dicono quali siano i provvedimenti adottati per ridurre il rischio (estintori, manichette e misure organizzative, pulizia fosse, aumento ispezioni) ma tra questi non annoverano:

- alcun provvedimento per eliminare o ridurre per quanto tecnicamente possibile il rischio alla fonte;
- alcun provvedimento tecnico finalizzato alla gestione del rischio residuo (che nel nostro caso è il rischio originale in quanto non si è fatto nulla per eliminarlo o ridurlo alla fonte).

In altre parole sono gli stessi consulenti tecnici della difesa ad ammettere espressamente che, dopo aver individuato i pericoli di incendio e le persone esposte (anche se curiosamente non risulterebbero persone esposte, nonostante i lavoratori incaricati dello spegnimento dell'incendio e soprattutto secondo i consulenti tecnici i lavoratori che costantemente dovevano presidiare la linea), non si è fatto nulla per eliminare il rischio alle fonte o ridurlo (diversamente da quanto previsto dal D.M. allegato I punto 1.4) e si è subito passati alla valutazione del rischio residuo.

Si è detto che l'art. 3 del D.Lgs. 626/94 esprime quella che è la filosofia delle norme di prevenzione infortuni: ovvero l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi con misure tecniche. Solo al permanere di rischi residui, non eliminabili completamente con le misure tecniche che il progresso fornisce, devono essere previste misure organizzative e poi procedurali se necessarie.

In altre parole, di fronte alla possibilità che si sviluppino incendi, occorre eliminare il rischio per i lavoratori a mezzo di misure tecniche finalizzate ad evitare alla fonte l'insorgenza di incendi e il loro successivo sviluppo.
La norma vieta pertanto di lasciare interamente ai lavoratori l'onere di difendere la propria sicurezza quando sono disponibili mezzi tecnici in grado di contrastare efficacemente il rischio.
Nel caso di specie, essendo disponibili sul mercato e agevolmente reperibili, impianti di rilevazione e spegnimento automatico degli incendi (mezzi collettivi) secondo il dettato dell'art. 3, non era dunque possibile delegare esclusivamente ai lavoratori le operazioni di spegnimento attraverso l'utilizzo degli estintori portatili (mezzi individuali).
Il mero rispetto di questa norma generale avrebbe evitato la morte dei 7 operai la notte del 6 dicembre 2007. Lo stesso risultato peraltro si sarebbe ottenuto con il mero rispetto del DM 10 marzo 98 che, come si è detto, deve essere interpretato alla luce dei principi espressi dalla legge, ossia, nel caso di specie, dell'art. 3 del D.Lgs. 626/94 che impone il primato della prevenzione tecnica collettiva rispetto alla prevenzione umana e individuale.

9 Soggetti responsabili: individuazione in fatto

- Il Board;
- E.H. amministratore delegato, P.G. consigliere delegato, P.M. consigliere delegato;
- M.D. responsabile area tecnica, S.R. direttore stabilimento di Torino, C.C. RSPP ThyssenKrupp.

9.1 Board

Si è parlato a lungo, nel corso del presente processo, del "Board" della società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.
Con tale termine, nella comune accezione e nel linguaggio corrente utilizzato in azienda dai dipendenti della ThyssenKrupp, veniva individuato un organo aziendale composto da tre persone: gli odierni imputati E.H., amministratore delegato, e i due consiglieri delegati P.G. e P.M.
In merito all'esistenza di tale organo posto al vertice dell'azienda, su cui ampiamente ha discusso la difesa, non sussiste più certamente alcun dubbio, atteso che tutti i testimoni - anche quelli della difesa stessa - lo hanno confermato e nessuno in questo processo nega ormai che si tenessero le riunioni periodiche del Board documentate nei verbali sequestrati.
Ciò che la difesa ha tentato di contestare nel corso del dibattimento, al fine di escludere la responsabilità degli imputati P.G. e P.M., è il fatto che il Board costituisse un organo collegiale, e anzi, ancor più radicalmente, che assumesse decisioni *tout court*. Secondo la tesi sostenuta dalla difesa, infatti, ciascun membro del Board avrebbe agito in piena autonomia nell'ambito delle proprie competenze, avrebbe deciso singolarmente per ciò che concerneva le proprie materie, e le riunioni del Board avrebbero avuto il solo scopo di favorire lo scambio di informazioni sui rispettivi settori di attività, senza che in tali occasioni venissero mai prese decisioni.
Al contrario, le prove testimoniali raccolte nel corso del dibattimento, e soprattutto la documentazione in atti, dimostrano al di là di ogni dubbio come il Board avesse sostanzialmente le caratteristiche e i poteri dell'abrogato Comitato Esecutivo e come tale fosse inequivocabilmente un organo collegiale dotato di effettivi e autonomi poteri, e che si riuniva periodicamente al fine di assumere decisioni parimenti collegiali su moltissimi aspetti della vita societaria, secondo una procedura costante in cui ciascun membro relazionava in merito alle materie di propria competenza, ne discuteva con gli altri, e poi venivano assunte le decisioni.
Era, in sostanza, il centro decisionale dell'azienda, dotato di effettivi poteri non solo decisionali ma anche di spesa (ben superiori ai poteri di spesa dei singoli consiglieri), e con competenza in tutti i settori della società, almeno per le decisioni di una certa rilevanza, come risulta dal contenuto dei verbali delle riunioni in sequestro (di cui si dirà oltre).
Preliminarmente, dunque, è opportuno raccontare brevemente la "storia" del Comitato Esecutivo.

9.1.1 Breve storia del Comitato Esecutivo e nascita dell'Executive Board

Il 25 luglio 2001, come si evince dal verbale del Consiglio di Amministrazione della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. si è tenuta a Terni un'assemblea straordinaria degli azionisti della società.
L'Assemblea, al fine di *"… consentire una migliore operatività e funzionalità delle strutture societarie…"* ha deliberato di modificare lo statuto della società prevedendo, tra l'altro, la

facoltà per il Consiglio di Amministrazione di nominare un Comitato Esecutivo, e conferendo al suo Presidente potere di rappresentanza legale della società al pari del Presidente del Consiglio di Amministrazione.
Gli artt. 17 e 18 dello Statuto di ThyssenKrupp sono infatti stati modificati, e in particolare l'articolo 17 ha assunto il seguente tenore: "*Il Consiglio può nominare nel proprio seno, determinandone il numero dei componenti e il presidente, un Comitato Esecutivo, delegando ad esso, nei limiti di legge, attribuzioni e poteri suoi propri diversi da quelli sui quali il Consiglio ha competenza esclusiva per legge o ai sensi del presente statuto.*
... omissis...
Il Comitato Esecutivo nomina un Segretario che può essere anche una persona ad esso estranea.
Le deliberazioni del Comitato risultano da processi verbali che, trascritti su apposito libro tenuto a norma di legge, vengono firmati dal Presidente e dal Segretario.
... omissis..."
È interessante sottolineare le motivazioni che hanno portato a questa modifica societaria e soprattutto le finalità della stessa, così come illustrate dall'allora Presidente di ThyssenKrupp AST Spa al Consiglio di Amministrazione nella riunione del 19 giugno 2001: *"…Acciai Speciali Terni adotterà una struttura conforme a quella delle altre analoghe società delle organizzazioni ThyssenKrupp, di modo che le decisioni rilevanti vengano adottate da tre managers, i quali decideranno sui correnti affari della Società. Il diritto societario italiano consente l'attuazione di una tale struttura attraverso un denominato Comitato Esecutivo. Questo comitato potrebbe essere composto di tre membri del Consiglio dì Amministrazione dallo stesso nominati. Il Comitato potrebbe avere gli stessi poteri dell'amministratore delegato e dovrebbe prendere a maggioranza le sue decisioni nell'ambito di regolari riunioni. Il Comitato Esecutivo sarà presieduto da un Presidente, al quale saranno conferiti i poteri di rappresentanza della Società di fronte ai terzi. Il Comitato potrebbe fissare un proprio regolamento e dovrebbe riferire al Consiglio di Amministrazione.*
In relazione alle sopraddette modifiche della struttura e alla introduzione di un Comitato Esecutivo, lo statuto della Società andrebbe modificato".
Lo scopo era dunque quello di organizzare la struttura della società italiana in modo tale da demandare le decisioni rilevanti sugli affari correnti della società ad un organo collegiale costituito da tre manager, secondo il modello già adottato dalle altre società del gruppo ThyssenKrupp. Lo strumento individuato per realizzare tale scopo, nel diritto societario italiano, è stato il Comitato Esecutivo.
Si deve tuttavia osservare come nelle altre società del gruppo, e anche nella holding e nelle sub-holding, tale organo è comunemente denominato "Board".
All'assemblea straordinaria del 25 luglio 2001 la ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni Spa aveva dunque dato al proprio Consiglio di Amministrazione la facoltà di nominare un Comitato Esecutivo al suo interno.
Tale facoltà era stata esercitata il giorno stesso, quando il Consiglio di Amministrazione ha nominato un Comitato Esecutivo composto da tre membri:
- V.G., Presidente;
- B.M., membro;
- P.A., membro.

Al Comitato Esecutivo neo nominato erano non stati conferiti *"….poteri per l'amministrazione della società, limitatamente agli atti di ordinaria amministrazione…"* con esclusione di una serie di atti che sono rimasti nella competenza del Consiglio di Amministrazione.

Il Comitato Esecutivo, quale organo "ufficiale" nominato dal Consiglio di Amministrazione, ha svolto le proprie funzioni fino al 10 marzo 2005, quando è stato revocato nella seduta pomeridiana della riunione del medesimo Consiglio di Amministrazione.
È interessante sottolineare il fatto che alcuni mesi prima della decisione di revocare il Comitato Esecutivo era stata pronunciata dal Tribunale di Torino una sentenza che condannava in primo grado, per il grave incendio avvenuto nel 2002 nello stabilimento torinese, tutti i membri del Comitato Esecutivo, proprio perché facevano parte di un organo collegiale.
Nell'assemblea degli azionisti della ThyssenKrupp AST tenutasi il 10 marzo 2005 si era valutato che fosse *"… opportuno rimodellare l'assetto organizzativo delle società, revocando il Comitato Esecutivo e nominando un amministratore delegato e quattro consiglieri Delegati….".* Come si è detto, il comitato esecutivo era stato poi revocato dal CdA il giorno stesso.
Contemporaneamente, erano state attribuite le seguenti cariche con effetto dal 15 marzo 2005:

- E.H., Amministratore Delegato con delega in materia di produzione, materie tecniche, personale e pubbliche relazioni;
- B.M., Consigliere Delegato con delega in materia di marketing;
- P.A., Consigliere Delegato con delega in materia di amministrazione e finanze, affari generali/legali, sistemi informativi e internal auditing;
- P.G., Consigliere Delegato con delega in materia di controllo di gestione e approvvigionamento;
- P.M., Consigliere Delegato con delega in materia di vendite.

Successivamente, il Consiglio di Amministrazione, ha accolto:

- le dimissioni di B.M., con delibera del 1 luglio 2005, senza prevedere la nomina di un sostituto e attribuendo le deleghe del dimissionario a P.M.;
- le dimissioni di P.A., con delibera del 22 novembre 2005 senza prevedere la nomina di un sostituto e attribuendo le deleghe del dimissionario ad E.H. in materia di affari generali, legali e internal auditing; a P.G. in materia di amministrazione e finanze e sistemi informativi.

Ne è scaturita la compagine e l'assetto che era ancora presente nel dicembre 2007:

- E.H., Amministratore Delegato con delega in materia di produzione, materie tecniche, personale, pubbliche relazioni, affari generali, legali e internal auditing;
- P.G., Consigliere Delegato con delega in materia di amministrazione, finanze, sistemi informativi, controllo di gestione e approvvigionamento;
- P.M., Consigliere Delegato con delega in materia di marketing e vendite.

9.1.2 Competenze, poteri e attività dell'Executive Board

Dall'esame della documentazione e dei messaggi di posta elettronica sequestrati nel corso delle perquisizioni presso lo stabilimento ThyssenKrupp di Terni è emerso che un Comitato Esecutivo (definito Executive Board o anche semplicemente Board) ha continuato ad operare all'interno dell'azienda anche dopo lo scioglimento formale.
Tale esistenza è incontestabilmente confermata dai verbali di riunione di tale organo, redatti a partire da almeno il 3 novembre 2005 e dunque qualche mese subito dopo la revoca del Comitato Esecutivo "ufficiale", fino a tutto il 2007.
Nel corso della perquisizione del 10 gennaio 2008 presso gli uffici dello stabilimento ThyssenKrupp di Terni, la Guardia di Finanza ha infatti rinvenuto e sequestrato un raccoglitore ad anelli rosso che contiene decine di questi verbali.

I verbali, redatti nella forma prevista dall'art. 17 dello statuto di TK AST, erano trattati quali documenti riservati (come è desumibile dall'indicazione *"Private/Confidential"* apposta sull'intestazione) e venivano custoditi in una raccolta tenuta da S.S. segretaria personale dell'amministratore delegato E.H.
I documenti, redatti in lingua inglese, hanno nell'intestazione la data e il numero progressivo della riunione (*1°, 2°, 3°, ecc. fino a 32° meeting*) dei membri esecutivi del Board (traduzione letterale di *"of the Executive Members of the Board*"), poi l'indicazione del luogo ove si tiene la riunione, e a seguire l'elenco dei partecipanti, che sono sempre E.H. amministratore delegato, P.M. consigliere delegato e P.G. consigliere delegato, oltre che del segretario K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp, incaricato di redigere il verbale.
Il testo del verbale è suddiviso per argomenti che investono tutta l'attività dell'azienda italiana e talora dell'intero gruppo, per ciascun argomento è indicato il nome del referente o responsabile (uno dei tre membri del Board) e di solito si trovano raggruppati uno di seguito all'altro gli argomenti su cui relaziona il medesimo soggetto. Per ogni argomento è riportata una breve sintesi della relazione introduttiva, della successiva discussione con relative osservazioni e dell'eventuale decisione, finale in molti casi, oppure interlocutoria, ma sempre decisione (vi sono infatti casi in cui, ad esempio, si decide di acquisire ulteriori elementi, dati o informazioni, necessari per la decisione finale).
L'aspetto significativo di questi verbali sta nel fatto che il soggetto che viene indicato come quello che agisce, che propone, che è o non è d'accordo su richieste o proposte altrui, ma soprattutto che decide, è sempre indicato con l'acronimo EMB, ossia *Executive Members of the Board*. Il che dimostra inequivocabilmente che i tre consiglieri, pur dotati anche di poteri autonomi, si riunivano periodicamente in un organo collegiale (l'Executive Board o Board) per assumere, collegialmente, le decisioni rilevanti sugli affari correnti della società. Quali fossero, poi, le modalità per la decisione - a maggioranza (come appare più probabile), all'unanimità, o diversamente - non si rileva in questa sede, dove ciò che conta è dimostrare che le principali decisioni sulla gestione della società venivano prese non dai singoli consiglieri delegati ma dal Board - o executive Board, l'organo collegiale che li vedeva riuniti insieme.
Vediamo un esempio estratto da uno dei verbali (verbale del 17 gennaio 2006):

ORIGINALE	TRADUZIONE
…omissis… made a proposal for MBO. *The proposal was discussed and* ***EMB agreed*** *with the proposal*	*…omissis…* ha fatto una proposta per MBO. La proposta è stata discussa e i membri esecutivi del consiglio di amministrazione (EMB) erano d'accordo con la proposta
EMB decided *already that …omissis… shall substitute …omissis…*	I Membri Esecutivi del Consiglio di Amministrazione hanno deciso che *…omissis…* dovrà sostituire *…omissis…*

Per EMB è da intendersi Executive Members of the Board, così come indicato per esteso nella prima parte del documento stesso.
In questo documento si legge *"…EMB decided…"*, e cioè che l'organo esecutivo nel suo complesso ha deciso, e non i singoli consiglieri delegati.
Analogamente, si legge *"…EMB … agreed…."*, e cioè che l'organo esecutivo nel suo complesso è d'accordo, concorda … ; e ancora si legge *"… EMB ... proposed ...",* e cioè che l'organo esecutivo nel suo complesso ha proposto.
Tali indicazioni sono presenti in numerosi altri verbali del Board agli atti. Ciò esclude anche il minimo dubbio sulla possibilità che si trattasse di incontri finalizzati

esclusivamente al reciproco scambio di informazioni, come vorrebbe dare ad intendere la difesa con alcuni dei propri testi (falsi).
Del resto, se così non fosse, saremmo di fronte ad un caso più unico che raro.
In qualunque società, infatti, quando si riuniscono i membri "operativi" del Consiglio di amministrazione, ossia coloro i quali hanno le deleghe esecutive, vengono inevitabilmente prese decisioni sulla gestione della società. Il teste K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp ed estensore dei verbali di riunione del Board, sentito all'udienza del 14 aprile 2010, ha infatti dovuto ammettere, dopo numerosissime domande del Pubblico Ministero e anche del Presidente, che quando i tre membri del Board erano d'accordo su una decisione questa era automaticamente presa, senza bisogno di ulteriori avalli o interventi esterni:
Risposta: …allora, diciamo guida telefonica, la sigla EMB vuol dire i signori E.H., P.M. e P.G sono d'accordo 21.000 euro, cioè di spendere 21.000 euro e di pubblicare l'indirizzo della società compreso il numero di telefono eccetera, eccetera nelle pagine gialle. È stata fatta una proposta da …omissis… di fare questa spesa.
…omissis…
Domanda: ma la domanda del Pubblico Ministero è: questi 21.000 euro dovevano poi chiederli a qualcun altro oppure era sufficiente la loro decisione, è così?
Risposta: no, questa decisione bastava.

Ed effettivamente non potrebbe essere altrimenti. Riesce infatti difficile immaginare che se le tre persone che hanno poteri decisionali nell'ambito aziendale si trovano d'accordo su una decisione questa non venga assunta.
Dunque, a ben vedere, quando il teste K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp che, si ricorda, era il segretario che redigeva i verbali del Board, sostiene di aver utilizzato il termine "*EMB decide*" per dire che i membri esecutivi del consiglio di amministrazione erano d'accordo su una questione, va da sé che in quella circostanza si è pervenuti ad una decisione effettiva e vincolante per l'azienda.
Ciò che non emerge chiaramente dalla deposizione del teste K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp, quando sostiene che il verbo *"decide"* era riservato ai casi in cui vi era l'accordo di tutti e tre i membri del Board, è cosa accadesse nel caso di dissenso di uno dei tre, ma tale circostanza, come si è già detto, attiene soltanto alle modalità organizzative interne dell'organo (che può decidere a maggioranza, – com'è più probabile e com'era per il comitato esecutivo "ufficiale"- all'unanimità, o in altro modo), e non incide minimamente sull'autonomia e sull'effettività del suo potere decisionale, con la conseguenza di essere del tutto irrilevante nel caso di specie.
Per quanto rileva ai fini del presente processo, il ruolo dell'Executive Board (o più semplicemente Board) nella gestione della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. assume particolare importanza con riferimento agli investimenti.
Le procedure per l'approvazione degli investimenti sono contenute nel documento sequestrato a Terni il 10 gennaio 2008, denominato *"Procedura gestionale PRGQ-051 REV. 2 – Formulazione e approvazione del piano degli investimenti",* dove si legge testualmente: *"il comitato esecutivo di TK AST approva numeri e strategie, piano e anno".*
Per i progetti di investimento più consistenti (superiori al milione di euro) il Board di AST doveva ottenere l'approvazione del Board della capogruppo TK Stainless sia inizialmente (a livello di piano triennale o quinquennale) e poi nuovamente prima di dare avvio concreto all'investimento, mentre per gli investimenti di minore entità, ma superiori a 25.000 euro, era il Board di AST a decidere.
In merito alla procedura per l'approvazione degli investimenti e al ruolo del Board di ThyssenKrupp AST, il documento sopra citato trova piena conferma nella deposizione del teste R.P. funzionario amministrativo, ex dirigente dello stabilimento ThyssenKrupp di

Terni responsabile proprio degli investimenti ma, a differenza di altri, non più dipendente della ThyssenKrupp al momento dell'esame in aula, che all'udienza del 31 marzo 2010 ha dichiarato:
Domanda: … del solo Dottor E.H., e invece quelli superiori ai 25.000 euro, richiedevano l'approvazione di tutti e tre i consiglieri?
Risposta: andavano presentati a tutti e tre, sì.
Domanda: prendevano le decisioni insieme, i tre consiglieri esecutivi, questi tre consiglieri, per quello che è a sua conoscenza?
Risposta: sì, prendevano decisioni insieme, sì.
Domanda: ma per esempio le approvazioni, … i così detti minori delegati, cioè gli investimenti superiori a 25.000 euro, lei ci ha detto che venivano approvati dai tre consiglieri …?
Risposta: sì
Domanda: mentre quelli inferiori bastava la firma del solo E.H.?
Risposta: sì.
…omissis…
Risposta: sì, ne parlavano tra di loro, e poi mi dicevano a me, quelli che erano approvati, e quelli che venivano posticipati, oppure quelli che si poteva fare a meno, oppure dove si trovava una decisione tecnica diversa.

Ad ulteriore conferma dei poteri decisionali del Board in materia di investimenti, e del loro effettivo esercizio con specifico riferimento anche allo stabilimento di Torino, si trova nella deposizione del teste S.A. responsabile area di produzione a freddo di Terni che, sentito all'udienza del 28 maggio 2009, ha dichiarato:
Risposta: diciamo che nel corso dell'anno si dà seguito agli investimenti che sono prioritari e compatibili con i budget, attraverso decisioni che sostanzialmente prende la nostra Direzione.
Domanda: la vostra Direzione, cioè chi?
Risposta: il cosiddetto Board nostro, interno, cioè il dottor E.H. insieme con il responsabile della parte amministrativa, …omissis… P.G., e P.M, il responsabile commerciale.
Domanda: per quello che lei sa, lo stabilimento di Torino aveva un'autonomia gestionale dal punto di vista degli investimenti o dipendeva da Terni? Naturalmente, per quello che lei sa.
Risposta: quello che so, per quello che riguarda la disponibilità del fondi e le autorizzazioni dipendeva da Terni, sul piano prettamente tecnico aveva una maggiore autonomia della decisione, della "specificity" del singolo intervento. Però a livello di autorizzazione dipendeva da Terni, sicuramente.

Infine, per quanto riguarda la piena consapevolezza, da parte di tutti i membri del Board, delle decisioni sugli investimenti, e la loro attiva partecipazione e coinvolgimento nelle scelte relative al budget aziendale, il teste R.P. funzionario amministrativo, all'udienza del 31 marzo 2010 ha dichiarato: *"Per quanto riguardava gli investimenti, io sempre riferivo trimestralmente a tutti e tre, e in fase di budget tutti e tre erano coinvolti ed erano a conoscenza degli investimenti che erano messi a budget".*
Dunque, il cosiddetto Board era a tutti gli effetti un organo collegiale dotato di autonomi poteri di iniziativa, decisionali, e di spesa, che esercitava in tutti i settori di attività dell'azienda e in tutte le materie, ivi comprese quelle che per le decisioni minori rientravano nella competenza esclusiva dei singoli consiglieri delegati. In particolare, decideva sugli investimenti di entità superiore a 25.000.

9.1.3 E mail e comunicazioni interne relative al Board

All'interno di TK AST Spa, la presenza di un comitato esecutivo, denominato Board, era ben nota, e infatti, nella corrispondenza elettronica sequestrata (archivi di posta elettronica e server) si ritrovano numerosi e frequenti riferimenti al "Board" e/o agli "EMB", e in tutti i documenti sono identificati negli imputati E.H. amministratore delegato, P.M. consigliere delegato e P.G. consigliere delegato.
Citiamo, a titolo di esempio, alcune e mail:
Mail da R.P. funzionario amministrativo ai membri del Board E.H.; P.G. del 1 giugno 2007:
Cari membri del Board,
Dall'ultima vostra approvazione investimenti di un mese fa, alcune nuove richieste urgenti, riguardanti questioni minori , sono state fatte.
Vorrei qui anticiparvi la cosa.
Se foste disponibili, verrei a discutere la cosa con voi.
Best Regards

Mail da R.P. funzionario amministrativo a M.D. responsabile area tecnica del 3 ottobre 2007:
…omissis…
3) Se il fire prevention è "urgente" lo presenterò al Board. Ma se è così "urgente" perché mi avete mandato la richiesta solo ieri sera?
4) Pochi mesi fa il Board ha richiesto una procedura di approvazione trimestrale degli investimenti. Cercate quindi di pianificare gli interventi e di limitare le urgenze.
5) Per i due investimenti di cui sotto, aspetto ancora una descrizione.
Cordiali saluti

Mail da M.D. responsabile area tecnica a R.P. funzionario amministrativo ed E.H. amministratore delegato del 3 ottobre 2007:
…omissis…
In conclusione sono convinto che il Board sarà disponibile ad essere disturbato anche più volte per consentirci lo svolgimento ottimale del nostro lavoro!
Saluti.

9.1.4 Verbali del Board

Si è detto che nel corso della perquisizione del 10 gennaio 2008 presso gli uffici dello stabilimento ThyssenKrupp di Terni, la Guardia di Finanza ha rinvenuto e sequestrato un raccoglitore ad anelli rosso contenente i verbali del Board, dal novembre 2005 a tutto il 2007.
Si è poi sottolineato come l'aspetto più significativo di questi verbali consiste nel fatto che il soggetto che agisce, che propone, che è o non è d'accordo su richieste o proposte altrui, ma soprattutto che decide, sia sempre indicato con l'acronimo EMB, ossia Executive Members of the Board. Il che dimostra inequivocabilmente (al di là delle fantasiose interpretazioni difensive di cui è detto), che i tre consiglieri - pur dotati di poteri autonomi - si riunivano periodicamente in un organo collegiale (l'Executive Board o Board) per assumere insieme, collegialmente, le decisioni rilevanti sugli affari correnti della società, anche con riferimento allo stabilimento di Torino, che come si è detto non aveva autonomia decisionale essendo sostanzialmente un reparto dello stabilimento principale di Terni.

Vediamo alcuni esempi estratti dai verbali in sequestro, da cui si evince chiaramente quali fossero le reali modalità operative e il funzionamento dell'organo denominato "Board".

Verbale riunione del 3 novembre 2005
Pag. 1- EMB ha discusso riguardo alla situazione economica attuale;
Pag. 2- E.H. amministratore delegato ha sottolineato che non abbiamo abbastanza attività per ottenere il MIS. EMB ha dato l'ordine a …omissis… di raggiungere velocemente l'obiettivo per ottenere più informazioni.
Pag. 5- … al momento richiede un contratto di fornitura per il titanio con un volume di 39 t e un valore di 1,82 milioni di euro con anche … come fornitore. EMB ha discusso la questione e ha dato il suo assenso.

Verbale riunione del 10 novembre 2005
Pag. 1- EMB ha convenuto che necessitiamo di più capacità amministrative in … e ha deciso di raggiungere questo scopo con un altro membro del Board che sarà il responsabile di controllo.
Pag. 2- Torino. È stato discusso l'avanzamento dei progetti attuali in corso a Torino.

Verbale riunione del 16 novembre 2005
Pag. 3- … richiede l'autorizzazione per una fornitura di titanio (131 t) a … su un arco di tempo che va da gennaio a marzo 2007. EMB è d'accordo.

Verbale riunione del 2 dicembre 2005
Pag. 2- Torino. Discussioni amministrative per Torino.

Verbale riunione del 13 e 20 dicembre 2005
Pag. 2- Si è discusso riguardo all'investimento nella linea automatica di …. EMB è d'accordo ad investire;
Pag. 2- EMB ha esaminato i possibili membri del Board di …. La proposta di P.G. consigliere delegato è stata approvata;
Pag. 3- EMB ha analizzato la proposta di P.G. consigliere delegato e ha dato il suo consenso;
Pag. 3- P.M. consigliere delegato ha presentato il resoconto sulla situazione del mercato per la 51 settimana ed EMB lo ha analizzato;
Pag. 3- Per il mercato del nastro ricotto in bianco P.M. consigliere delegato ha effettuato un'analisi in seguito esaminata da EMB;
Pag. 3- EMB ha deciso di presentare questi cataloghi nelle sale riunioni allo stesso piano del Board;

Verbale riunione del 9 gennaio 2006
Pag. 2- Dopo averne discusso, EMB ha deciso di non dare garanzie e di contrastare in tutti i modi la decisione di AEEG;
Pag. 2- EMB ha deciso di affrontare questo argomento con …omissis… il 19 gennaio;
Pag. 2- EMB concorda sul fatto che dobbiamo trovare soluzioni al fine di ridurre il capitale impiegato;
Pag. 3- Pezzi di ricambio. Nel corso dell'ultimo anno abbiamo chiuso diverse linee e aggregati di produzione. EMB richiede che ci si occupi dei pezzi di ricambio delle linee chiuse o rottamate;

Verbale riunione del 17 gennaio 2006
Pag. 1- EMB ha già deciso che …omissis… sostituirà …omissis…
Pag. 3- EMB ha concordato il nuovo contratto per l'acquisto di …;

Verbale riunione del 27 gennaio 2006
Pag. 2- Si è discusso riguardo alla sostituzione di … che è anche il Presidente di CLT. EMB ha deciso che … sarà il suo sostituto in qualità di Presidente di CLT;
Pag. 3- A … è stato richiesto di trasferire i suoi dipendenti di Sesto San Giovanni dal primo al secondo piano. Ora vogliono investire 50.000 euro per rinnovare i locali, ecc. EMB ne ha discusso e ha deciso di non concedere questa spesa.
Pag. 5- Si è discusso riguardo ai cambiamenti del personale nell'area di controllo. EMB ha inoltre deciso che … dovrà trasferirsi a … e assumere la posizione di controllo attualmente occupata da …omissis…

Verbale riunione del 31 marzo 2006
Pag. 3- EMB ha accettato di fornire a CLT un pagamento anticipato di 50 K€ per il budget 2006-2007 e di 50 K€ per il budget 2007-2008;
Pag. 3- EMB ha deciso che il 1° maggio 2006 sarà la prossima giornata della Famiglia per TKL-AST;
Pag. 3- EMB ha deciso di organizzare in maggio la prossima riunione dei dirigenti a …;

Verbale riunione del 10 aprile 2006
Pag. 2- EMB ha deciso di organizzare quanto prima una riunione del comitato dirigente insieme al Board di …;

Verbale riunione del 28 aprile 2006
Pag. 1- Energia elettrica. E.H. amministratore delegato ha partecipato a una riunione con i funzionari della Regione per ridiscutere a proposito della centrale elettrica. Ha sottolineato che TKL-AST non è interessata a investire in centrali elettriche.
Torino. Ieri si è tenuta una riunione con i leader sindacali di Torino per fare una panoramica sulla situazione attuale di TKL-AST.

Verbale riunione del 10 maggio 2006
Pag. 1, 2- Negli impianti (Torino e Terni) ci sono +/- 10.000 tonnellate di materiale a lenta movimentazione. Gli EMB hanno deciso di istituire una task force composta da …omissis…, affinché si lavori innanzitutto ad un'analisi del problema e perché si facciano pressioni per ridurre il materiale a lenta movimentazione;
Pag. 3- EMB ha discusso i negoziati tra …omissis…e gli ufficiali portuali di Civitavecchia. Gli EMB non concordano col risultato dei negoziati e hanno deciso di cominciare nuovamente insieme a …omissis…

Verbale riunione del 31 maggio 2006
Pag. 1- Situazione attuale. Gli EMB hanno discusso la situazione attuale.
… È stata discussa la proposta di organizzare la riunione del Consiglio d'Amministrazione di TKL, AST il 22 giugno 2006 e gli EMB approvano la proposta.
Pag. 2- MBQ. È stata discussa la proposta della direzione del personale. Gli EMB controlleranno la classificazione.
Pag. 2- Per il budget di CSM la proposta di E.H. amministratore delegato ammonta a 1,5 milioni di euro per i progetti reali e 0,57 milioni di euro per il resto. Gli EMB hanno discusso e approvato questo budget totale di 2,07 milioni di euro
Pag. 5- È stato discusso lo sviluppo dei prezzi da luglio a settembre per … Gli EMB hanno deciso che il prezzo base per … a settembre deve essere 1.500 €/t.

Verbale riunione del 28 agosto 2006
Pag. 4- Torino. È stato discusso lo sviluppo di Torino.

EMB ha deciso che …omissis… diventeranno dirigenti dal primo di ottobre.

Verbale riunione del 9 ottobre 2006
Pag. 2- Rapporto sugli ordini immessi. Gli EMB hanno discusso il progetto per il rapporto di "immissione ordini affidabile" del prof. …omissis…; gli EMB concordano nel prolungare l'ordine al prof. …omissis… fino alla fine di dicembre 2006.
Pag. 3- Quota di mercato. È stata discussa una diapositiva sullo sviluppo delle quote di mercato negli ultimi 10 anni. Siamo i più grandi sul mercato italiano ma non siamo in grado di difendere la nostra quota di mercato. Gli EMB hanno stabilito che dobbiamo preoccuparci delle possibilità di difendere il mercato italiano meglio.

Verbale riunione del 7 marzo 2007
Pag. 1- Torino. E.H. amministratore delegato ha incontrato i sindacati a Torino. Hanno concordato di mandare 30 persone da Torino a Terni e 10 persone da Torino a Terni Inox.
Pag. 2- Gli EMB hanno deciso di avere due incontri annuali presso … uno a maggio e l'altro a novembre/dicembre.
Pag. 3- Quota di mercato. Gli EMB hanno discusso la quota di mercato di AST in Italia. L'obiettivo di quota di mercato per AST dovrebbe essere il 50% del mercato italiano. Gli EMB hanno deciso di istituire un gruppo di lavoro i cuoi membri sono …omissis… che dovranno investigare e proporre il metodo per raggiungere questa quota di mercato.
Termine di pagamento intersocietario. Gli EMB hanno deciso che i termini di pagamento tra le compagnie del gruppo TKL-AST, fatta eccezione per AST USA, dovrebbe essere di 14 giorni.

Verbale riunione del 17 aprile 2007
Pag. 1, 2- Gli EMB hanno discusso la proposta e hanno deciso di chiedere a TKL il permesso di prendere il controllo dell'intera area, compreso il "lotto 3".
Torino. Il prossimo venerdì. E.H. amministratore delegato discuterà con i sindacati a Terni riguardo la questione di Torino.

Verbale riunione del 12 luglio 2007
Pag. 2- Torino. La situazione a Torino è ancora calma. E.H. ha incontrato i rappresentati dell'Amministrazione cittadina riguardo il futuro dell'impianto a Torino.
P.G. ha presentato un quadro generale riguardo la presente situazione delle materie prime. A causa della riduzione dell'ingresso ordini abbiamo materie prime in eccesso. Gli EMB hanno deciso, ovunque sia possibile, di cancellare o posporre le consegne.

Dunque, per quanto si rileva ai fini del presente processo, il ruolo dell'Executive Board (o più semplicemente Board) nella gestione della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. emerge in tutta la sua importanza attraverso la lettura dei verbali delle sue riunioni.
Il cosiddetto Board era a tutti gli effetti un organo collegiale dotato di autonomi poteri di iniziativa e proposta, decisionali, e di spesa (con particolare riferimento agli investimenti di maggiore portata), che esercitava in tutti i settori di attività dell'azienda e in tutte le materie, ivi comprese quelle che per le decisioni minori rientravano nella competenza esclusiva dei singoli consiglieri delegati.
Soprattutto, dalla lettura dei verbali emerge come il Board svolgesse regolarmente le sue funzioni ed, esercitasse effettivamente e in concreto i suoi poteri, occupandosi direttamente anche dello stabilimento di Torino.

9.1.5 Argomenti difensivi

Come si è già detto all'inizio di questo paragrafo, in merito all'esistenza di un organo denominato Board posto al vertice dell'azienda non sussiste più certamente alcun dubbio, atteso che tutti testimoni lo hanno confermato, e nessuno in questo processo può più tentare di negare che si tenessero le riunioni periodiche del Board documentate nei verbali sequestrati.

Ciò che la difesa ha tentato di sostenere nel corso del dibattimento, al fine di escludere la responsabilità degli imputati P.M e P.G. consiglieri delegati è il fatto che il Board non fosse un organo collegiale autonomo rispetto ai suoi membri, e anzi, ancor più radicalmente, che non assumesse decisioni di alcun tipo.

Secondo la tesi sostenuta dalla difesa, infatti, ciascun membro del Board avrebbe agito in piena autonomia nell'ambito delle proprie competenze, avrebbe deciso singolarmente per ciò che concerneva le proprie materie, e le riunioni del Board avrebbero avuto il solo scopo di favorire lo scambio di informazioni sui rispettivi settori di attività, senza che venissero prese decisioni.

Per sostenere questa tesi, che contrasta palesemente con il tenore letterale dei verbali delle riunioni del Board in atti, è stato portato in dibattimento il teste K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp, redattore dei medesimi, che si è prodigato in una - a dir poco fantasiosa - rivisitazione della lingua inglese, ed ha spiegato che quando ha usato come soggetto della frase il termine EMB (Executive members of the Board) in realtà si riferiva al solo E.H. amministratore delegato, e questo sempre quando il verbo era "decidere" o "concordare", ma anche quando il verbo era “discutere” (e infatti il Pubblico Ministero ha tentato di capire qualcosa di più chiedendo al teste come una persona possa discutere da sola, ma senza successo). Tutto questo senza spiegare perché, invece, in altri casi ha usato correttamente il soggetto singolare E.H. amministratore delegato.

Inoltre, ha spiegato di aver utilizzato il verbo "decide" non per dire che i tre membri del Board avevano deciso qualcosa, bensì per dire che erano d'accordo. Ed ha spiegato ancora di aver utilizzato il verbo "agreed" per dire che i tre consiglieri esecutivi erano d'accordo o concordavano su una proposta, ma soltanto quando proveniva dall'esterno e non dall'azienda.

Una bella confusione, ma per fortuna tutti gli interpreti, sia quelli di parte sia quelli nominati dalla Corte, si sono trovati d'accordo nello stabilire il significato letterale dei termini usati nei documenti, conformemente al dizionario inglese-italiano e al senso del testo e delle frasi (che nell'interpretazione fornita dal teste K.F. destano non poche perplessità).

Il teste K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp, estensore dei verbali del Board, negando che l’Executive Board avesse poteri decisionali in materia di investimenti, ha inoltre sostenuto che tutte le decisioni relative agli investimenti, anche quelle superiori a 25.000 che il teste R.P. funzionario amministrativo aveva detto essere di competenza del Board, fossero invece competenza del Consiglio di Amministrazione al completo.

Tale affermazione è talmente assurda che non meriterebbe neppure un commento. Appare infatti del tutto inimmaginabile che in una grande azienda si demandino al consiglio di Amministrazione le decisioni di dettaglio sugli investimenti, perché ciò comporterebbe la necessità di riunioni frequentissime del Consiglio (composto da una decina di persone quasi tutte residenti all'estero) oppure il differimento di mesi delle decisioni, con conseguente paralisi dell'attività aziendale. Se così fosse sarebbe un caso unico nel panorama industriale, e sarebbe senz'altro un modello di disorganizzazione e gravissima inefficienza, che non corrisponde affatto alla società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.

In realtà, come riferito dal teste R.P., ex dirigente dello stabilimento ThyssenKrupp di Terni responsabile degli investimenti, tali decisioni venivano assunte, al pari di molte altre,

dai tre consiglieri delegati riuniti nel Board. E infatti, se si leggono i verbali del Consiglio di Amministrazione non ne troviamo traccia alcuna, mentre ne troviamo numerose menzioni nei verbali dell'Executive Board che abbiamo visto in estratto.
Per questi motivi il Pubblico Ministero, in relazione alla deposizione del teste K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp ha chiesto la trasmissione degli atti alla Procura della Repubblica per procedere in relazione al reato di falsa testimonianza.

9.2 Membri del Board

Gli imputati E.H. amministratore delegato, P.G. consigliere delegato e P.M. consigliere delegato sono tutti chiamati a rispondere del reato di cui all'art. 437 c.p., il solo E.H. anche dei delitti di omicidio e incendio dolosi, P.M. e P.G. di quelli di omicidio e incendio colposi aggravati dalla previsione del'evento.
Per quanto riguarda il reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, di cui si è già parlato, l'individuazione dei soggetti responsabili non presenta particolari difficoltà: trattandosi di reato omissivo proprio ne rispondono i soggetti su cui gravava l'obbligo di collocare le cautele antinfortunistiche omesse. In primo luogo, dunque, il datore di lavoro, e in secondo luogo tutti i soggetti che, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, avevano l'obbligo di segnalare al datore di lavoro la necessità di adottarle.
Per quanto riguarda i reati di incendio e omicidio dolosi e colposi, contestati nel caso di specie nella forma di reati omissivi impropri, l'individuazione dei soggetti responsabili è invece più complessa e presuppone l'individuazione dei soggetti titolari di posizioni di garanzia nei confronti dei beni tutelati dalle norme incriminatrici.

9.2.1 Posizione di garanzia dei membri del Board

Secondo quanto costantemente affermato dalla Corte di Cassazione *"un soggetto è titolare di una posizione di garanzia, se ha la possibilità, con la sua condotta attiva di influenzare il decorso degli eventi indirizzandoli verso uno sviluppo atto ad impedire la lesione del bene giuridico da lui preso in carico"* (tra le molte sentenze, Cass. 4 novembre 2010 n. 38991, Montefibre).
Come si è già detto parlando del reato in generale, si deve infatti ricordare che per attribuire ad una condotta omissiva umana una efficacia causale rispetto ad un determinato evento, è necessario che l'agente rivesta la cosiddetta "posizione di garanzia", ossia che sia titolare di poteri (e obblighi) che gli consentono di attivarsi onde evitare la lesione o la messa in pericolo del bene giuridico la cui integrità egli deve garantire (secondo l'equivalenza causale stabilita dal comma 2 dell'art. art. 40 c.p.: "*Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo*").
Perché nasca una posizione di garanzia è necessario che vi sia un bene giuridico che necessiti di protezione e che da solo il titolare non sia in grado di proteggere (nel caso di specie l'integrità fisica e la vita dei lavoratori), che una fonte giuridica - anche negoziale - abbia la finalità della sua tutela (nel caso di specie l'art. 41 della Costituzione, l'art. 2087 del codice civile, il D.Lgs. 626/94, ecc.); che tale obbligo gravi su una o più specifiche persone; che queste ultime siano dotate di poteri impeditivi della lesione del bene che hanno "preso in carico".
Secondo l'insegnamento della Cassazione, inoltre, *"i titolari della posizione di garanzia devono essere forniti dei necessari poteri impeditivi degli eventi dannosi. Il che non significa che dei poteri impeditivi debba essere direttamente fornito il garante; è sufficiente che gli siano riservati mezzi idonei a sollecitare gli interventi necessari per evitare che l'evento dannoso venga cagionato, per la operatività di altri elementi condizionanti di natura dinamica"* (Cass. 4 novembre 2010 n. 38991, Montefibre).

È pertanto necessario valutare se nel caso oggetto del presente giudizio gli imputati, e in particolare in questa sede i membri del "Board" E.H., P.M. e P.G., disponessero o meno del potere di impedire l'evento, nell'accezione fornita dalla Corte di Cassazione.
In particolare, atteso che nel corso dell'interrogatorio l'imputato E.H. amministratore delegato ha ammesso di essere il datore di lavoro e il responsabile della sicurezza e della salute dei lavoratori della ThyssenKrupp AST, sarà soprattutto necessario approfondire il ruolo degli altri due membri del Board, gli imputati P.M. consigliere delegato e P.G. consigliere delegato, che negli interrogatori hanno invece contestato di avere assunto una posizione di garanzia in relazione ai fatti oggetto delle imputazioni, asserendo di aver ricevuto deleghe esclusive per occuparsi di materie diverse.
La Corte di Cassazione, nelle plurime sentenze già citate alle scorse udienza, ha precisato che nelle imprese gestite da società di capitali gli obblighi inerenti alla prevenzione degli infortuni e igiene sul lavoro, posti dalla legge a carico del datore di lavoro, gravano indistintamente su tutti i componenti del consiglio di amministrazione.
Infatti, anche in presenza di efficaci deleghe di gestione conferite ad uno o più amministratori, comprensive dei poteri decisionali e di spesa, *"tale situazione può ridurre la portata della posizione di garanzia attribuita agli ulteriori componenti del Consiglio, ma non escluderla interamente, poiché non possono comunque essere trasferiti i doveri di controllo sul generale andamento della gestione e di intervento sostitutivo nel caso di mancato esercizio della delega"* (Cass. 4 novembre 2010 n. 38991, Montefibre) che riprende i principi fissati da Cass. 14 gennaio 2003, Macola e da Cass. 6 febbraio 2004, Ligresti, solo per citarne due tra le più importanti).
Tale consolidata posizione giurisprudenziale avrebbe potuto portare all'imputazione, nel caso di specie, dell'intero Consiglio di Amministrazione della ThyssenKrupp AST, a maggior ragione giustifica la contestazione dei reati agli imputati E.H., P.M. e P.G, amministratore e consiglieri delegati dotati dei poteri esecutivi.
Del resto, in una fattispecie relativa ad impresa il cui processo produttivo prevedeva l'utilizzo dell'amianto e che aveva esposto costantemente i lavoratori al rischio di inalazione delle relative polveri, la Cassazione ha ritenuto che, pur a fronte dell'esistenza di amministratori muniti di delega per l'adozione di misure di protezione concernenti i singoli lavoratori od aspetti particolari dell'attività produttiva, gravasse su tutti i componenti del consiglio di amministrazione il compito di vigilare sulla complessiva politica della sicurezza dell'azienda, il cui radicale mutamento - per l'onerosità e la portata degli interventi necessari - sarebbe stato indispensabile per assicurare l'igiene del lavoro e la prevenzione delle malattie professionali.
In sostanza, in presenza di strutture aziendali complesse, la delega di funzioni esclude la riferibilità di eventi lesivi ai deleganti se sono il frutto di occasionali disfunzioni; quando invece (come nel caso di specie) sono determinate da difetti strutturali aziendali o del processo produttivo, permane la responsabilità dei vertici aziendali e quindi di tutti i componenti del consiglio di amministrazione. Diversamente opinando, si violerebbe il principio del divieto di totale derogabilità della posizione di garanzia, il quale prevede che pur sempre a carico del delegante permangano obblighi di vigilanza e intervento sostitutivo.
Inoltre, in un sistema che si fonda su un assetto che esclude la possibilità di delegare determinate funzioni in tema di sicurezza, e che comunque prevede il residuo obbligo di controllo da parte di coloro cui originariamente è attribuita la qualità di datore di lavoro, non è logicamente ipotizzabile che si possa esonerare taluno da responsabilità in base ad accordi privati (e tali sono le deleghe che il CdA della ThyssenKrupp AST ha rilasciato all'amministratore e ai consiglieri delegati) che prevedono la ripartizione delle materie e delle aree di competenza. In questo senso si è espressa anche la Corte di Cassazione, che ha precisato: *"non è ipotizzabile che residui un'area di irresponsabilità in base ad accordi, formali o meno che siano, o addirittura dedurre dall'inerzia un trasferimento di*

funzioni con efficacia giuridica escludente la responsabilità pervenendo al risultato di esonerare taluno dalla responsabilità penale in base ad un atto di autonomia privata" (Cass 6 febbraio 2004, Ligresti).
In definitiva, anche in presenza di una delega di funzioni ad uno o più amministratori (con specifiche attribuzioni in materia di sicurezza del lavoro), la posizione di garanzia degli altri componenti del consiglio non viene meno (pur in presenza di una struttura aziendale complessa e organizzata) con riferimento alle decisioni aziendali di livello più elevato, ovvero a quelle relative all'organizzazione e alle scelte che attingono direttamente la sfera di responsabilità del datore di lavoro.
Nel caso in oggetto, come si evince dalle emergenze dell'istruttoria dibattimentale già ampiamente esposte, le violazioni della normativa sulla sicurezza del lavoro (e in particolare di quella relativa alla prevenzione incendi) erano talmente gravi, reiterate e "strutturali", da richiedere decisioni di alto livello aziendale non delegabili e senz'altro proprie del Board (se non addirittura di tutto il Consiglio di Amministrazione) e tali, in ogni caso, da imporre ai suoi componenti obblighi di sorveglianza e denuncia.
Naturalmente, se ciò vale per i consiglieri delegati con poteri esecutivi componenti del Board, a maggior ragione la posizione di garanzia rimane radicata il capo all'amministratore delegato.
Ne consegue da quanto detto, che gli imputati E.H., P.M. e P.G., i quali hanno rivestito rispettivamente la carica di amministratore e consiglieri delegati del Consiglio di Amministrazione della ThyssenKrupp AST, hanno assunto una posizione di garanzia nei confronti dell'integrità fisica e della vita dei lavoratori, idonea renderli responsabili per le drammatiche conseguenze derivate dal mancato rispetto delle norme sulla sicurezza del lavoro.

9.2.2 Poteri di cui disponevano i membri del Board

Alla luce di quanto sin qui detto, risulta dunque privo di qualsiasi rilevanza l'argomento principale (e a ben vedere l'unico) sviluppato dalla difesa degli imputati P.M. e P.G. per sostenere l'estraneità dei loro assistiti ai reati contestati.
Del resto, oltre alle chiarissime, e non diversamente interpretabili, statuizioni della Suprema Corte di Cassazione, è sufficiente leggere i documenti in atti per capire l'evidente infondatezza della tesi secondo cui il conferimento di deleghe per specifiche materie ai componenti del Board, e la conseguente rigida suddivisione dei rispettivi settori di attività, consentirebbe l'attribuzione dei poteri e delle responsabilità in materia di sicurezza sul lavoro a ciascun delegato solo nell'ambito e nei limiti del proprio settore di competenza.
Infatti, nel verbale delle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. del 2 marzo 2006, in cui vengono attribuite agli odierni imputati E.H., P.G. e P.M., le deleghe rispettivamente per la *"produzione, materie tecniche, affari generali e legali, internal auditing, personale, pubbliche relazioni"* (E.H.), *"controllo di gestione e approvvigionamento, amministrazione finanze e sistemi informativi"* (P.G.), *"vendite e marketing"* (P.M.), e all'amministratore delegato E.H., in qualità di responsabile della produzione, tutte le responsabilità in materia di sicurezza e igiene del lavoro degli stabilimenti di Terni e Torino *"e in genere l'osservanza di tutte le normative relative all'attività lavorativa, con piena autonomia gestionale e si spesa",* si legge poi (al punto A5), che vengono conferiti, a firma singola, i poteri di cui ai punti 5.8, 5.9 e 5.10 di cui al sistema dei "Poteri di rappresentanza" adottato con delibera consiliare del 23 gennaio 1997, ovvero proprio i poteri relativi alla gestione della sicurezza sul lavoro.

Inoltre, se fosse ancora necessario, l'assetto dei poteri nell'ambito della ThyssenKrupp AST alla data del 31 dicembre 2006, è ulteriormente chiarito dal documento riassuntivo per il CdA allegato alla e mail in data 9 gennaio 2007 (inviata, tra gli altri, agli imputati E.H., P.M. e P.G.) avente come oggetto: "*Poteri di firma a Procuratori - elenco aggiornato al CdA del 13 dicembre 2006*". Da tale documento si trae infatti conferma dell'attribuzione, a ciascuno dei tre membri del Board senza alcuna distinzione o limitazione per materia di competenza, e senza alcun riferimento agli eventuali limiti derivanti dalla delega ricevuta, dei poteri di cui ai punti 5.8, 5.9 e 5.10 di cui al sistema dei "Poteri di rappresentanza" adottato con delibera consiliare del 23 gennaio 1997.

Ma quali sono, esattamente, i poteri previsti ai punti 5.8, 5.9 e 5.10 di cui al sistema dei "Poteri di rappresentanza" adottato con delibera consiliare del 23 gennaio 1997? E perché sono così importanti al fine dell'attribuzione delle responsabilità per i reati contestati?
Il potere di cui al punto 5.8 riguarda il compimento presso uffici e pubbliche amministrazioni degli atti e degli adempimenti prescritti dalla normativa in materia di sicurezza, igiene del lavoro, inquinamento e ambiente.
Il potere di cui al punto 5.9 riguarda specificamente la rappresentanza della società davanti ad organi ed enti pubblici e privati preposti all'esercizio di funzioni di vigilanza, verifica e controllo previste dalla normativa in materia di sicurezza, igiene del lavoro, e ambiente.
Quanto al punto 5.10, in relazione alla seconda domanda sopra formulata, si sottolinea come esso rivesta la maggiore importanza ai fini dell'individuazione dei soggetti cui competono poteri concreti ed effettivi di intervento per il miglioramento della sicurezza e dell'igiene dell'ambiente di lavoro, e in particolare per la prevenzione degli infortuni, attraverso la predisposizione di *"tutte le cautele, misure e provvedimenti"* richiesti dalla legge o dai regolamenti "*in ordine alla prevenzione degli infortuni all'igiene ambientale, alla tutela dell'ambiente esterno*".
Inoltre, va precisato che tutti i poteri in oggetto sono stati attribuiti agli imputati "*a firma singola*", vale a dire, per quanto qui ci interessa, che a ciascun imputato è stato attribuito autonomamente e singolarmente il potere di intervenire in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, sia sotto il profilo della vigilanza e del controllo, sia sotto quello della predisposizione delle cautele antinfortunistiche (il che dimostra inequivocabilmente, oltre alla titolarità della posizione di garanzia in capo a tutti e tre i membri del Board, anche la diretta responsabilità degli stessi per il reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche).

9.2.3 Conclusioni

In conclusione, si può dunque affermare che:

1. gli imputati E.H., P.M. e P.G. disponevano, autonomamente e singolarmente, del potere di intervenire in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, sia sotto il profilo della vigilanza e del controllo, sia sotto quello della predisposizione delle cautele antinfortunistiche, come previsto al punto 5.10 del sistema dei "Poteri di rappresentanza" adottato con delibera del CdA della ThyssenKrupp AST del 23 gennaio 1997;
2. anche se non ci fosse la previsione specifica di cui al punto 5.10 del sistema dei "Poteri di rappresentanza" aziendale, gli imputati E.H., P.M. e P.G., in quanto membri del Board e dunque dell'organo di vertice della società dotato dei più ampi poteri esecutivi, disponevano comunque del potere e dunque del dovere di vigilanza, segnalazione e denuncia e avevano il dovere di esercitarlo;

3. all'imputato E.H. amministratore delegato, con la delega per la produzione, erano state validamente ed efficacemente delegate le responsabilità in materia di sicurezza e igiene del lavoro degli stabilimenti di Terni e Torino *"e in genere l'osservanza di tutte le normative relative all'attività lavorativa, con piena autonomia gestionale e si spesa..."*, e tuttavia nel caso in specie le violazioni della normativa sulla sicurezza del lavoro (e in particolare di quella relativa alla prevenzione incendi) erano talmente gravi, reiterate e "strutturali", da richiedere decisioni di alto livello aziendale non delegabili e senz'altro proprie del Board (se non addirittura di tutto il Consiglio di Amministrazione) e tali, in ogni caso, da imporre ai suoi componenti obblighi di sorveglianza, segnalazione e denuncia;
4. l'imputato E.H. amministratore delegato, per sua stessa ammissione in interrogatorio, ha validamente ed efficacemente assunto i poteri e gli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro attribuitigli con la delega conferita dal CdA della ThyssenKrupp AST nel verbale del 2 marzo 2006, oltre ad essere titolare dei poteri cui al punto 5.10 del sistema dei "Poteri di rappresentanza" aziendale, membro del Board e figura di vertice (amministratore delegato) della società; aveva inoltre particolari competenze tecniche e specifiche conoscenze in materia di prevenzione incendi e funzionamento degli impianti industriali.
5.

Conseguentemente:

- con riferimento al reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche gli imputati E.H., P.M. e P.G. rispondono dell'omissione in quanto diretti destinatari dell'obbligo di adottare le cautele antinfortunistiche e dotati del potere, e dunque del dovere, di predisporle;
- con riferimento ai reati di omicidio e incendio, dolosi e colposi, gli imputati E.H., P.M. e P.G. rispondono dell'omesso impedimento dell'evento in quanto titolari della cosiddetta "posizione di garanzia", nell'accezione fornita dalla Corte di Cassazione, e dotati in concreto ed effettivamente del potere di impedire l'evento;
- la differenza tra l'imputato E.H., cui sono state espressamente delegate le responsabilità in materia di sicurezza e igiene del lavoro degli stabilimenti di Terni e Torino *"e in genere l'osservanza di tutte le normative relative all'attività lavorativa, con piena autonomia gestionale e di spesa..."*, e gli altri due imputati P..M. e P.G., membri del Board e comunque titolari dei poteri di cui al punto 5.10 del sistema dei "Poteri di rappresentanza" aziendale, rileva soltanto sotto il profilo della misura della responsabilità, maggiore per il primo e minore per gli altri due imputati (si richiama in proposito Cass. 4 novembre 2010 n. 38991, Montefibre, citata in precedenza, secondo cui anche in presenza di efficaci deleghe di gestione conferite ad uno o più amministratori, comprensive dei poteri decisionali e di spesa, *"tale situazione può ridurre la portata della posizione di garanzia attribuita agli ulteriori componenti del Consiglio, ma non escluderla interamente, poiché non possono comunque essere trasferiti i doveri di controllo sul generale andamento della gestione e di intervento sostitutivo nel caso di mancato esercizio della delega"*).

9.2.4 E.H. amministratore delegato

L'imputato E.H. ha ammesso nel corso dell'interrogatorio di essere il datore di lavoro della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., di aver validamente ed efficacemente assunto i poteri e gli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro attribuitigli con la delega conferita dal CdA della ThyssenKrupp AST nel verbale del 2 marzo 2006 e di essersi

sempre effettivamente occupato della gestione della sicurezza in azienda, salvo deleghe (invalide per i motivi di cui si dirà) al direttore dello stabilimento di Torino S.R.
Si richiamano per completezza alcuni brevi stralci dell'interrogatorio reso davanti alla Corte d'Assise in data 4 novembre 2009:
Domanda: prima era lei il datore di lavoro?
Risposta: sì.
Domanda: per tutti gli stabilimenti della ThyssenKrupp in Italia?
Risposta: per tutti gli stabilimenti della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni.
Domanda: quindi anche per lo stabilimento di Torino?
Risposta: sì.
…omissis…
Domanda: la mia domanda è: a firma singola, cioè da solo, senza chiedere niente a nessuno, quanto poteva spendere S.R.?
Risposta: all'incirca 30.000 euro, però non sono certo, è una cifra di massima.

Il ruolo di E.H. è anche confermato dal membro del Board P.M. consigliere delegato nell'interrogatorio del 21 ottobre 2009:
Risposta: non certamente io. La delega da un punto di vista di sicurezza l'aveva e ce l'ha E.H.

9.2.5 P.G. e P.M. consiglieri delegati

Gli imputati P.G. e P.M. hanno dichiarato nei loro interrogatori di essere datori di lavoro, anche se limitatamente ai propri collaboratori e nell'ambito dei rispettivi settori di competenza.

Interrogatorio di P.G. del 4 novembre 2009:
Domanda: lei era un datore di lavoro nei confronti di alcune persone?
Risposta: sicuramente ero datore di lavoro per i miei dipendenti …omissis…
Domanda: lei che potere di spesa aveva in materia di sicurezza sul lavoro?
Risposta: avevo responsabilità per i diversi dipendenti. Non posso dirlo con esattezza, ma ritengo di non aver avuto limiti di spesa in materia di sicurezza sul lavoro.
Domanda: ritiene di non averli o non li aveva?
Risposta: ritengo.

A prescindere dal fatto che, secondo la legge (e la giurisprudenza), non esistono datori di lavoro parziali e il datore di lavoro è unico per tutta l'azienda, da tale ammissione si desume che gli imputati P.G. e P.M. erano consapevoli di dover svolgere le funzioni di datore di lavoro, con tutto ciò che ne consegue sotto il profilo dell'elemento soggettivo del reato.
Gli imputati P.G. e P.M. hanno inoltre dichiarato di aver redatto le valutazioni del rischio, sempre limitatamente ai propri collaboratori, ma non ve ne è traccia nei documenti rinvenuti e sequestrati, e, nonostante ne abbiano parlato nel corso dell'interrogatorio, il documento non è stato poi prodotto neanche dalla difesa.

Interrogatorio di P.G. del 21 ottobre 2009:
Risposta: ripeto, i miei collaboratori fanno attività prevalentemente di ufficio e in alcuni casi sono demandati ad andare presso i clienti per la formalizzazione dei vari ordini e la formalizzazione dei vari contratti. L'attività legata ai miei collaboratori è prevalentemente d'ufficio, quindi che riveste la tutela della sicurezza nell'ambito dell'ufficio dove normalmente svolgono l'attività lavorativa.

Domanda: e lei cosa ha fatto per tutelarli?
Risposta: abbiamo fatto una valutazione del rischio e abbiamo valutato quali potenzialmente possono essere i rischi nello svolgere l'attività d'ufficio. Quindi l'esposizione ai vari terminali, il rischio delle varie prese di corrente e così via. Quindi attività proprie dell'ufficio dove normalmente svolgono l'attività di carattere commerciale.
Domanda: quindi ha sottoscritto un documenti di valutazione del rischio?
Risposta: non ricordo se l'ho sottoscritto o meno, ma sicuramente un documento lo abbiamo redatto. Sono passati diversi anni.
Domanda: lo abbiamo, il plurale. Lei e chi?
Risposta: non è che l'ho fatto da solo. Mi avvalgo anche di una serie di collaboratori che sono preposti a darmi una mano magari da questo punto di vista. È normale nell'ambito di qualsiasi organizzazione.

In realtà la circostanza è stata smentita, almeno per quanto riguarda l'imputato P.M., dal teste S.G., suo diretto collaboratore, che sentito all'udienza del 4 maggio 2010, alla domanda del Pubblico Ministero: *"per quanto la sua conoscenza, P.M. si occupava di problemi legati alla sicurezza dei suoi collaboratori?"* ha risposto: *"no, le ripeto, come dicevo prima, io non ho mai sentito parlare di queste cose".*
Entrambe le circostanze, comunque, sono del tutto irrilevanti, e non potrebbero mai portare all'esclusione della responsabilità degli imputati P.G. e P.M., posto che hanno omesso qualsiasi tipo di intervento (diretto o di controllo) finalizzato ad impedire il verificarsi dei drammatici eventi oggetto del presente processo.
Infatti, se fosse vero che gli imputati svolgevano le funzioni del datore di lavoro nell'ambito dei settori di loro rispettiva competenza e con riferimento ai propri collaboratori, ciò dimostrerebbe soltanto che avevano le competenze tecniche e la preparazione per farlo, e dunque che erano perfettamente in grado di adempiere al proprio dovere di controllo sul generale andamento della gestione della sicurezza negli stabilimenti di Terni e Torino, e che erano in grado di rilevare le eventuali carenze e di intervenire nel caso di non corretto esercizio della delega da parte del delegato E.H.
Se invece non fosse vero ciò che gli imputati hanno sostenuto nel corso degli interrogatori e si fossero semplicemente disinteressati totalmente dei problemi legati alla sicurezza dei lavoratori, sarebbero venuti meno agli obblighi derivanti dai poteri di cui al punto 5.10 del sistema dei "Poteri di rappresentanza" aziendale, e prima ancora al generale dovere di vigilanza e controllo sulle attività del delegato E.H.
In entrambi i casi, dunque, sarebbero responsabili dei reati loro ascritti.
Ciò che qui occorre sottolineare, ribadiamolo, è il fatto che fossero consapevoli di dover svolgere le funzioni di datore di lavoro, con tutto ciò che ne consegue sotto il profilo dell'elemento soggettivo del reato.
A quanto sin qui detto sulla posizione soggettiva degli imputati P.G. e P.M. si deve aggiungere un ultimo, significativo, elemento, che dimostra come effettivamente fossero a conoscenza e si occupassero in concreto degli investimenti per le iniziative finalizzate alla prevenzione incendi.
Tale elemento è rappresentato dalla corrispondenza interna loro indirizzata da R.P. funzionario amministrativo, responsabile degli investimenti, in data 4 ottobre 2007, in cui si parla specificamente e dettagliatamente delle richieste di approvazione degli investimenti per le diverse fasi del progetto cosiddetto *"fire prevention"*, e in cui si dice espressamente che l'investimento dapprima pianificato per lo stabilimento di Torino era poi stato eliminato:
Da: R.P.
Inviato: venerdì 5 ottobre 2007 16:09
A: P.M.

Oggetto: Invio in corso posta elettronica: Fire step 2.doc
per tua conoscenza, gli ordini di investimento per la fire prevention step 2 per 5.0 milioni di euro per l'anno 2007-2008
Saluti

Documento allegato:
A: Dr E.H.
Mr P.G.
C/c: Ing P.M.
Subject: Approvazione dell'investimento per la Protezione Incendi 2007/08 fase2
Gentili signori,
In allegato la richiesta di approvazione della seconda fase degli investimenti per la Prevenzione Incendi.

- stato attuale Fase 1 (approvato Giugno 2007): alla fine di settembre 2007, sono stati emessi ordini per un valore di 2,1 milioni di euro su 8 milioni di euro budget assegnato. Non sono stati ancora emessi ordini specifici per LAC 2 (1.6), per LAC 10 (0.5), e per PIX (1.1). In ogni modo, abbiamo comunicato sin dall'inizio alla TKL la difficoltà di usare integralmente gli 8.0 milioni di euro entro la fine dell'anno fiscale (allegato.1).
- Fase 2 : nel Budget IR07 per noi sono stati stanziati 5.0 milioni di euro. Questi devono ancora essere approvati dalla AST ed erogati dalla TKL.
A maggio 2007 abbiamo pianificato la seguente fase 2:
- SMS 0.9 milioni di euro
- workshop 2.1 milioni di euro
- TO:1.5 milioni di euro €
Al momento la richiesta è stata modificata come di seguito (annex.2):
- SMS 0.9 milioni di euro
- workshop 1.6 milioni di euro
- PIX 2.3 milioni di euro
- SdF 0.3 milioni di euro

Inoltre, il dip. "Impianti" chiede l'emissione di un ordine da 1.1 milioni di euro per Z/Mill 54 per potersi preparare all'installazione del laminatore a Tr. Per vostra informazione, la mancanza d'organizzazione di quest'investimento potrebbe portare all'emissione di un ordine da parte nostra prima che la TKL erogasse i fondi.
P.R.
Terni, 4 Ottobre 2007

In conclusione, da quanto sin qui evidenziato emerge come nel caso di specie gli imputati P.G. e P.M. non soltanto debbano rispondere dei reati loro ascritti per le ragioni ampiamente illustrate nei paragrafi precedenti, ma anche in ragione dell'attività effettivamente e concretamente svolta:

- il fatto, provato dai verbali, che nelle riunioni del Board si discutesse e si prendessero decisioni su tutti gli aspetti della vita societaria, comprese le vicende relative allo stabilimento di Torino;
- il fatto, ammesso in interrogatorio, che fossero consapevoli di dover svolgere ed effettivamente svolgessero le funzioni di datore di lavoro (sebbene limitatamente ai propri diretti collaboratori);
- la specifica circostanza che effettivamente fossero a conoscenza e si occupassero in concreto degli investimenti per le iniziative finalizzate alla prevenzione incendi (cosiddetto *"fire prevention"*) negli stabilimenti di Terni e Torino.

Si tratta di elementi che dimostrano inequivocabilmente il loro coinvolgimento attivo nelle problematiche relative alla sicurezza sul lavoro.
Non si potrebbe pertanto in questa sede seguire il ragionamento che ha fatto la Corte d'Appello di Torino nel caso dell'incendio del 2002, e assolvere gli imputati P.G. e P.M. sostenendo che, in quanto titolari di deleghe diverse da quella della sicurezza, non erano tenuti ad interessarsi di tali problemi ed erano sostanzialmente autorizzati a non occuparsene in mancanza di sollecitazioni.
Tale tesi, peraltro in aperto contrasto con gli insegnamenti della Corte di Cassazione che abbiamo precedentemente illustrato, presuppone infatti che gli imputati si siano realmente disinteressati delle problematiche relative alla sicurezza sul lavoro, e che abbiano effettivamente abdicato al proprio ruolo di datori di lavoro, lasciandolo interamente e in via esclusiva al delegato, cosa che nel caso oggetto del presente giudizio non è avvenuta.
Al contrario, nel corso del dibattimento è emersa la prova del loro effettivo e concreto interessamento e coinvolgimento nelle questioni di sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento al profilo della prevenzione incendi e dei relativi investimenti, ed è emersa altresì la loro conoscenza specifica del fatto che l'investimento di 1.500.000 euro per impianti antincendio previsto per lo stabilimento di Torino era poi stato eliminato.

9.3 M.D. responsabile area tecnica

Le funzioni ricoperte e le attribuzioni di M.D. sono quelle di Dirigente con funzioni di Direttore dell'Area Tecnica e Servizi della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.
Con atto del 19 aprile 2007 il datore di lavoro E.H. amministratore delegato conferma la delega di M.D. quale responsabile dell'area tecnica e servizi.
Con la delega gli vengono attribuiti i poteri di cui ai punti 5.8, 5.9 e 5.10, del verbale di deliberazioni del CdA del 23 gennaio 1997, di seguito riportati:
5.8: compiere presso le pubbliche amministrazioni, istituti, enti e uffici privati tutti gli atti e operazioni necessari agli adempimenti prescritti delle leggi, regolamenti e disposizioni vigenti sulla tutela dell'ambiente e sulla igiene e sicurezza del lavoro e contro l'inquinamento assumendo piena responsabilità relativamente a tali adempimenti anche nei confronti di terzi, con facoltà di delegare a terzi i predetti poteri anche in via continuative.
(firma singola)
5.9: rappresentare la Società avanti a tutti gli enti e organi pubblici e privati preposti all'esercizio di funzioni di vigilanza, verifica e controllo previsti dalle norme generali e particolari di prevenzione degli infortuni, dell'igiene ambientale e della tutela dell'ambiente esterno, con facoltà di delegare a terzi i predetti poteri anche in via continuativa.
(firma singola)
5.10: curare l'espletamento delle vigilanza, della verifica e dei controlli previsti dalle norme sia generali che particolari e la predisposizione di tutte le cautele, misure e provvedimenti eventualmente richiesti da emanande disposizioni di legge o regolamenti, in ordine alla prevenzione degli infortuni, all'igiene ambientale, alla tutela dell'ambiente esterno, con poteri di disposizione organizzativa e in autonomia, con facoltà di delegare a terzi i predetti poteri anche in via continuativa.
(firma singola)

Di particolare rilievo le indicazioni di cui al punto 5.10: *"curare l'espletamento della vigilanza, della verifica e dei controlli previsti dalle norme sia generali che particolari e la predisposizione di tutte le cautele, misure e provvedimenti eventualmente richiesti da*

emanande disposizioni di legge o regolamenti, in ordine alla prevenzione degli infortuni, all'igiene ambientale, alla tutela dell'ambiente esterno, con poteri di disposizione organizzativa e in autonomia, con facoltà di delegare a terzi i predetti poteri anche in via amministrativa". Gli ampi poteri conferiti a M.D. sono però limitati dall'assenza di disponibilità economica autonoma presupposto per un efficace, valida liberatoria delega secondo i dettami della cassazione.
Leggiamo infatti nella delega: *"utilizzerà, in piena autonomia, il budget a Lei assegnato e qualora questo fosse insufficiente vorrà informarmi per gli opportuni provvedimenti".*

9.3.1 Funzioni esercitate in concreto: sussistenza della posizione di garanzia

L'imputato M.D. è investito di competenza nella pianificazione degli investimenti in materia di sicurezza antincendio anche per lo stabilimento di Torino come confermato peraltro anche dallo stesso imputato.
Vediamo dunque cosa emerge dalle parole dell'imputato sentito all'udienza del 21 ottobre 2009: *"Torino era considerato un reparto, anche se un reparto atipico vista la distanza dallo stabilimento di Terni, quindi aveva una sua autonomia per una certa parte di attività e aveva, invece, una certa collaborazione da parte degli enti centrali di Terni, ogni qualvolta se ne ravvedeva la necessità".*
Iniziamo dunque a mettere un primo tassello. Torino non ha come abbiamo già visto un'autonomia finanziaria ma neppure tecnica. A Torino si gestisce "l'ordinario" la manutenzione, gli interventi di semplice realizzazione. Prosegue infatti M.D.: *"…per quanto riguarda, invece, le attività di progettazione, di realizzazione investimenti, ecc quando eravamo chiamati dallo stabilimento di Torino a seguire dei progetti, la cui dimensione, la cui complessità, il cui impegno economico era superiore alle loro capacità interne, venivano chiamati, appunto, da Terni a svolgere questo tipo di supporto…".*
Abbiamo visto ma lo analizzeremo più in dettaglio come l'autonomia finanziaria di Torino era limitatissima: il potere di spesa del direttore dello stabilimento era fino al 2005 di 10.000 euro come ci riferisce anche il teste R.A., ex responsabile della produzione a freddo di Terni e di Torino, e dunque teste particolarmente attendibile proprio perché ha cessato ogni rapporto con l'azienda.
Questi all'udienza del 23 giugno 2009 ha riferito:
Risposta: per la sicurezza in particolare non avevo budget; in generale, con firma abbinata avevo una delega fino a 10.000 euro, se non ricordo male.
Domanda: aveva avuto anche una delega con poteri maggiori, fino a 50.000 euro?
Risposta: sì, nell'ultima parte del mandato. In firma abbinata.

Pertanto si comprende bene come l'area tecnica di Terni venisse coinvolta ogni qual volta si trattasse di effettuare un intervento inerente la progettazione e la realizzazione di un lavoro più complesso e per la gestione della sicurezza antincendio come confermato da molti testi: in primo luogo da R.A. ex responsabile della produzione a freddo di Terni e di Torino il 23 giugno 2009:
Risposta: per quanto riguarda l'antincendio, c'era un'area tecnica ai servizi che si occupava di tutte queste strutture e clienti, della parte dei miglioramenti impiantistici e tutto quello che riguardava sia miglioramenti che innovazioni impiantistiche.
Domanda: e a chi faceva capo questo servizio?
Risposta: la responsabilità, quando sono andato via, era di E.H. amministratore delegato come massimo livello; come responsabile al mio livello era M.D.

Le affermazioni dell'imputato e dei testi trovano, in effetti, riscontro negli atti in sequestro: vi sono, infatti, numerose comunicazioni intercorse tra M.D., S.R. direttore stabilimento di

Torino e C.C. RSPP ThyssenKrupp aventi proprio ad oggetto progetti e investimenti riguardanti lo stabilimento di Torino. Vediamone alcune più datate concernenti i lavori necessari per l'ottenimento del CPI: della prima comunicazione inviata a M.D. dal direttore dello stabilimento S.R. e per conoscenza, all'amministratore delegato E.H. datata 23 gennaio 2004, riassuntiva della situazione e dei lavori richiesti dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco. Si sottolinea in particolare, per quanto qui ci interessa, il diretto coinvolgimento di M.D., richiesto da S.R. direttore stabilimento di Torino affinché sia rispettato il programma con cui l'azienda si è impegnata con i Vigili del Fuoco.
Nel testo della comunicazione si legge infatti:
"Ti invio inoltre la ns. risposta, alla loro richiesta, relativa al "piano programmatico dei lavori".
Confido nella Tua collaborazione affinché sia rispettato quanto programmato".

Si segnalano poi le ulteriori comunicazioni di posta elettronica, relative all'ottenimento del CPI per lo stabilimento di Torino.
Da C.C. RSPP ThyssenKrupp a
Inviato: mercoledì 16 luglio 2003 11.47
A: M.D.; P.M. ingegnere servizi ausiliari
Cc: S.R. direttore stabilimento di Torino
Oggetto: Messa a norma impianti fissi antincendio Stab. di Torino
Vi invio in allegato l'aggiornamento del preventivo di spesa per il potenziamento e messa a norma degli impianti antincendio fissi dello stabilimento.
Vi rammento che la mancata realizzazione delle suddette opere, compromette, oltre ad una possibile inefficienza in caso d'incendio, il rilascio del "Certificato di Prevenzione Incendio" da parte dei VV.F.
Saluti

Con questa comunicazione si rammenta a M.D. la necessità dell'intervento.
E mail del 28 settembre 2004 inviata da C.C. RSPP ThyssenKrupp a M.D. avente per oggetto *"opere da realizzare per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi"*. Nel testo della e mail vengono citate le spese previste per l'adeguamento degli impianti antincendio nonché i tempi concordati con i Vigili del Fuoco; questa comunicazione appare molto interessante anche sotto un altro profilo: dalle parole utilizzate dal C.C. appare evidente come M.D. assuma un ruolo decisivo nell'iter che le richieste torinesi debbono seguire per ottenere il via libera da Terni. Infatti, al termine della comunicazione, C.C. precisa:
"Secondo gli impegni presi con i VV.F. le suddette opere sono da realizzare entro il 31/12/2005.
Pertanto è indispensabile un tuo intervento".

Alle offerte non sarà poi dato seguito vista la decisione già presa a quel momento di chiudere lo stabilimento di Torino. M.D., infatti, è stato fin dall'inizio coinvolto nel progetto relativo alla chiusura dello stabilimento, unico, oltre il Board, ad essere a conoscenza delle reali intenzioni aziendali.
Dunque M.D. da un lato è coinvolto nel progetto della chiusura dello stabilimento e dall'altro viene richiesto da S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP ThyssenKrupp di intervenire perché valuti l'adeguatezza dei progetti e delle offerte presentate per l'ottenimento del CPI e ottenga i finanziamenti per realizzare i progetti per l'adeguamento antincendio dello stabilimento.
Precisiamo che ottenere il CPI non vuol dire che lo stabilimento sia adeguato alla normativa antincendio: il CPI infatti si riferisce alle componenti strutturali dello

stabilimento (vie di fuga, compartimentazioni, porte tagliafuoco, anello idrico antincendio, ecc) e non già agli impianti produttivi. Il possesso del CPI non è necessariamente sinonimo di completa adeguatezza ma, sicuramente, non avere il CPI vuol dire non essere a norma.
Ma M.D. questo apporto non lo darà nonostante il suo intervento fosse sempre richiesto ogni qual volta si dovesse affrontare un intervento economicamente e tecnicamente impegnativo e che lo stesso avesse un peso decisivo nel far approvare miglioramenti tecnici e i relativi investimenti.
Infatti l'imputato riferisce: *"non c'era una procedura così rigida. Ogni qualvolta c'era da affrontare dei problemi tecnici, probabilmente senza passare attraverso formalizzazioni o procedure interne, il contributo di Terni veniva chiamato e, compatibilmente con i carichi di lavoro, con gli impegni, ecc., veniva messa a disposizione".*
La procedura è stata rispettata: in effetti l'intervento di Terni, e in specie di M.D., era stato sollecitato ma non avevano poi avuto seguito le richieste di Torino (S.R. e C.C.).
Questo è un ulteriore profilo di responsabilità che si contesta a M.D.: il suo mancato autonomo intervento (reso obbligatorio dal ruolo ricoperto come dirigente e dai compiti assegnatigli in materia antincendio). Infatti non solo l'intervento di Terni avviene esclusivamente "su chiamata", e non d'ufficio, ma addirittura una volta sollecitato, per "scelta aziendale", non interviene per adeguare lo stabilimento.
Nella tarda primavera dell'anno successivo vi sarà l'incendio di Krefeld. A Terni saranno effettuati interventi temporanei urgenti (dotazione estintori a lunga gittata) richiesti da M.D. caporeparto linee a freddo Terni, in seguito ad interpello proposto da P.M. ingegnere servizi ausiliari e sottoposto di M.D.. Invece a Torino non viene fatto nulla.

Proprio dalle e mail sequestrate e dalle testimonianze risulta un coinvolgimento diretto dell'imputato nella prevenzione incendi dello stabilimento di Terni come ci riferisce il teste P.M. ingegnere servizi ausiliari: *"A Terni facevamo una riunione periodica, una volta al mese, una volta al mese e mezzo, con E.H. amministratore delegato, M.D., soprattutto, per affrontare la situazione generale dello stabilimento di Terni, sull'antincendio, vedere gli incendi che c'erano stati, i principi di incendi nel periodo, analizzare le cause e prendere delle contromisure e vedere tutte le cose che avevamo fatto per minimizzare il rischio di incendi".*
Purtroppo dobbiamo dirlo: una tale attenzione non era riservata a Torino, uno stabilimento destinato alla chiusura. Per la linea 5 in particolare l'attenzione dell'area tecnica era concentrata proprio sulla fase dello smontaggio e della successiva ricollocazione.
M.D. è persona tecnicamente esperta che per AST si occupava anche di gestire gli interventi antincendio necessari ai fini di soddisfare quelle che erano le richieste del WGS e dell'assicurazione AXA; doveva inoltre curare la ricollocazione della linea 5 da Torino a Terni gestendo i rapporti con le diverse imprese che si sarebbero via via occupate dello smontaggio del rimontaggio e anche di adeguare la linea 5 dotandola dei presidi antincendio seguendo le norme tecniche di riferimento quali ad esempio le NFPA, le norme UNI, le norme FM GLOBAL, come è poi avvenuto per le altre linee di trattamento (si vedano le specifiche tecniche relative alla AREA PIX – linea LAC 2, linea LAF 4 in merito alla realizzazione di sistemi di rilevazione e spegnimento automatico degli incendi).
Si riporta di seguito, a titolo di esempio, il punto 6.1 della specifica tecnica relativa alla linea LAC 2.
6.1 Normativa di riferimento
La prescrizioni a carattere tecnico riportate dalla documentazione allegata o comunque citata debbono considerarsi superate da eventuali norme più restrittive o impegnative che,

per qualsiasi motivo, si ritenga necessario debbano essere osservate per poter garantire la perfetta e sicura realizzazione dell'opera.
La fornitura dovrà rispettare anche se non specificatamente indicato, tutte le norme vigenti, comprese le leggi e i decreti riguardanti gli aspetti ecologici, la prevenzione infortuni e l'igiene dell'ambiente di lavoro e in particolare delle UNI EN ISO serie 9000, della direttiva macchina 89-392 CEE e successive integrazioni e del CGA.
Altre normative (DIN ad esempio) devono essere esplicitamente accettate nel contratto e concordate con AST.
In particolare si richiede il rispetto delle norme seguenti.

Documentazione
ST 175

Opere civili e strutture metalliche:
Legge 1086/71 e allegato tecnico 1985
Legge 64 del 2 febbraio 1974 e allegato tecnico 1975
D.M. LL. PP del 27 luglio 1985
D.M. LL. PP del 24 gennaio 1986
D.M. LL. PP del 20 novembre 1987
D.M. LL. PP del 16 gennaio 1996
Legge R n. 25 del 14 maggio 1982
D.M. LL. PP del 12 febbraio 1982
UNI/CNR 10011/88, CNR 10021/85 E FEM/87

Sicurezza
D.P.R. n. 547/55 e successivi aggiornamenti.
D.Lgs. 626/94 e successivi aggiornamenti.
D.Lgs. 494/96 e successivi aggiornamenti.

Prevenzione incendi
D.M. M.I.del 10 marzo 1998
Prescrizioni del locale Comando dei Vigili del Fuoco
D.M. 30 novembre 1983 Termini, definizioni e simboli grafici
Circ. 91/61 Protezione contro il fuoco di fabbricati e strutture
D.M. 14 dicembre 1993 Resistenza al fuoco e omologazione di porte e altri elementi di chiusura
D.M. 16 febbraio 2007 e D.M. 9 marzo 2007 Classificazione e resistenza al fuoco di elementi e costruzioni per attività soggette al CPI.
Norme UNI, UNI EN e NFPA correlate e richiamate nella specifica tecnica

Proprio in relazione al progetto *fire prevention* M.D. dimostra di essere perfettamente a conoscenza della necessità di predisporre investimenti per adeguare la linea 5 di Torino alla normativa antincendio, per garantire la sicurezza degli impianti. Si veda lo scambio di e mail tra M.D. e R.P. funzionario amministrativo per conoscenza a E.H. amministratore delegato del 2 e 3 ottobre 2007, avente per oggetto *"R:AST_Fire Prevention project_second step 07-08.xls*"
Caro R.P., ti invio i documenti di base per ottenere l'autorizzazione agli investimenti per antincendio 2° step (07-08). Segue dettaglio tecnico per R,M, riguardo gli impianti Zmill54 e LAF5, saluti

M.D,

per non andare dal Board in continuazione, presento questa richiesta appena sono disponibili anche le altre info relative agli investimenti :
- budget 07/08 minori/ricambi/servizi
- dettagli investimenti cassetto siviera e sistema analisi azoto
- funzionigrammi progetti
R.P.
Prosegue M.D.
Purtroppo non sono d'accordo!
Il dettaglio del budget dei minori/ricambi/servizi è in corso di elaborazione ma richiede un tempo tecnico lungo in quanto occorre, in accordo con le aree, individuare le esigenze, definirle tecnicamente e valutarle economicamente, nonché assegnargli le corrette priorità; probabilmente anche su questo item dovremo procedere per step successivi.
La autorizzazione all'investimento per il fire prevention è di estrema urgenza in quanto relativa ad attività strategiche per la sicurezza degli impianti e per la riduzione delle franchigie assicurative. (purtroppo TKLAST è già in ritardo su questo progetto).
In conclusione sono convinto che il Board sarà disponibile ad essere disturbato anche più volte per consentirci lo svolgimento ottimale del nostro lavoro!
Saluti.
M.D.

Quindi ricapitolando nel caso di M.D. abbiamo:
- la sussistenza di una posizione di garanzia nei confronti della sicurezza dei lavoratori in conseguenza della posizione dirigenziale ricoperta che gli assegna direttamente obblighi di tutela nei confronti dei lavoratori;
- il potere se non di predisporre direttamente le misure per i limiti di spesa che aveva sicuramente quello di segnalarne la necessità e richiederne l'adozione al datore di lavoro;
- una particolare competenza tecnica che ne fa anche un profondo conoscitore della normativa tecnica;
- la conoscenza di tutte le questioni di sicurezza degli impianti che si agitavano in AST dal 2006 dopo l'incendio di Krefeld.

Ma tale conoscenza e competenza si scontra con le scelte strategiche aziendali.
A questo proposito è illuminante un passo dell'interrogatorio dell'imputato:
Domanda: per Torino avevate in qualche modo programmato un qualche intervento, l'avevate dettagliato, l'avevate inserito in qualche modo nel piano triennale, se sì, dove e come?
Risposta: ma sottolineo, c'era l'evidente esigenza di completare alcune attività per il rilascio del certificato di prevenzione incendi, adeguare le linee di processo sulla base delle indicazioni che l'assicurazione aveva dato sia su Terni che su Torino.
Domanda: e dove l'avete inserito, eventualmente se l'avete inserito, l'investimento per Torino nel corso di questo…
Risposta: praticamente in considerazione del fatto che i tempi erano così vicini alla chiusura dello stabilimento, abbiamo inserito gli interventi sulle linee di processo di Torino solo nel momento in cui era concreto il programma di trasferimento e quindi l'abbiamo realizzato durante il trasferimento, sia per quanto riguarda i due Sendzimir, sia per quanto riguarda la linea 4, sia per quanto riguarda B.A.
Ma a parte questo, è evidente che nel verificare il quadro programmatico, temporaneo degli interventi, la decisione di spostare gli impianti da Torino a Terni, ha comportato delle valutazioni ulteriori sia perché non c'erano i tempi per realizzarli a Torino, sia perché non aveva senso farli a Torino, pur non avendoci nemmeno i tempi tecnici per poi dopo doverli

smontare e modificare magari in layout diverso nello stabilimento di Terni. Quindi la decisione di trasferire quegli impianti ha sicuramente dato degli elementi di valutazione su come, dove e quando effettuare questi interventi.

Questa è chiaramente la scelta aziendale di fondo: si sposta la linea, cambia il layout e dunque non ha più senso intervenire. Onestamente l'imputato lo ammette e l'amministratore delegato E.H. lo conferma nell'interrogatorio del 4 novembre 2009:
Domanda: la mia domanda era: tutti questi interventi comunque sarebbero stati fatti dopo il trasferimento della linea a Terni, è così?
Risposta: sì perché alla fine del 2008 ci sarebbe stato il trasferimento della linea e in quanto questi interventi avrebbero richiesto dodici mesi o più per essere completati.
Domanda: chi ha deciso di spostare questa previsione di spesa e di rinviarla poi definitivamente a dopo il trasferimento a Terni?
Risposta: ci siamo messi d'accordo, ho accordato questa scelta con il mio tecnico e in particolare con M.D.
Domanda: ha concordato questa scelta, quindi mi sta dicendo che l'ha fatta lei questa scelta concordandola con M.D.?
Risposta: io ho adottato questa decisione insieme a M.D. sulla base di quanto detto prima.

Il ruolo svolto dall'imputato M.D. sulle scelte aziendali di non realizzare gli impianti antincendio a Torino trova conferma nella testimonianza del teste L.L. funzionario ufficio tecnico che ha riferito come lo spostamento di un milione e mezzo di euro da destinarsi agli investimenti antincendio per lo stabilimento di Torino dall'anno contabile 2006-2007 all'anno contabile successivo gli sia stato comunicato da M.D:
Domanda: lei ricorda una riunione in cui si e discusso di questo? In cui le è stata data questa comunicazione cioè di spostare l'investimento?
Risposta: perfettamente mi ricordo che mi è stato dato evidenza da M.D. di questo cambiamento eravamo in riunione, certo.
Domanda: chi gliel'ha detto M.D.?
Risposta: sì.
Domanda: le ha detto che cosa? Di spostare questo investimento?
Risposta: sì.
Domanda: dall'anno fiscale 2006-2007 a quello 2007-2008?
Risposta: sì.

Quindi M.D. nonostante la propria preparazione tecnica, nonostante la posizione di garanzia ricoperta, nonostante la piena consapevolezza della necessità degli interventi e delle gravi conseguenze che comporta non installare gli impianti, non insiste non fa nulla: anzi concorda con E.H. amministratore delegato sulla realizzazione degli impianti quando le linee saranno trasferite a Terni.
La scelta di non realizzare nulla a Torino, neppure quelle misure minime (assai inferiori allo standard minimo di sicurezza doveroso e richiesto per garantire la sicurezza dei lavoratori come previsto dalle norme tecniche e di prevenzione infortuni per ridurre il rischio incendio), in primis quelle richieste degli assicuratori per l'abbattimento della franchigia (cosiddette misure concordate), in secondo luogo quelle suggerite nelle visite di *loss prevention* (le raccomandazioni sono "consigli" che l'assicurazione dà ai suoi clienti, in questo caso la ThyssenKrupp, per prevenire danni alla proprietà, ai beni assicurati: non sono disposizioni obbligatorie, ma certo sono raccomandazioni che se non seguite possono comportare il mancato risarcimento dei danni nel caso in cui un incendio cagioni dei danni e l'assicurato non abbia realizzato le opere, in questo caso i presidi antincendio

suggeriti dall'assicuratore) è confermata dalla e mail del 17 aprile 2007 inviata da E.H. amministratore delegato a M.D. e avente per oggetto *"le linee di ricottura e decapaggio della TKL – AST, Torino"* in risposta ad una richiesta di F.W. Manager Gestione Rischio ThyssenKrupp:
Da: F.W.
Inviato: venerdì 31 agosto 2007 17.25
A: S.R. direttore stabilimento di Torino
Cc: P.M. ingegnere servizi ausiliari; M.A. dirigente ThyssenKrupp
Oggetto: Reminder: Annealling & Pickling Lines TKL-AST, Torino
Egregio S.R.,
In data 16 aprile 2007 Lei ha ricevuto le liste relative alle misure di protezione antincendio concordate con i nostri assicuratori e riguardanti le linee di produzione APL 4 e APL 5 (si veda e mail sotto). Come Lei sa, queste liste descrivono le misure di protezione antincendio da applicarsi alle linee APL 4 and APL 5 per ridurre le voci detraibili legate alla produzione da 100 milioni di euro a tassi più consueti. Per tanto tali documenti debbono essere controllati e sottoscritti da AST, assicuratori (AXA + HDI) e TKRI.
Vi sono modifiche programmate per queste linee dopo il loro trasferimento a Terni?
Queste liste sono applicabili alla nuova situazione a Terni?
Ha senso che queste liste vengano sottoscritte prima che la linea di produzione venga trasferita a Terni?
Cordiali saluti

M.D.,
Ti prego di verificare se queste misure rispettano quanto abbiamo stabilito. Poi parla con …omissis… e chiedi la motivazione ufficiale per usare anche PPS sulle linee. Dopo, parla con F.W. sul futuro di Torino.
Grazie,
E.H. amministratore delegato.

Anche il teste della difesa D.M. responsabile dello sviluppo tecnologico ThyssenKrupp conferma come gli interventi si dovessero fare solo *from Turin*:
Risposta: guardi, il punto di vista che abbiamo seguito è un altro, ovvero sia intanto portiamo giù tutto l'impianto e il bordo macchina, gli impianti ausiliari, di servizio e tutto quanto. Poi quelle che sono le indicazioni di Torino perdono di validità, perché al momento che noi lo reinstalliamo allo stesso impianto in un'altra zona e in un'altra area, cambiando layout, cambiando anche le distanze, cambiando la posizione relativa fra i vari impianti, l'analisi dei rischi e tutta questa parte qua va sviluppata. Quindi questa qui può essere un'informazione utile, però comunque visto che si rimette tutto in discussione in modo più organico e sistematico diciamo che ci siamo posti il problema per il progetto finale.

È M.D. che viene delegato da E.H. amministratore delegato a chiarire a F.W. Manager Gestione Rischio ThyssenKrupp che non vi sarà nessuna realizzazione delle opere richieste, non perché non ve ne sia bisogno, ma perché non è conveniente realizzarle a Torino ma "*from Turin*, da Torino".
Ricordiamo come M.D. proprio, per la sua qualità, debba garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e come sia consapevole di ciò, non solo perché la sua posizione di garanzia discende direttamente dalla legge, ma, nel caso di specie, tale consapevolezza emerge anche da diverse comunicazioni interne con cui l'imputato "pressa" altri dirigenti e collaboratori affinché velocizzino le operazioni volte alla definizione dei fondi antincendio e alla realizzazione delle opere vista anche la loro rilevanza in termini di sicurezza.

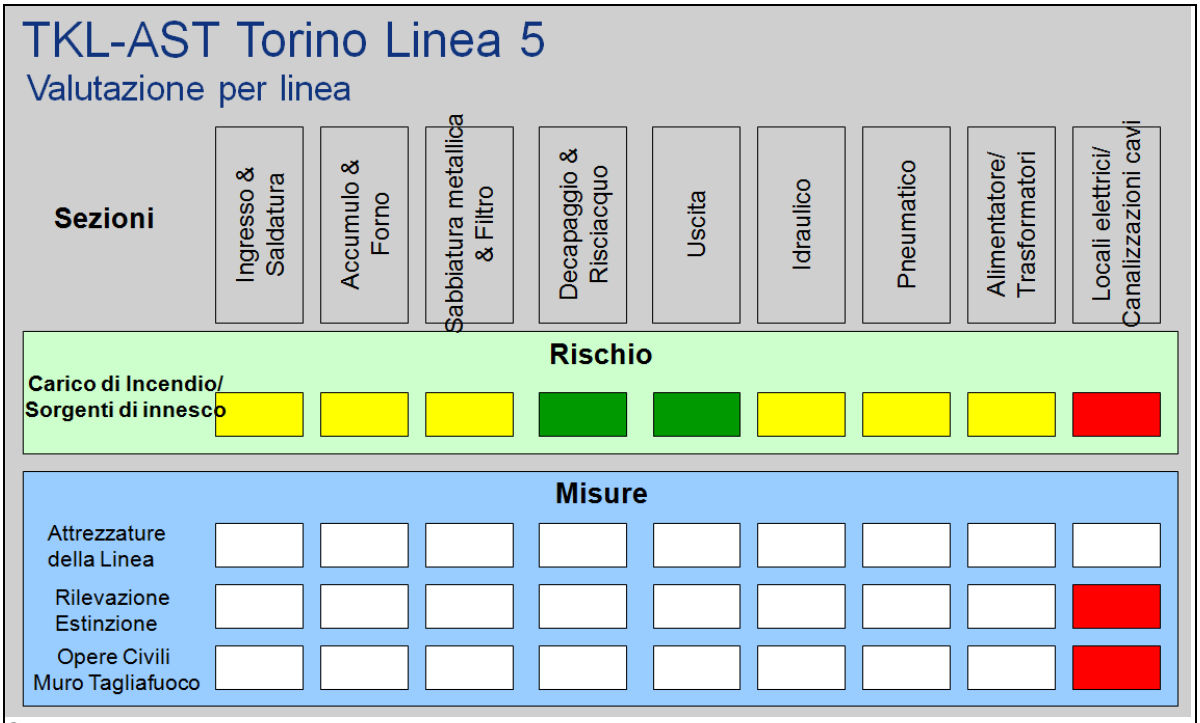
La consapevolezza della necessità degli interventi e dei contenuti delle norme tecniche emerge poi dalle successive realizzazioni a Terni sui circuiti oleodinamici inferiori a 500 litri.
A questo proposito vediamo quanto dichiarato dall'imputato M.D.
Risposta: sulle centraline inferiori a 500 litri non essendo prescritte da alcun Ente esterno, né dall'assicurazione, né tanto meno dai Vigili del Fuoco, abbiamo applicato degli estintori particolari, molto semplici, molto... di facile installazione e manutenzione che sono delle bocce di CO_2 appese sopra a queste piccole centraline che, investite da eventuali fiamme possono erogare una quantità modesta di estinguente, ma che comunque vista la dimensione del carico di incendio, visto la dimensione della centralina, abbiamo fatto delle prove sperímentali, si sono dimostrate comunque efficaci.
Domanda: ecco, questi impianti a cui lei fa, ha fatto riferimento sono estintori a sprinkler automatici? Non intervengono con l'azionamento umano o hanno qualche sistema di rilevazione incendi?
Risposta: dice questi ultimi?
Domanda: questi ultimi di cui ci ha parlato, sì queste bocce.
Risposta: sì, questi sono automatici, nel senso che la stessa boccia ha un sensore e, vista la dimensione che è molto modesta, è come un tavolino praticamente, lì sopra c'è appesa questa boccia che, se viene investita dalle fiamme chiaramente, automaticamente rilascia quel poco di estinguente che ha nella bocca, che comunque è un'attività che abbiamo verificato sperimentalmente essere efficace.

Certo non sono stati prescritti dai Vigili del Fuoco e neppure dall'assicurazione; il WGS sicuramente li ha presi invece in considerazione, ma questi sono gli impianti di rilevazione e spegnimento che avrebbero salvato la vita dei sette operai e che sono previsti dalle norme tecniche.

9.3.2 Argomenti difensivi e conclusioni

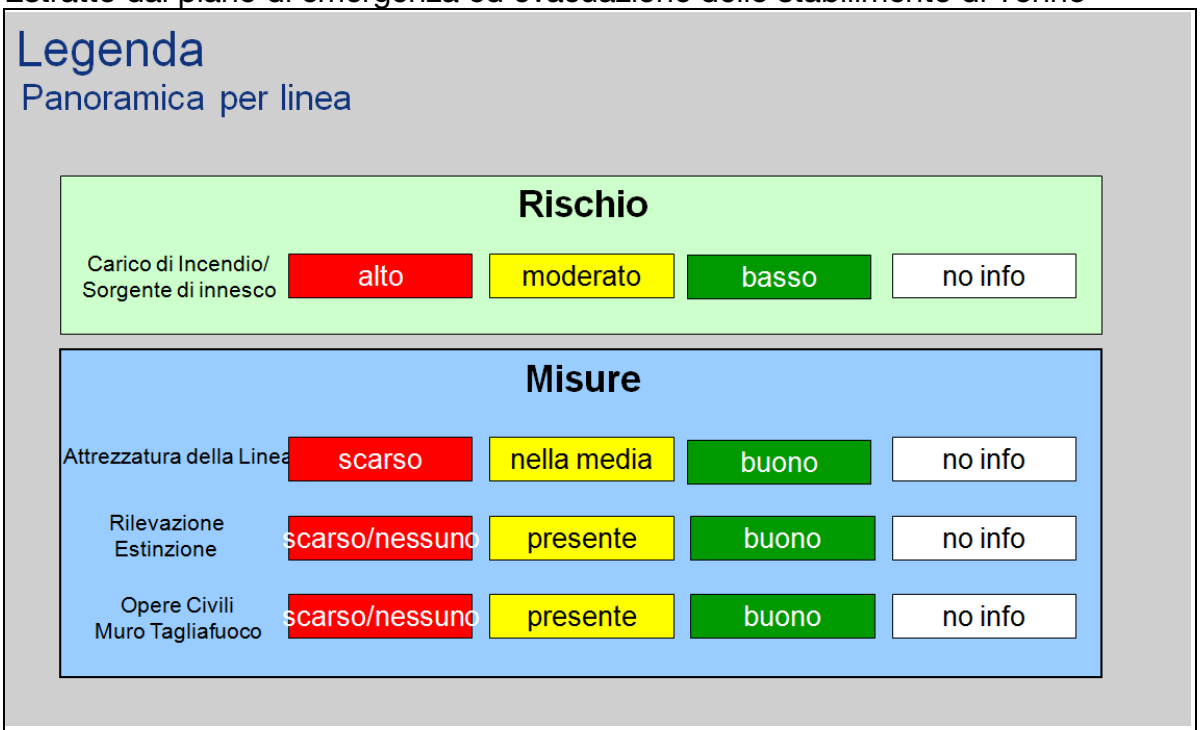
La difesa nulla contesta in ordine alla posizione di garanzia dell'imputato e neppure sull'effettiva sussistenza del potere di intervenire in materia antincendio.
In realtà la difesa dell'imputato M.D., e in questo gli argomenti sono comuni anche con gli altri imputati ternani, si è concentrata sulla collocazione degli impianti di spegnimento.
Elenchiamo, a tal proposito, alcune tra le questioni proposte:

- *non avremo realizzato quegli interventi nemmeno a Terni, si voleva farli solo sul decapaggio (sostituzione parti in plastica) quale impianto giudicato più pericoloso.*
  Al contrario risulta che le parti di impianto più pericolose e sulle quali erano previsti interventi erano altre e in particolare la sezione di ingresso delle linee di ricottura e decapaggio: ciò è evidente nella presentazione allegata alla e mail, del 31 maggio 2007, indirizzata al Working Group avente per oggetto "*2007-05-31 Analisi di Rischio Gruppo di Lavoro Stainless Sub APL*" il cui contenuto è di seguito riportato.
  Egregi Sig.ri,
  In riferimento all'imminente meeting del Gruppo di Lavoro Stainless Sub APL in data 11 giugno 2007 presso l'impianto TKL-NR di Benrath, trovate in allegato il MoM concernente il nostro ultimo meeting tenutosi presso l'impianto TKL-AST di Terni (che include le slide riesaminate- file power point).
  Si prega di riesaminare la Vs matrice concernente, di conseguenza, il Vostro APL.
  Si prega di prendere visione delle slide allegate.
  Si prega di prestare attenzione al fatto che la sezione "come procedere con la matrice" e le slide sono incluse nel file power point allegato.
  Vi saremo grati se poteste rinviarci la matrice e le slide entro l'8 giugno 2007.



Scheda estratta dalla presentazione allegata alla e mail del 31 maggio 2007

Estratto dal piano di emergenza ed evacuazione dello stabilimento di Torino



Scheda estratta dalla presentazione allegata alla e mail del 31 maggio 2007

E che gli interventi sul decapaggio non fossero certo gli unici previsti è stato peraltro confermato dal teste a difesa D.M. responsabile dello sviluppo tecnologico ThyssenKrupp:

Risposta: questo è vero, però non mi ritrovo nella frase, quella "Axa possa dire a noi di cambiare una vasca da un tipo ad un altro", questa è una cosa di processo, sinceramente mi sembra un po' strana questa affermazione.

Domanda: io le ho letto quello che ha detto lei, se lei ce la può precisare meglio, lo scopo della mia domanda era capire se in qualche modo era a sua conoscenza ed

era a conoscenza di quella discussione un qualche miglioramento della linea 5 e, se sì, in quale zona. Da questa risposta, visto che la domanda era specifica, sembrerebbe limitarsi all'area del decapaggio, però non lo so.
Risposta: dalla Axa c'era indicazione di eventualmente mettere da questa parte di rilevazione e spegnimento incendi nella parte decapaggio, però -ripeto – mi sembra molto strano che ci consiglia di cambiare da un tipo di vasca, da un acido ad un altro un'assicurazione, quindi sinceramente non mi ritrovo in questa frase.
Domanda:lo dice lei, non lo dice l'assicurazione.
Risposta: non lo so, forse è sfuggito nello scrivere o nel dire, però mi sembra molto strano, ecco.

- *nessuno ci aveva detto di collocare gli impianti di spegnimento automatico nella sezione di ingresso della linea 5.*

Anche tale asserzione è smentita documentalmente. La relazione della compagnia di assicurazione AXA del 26 giugno 2007 al punto 2007.10 (che di seguito si riporta) indica:
Per la protezione delle unità idrauliche dovrebbe essere considerato quanto segue:

- *le unità idrauliche dovrebbero essere separate dalle installazioni limitrofe tramite divisioni non combustibili (o meglio resistenti al fuoco, almeno 60 minuti);*
- *dovrebbe essere predisposta una protezione automatica a spray di acqua o a sprinkler (dipende dalle singole configurazioni delle aree da proteggere) per tutti i circuiti di olio minerale con la capacità superiore ai 500 l.*

I diversi livelli di priorità possono essere decisi sulla base di

- *importanza dei circuiti oleodinamici in termini di danno alla proprietà e potenziale interruzione dell'attività;*
- *accessibilità dello spegnimento manuale dei roghi in caso di incendio (si considerino i locali sotterranei come inaccessibili per via dello sviluppo di fumo / calore);*
- *grado di esposizione verso altre attrezzature importanti.*

I sistemi facilmente accessibili, di scarsa importanza e che non espongono altre attrezzature importanti possono rimanere senza la protezione automatica se possono essere assicurate una pronta rivelazione e un veloce intervento manuale. I sistemi dovrebbero essere progettati allo scopo di fornire almeno 113 l/min per erogatore, usando componenti elencati UL/FM o approvati. Dovrebbero essere predisposti adeguati scoli, cordoli o pendenze per contenere le perdite e l'acqua estinguente; i cordoli dovrebbero essere dimensionati per il contenimento del serbatoio dell'olio idraulico e la massima portata di progetto per la scarica del sistema di protezione per almeno 10 minuti (compresa la richiesta di flusso delle manichette).
Questo consiglio si riferisce in particolare alle seguenti installazioni:

- *linee di Ricottura e Decapaggio a Caldo/Freddo numero 4 e 5, svolgitori/avvolgitori;*
- *linee di Ricottura Brillante, svolgitori/avvolgitori.*

Commenti
I sistemi oleodinamici sono presenti per le apparecchiature a monte e a valle (in particolare le macchine di svolgimento/avvolgimento). Per le linee continue queste sono apparecchiature critiche, dal momento che possono arrestare l'intero processo. La protezione con sprinkler di queste attrezzature è considerata prioritaria.

Altro documento interessante è il riepilogo delle attività pianificate desunte dalla matrice predisposta per Torino per la linea LAF 5, inviata da P.M. con e mail del 16 ottobre 2007. Si riporta di seguito una slide di tale documento dalla quale si evince la previsione di proteggere le unità idrauliche (e altre parti dell'impianto) a mezzo di un sistema di rilevazione e spegnimento.

LAF5 Riepilogo delle attività

	Rivelazione	Estinzione	Sostituzione
Unità idrauliche	x	x	
Macchine saldatrici	x	x	
Sezione di accumulo di ingresso	x	x	
Decapaggio – Tubazioni	x	x	
Decapaggio - Raddrizzatore	x	x	
Decapaggio – Sistema di scarico esausti	x	x	

Slide tratta dalla presentazione della matrice predisposta per la linea LAF 5 di Torino

- *non contrattavamo con l'assicurazione, ma seguivamo le loro indicazioni alla lettera e quelle delle liste finali erano le uniche misure che dovevamo realizzare.*

Anche tale affermazione, ripresa dalle dichiarazioni dell'imputato M.D. responsabile area tecnica viene smentita dai documenti. Infatti è illuminate lo scambio di e mail del 26 e 28 novembre 2007 tra P.M. ingegnere servizi ausiliari, M.D., F.W. Manager Gestione Rischio ThyssenKrupp e altri:

Caro P.M.

In allegato trova le osservazioni dell'ingegnere dell'AXA per la Prevenzione delle perdite L.G. ingegnere dell'assicurazione AXA riguardanti le misure antincendio dei seminterrati dei laminatoi a caldo e dei locali elettrici. Nella relazione L.G. richiede, non appena disponibili, le bozze revisionate da esaminare.

Nota:

Si prega di chiamare il sottoscritto per il seguente motivo:

Uno degli obiettivi del TKRI è di fungere da tramite tra gli assicuratori e le compagnie assicurate. Perciò è assolutamente necessario che il TKRI venga coinvolto nel flusso di informazioni riguardanti tutte le attività intraprese tra l'assicuratore e l'assicurato.

Da: P.M. ingegnere servizi ausiliari

Inviato: mercoledì 28 novembre 2007 17.35

A: MD e altri

Oggetto: I: Client: 1-49/057 (ThyssenKrupp) Plant: IT-05/003.004

È un bel guaio! Aldilà di quanto detto finora adesso ci scrivono (e ci ho anche parlato per provare a convincerli) che non accettano la mancanza di spegnimento nelle cabine elettriche. Verranno il 19-20-21/12 per parlarne".

Lo scambio di e mail citate mostra in maniera inequivocabile che le misure dettate dall'assicurazione erano oggetto di contrattazione: "ho anche parlato per provare a convincerli".

- *non avevamo fretta di fare gli interventi, tanto la franchigia non sarebbe diminuita se non una volta che fossero stati messi a norma tutti gli impianti.*

  Anche questa affermazione viene smentita dai documenti in atti. In particolare dalla e mail del 5 dicembre 2007 inviata a T.G. dirigente società di brokeraggio assicurativo e per conoscenza a B.A. ingegnere dell'assicurazione AXA e altri:

  Se un sinistro FIEXA è causato da una linea di ricottura/decapaggio e/o galvanizzazione elettrolitica non protetta si intenderà valida e operante una franchigia per ogni e qualsiasi danno di 100.000.000,00 euro.

  Qualora tale linea sia stata ricostruita e/o modificata in accordo con le misure di sicurezza e protezione previste dagli accordi di Risk Engineering tra la ThyssenKrupp Germany e la AXA Corporate Solutions Germany, la Compagnia si impegna a confermare per iscritto che la franchigia di cui sopra si intenderà ridotta alla franchigia generale prevista in polizza.

  Premesso che riterremmo più opportuno, per maggior chiarezza, inserire la lista dettagliata delle linee in polizza, il collega B.A. mi ha informato che prima delle prossime festività natalizie ci sara una serie di incontri con il Cliente e i ns. rispettivi colleghi, e che coglierà l'occasione per discutere anche della specifica di cui sopra.

  Evidentemente la clausola che inserirò nell'apposito Certificato intestato alla TKAST sarà soggetta ad eventuali modifiche sulla base delle risultanze degli incontri previsti.

  In realtà, l'aumento della franchigia non era l'unico danno in quanto è accompagnata dall'aumento del premio.

  A questo proposito è illuminante la e mail di K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp del 13 novembre 2006:

  I premi assicurativi saranno aumentati da ….

  E ancora *"finché non troviamo un altro assicuratore, e finché AXA e HDI non considereranno le nostre misure di sicurezza antincendio per le linee di ricottura e decapaggio e di solo decapaggio adeguate a ridurre la franchigia, noi avremo un rischio aggiuntivo in caso di danni a questi aggregati fra i 50 e i 100 milioni di euro.*

Questi argomenti difensivi oltre ad essere inconferenti (l'analisi della costante giurisprudenza della Corte di Cassazione in tema di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche rende evidente come al datore di lavoro e/o al titolare della posizione di garanzia non serva un "suggerimento" da parte di un'autorità pubblica o privata), anziché attenuare la responsabilità dell'imputato M.D. (ricordiamo questi argomenti sono comuni con la strategia difensiva degli altri imputati), aggravano la sua posizione e costituiscono una vera e propria confessione: nel caso di specie, infatti, un suggerimento vi è stato ed è arrivato da più fonti.

Abbiamo visto come l'obbligo di collocare gli impianti di spegnimento discenda direttamente dalle norme di prevenzione infortuni nonché dalle numerose norme tecniche che l'imputato M.D. conosceva bene proprio per la sua specializzazione in tema di sicurezza antincendio; le stesse norme descrivevano in modo dettagliato la magnitudo delle conseguenze e da tali norme in primo luogo si desume la consapevolezza del rischio del verificarsi di infortuni e disastri e della destinazione dei presidi a prevenirli.

Altro argomento difensivo a lungo sviluppato anche nella consulenza tecnica è quello "negatorio": la situazione di Torino era particolare in quanto la linea 5 aveva la centrale

idraulica al piano interrato e quindi il rischio era ridotto. A Terni infatti, afferma la tesi difensiva, seppur dopo i tragici fatti di Torino, sulla LAF 4 (linea simile alla linea 5 di Torino) sono stati realizzati solo impianti a protezione delle centraline oleodinamiche.
Anche questo argomento non trova corrispondenza nei fatti ed è smentito dallo stesso imputato e confermato dall'imputato E.H. amministratore delegato nonché dal documento di valutazione del rischio incendio relativo al sito ternano e datato giugno 2009.

Si riporta di seguito un estratto del documento di valutazione del rischio incendio di Terni del giugno 2009:
All'interno dello stabilimento si sta adottando la politica di proteggere le centraline idrauliche fino a 400 litri d'olio con estintori sprinkler automatici a polvere da 12 kg (vedi foto), tutte le altre centraline idrauliche con capacità maggiore sono protette con sistemi di rivelazione e spegnimento di tipo automatico (vedi centraline installate sulle linee LAC 2, LAF 4 e BA 2).

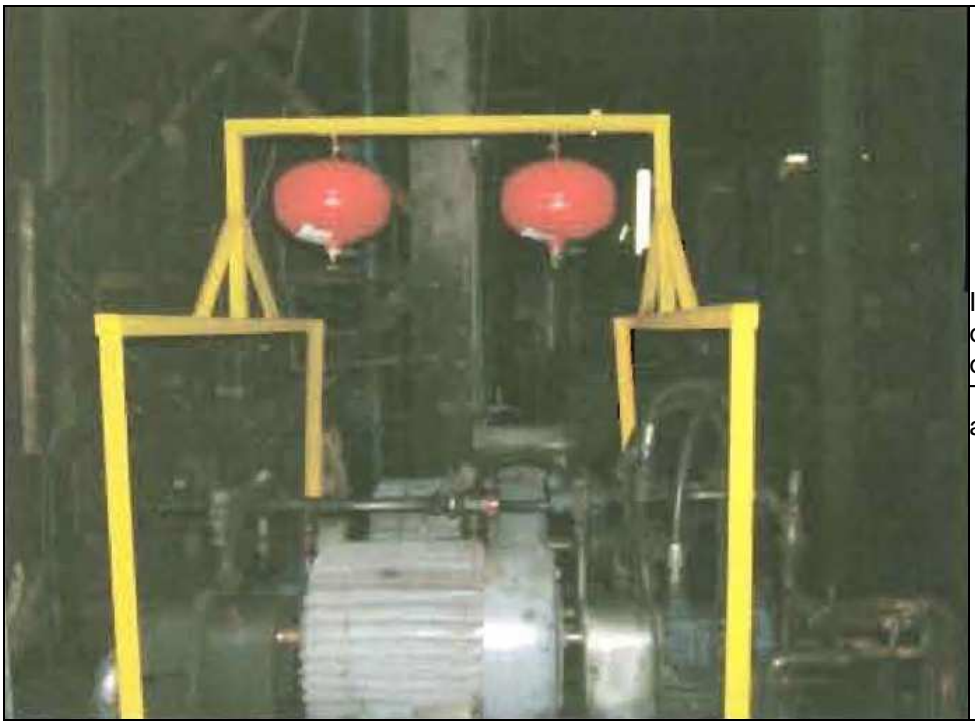


Immagine estratta dal documento di valutazione del rischio incendio di Terni: estintori sprinkler automatici a polvere

L'imputato M.D. conferma quanto ricavabile dal documento di valutazione del rischio incendio:
Risposta: sulle centraline inferiori a 500 litri non essendo prescritte da alcun Ente esterno, né dall'assicurazione, né tanto meno dai Vigili del Fuoco, abbiamo applicato degli estintori particolari, molto semplici, molto... di facile installazione e manutenzione che sono delle bocce di CO_2 appese sopra a queste piccole centraline che, investite da eventuali fiamme possono erogare una quantità modesta di estinguente, ma che comunque vista la dimensione del carico di incendio, visto la dimensione della centralina, abbiamo fatto delle prove sperimentali, si sono dimostrate comunque efficaci.
Domanda: ecco, questi impianti a cui lei fa, ha fatto riferimento sono estintori a sprinkler automatici? Intervengono con l'azionamento umano o hanno qualche sistema di rilevazione incendi?
Risposta: dice questi ultimi?
Domanda: questi ultimi di cui ci ha parlato, sì queste bocce.
Risposta: sì, questi sono automatici, nel senso che la stessa boccia ha un sensore e, vista la dimensione che è molto modesta, è come un tavolino praticamente, lì sopra c'è appesa

questa boccia che, se viene investita dalle fiamme chiaramente, automaticamente rilascia quel poco di estinguente che ha nella bocca, che comunque è un'attività che abbiamo verificato sperimentalmente essere efficace.

Questa ammissione dell'imputato M.D. segna una discontinuità con le tesi difensive sino ad ora esposte: si ammette che a Terni sono stati realizzati impianti di rilevazione spegnimento automatico e che gli interventi antincendio a Torino non sono stati realizzati perché si doveva modificare il layout.
Ma se gli impianti da realizzare a Terni fossero stati solo quelli sul decapaggio (sostituzione dei coperchi e dei condotti di aspirazione come ha cercato di sostenere la difesa) non si capisce in che modo questi interventi avrebbero interferito con la modifica della linea, andando dunque "sprecati".
Queste ammissioni dimostrano che a Terni, lungi dall'effettuare solo gli interventi concordati con l'assicurazione, se ne voleva realizzare (in conformità a quanto previsto dalle norme tecniche) altri di più vasta portata, ossia gli impianti di rilevazione e spegnimento così come poi è accaduto per la linea LAF 4. In effetti la realizzazione di un impianto di rilevazione e spegnimento di quella portata certamente è modellato sulla linea e varia se cambia il layout.
Si evidenzia, in senso contrario, la testimonianza del teste L.L. funzionario ufficio tecnico addetto alla realizzazione delle opere antincendio che quando ha deposto, che a domanda della difesa ha omesso di riferire e anzi ha negato che a Terni fossero stati protetti gli impianti oleodinamici anche sotto i 400 litri nonostante nel 2009 la decisione fosse già stata presa e gli impianti, di fatto, come si può desumere dalla valutazione dei rischi datata giugno 2009, relativa alla LAF 4, fossero già stati addirittura realizzati.
Per questo motivo il Pubblico Ministero ha chiesto per L.L. la trasmissione degli atti per il reato di falsa testimonianza.

Appare chiaro dunque come l'imputato fosse consapevole, e non poteva essere diversamente, della necessità di installare gli impianti di spegnimento automatico sulla linea 5 e di come lo stesso abbia partecipato alla loro omessa collocazione non intervenendo a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ed, anzi, concordando con l'amministratore delegato la scelta di posticipare qualsiasi intervento al trasferimento della linea da Torino a Terni.

9.4 S.R. direttore stabilimento di Torino

Altra figura che assume una posizione di garanzia rispetto alla sicurezza dei lavoratori è il direttore dello stabilimento di Torino S.R. Questi è nominato all'indomani dell'incendio del marzo 2002 ed è chiamato subito ad occuparsi della "messa a norma" dello stabilimento.
Dapprima deve compiere i lavori necessari per adeguare il Sendzimir 62 alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco e in seguito deve occuparsi di far realizzare i lavori necessari all'adeguamento dello stabilimento per l'ottenimento del CPI; sarà successivamente chiamato ad occuparsi anche attraverso il delegato per Torino D.A. ASPP dei miglioramenti individuati dal WG A&P, nonché degli interventi richiesti dall'assicurazione proprio sulle linee di ricottura e decapaggio come la linea 5. Inoltre riceve le raccomandazioni del Comitato Tecnico Regionale.
S.R. nonostante le richieste delle diverse autorità pubbliche e private, ma soprattutto nonostante la situazione dello stabilimento, che egli ha ben presente vedendolo tutti i giorni, non contribuisce a collocare o meglio a far collocare gli impianti di spegnimento automatici, nonostante avesse il potere e quindi il dovere di farlo.

9.4.1 La delega

All'imputato S.R. sono attribuiti dall'Amministratore Delegato tra gli *altri "gli obblighi in tema di igiene e sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente interno ed esterno, da preservare anche attraverso la costante e attenta gestione e manutenzione degli impianti e/o dei segmenti di impianti e/o delle apparecchiature di presidio ecologico allocati nelle aree di Sua responsabilità, nonché l'osservanza di ogni norma relativa all'attività lavorativa".*

I suoi obblighi e dunque la posizione di garanzia ricoperta in ordine alla salute sicurezza dei lavoratori, discendono direttamente dalla legge e in particolare dall'espletamento delle funzioni di dirigente e non certo dalla delega conferita da E.H. (amministratore delegato) nel 2003 e riconfermata nel 2006: vediamo perché alla luce della giurisprudenza della Suprema Corte:

La delega conferita a S.R. recita:

"Utilizzerà, in piena autonomia, il budget a Lei assegnato e qualora questo fosse insufficiente vorrà immediatamente informarmi per gli opportuni provvedimenti".

La giurisprudenza costante e incontrastata all'epoca dei fatti (poi recepita nel D.Lgs. 81/08) prevedeva che il delegato dovesse essere fornito di poteri autoritativi e decisori autonomi compreso l'accesso ai mezzi finanziari. Prendiamo in esame quest'ultimo aspetto: la delega conferita a S.R. prevede esplicitamente il ricorso all'intervento dell'amministratore delegato ogni qualvolta il budget assegnatogli sia insufficiente per intervenire su questioni legate alla sicurezza sul lavoro. Si comprende pertanto, dalla semplice lettura del documento, come la delega conferita sia inefficace e soprattutto non liberatoria per E.H. amministratore delegato.

Se poi verifichiamo a quanto ammonti il potere di spesa a firma singola conferito a S.R. ben si comprende come il direttore di stabilimento non sia dotato di alcuna autonomia.

In merito l'imputato S.R. ha riferito:

Domanda: lei aveva un budget a firma singola per cui non doveva chiedere a Terni?

Risposta:la mia firma era sempre abbinata. A firma singola erano solo le spese minori che di volta in volta variavano e potevano essere sui 10.000 euro, 20.000 euro in base al momento venivano aggiornate e quindi variate.

La limitazione nel potere di spesa di S.R. è stata confermata da R.A., già responsabile dell'area a freddo di Terni e Torino, ossia un soggetto che svolgeva funzioni di raccordo tra E.H. amministratore delegato, S.A. responsabile area di produzione a freddo di Terni e lo stesso S.R., la cui figura professionale è stata eliminata nel 2005, ovvero quando è stata presa la decisione di chiudere lo stabilimento di Torino. R.A. precisa:

Domanda: per problemi invece attinenti a maggiori investimenti piuttosto che a problematiche che erano comunque eccedenti... il signor S.R. era dotato anche lui di un budget simile al suo, o doveva far riferimento a lei?

Risposta: no, aveva esattamente le stesse deleghe.

Domanda: quindi 10.000, poi 50.000.

Risposta: forse, essendo un'unità separata, se non mi ricordo male era direttamente 50.000. Se non ricordo male.

Domanda: sì, certo. Per tutto quello che eccedeva questo budget a lui assegnato, si riferiva direttamente a lei o a E.H. amministratore delegato?

Risposta: direttamente E.H. aveva la possibilità di autorizzare spese diverse.

Questo dato viene anche confermato E.H. amministratore delegato:

Domanda: forse la mia domanda non è chiara. La mia domanda è: a firma singola, cioè da solo, senza chiedere niente a nessuno, quanto poteva spendere S.R.?

Risposta: all'incirca 30.000 euro, però non sono certo, è una cifra di massima.

Del resto non potrebbe essere diversamente visto che anche nell'organigramma S.R. risulta essere pari grado di S.A., responsabile area a freddo di Terni. Riferisce in particolare il teste S.A.:
Domanda: per quello che lei sa, lo stabilimento di Torino aveva un'autonomia gestionale dal punto di vista degli investimenti o dipendeva da Terni? Naturalmente, per quello che lei sa.
Risposta: quello che so, per quello che riguarda la disponibilità dei fondi e le autorizzazioni dipendeva da Terni, sul piano prettamente tecnico aveva una maggiore autonomia della decisione, della specificità del singolo intervento. Però a livello di autorizzazione dipendeva da Terni, sicuramente.

La delega già solo per questo motivo non sarebbe efficace: ma verifichiamo se il S.R. fosse dotato di poteri autoritativi e decisori autonomi.
Esaminando la posizione dell'imputato M.D. responsabile area tecnica abbiamo visto che *"per tutto quello che riguardava l'antincendio, c'era un'area tecnica e di servizi che si occupava di tutte queste strutture e della parte clienti, della parte dei miglioramenti impiantistici tutto quello che riguardava sia miglioramenti che innovazioni impiantistiche"* come riferito dal teste R.A. responsabile dell'area a freddo di Terni e di Torino.
Dunque anche questo settore afferente alla sicurezza antincendio è sottratto all'autonomia di S.R.
Vediamo ora, dalle parole dell'imputato, il settore precipuo di interesse di S.R., ossia la produzione:
Domanda: su eventuali guasti, perdite, problematiche che accadevano a Torino, lei ci ha detto che con il dottor E.H. amministratore delegato aveva un colloquio mensile a Terni.
Risposta: ma anche giornaliero telefonicamente.
Domanda: su queste questioni relative a problematiche di produzione, di guasti, di perdite, aveva un qualche dialogo con il dottor E.H., interagiva su queste?
Risposta: certamente su guasti gravi sì, non si entrava nello specifico. Se l'impianto stava fermo due giorni perché capitavano anche, purtroppo, delle fermate lunghe, che non si risolvevano nel turno, ma richiedevano parecchie ore, veniva informato, certamente.

Quindi, colloquio quotidiano con E.H. amministratore delegato confermato anche da diverse comunicazioni di posta elettronica. Vediamo ad esempio la e mail del 13 maggio 2006.
Da: E.H.
Inviato: sabato 13 maggio 2006 9.45
A: S.R.
Oggetto: I: TORINO PRODUZIONE FERMATE 12/05/2006
Allegati: MAG.12.xls
Sig. S.R.,
avete sempre troppi guasti! Spiegamelo!
Saluti,
E.H.

Vediamo ora come si comporta S.R. dopo la visita dell'assicurazione: se la sua delega comportasse l'esistenza di autonomi poteri autoritativi dovrebbe compiere le scelte relative allo stabilimento di Torino in piena autonomia e invece, ancora una volta, riferisce a Terni.
Vediamo ad esempio la e mail del 17 aprile 2007 da S.R. a E.H. amministratore delegato:
Oggetto: I:Annealling & Pickling Lines TKL-AST, Torino

Allegati:
Fire_Protection_Measures_APL_4_AST_Torino.xls;
Fire_Protection_Measures_APL_5.-AST_Torino.xls
Buongiorno E.H., dobbiamo decidere entro il 27 Aprile

Questa e mail segue una precedente e mail del 16 aprile 2007 con la quale vengono inviate a S.R e altri l'elenco delle "misure di protezione incendi concordate con gli assicuratori" per le linee di ricottura e decapaggio.
La e mail del 27 aprile 2007 inviata da S.R. a E.H. amministratore delegato viene poi da questi inviata a M.D. responsabile area tecnica con la seguente indicazione:
Ti prego di verificare se queste misure rispettano quanto abbiamo stabilito. Poi parla con ...omissis… e chiedi la motivazione ufficiale per usare anche PPS sulle linee. Dopo, parla con …omissis… sul futuro di Torino.

Da questo scambio di e mail desumiamo che S.R. viene di fatto escluso o coinvolto marginalmente nelle decisioni strategiche dell'azienda: accordi con le assicurazioni in ordine agli interventi da effettuare, il futuro dello stabilimento di Torino ecc. In effetti anche l'imputato lo conferma:
Domanda: cos'avete fatto dopo che l'assicurazione vi ha indicato dei lavori da fare?
Risposta: ho trasmesso le richieste dell'assicurazione agli organi competenti e questi si sono attivati per studiare le modifiche.
Domanda: a chi le ha trasmesse?
Risposta: io le ho date, come dicevo prima, via e mail al dottor E.H. amministratore delegato e all'ufficio impianti nella persona di …omissis…, penso.

9.4.2 S.R. datore di lavoro?

In merito alle competenze dell'imputato S.R., elemento di rilievo che il delegante deve considerare quando conferisce una delega, è illuminante la testimonianza di R.A. responsabile dell'area a freddo di Terni e di Torino:
Risposta: S.R. lo conosco da molti anni.
Domanda: perche? Ci vuole riferire in che veste l'ha conosciuto?
Risposta: l'ho conosciuto da circa il 2001. Forse anche prima, anzi sicuramente prima. Perche nella mia funzione di responsabile del budgeting dei controlli, avevo anche dei contatti con lo stabilimento di Torino.
Domanda: e lui che mansione ricopriva, allora?
Risposta: dunque, se non ricordo male quando l'ho conosciuto era il capo reparto della laminazione a freddo.
Affermazione del Pubblico Ministero: successivamente invece è diventato direttore di stabilimento.

S.R. è perito industriale che di per sé non vorrebbe dire che non sia in grado di gestire uno stabilimento complesso come quello di Torino, certo è che il paragone con Terni è imbarazzante: capaci ingeneri gestiscono i singoli reparti mentre a Torino un capo reparto è diventato direttore di stabilimento al quale è stata attribuita un'amplissima delega, sia pur inefficace. Se ci stessimo occupando di un reato di bancarotta potremo dire che S.R. è quella che si definisce "una testa di legno".

L'esempio più lampante per far comprendere la reale autonomia dell'imputato S.R. è legata alla decisione di chiudere lo stabilimento di Torino. Infatti lo stesso afferma:

Domanda: ancora brevemente. Lei ha detto di aver saputo della chiusura annunciata dello stabilimento di Torino a febbraio 2007.
Risposta: sì, ufficialmente sì, dalla fonte ufficiale. Prima erano voci a cui non davo, onestamente, molta importanza, anche perché erano voci che purtroppo sentivo da anni.
…omissis…
Domanda: e chi gliel'ha comunicato che Torino avrebbe chiuso?
Risposta: il dottor E.H. amministratore delegato.

Dunque nessuna partecipazione a quelle "scelte aziendali di fondo" che renderebbero S.R. partecipe della gestione societaria ma, al contrario, soggetto passivo delle decisioni dell'amministratore delegato E.H.
Ecco perché oltre a tutti gli aspetti esaminati S.R. non può essere considerato datore di lavoro.
In nessun caso, poi, può essergli delegata la valutazione del rischio: la valutazione del rischio è atto indelegabile.
Invece a Torino accade che la valutazione dei rischi, seppur condivisa dall'Amministratore Delegato, venga firmata dal delegato/dirigente, dunque da soggetto privo del relativo potere e pertanto non legittimato.
Tale adempimento è evidentemente considerato così di scarsa importanza che la valutazione del rischio incendio non è neppure firmata!
Questa valutazione ai fini giuridici è *tamquam non esset* ed è interamente delegata a C.C. RSPP ThyssenKrupp e al consulente Q.B. come ammesso anche dall'amministratore delegato E.H.:
Domanda: ci ha detto che era il datore di lavoro e aveva fatto questa delega a S.R., perché non ha firmato la valutazione dei rischi? Perché non ha firmato lei la valutazione, il documento di valutazione dei rischi, se era il datore di lavoro?
Risposta: il documento è stato redatto nel 2006 – 2007, S.R. mi ha informato e ne abbiamo discusso e diciamo, come da vecchie tradizioni, siccome un documento era già stato firmato da R.M. dissi a S.R. che era sufficiente la sua firma, che era sufficiente la firma di R.M. ingegnere ThyssenKrupp e di S.R.

Ma nel frattempo R.M. non è più a Torino, impegnato in altra attività in Germania, e viene meno la sua competenza tecnica.
Domanda: non ho capito chi ha detto che bastava la firma di S.R.?
Risposta: praticamente mi riferisco ad una vecchia tradizione risalente alla fine anni novanta, 1996 - 1997, quando un documento analogo era stato firmato da R.M. Al tempo R.M. era il direttore dallo stabilimento di Torino. Praticamente io ho continuato questa tradizione, come nel vecchio documento era stata sufficiente la firma del direttore dello stabilimento, così ho fatto nella valutazione del rischio presentatami da S.R.
Domanda: chi aveva redatto il documento?
Risposta: il documento è stato redatto da C.C. RSPP che disponeva di alcuni consulenti tra cui Q.B.
Domanda: in particolare la valutazione dell'incendio da chi è stata fatta?
Risposta: la valutazione del rischio incendi è stata redatta da C.C. in collaborazione con il suo consulente tecnico Q.B.

9.4.3 Argomenti difensivi

Non senza un certo imbarazzo occorre affrontare alcuni argomenti difensivi spesi durante il processo dall'imputato S.R.: le scarse risorse finanziarie e la pressoché inesistente autonomia parevano preludere ad una difesa basata sulla prova della modestia

dell'apporto ai reati contestati e in particolare a quello di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche.
Invece, nonostante l'evidenza contraria S.R. assume su di sé tutta la responsabilità:
Domanda: lei aveva un budget a firma singola per cui non doveva chiedere a Terni?
Risposta: la mia firma era sempre abbinata. A firma singola erano solo le spese minori che di volta in volta variavano e potevano essere sui 10.000 euro, 20.000 euro in base al momento venivano aggiornate e quindi variate.
Domanda: e nonostante, però, questa limitazione, lei si considerava datore di lavoro?
Risposta: sì, io potevo comunque proporre anche spese maggiori che andavano comunque sottoposte, poi, all'approvazione degli enti interessati.

L'impuato quindi nonostante la limitazione di spesa sostiene di essere datore di lavoro:
Domanda: quindi lei essendo, come si è definito lei, perduto spontaneamente, non so se proprio in termini tecnici sia esatto, sentendosi il datore di lavoro non aveva competenza sul personale, mi è parso di capire.
Risposta: nel senso che non potevo... Se io dovevo assumere qualcuno non è che potessi alzare il telefono, chiamare la persona e dirgli "Domani vieni a lavorare che ti assumo", se...
Domanda: si è verificato lo stesso?
Risposta: se intende questo, no, però potevo andare dal direttore del personale, …omissis…, dire "Occorre assumere?", com'è stato - d'altra parte - perché le tre persone che abbiamo fatto rientrare dalla pensione le ho proposte io a …omissis…: due li ho sentiti io personalmente per telefono.

Ma prosegue ancora l'imputato:
Domanda: non gliel'aveva spiegato nessuno che la valutazione del rischio la deve firmare il datore di lavoro? Lei era datore di lavoro?
Risposta: io mi ritenevo datore di lavoro.
Domanda: a lei chi glielo disse che era datore di lavoro e che aveva i poteri del lavoro?
Risposta: faceva parte delle attività che mi erano delegate sullo stabilimento. Quindi, dovendomi occupare di produzioni e di tutte le attività connesse, ho realizzato che anche quello facesse parte nel mio ruolo.

Le tesi peregrine di S.R., che si "sente" datore di lavoro senza esserlo, sono state sposate dal teste F.A. responsabile del personale:
Domanda: lei sa chi ha materialmente redatto il documento di valutazione del rischio?
Risposta: sì. È stato redatto qui a Torino da C.C. RSPP ed è stato approvato da S.R.
Domanda: lei sa se fu portato all'attenzione di E.H. amministratore delegato?
Risposta: assolutamente no. Su Torino e su Milano c'è lo stesso discorso. A Milano l'analisi del rischio e stata fatta dal RSPP ed è stata firmata da …omissis…, che è il direttore dello stabilimento di …
Domanda: lei che si occupa anche di queste questioni, come mai non fu firmato da E.H. amministratore delegato che era il datore di lavoro?
Risposta: perché Torino è autonomo sotto tutti gli aspetti.
Domanda: lo stabilimento di Torino ha autonomia finanziaria?
Risposta: sì.
Domanda: S.R., che era il direttore dello stabilimento, quanto poteva spendere in autonomia?
Risposta: penso sui 50.000 euro o qualcosa di simile, però ne poteva fare tantissimi tutti da 50.000 e quindi ne poteva fare 10 da 50.000 e diventavano 500.000, perché il massimo

su ogni acquisto era quello, quindi anche se erano 10.000 euro, come ce l'aveva l'ufficio approvvigionamenti, poteva fare 100 acquisti da 10.000 euro e gli venivano tutti passati.
…omissis…
Domanda: se doveva spendere di più cosa doveva fare?
Risposta: se doveva spendere di più doveva fare o due o tre atti diversi, oppure se era su un atto solo, chiedere all'amministratore delegato.

Per il teste F.A. responsabile del personale il Pubblico Ministero ha chiesto la trasmissione degli atti per procedere per il reato di falsa testimonianza in relazione alle sue affermazioni fatte in aula.

Ritornando alla posizione dell'imputato S.R., è doveroso evidenziare come la mancanza di autonomo potere di spesa non faccia venir meno la possibilità e l'obbligo in capo al delegato di segnalare al delegante le situazioni di criticità.
S.R. avrebbe potuto e dovuto insistere presso il datore di lavoro per la risoluzione delle criticità e delle situazioni di rischio che in autonomia non poteva risolvere e non già rendersi complice di scelte aziendali che gli sono state imposte da Terni.

S.R. risponde dunque dei reati contestati per la posizione dirigenziale, ricoperta, non certo per essere datore di lavoro e a nulla vale, ad esempio, l'essersi qualificato "gestore" dello stabilimento per gli effetti del D.Lgs. 334/99.
Ricordiamo che non solo S.R. è completamente inautonomo ma lo è anche la sede operativa di Torino Tutto fa capo a Terni: i centri di costo, gli investimenti, la produzione l'area tecnica; addirittura a Terni è gestito un registro delle strenne natalizie offerte da Torino e le relative spese debbono essere autorizzate!
Ma, soprattutto, fanno capo a Terni quelle scelte aziendali di fondo che indicano l'esercizio di quei poteri che identificano senza ombra di dubbio il datore di lavoro.

9.5 C.C. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

C.C. svolge le funzioni di Responsabile dell'Area E.A.S. (Ecologia, Ambiente e Sicurezza) come risulta dagli organigrammi aziendali.
Lo stesso imputato conferma questa suo inquadramento: *"il mio responsabile funzionale è C.F. di Terni"* (trattasi del responsabile EAS).
C.C. è stato nominato RSPP dello stabilimento Torino nel 1995 dall'allora amministratore delegato V.G.
Nel documento di valutazione dei rischi del febbraio 2006, l'imputato C.C. viene indicato quale RSPP. In tale veste viene citato anche in molti altri documenti aziendali. Si cita ad esempio la procedura gestionale PRGQ-241 del 20 giugno 2006 "piano di emergenza ed evacuazione dello stabilimento di Torino".
La posizione di garanzia di C.C. in ordine alla sicurezza sul lavoro discende da dunque da due fonti:

- da un lato l'aver ricoperto la funzione di RSPP e in questa veste nell'essersi occupato di redigere insieme al consulente Q.B. la valutazione del rischio e il piano di emergenza;
- dall'altro l'esercizio concreto di funzioni dirigenziali determinate dall'essersi inserito nelle questioni inerenti la prevenzione incendi e in particolare nei lavori necessari per la concessione del CPI, nell'organizzazione delle ispezioni di sicurezza e di sicurezza antincendio, oltre che nella gestione dell'emergenza incendi.

9.5.1 Attività svolta da C.C. come RSPP

La giurisprudenza della Suprema Corte sottolinea come *"anche il RSPP, che pure è privo di poteri decisionali e di spesa (e quindi non può intervenire direttamente per rimuovere le situazioni di rischio), può essere ritenuto corresponsabile del verificarsi di un infortunio, ogni qualvolta questo sia oggettivamente riconducibile ad una situazione pericolosa che egli avrebbe avuto l'obbligo di conoscere e segnalare, dovendosi presumere che alla segnalazione avrebbe fatto seguito l'azione, da parte del datore di lavoro, delle necessarie iniziative idonee a neutralizzare detta situazione"* (Sez. IV. 13 marzo 2008, Reduzzi e altro; 15 febbraio 2007, Fusilli e 20 aprile 2005 Stasi e altro).

È un dato pacifico e non contestato che C.C. si sia occupato di redigere la valutazione del rischio unitamente a Q.B consulente esterno.
In ordine alla valutazione del rischio l'imputato E.H. amministratore delegato afferma:
Domanda: chi aveva redatto il documento?
Risposta: il documento è stato redatto da C.C. e C.C. disponeva di alcuni consulenti tra cui Q.B.
Domanda: in particolare la valutazione dell'incendio da chi è stata fatta?
Risposta: la valutazione del rischio incendi è stata redatta dal signor C.C. in collaborazione con il suo consulente tecnico Q.B.

La partecipazione al confezionamento della valutazione dei rischi del resto rientrava espressamente nei compiti previsti dalla norma. Infatti l'art. 9 del D.Lgs. 626/94 *"compiti del servizio di prevenzione e protezione"* prevede che:
1. Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:
a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive
… omissis…

Questa partecipazione dell'imputato C.C. alla valutazione del rischio trova conferma nelle parole dell'imputato:
Domanda: lei in qualche modo ha partecipato alla redazione del documento di valutazione del rischio incendio?
Risposta: allora, la valutazione del rischio incendio naturalmente deriva dal Decreto Ministeriale del 10 marzo 1998, va bene ho capito. In quell'epoca era stata fatta già una valutazione del rischio incendio da un consulente che era stato poi presentato anche, ricordo, ai Vigili del Fuoco nella prima documentazione portata per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi.

La valutazione precedente (documento aggiornato al 19 maggio 2002) pur assolutamente insufficiente in quanto non vi era, ad esempio, l'indicazione di lavorazioni che potessero provocare un rischio di incendio, ma era ripetuto il rischio generico già contenuto nel documento di valutazione dei rischi, identificava quanto meno le sostanze combustibili distinte per lavorazioni e le sorgenti di innesco: *"all'interno dello Stabilimento e in relazione alle diverse attività svolte, i rischi di incendio sono attribuibili alla presenza dei sotto elencati materiali combustibili e/o infiammabili in concomitanza con le possibili sorgenti di innesco:*
gas combustibili, gas comburenti compressi, liquefatti, disciolti, oli lubrificanti, diatermici e simili, gasoli, vernici e solventi, legno, carta e cartone, resine sintetiche e naturali, gomma (nastri trasportatori, elevatori a tazze), carta e cartoni, cavi elettrici, macchine radiogene.

Sorgenti di innesco:
Nei luoghi di lavoro possono essere presenti sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio.
Le principali possibili sorgenti di innesco sono: fiamme libere, attrito meccanico, proiezione di materiale incandescente o scintille, corto circuito o surriscaldamenti di origine elettrica autocombustioni.
In particolare, sono presenti le sostanze elencate nelle tabelle di sintesi di seguito riportate per ciascuna fase produttiva e/o lavorativa".

Dopo l'incendio del 2002 il documento di valutazione del rischio incendio viene interamente rivisto: anche questo dato è confermato da C.C. nel corso dell'interrogatorio:
Risposta: nel 2003, dopo l'incendio del Sendzimir 62, la valutazione del rischio incendio, è stata rifatta sempre sulla base del decreto 10 marzo 1998, e sulle linee guida stabilite da una rivista scientifica "Dossier Ambiente" del 1999.
Domanda: senta, ma lei ha partecipato alla redazione di questo documento? È stato consultato?
Risposta: io sicuramente... È una materia specifica, per cui su questo è stato fatto da un consulente specializzato in materia. Io...
…omissis…
Risposta: Q.B. successivamente è stato ripreso su richiesta di S.R. direttore dello stabilimento di Torino, ho ampliato, diciamo così, questa valutazione anche nelle aree dove non era stato preso in considerazione. Per esempio le zone che non erano ritenute a rischio tipo le cesoie, eccetera, non vi era stata fatta una valutazione particolare.
Domanda: parliamo del rischio incendio?
Risposta: sempre parlando del rischio incendio. Proprio per valutare se gli apprestamenti antincendio fossero sufficienti in tutta l'area dello stabilimento l'avevo rifatto. Infatti l'ultima valutazione del rischio incendio è datata maggio 2007. Proprio in quell'occasione avevo fatto aggiungere diversi punti di apprestamenti, quindi estintori, eccetera.
Risposta: consideriamo che nel nostro stabilimento c'erano tra estintori e carrellati più di 500 estintori, insomma.
…omissis…
Domanda: senta, la valutazione del 2003, quindi rifatta dopo, è quella antecedente, anche a quella antecedente lei aveva partecipato in qualità di esperto?
Risposta: a quella antecedente avevo poca esperienza in merito, per cui semplicemente avevo dato...
Domanda: che differenza c'era tra le due, si ricorda? Sulla linea 5 si ricorda se c'era una differenza tra queste due...
Risposta: quella precedente era di tipo generico, semplicemente elencava tutti gli apprestamenti di sicurezza presenti nello stabilimento, gli impianti fissi dello stabilimento. Dava delle disposizioni di tipo generico. Mentre quella del 2003 era molto particolareggiata ed era molto più precisa.
Domanda: lei ha detto, ci ha detto prima: "Oltre alla presenza", quando parlavamo del documento di L.C. ASPP: "...di tutti questi estintori, di questi impianti portatili che c'erano sulle linee, c'era anche sempre la presenza dell'operatore" e allora come mai quando si valuta il rischio incendio in particolare sulla linea 5, ma anche in altre linee, la presenza dell'operatore dalla valutazione del rischio, quindi dalla possibilità che queste persone siano in qualche modo attinte dall'incendio, improvvisamente scompaiono dal documento? Quindi la presenza dell'operatore non è più considerata quando andiamo a verificare i livelli di rischi?

Risposta: no, non è vero. Nella valutazione del rischio viene valutata anche se c'è la presenza dell'operatore, fa parte proprio della valutazione. Anzi, è importante sapere anche quante persone ci sono e se le vie di fuga sono sufficienti, certamente. E se le operazioni vengono fatte con o senza la presenza di un operatore. Anche perché questo potrebbe influenzare se un eventuale allarme ci può essere velocemente oppure no.

Dalle parole di C.C. emerge come lo stesso non abbia ancora quell'esperienza necessaria per effettuare una corretta valutazione del rischio in una acciaieria. Infatti C.C. ritiene che la valutazione del rischio sia una sorta di ricognizione dei presidi antincendio esistenti in azienda: se ci sono gli estintori (portatili) il problema è risolto!
Quanto poi all'adeguamento della valutazione del rischio l'imputato risponde: *"... l'ultimo fatto a maggio 2007 l'ho scritto io personalmente sulla traccia di quello precedente fatto nel 2003, anche perché le condizioni di lavoro e le condizioni impiantistiche non si erano modificate particolarmente…"*

Vista peraltro la preparazione specifica di C.C. non potrebbe essere diversamente. Lo stesso imputato riferisce:
Risposta: io sono un perito meccanico. Sono entrato in stabilimento come operaio, sono poi passato ad impiegato, se questo può interessarle.
…omissis…
Praticamente io ho iniziato a lavorare all'età di 14 anni. Sono entrato in Teksid a 18 anni, quindi nel 1974. Mi sono diplomato studiando di sera. Sono poi passato impiegato nel 1979. Mi sono occupato di analisi tempi e metodi per un certo periodo. Poi dal 1985 ho lavorato nell'ente personale come gestione del personale in relazione ai sindacali. Dal 1995 mi è stato dato, appunto, l'incarico di RSPP, quindi Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.
Domanda: quindi lei nel 1995 lavorava all'ufficio personale, e poi passato a questa attività.
Risposta: diciamo che i primi mesi del 1995 sono passato nel Servizio Prevenzione e Protezione, sì.
Domanda: che informazione ha fatto allora?
Risposta: ho fatto dei corsi in una società di Milano, ho fatto degli altri corsi allo CSAO di Torino. Hanno fatto anche dei corsi per pronto soccorso. Cioè una serie di corsi, adesso non li ricordo tutti però di corsi ne ho fatti insomma.

Il datore di lavoro, ce lo dice la cassazione, tra l'altro, nella sentenza Ligresti, deve scegliere adeguatamente i suoi collaboratori: la scelta di C.C. sicuramente è contestabile ad E.H. amministratore delegato quanto meno il fatto di averlo riconfermato senza aver valutato le sue capacità.
Un RSPP che in una multinazionale non parla inglese e che dunque non riesce a rapportarsi con i suoi colleghi su questioni tecniche, che deve farsi tradurre i documenti interni da L.C. ASPP o da P.M. ingegnere servizi ausiliari, che ammette di non essere un esperto in materia antincendio: *"io sulla parte antincendio non posso dire di essere un esperto, è per questo che mi sono avvalso in qualche occasione con l'autorizzazione naturalmente del signor S.R. direttore dello stabilimento di Torino, di consulenze"* e, nonostante questo, viene incaricato di valutare il rischio incendio in una struttura come quella di Torino, è uno degli indici da cui si può desumere il disinteresse di E.H. amministratore delegato per lo stabilimento di Torino (ormai considerato un ramo secco) e la volontà di abbandonarlo al suo destino senza realizzare alcun intervento.
Un fatto, però, è certo: nonostante la scarsa preparazione di C.C., è sicura la sua conoscenza della presenza di rischi specifici sulle linee di ricottura e decapaggio desunta, tra gli altri, dal "*Verbale d'ispezione per l'accertamento dello stato degli impianti produttivi*

e dei sistemi e dispositivi fissi e mobili antincendio" che vede, come ultimo autore del salvataggio, G.D. addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione e quindi sottoposto di C.C.
Di seguito si riporta uno stralcio del documento.

Impianto\Locale	Elementi di Rischio	Possibili Anomalie	Rischio	Provvedimenti in atto	Ulteriori provvedimenti da adottare
LINEA TRATTAMENTO 5					
ASPI INGRESSO	Olio idraulico e di laminazione; Carta; Org.Mecc.in Mov.	Grippaggio; Sgocciolamento olio dai rotoli	Incendio	Estintori port. e carrellati a CO_2; Idranti a parete	Curare la pulizia delle fosse; Aumentare il numero delle ispezioni; Spostamento comandi oleodin.; Cambio cavi

Nulla è stato segnalato dall'RSPP in ordine alla pericolosità della linea 5 e anzi in interrogatorio ha sostenuto che: *"L'analisi del rischio incendio è stata fatta in una normale conduzione dell'impianto. Normale conduzione dell'impianto vuol dire che ci possono essere delle piccole perdite di olio dovuto soprattutto all'olio... al nastro impresso di olio di laminazione, non certo a perdite eventualmente di olio. La carta non doveva e l'ho detto già all'inizio assolutamente andare sulla linea. Dopodiché la valutazione è stata comunque fatta su tutta la linea. Quando parliamo di olio idraulico, sì, c'era l'olio idraulico ma viaggiava in tubazione resistente al calore. Sì, c'era la carta ma era in rotoli e difficilmente infiammabile".*

Gli si chiede poi se questo dato non era necessario e interessante, utile per fare la valutazione del rischio ed egli risponde*: "Nella valutazione del rischio si è andato a vedere com'era l'olio, com'era distribuito sull'impianto. L'olio sull'impianto era distribuito con tubazioni in acciaio resistente al calore, per cui era poco rilevante sapere quanto olio passava nel tubo, non mi interessa".*

Abbiamo visto, invece, come la segnalazione sia doverosa anche quando il datore di lavoro sia perfettamente a conoscenza, come nel caso in esame, dell'esistenza del rischio. Ma C.C. questa segnalazione non l'ha fatta, anzi rispondendo ad una domanda inerente al venir meno delle professionalità ha risposto:
"Per quanto riguarda la gestione del personale, l'ente personale che era poi il responsabile del personale che gestiva sia Terni che Torino, conosceva benissimo la situazione. Sapeva benissimo che il personale professionalizzato di manutenzione o capi turno di manutenzione man mano che trovavano un posto di lavoro, andavano via. Non toccava a me informare il capo del personale, visto che era la sua funzione insomma. La mia funzione era ben altra, che era quella di responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione. Quindi le figure professionali che andavano a ridursi sicuramente l'ente personale lo sapeva. E ripeto, il responsabile del personale operava sia su Torino che su Terni".
Ribadisce comunque che: *"A me non risultavano assolutamente gravi carenze in quello stabilimento. Le condizioni di lavoro, anche degli ultimi periodi, non si erano modificate rispetto a quelle precedenti. Per cui non ho ritenuto assolutamente il dover informare o segnalare qualcosa".*

Con il suo comportamento C.C. e in particolare con la valutazione fatta ha certamente contribuito a determinare l'omessa collocazione degli impianti di spegnimento automatico sulle linee di ricottura e decapaggio e in particolare sulla linea 5.
L'imputato infatti afferma: *"in una normale conduzione dell'impianto. Normale conduzione dell'impianto vuol dire che ci possono essere delle piccole perdite di olio dovuto soprattutto all'olio... al nastro impresso di olio di laminazione, non certo a perdite*

eventualmente di olio. La carta non doveva e l'ho detto già all'inizio assolutamente andare sulla linea", salvo poi ammettere che in alcuni casi si deve lavorare in manuale proprio per problemi di carta adesa:
Domanda: perché se c'erano pezzi di carta significava che il rotolo era stato messo in funzione con la carta attaccata?
Risposta: con la carta attaccata per diversi motivi, perché era adesa in quanto non si riusciva a staccare. Il problema tecnico...
Domanda: qui bisogna andare necessariamente in manuale?
Risposta: se era in queste condizioni bisognava in manuale certo.

La funzione consultiva è stata completamente abdicata e in particolare il ruolo di "pungolo" per il datore di lavoro, in favore di un ruolo subalterno che ha portato alla redazione del documento che abbiamo più volte commentato che ha intenzionalmente ignorato i gravi rischi alla salute e alla sicurezza cui erano esposti i lavoratori.
C.C. pensa che sia compito dell'ufficio personale organizzare la formazione di dipendenti; singolare interpretazione della norma e in effetti abbiamo visto che è T.A. addetta ufficio personale ad occuparsi della formazione del personale che veniva effettuata anche fuori dall'orario di lavoro.

9.5.2 Attività svolta da C.C. come "operativo"

La Suprema Corte ci ricorda che *"il consulente deve essere autonomo rispetto alla linea operativa"*: la funzione operativa svilisce quella consultiva ed è quello che succede a Torino. C.C. è RSPP e operativo al tempo stesso. In AST in realtà il Servizio di Prevenzione e Protezione fa parte del Servizio Ambiente e Sicurezza ed ha dunque compiti operativi anche in materia antincendio.
C.C. si occupa di ecologia e di sicurezza e in questa vesta coordina la squadra ecologica che costituisce a tutti gli effetti la squadra di emergenza; non si preoccupa però di sapere se i suoi addetti siano correttamente formati e inserisce in squadra anche P.M. addetto ecologia e antincendio che di antincendio non ne sa proprio nulla;
Anzi, alla vigilia della chiusura e anche tragicamente del 6 dicembre 2007, sostituisce i capi turno manutenzione (figura scomparsa dall'organigramma a causa del licenziamento di tutti gli addetti) con i capi turno trattamento. Questo provvedimento riguarderà anche R.M. vittima incendio.
Ricordiamo che C.C., con e mail del 5 dicembre 2007, invia ad alcune persone della ThyssenKrupp, compreso il direttore di stabilimento, la *"modifica del piano di emergenza interno"* prevedendo *"la responsabilità del piano di emergenza al capo turno di produzione".*

C.C. dunque a fronte dell'impossibilità di comporre la squadra di emergenza invece di segnalare immediatamente la grave carenza, anche proponendo se del caso l'interruzione dell'attività lavorativa, fa fuoco con la legna che ha come emerge dall'interrogatorio reso in aula: *"Dovevo gestire una situazione che era cosi".*
In effetti è proprio quello che fa C.C.: gestisce l'emergenza in prima persona, sicuramente in accordo con S.R. direttore dello stabilimento di Torino. Non si lamenta, non chiede a S.R. e soprattutto ad E.H. amministratore delegato di intervenire.
Si arrangia e anzi fa di più: è lui a prendere la decisione di attribuire al capo turno produzione la responsabilità della squadra di emergenza pur consapevole del fatto che R.M. vittima incendio non aveva una formazione specifica. È dunque un pari grado di S.R., prende con lui le decisioni operative.
Nonostante ciò, in interrogatorio nega un suo intervento diretto.

Domanda: come sa la formazione ha un senso se è precedente all'attività? Sennò...
Risposta: come ho detto prima la gestione del personale non la facevo io. Le dimissioni dei capiturno e di manutenzione non le ho decise io. Il fatto che c'erano presenti solo quei quattro capiturno, non potevo fare diversamente. Ho chiesto al mio responsabile e l'unica soluzione proposta è stata questa. Poi sul resto...

C.C. non segnala alcuna criticità nonostante fosse al corrente che lo stabilimento di Torino avesse gravi carenze. C.C . Infatti segue i lavori per la concessione del CPI, la procedura S.G.S, le ispezioni dell'ASL nel 2006, le visite del CTR, della Commissione Ministero Ambiente (e in risposta ai due enti prepara una serie di osservazioni sull'eliminazione delle criticità – peraltro poi tutte ancora riscontrate da Vigili del Fuoco e ASL), segue le visite delle assicurazioni che avevano visitato lo stabilimento, facendo tutta una serie di prescrizioni.

In merito alla consapevolezza del C.C., in ordine alle carenze di sicurezza, è illuminante la e mail del 16 luglio 2003 che C.C. invia a M.D. responsabile area tecnica e altri, avente per oggetto la messa a norma impianti fissi antincendio Stabilimento di Torino:
"Vi invio in allegato l'aggiornamento del preventivo di spesa per il potenziamento e messa a norma degli impianti antincendio fissi dello stabilimento.
Vi rammento che la mancata realizzazione delle suddette opere, compromette, oltre ad una possibile inefficienza in caso d'incendio, il rilascio del "Certificato di Prevenzione Incendio" da parte dei VV.F.
Saluti"

Vediamo ancora la e mail del 20 luglio 2006 che C.C. invia a P.M. ingegnere servizi ausiliari:
"Come da tua richiesta, ti invio in allegato lo stato di avanzamento delle opere relative agli impianti antincendio dello stabilimento di Torino.
Per eventuali chiarimenti non esitare a contattarmi"

Vediamo la e mail del 24 marzo 2004 che C.C. invia a P.M. ingegnere servizi ausiliari e d avente per oggetto le spese antincendio.
"Riservatezza: riservato
Invio in allegato la situazione relativa alle spese sostenute per la manutenzione e installazione degli impianti antincendio nel periodo 2000-2003 e previsione 2004.
Ho inserito nelle previsioni anno 2003-2004 alcune delle opere previste sullo studio presentato ai Vigili del Fuoco di Torino.
Per favore vedi con M.D. responsabile area tecnica se modificare i suddetti valori.
Saluti"

C.C. si occupa anche delle riunioni e delle ispezioni di sicurezza come evincibile, ad esempio, da questa comunicazione interna del 10 gennaio 2007 inviata da C.C. ad una serie di persone compreso l'amministratore delegato (per conoscenza):
Oggetto: Riunioni e ispezioni di sicurezza anno 2007
In allegato Vi trasmettiamo i calendari delle ispezioni e delle riunioni di sicurezza da effettuare nell'anno 2007.
Si rammenta che le riunioni e le ispezioni di sicurezza devono essere conformi alle PRGQ 160 e 159 come stabilito dal nostro Sistema di Gestione della Sicurezza. Inoltre in relazione al D.Lgs. 334/99 e successive modifiche, ogni lavoratore, almeno una volta ogni 3 mesi deve ricevere le informazioni e la formazione sui seguenti argomenti:
- *documento della politica di prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti*

- *sistema di gestione della Sicurezza relativo ai rischi di incidenti rilevanti*
- *schede informative e di sicurezza delle sostanze pericolose (acido fluoridrico - metano -idrogeno -gasolio)*
- *piano di emergenza ed evacuazione aziendale (PRGQ 241)*
- *pratiche e modalità operative riportate sull'S.G.S. relative al proprio posto di lavoro*
- *argomenti riguardanti le norme, comportamenti, attrezzature, sostanze, dispositivi di sicurezza, ecc. relativi alla tutela della salute dei lavoratori…"*

Le ispezioni e le riunioni cessano quando va via L.C. ASPP ossia dal maggio 2007 e nessuno è in grado di sostituirlo: infatti non si trovano più verbali.
Con i suoi interventi C.C. ricopre di fatto un ruolo dirigenziale, assumendo, anche in tale veste, una posizione di garanzia nei confronti della salute e della sicurezza dei lavoratori.

9.5.3 Argomenti difensivi e conclusioni

Gli argomenti difensivi spesi dal C.C. non fanno tutti riferimento alla sua posizione soggettiva: confessa di aver partecipato in prima persona alla redazione del documento di valutazione del rischio, ma nega interventi in tema di organizzazione del personale riferendo ogni sua azione al suo "responsabile" ossia a S.R. direttore dello stabilimento di Torino.
Abbiamo visto invece come C.C. assuma in prima persona l'onere di occuparsi della sicurezza antincendio tramite il suo reparto.
Per la consolidata giurisprudenza della Corte di Cassazione, il ruolo ricoperto da C.C. e la mancanza di qualsiasi segnalazione sulla grave situazione di rischio, pur se conosciuta dal datore di lavoro, è bastevole per integrare i reati contestati.
Ma C.C fa di più: forma la valutazione del rischio e non valuta il rischio "palese" previsto da specifiche norme tecniche, afferente i circuiti oleodinamici (indistintamente quale che sia la portata) e in particolare il rischio derivante dall'olio in pressione contenuto nei circuiti che di per se avrebbe imposto la collocazione degli impianti di spegnimento automatico.
A fonte di ciò il C.C. per difendersi difende la sua valutazione, adottando la tesi negazionista e anticipando quelle che saranno le tesi dei consulenti tecnici della difesa:
"L'analisi del rischio incendio", riferisce C.C. *"è stata fatta in una normale conduzione dell'impianto. Normale conduzione dell'impianto vuol dire che ci possono essere delle piccole perdite di olio dovute soprattutto al nastro impresso di olio di laminazione, non certo a perdite eventualmente di olio. La carta non doveva e l'ho detto già all'inizio assolutamente andare sulla linea. Dopodiché la valutazione è stata comunque fatta su tutta la linea*
…omissis…
Quando parliamo di olio idraulico, sì c'era l'olio idraulico ma viaggiava in tubazione resistente al calore. Sì, c'era la carta ma era in rotoli e difficilmente infiammabile.
…omissis…
Era una anomalia il fatto che la carta fosse lungo la linea. È per questo che dicevo che l'analisi del rischio incendio è stata fatta su una condizione normale".

Il C.C., quando gli viene chiesto come mai non si fa riferimento, nella valutazione dei rischi, anche agli incendi frequenti, risponde: *"Riferimento è relativo più che altro, questo avveniva in prossimità della zona di saldatura, in quella zona le precauzioni erano state prese sufficientemente. Per quello che conosco io, per quello che so io, nella zona d'entrata della linea 5 non è mai successo un incendio, per questo che non sono stati presi dei provvedimenti.*

…omissis…
Come ho detto prima la sorveglianza delle operazioni, impianti della sicurezza era demandata ai vari preposti".

A tutte queste osservazioni si può agevolmente replicare come è già stato espresso in precedenza.
La prima smentita, però, la troviamo nelle parole dell'imputato (sulla carta il fatto che spesso si utilizzasse il selettore carta in manuale, sulla valutazione il fatto di averla fatta a tavolino in condizioni ideali, sull'olio in pressione il fatto che sì c'era ma era confinato nei tubi resistenti al fuoco ecc…).
Per provare queste sue asserzioni C.C ha dovuto portare testi falsi, organizzare un sistema di testi falsi con persone che si premuravano di contattare il testimone di turno per fargli avere, di volta in volta, il piano di emergenza, la domanda, ecc… Questo da il metro della fondatezza delle tesi di C.C.
Altra tesi veicolata dal C.C. è la seguente: lo stabilimento era in regola, nessuna delle autorità intervenute ha mai fatto prescrizioni.
Queste affermazioni non corrispondono al vero. Infatti la ASL ha impartito 55 prescrizioni nel 2006, altre sono state dettate dal Comitato Tecnico Regionale, dalla Commissione Ministeriale e dai Vigili del Fuoco. Tuttavia l'eventuale assenza di prescrizioni dell'organo di vigilanza non fa certo venire meno l'obbligo del datore di lavoro e dei suoi collaboratori di installare impianti di spegnimento automatico. Nel corso del procedimento abbiamo inoltre potuto "apprezzare" quali siano state le modalità di gestione dei rapporti con le autorità di controllo e in particolare con la Asl 1 di Torino nei periodi antecedenti il fatto.
C.C. nell'interrogatorio si lamenta del fatto che gli Ufficiali di P.G. intervenuti dopo i tragici fatti del 6 dicembre abbiamo voluto trovare a tutti i costi delle violazioni, ma le foto scattate dalla ASL sono assolutamente più eloquenti di qualsiasi commento.

10 Delitti di omicidio e di incendio

Nell'ambito del procedimento sono stati contestati agli imputati sia il delitto di omicidio, sia il delitto di incendio: all'imputato E.H. amministratore delegato a titolo di dolo eventuale; agli altri imputati a titolo di colpa cosciente.

10.1 Incendio nei fatti del 6 dicembre 2007

Sulla base degli insegnamenti della Suprema Corte, possiamo evincere che, per poter essere qualificato incendio ai sensi degli artt. 423 e 449 c.p., il fuoco deve essere caratterizzato da alcune ben determinate caratteristiche:

6. vastità delle proporzioni;
7. tendenza a progredire (diffusività) con caratteristiche distruttive;
8. difficoltà di spegnimento.

Analizziamo in seguito la presenza di tali caratteristiche nell'evento del 6 dicembre 2007 in relazione agli elementi emersi nel corso del dibattimento.

1. VASTITÀ DELLE PROPORZIONI

Per quanto concerne questa prima caratteristica dell'incendio, così come lo stesso viene inteso in senso "giuridico", possiamo fare riferimento in primo luogo alla diretta testimonianza dell'unico sopravvissuto all'evento, B.A., nonché alle numerose testimonianze delle persone che la sera dell'evento sono accorse in aiuto dei colleghi pochi istanti dopo il *flash fire.*

Descrizione dell'incendio fatta dal lavoratore B.A.:

Risposta: in quel momento ci fu un'esplosione e nell'esplosione ci fu anche qualcosa di anomalo nel senso che le fiamme diventarono delle fiamme enormi, grandissime e andarono in basso.

Domanda: ci può descrivere, con i termini che ritiene appropriati, sia l'esplosione, sia il movimento che hanno fatto le fiamme?

Risposta: le fiamme sembravano una grossa mano, un'onda anomala, si alzarono per qualche metro e presero tutti i ragazzi che erano là davanti.

…omissis…

Io mi lanciai in prossimità dell'innesto della manichetta perché provai a tirare via le manichetta che in realtà credo ormai avesse preso fuoco, ma la vicinanza delle fiamme era insopportabile; infatti immediatamente sentii un dolore enorme solo con le fiamme vicine. Aveva iniziato a sciogliersi il mio orecchio destro, non riuscivo però a far nulla, era davvero impossibile, insopportabile il dolore…

Descrizione dell'incendio fatta dal lavoratore B.P.:

Risposta: come ho passato il passaggio che divide la linea 5 dalla linea 4 ho visto un muro di fuoco, ecco. Fiamme altissime che arrivavano al carro ponte, bruciava anche il muro in mattoni.

….omissis…

Domanda: ci può spiegare meglio cosa intende "sembrava che bruciasse il muro", cioè come si presentava questo muro?

Risposta: non è che sembrava... Bruciare il muro, non so se ora per l'ondata di olio, non so per cosa, però il muro in mattoni era a fuoco, praticamente noi non avevamo... Non c'era un centimetro dove... Noi avevamo un muro di fuoco davanti.

Domanda: le chiedo di fare ancora uno sforzo per descrivere questo muro di fuoco, cioè da dove... Lei ci ha detto dal muro che bruciava... Ci può spiegare come è fatto?

Risposta: sì, la linea... Da come siamo arrivati noi, la linea 5 rimane sul lato sinistro della campata diciamo, poi c'è un passaggio che sarà largo un 3 metri dove passano i muletti, dove passano...
Domanda: chiedo scusa, un passaggio...
Risposta: un corridoio, un corridoio che corre lungo la linea e poi c'è un muro che divide la linea 4 dalla linea 5, quindi anche il passaggio era ostruito dalle fiamme.
Domanda: quindi, l'incendio partiva dal macchinario...
Risposta: dal macchinario...
Domanda: interessava il passaggio, diciamo pedonale, il corridoio e arrivava fino al muro.
Risposta: fino al muro, sì.
Domanda: quindi sbarrava il passaggio, è corretto?
Risposta: sì.

Descrizione dell'incendio fatta dal lavoratore S.F.:
Risposta: era molto agitato, molto nervoso, non credendo a quello che avevo sentito, sono uscito dal gabbiotto, mi sono recato verso di lui e mi ha ripetuto "correte, sono tutti morti, c'è un incendio". Mi sono recato verso la linea 5, ho percorso il passaggio pedonale e quando ho visto la linea 5 ho visto solo fiamme e fumo, non si vedeva quasi niente, tantissimo fumo.
Domanda: come erano queste fiamme, si ricorda?
Risposta: le fiamme erano comunque altissime, arrivavano al soffitto, sul tetto della campata.

Descrizione dell'incendio fatta dal lavoratore F.R.:
Risposta: c'è un passaggio pedonale, entro all'interno dello stabilimento e mi vedo c'era l'impianto appunto che era completamente sommerso dalle fiamme, c'era fumo non si capiva effettivamente nulla.
…omissis…
Non si vedeva niente tra il fumo poi c'era questo odore acre
…omissis…
Tento di andare leggermente più avanti io non riuscivo a vedere il passaggio era coperto dalle fiamme quindi non c'era possibilità di arrivare oltre, di arrivare vicino al gabbiotto praticamente. A quel punto lì il calore era eccessivo, sono tornato indietro e tramite un passaggio che collega la linea 5 dalla linea 4 ho fatto appunto il giro passando dalla linea 4.

Descrizione dell'incendio fatta dal lavoratore P.R.:
Domanda: fin dove arrivavano le fiamme?
Risposta: vedevo fiamme che erano altezza di 8 - 9 metri all'incirca, diciamo che arrivavano quasi al tetto del capannone.

Descrizione dell'incendio fatta dal lavoratore R.P.
Risposta: istintivamente mi dirigo verso la linea 5, come sbuco nella campata della linea 5 vedo un muro di fiamme così, ho detto cavolo qua c'è un incendio
…omissis…
vedevo solo un muro di fiamme e una cosa che bruciava che poi ho capito che fosse il muletto lì davanti

Alla luce di queste testimonianze, peraltro sostanzialmente concordi nella descrizione dell'evento, emergono con estrema chiarezza le notevoli proporzioni dell'incendio spesso descritto dai diversi testimoni come un vero e proprio muro di fuoco che, per la sua

estensione, occupava sia in altezza che in larghezza tutta la sezione di capannone in prossimità della sezione di entrata della linea 5.
La circostanza è certamente avvalorata dal fatto che più testimoni hanno visto le fiamme estendersi fino al tetto del capannone e dalla necessità dei primi soccorritori di aggirare la linea 5, attraverso la campata adiacente, per raggiungere gli infortunati.

La vastità dell'incendio trova inoltre riscontro nei danni rilevati sugli impianti dal Consulente Tecnico del Pubblico Ministero M.L. e descritti nella relazione che ha depositato:
Danni sensibili si sono avuti alle linee e quadri elettrici, mentre i danni alla struttura portante e ai macchinari sono meno gravi.
…omissis…
Le fiamme hanno danneggiato i gruppi meccanici della zona di entrata della Linea 5. In particolare, per quanto riguarda la linea aspo 1, hanno interessato il tratto compreso tra il rullo deflettore e la tavola codacci, mentre con riferimento alla linea aspo 2 i danni vanno dall'aspo svolgitore fino alla tavola codacci.
…omissis…
Le fiamme hanno anche interessato il carro mobile della sezione di accumulo ingresso forno, situato a quota circa + 4,50 m.
…omissis…
Le fiamme si sono estese alla zona adiacente la linea 5, in particolare dal lato operatore hanno raggiunto la muratura in mattoni che delimita il reparto, hanno interessato la fossa aspo 2, i pulpiti di comando locali e un muletto parcheggiato in adiacenza del muro.
…omissis…
I danni risultano estesi fino al motore aspo 2 e al pannello valvole oleodinamiche aspo 2, coinvolto parzialmente dalle fiamme. Vi sono anche numerosi cavi e motori elettrici che sono parzialmente fusi.
Le fiamme hanno provocato danni alla carpenteria metallica e alle macchine comprese nella zona sopra indicata. L'intensità delle fiamme è stata maggiore in basso, mentre verso l'alto si sono propagate con intensità decrescente fino alla quota del carro d'accumulo.

Dunque, anche nella descrizione dei danni all'impianto troviamo la conferma del fatto che l'incendio ha interessato tutta la sezione di capannone in prossimità della sezione di entrata della linea 5, sia in altezza sia in larghezza, come riferito dai testimoni che hanno parlato di un "muro di fuoco".

2 TENDENZA A PROGREDIRE CON CARATTERISTICHE DISTRUTTIVE
La seconda peculiarità "giuridica" dell'incendio è legata alla sua intrinseca tendenza a progredire con caratteristiche distruttive, coinvolgendo ulteriore materiale combustibile ed espandendo l'area interessata dal fenomeno di combustione.
Il fatto che nel caso di specie l'incendio si sia sviluppato all'interno di una singola campata dello stabilimento, nonostante le notevoli proporzioni della stessa, non deve trarre in inganno in relazione al concetto di diffusività, dal momento che, secondo gli insegnamenti della Suprema Corte, la diffusività del fuoco non deve essere necessariamente esterna all'oggetto dell'incendio (nel nostro caso al di fuori dell'impianto o addirittura dello stabilimento), ma va innanzitutto stabilita con riferimento a tale oggetto.
Nel caso specifico, l'evento si è sviluppato a partire da un principio di incendio localizzato a pochi metri quadrati e limitato ad una moderata quantità di carta e olio, tanto che i lavoratori tentarono lo spegnimento con mezzi manuali, interessando successivamente una maggior quantità di residui combustibili posti al di sotto della sezione di entrata della linea 5. Solo in un secondo tempo le fiamme provocarono il cedimento di un primo

flessibile del circuito oleodinamico, coinvolgendo grandi quantità di olio idraulico, inizialmente racchiuso nello specifico impianto. In un terzo momento il calore sviluppato dalle fiamme provocò il cedimento di altri flessibili oleodinamici, aumentando di conseguenza il flusso di olio in uscita ed estendendo ulteriormente l'incendio che infine interessò tutto il materiale combustibile presente nelle vicinanze.
In questo senso il carattere giuridico di progressività "distruttiva" dell'incendio trova esatto riscontro nell'evento del 6 dicembre 2007.
Non deve neanche trarre in inganno la circostanza per la quale l'incendio non ha interessato persone esterne allo stabilimento: sempre in riferimento agli insegnamenti della Suprema Corte, quando si parla di diffusività, ci si deve infatti riferire alla possibilità che il fuoco, se non immediatamente spento o contenuto, possa attingere una comunità di persone indipendentemente dalla circostanza che questa comunità sia delimitata e non estensibile, e tale è senz'altro la comunità rappresentata dai lavoratori dello stabilimento.
Non si deve infatti dimenticare che nel nostro caso le fiamme, nonostante il fallito tentativo di spegnimento, hanno investito un gruppo di persone solo parzialmente "delimitato". Oltre agli operatori della linea 5 l'incendio infatti coinvolto anche operatori "di passaggio" come B.S. e M.R.

3 DIFFICOLTÀ DI SPEGNIMENTO

In relazione alla terza e ultima caratteristica "giuridica" dell'incendio, ovvero la difficoltà di spegnimento, il caso in esame appare addirittura esemplare.
Senza infatti dimenticare che il fallito tentativo di spegnimento da parte di numerosi lavoratori nella sua fase iniziale è di per sé un primo evidente elemento a riprova dell'oggettiva difficoltà di estinzione dell'incendio, ricordiamo soprattutto che nella sua fase più distruttiva l'incendio era provocato dalla combustione di olio nebulizzato in continua e costante fuoriuscita prima dal raccordo di un solo flessibile oleodinamico e successivamente da molti raccordi.
Tecnicamente pertanto la combustione avveniva quando l'olio, fuoriuscito con l'enorme spinta data dalla pressione dall'impianto oleodinamico, a causa della repentina depressurizzazione nebulizzava in minuscole goccioline miscelandosi con l'ossigeno presente nell'aria circostante e trovando immediato innesco in ragione dell'incendio già presente.
A titolo esemplificativo possiamo affermare che dal punto di vista delle possibilità di spegnimento il nostro incendio aveva le stesse caratteristiche tecniche dell'incendio di un pozzo petrolifero o, in scala più ridotta, di un lanciafiamme militare o di una fiamma ossiacetilenica.
In tali circostanze le fiamme si autoalimentano con la continua emissione di liquido infiammabile e l'unica modalità per ottenere lo spegnimento consiste nell'interruzione dell'alimentazione del fluido combustibile. Data infatti la notevole pressione di fuoriuscita del combustibile, l'utilizzo di mezzi estinguenti anche in prossimità del punto di emissione del combustibile non produrrebbe alcun effetto. Nel solo caso dei pozzi petroliferi, a fronte dell'impossibilità di interrompere l'alimentazione del combustibile, si provvede all'estinzione dell'incendio mediante esplosioni controllate, finalizzate alla rottura del fronte di fiamma mediante repentini spostamenti d'aria conseguenti alla detonazione.
Tornando al caso in esame appare evidente che i getti incendiati provenienti dai raccordi dei flessibili oleodinamici non avrebbero potuto essere spenti in alcun modo prima del completo esaurimento del combustibile: pensiamo infatti che se per esempio fosse stata utilizzata l'acqua di un idrante sul getto infuocato di un flessibile, avremmo assistito all'impatto di acqua in pressione a poche frazioni di bar con dell'olio che fuoriusciva a circa 100 bar!
L'incendio poteva pertanto essere spento soltanto attraverso l'interruzione del flusso di olio, situazione che si è effettivamente verificata quando il sensore presente all'interno del

serbatoio di stoccaggio principale ha segnalato il raggiungimento del livello minimo, disattivando di conseguenza il gruppo pompe che alimentava l'impianto oleodinamico della linea 5.
La difficoltà di spegnimento dell'incendio in esame trova in conclusione conferma proprio nelle caratteristiche dell'incendio stesso, ovvero la presenza costante di un flusso di combustibile liquido ad alta pressione.

Tale circostanza venne comunque ulteriormente aggravata dalla presenza di cumuli di carta (descritta da numerosi testimoni e confermata dai residui carboniosi sotto gli impianti della linea 5) che, come noto in campo scientifico, sono spesso oggetto della cosiddetta *"combustione a brace".*
In pratica, all'interno di un cumulo di carta interessato dalle fiamme, si manifesta in scala maggiore la tipologia di combustione che avviene in una sigaretta, ovvero un processo di ossidazione esotermica in assenza di fiamma evidente. In tale circostanza un tentativo di spegnimento mediante estintore interessa spesso solo la parte esterna del cumulo, lasciando brace ardente al suo interno che, in un secondo tempo, può dare origine ad un nuovo incendio interessando altro materiale combustibile.
Anche tale ulteriore dinamica trova riscontro nell'incendio oggetto del presente dibattimento, dal momento che, come testimoniato dal teste G.P. Polizia Scientifica, le fiamme che erano inizialmente cessate in conseguenza dell'interruzione del flusso di olio ripresero vigore in un secondo momento: *"… durante la notte sostanzialmente si è sviluppato un altro incendio e siamo dovuti uscire, abbastanza frettolosamente e siamo rientrati il giorno dopo per continuare il nostro lavoro …"*
Si può dunque concludere che l'evento del 6 dicembre 2007 presenta, senza alcun dubbio, tutte le caratteristiche individuate dalla giurisprudenza per definire l'incendio in senso giuridico, essendo stato di vaste proporzioni, con tendenza a progredire e difficile da spegnere.

10.2 Omicidio nei fatti del 6 dicembre 2007

In questo processo sia il reato di incendio sia quello di omicidio sono stati contestati, sotto il profilo oggettivo della condotta, nella forma di reati omissivi impropri.
Tutti gli imputati rivestivano la cosiddetta "posizione di garanzia" in relazione alla sicurezza e all'incolumità dei lavoratori, per tutti i pericoli derivanti dallo svolgimento dell'attività dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino, e avevano dunque l'obbligo giuridico di impedire la morte dei sette lavoratori la notte del 6 dicembre 2007.
Si è detto, affrontando il tema del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, quali fossero le misure antincendio omesse e si è dimostrato come l'obbligo di collocarle derivasse da numerosissime fonti normative.
Si è poi ampiamente spiegato quali fossero le gravi carenze della valutazione del rischio incendio aziendale e le ragioni per le quali essa non possa considerarsi né completa né adeguata, e si è altresì illustrato come la formazione dei lavoratori fosse assai carente, e soprattutto come nell'ultimo periodo, nonostante gli operai fossero chiamati a cambiare frequentemente mansioni, sia mancata del tutto.
Si è infine descritto il contesto ambientale in cui è maturato il evento del 6 dicembre 2007, e si sono ampiamente illustrate le ragioni per le quali gli imputati erano perfettamente consapevoli del rischio di incendio e della necessità di installare gli impianti di rilevazione e spegnimento automatico sulla linea 5 dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino.
Infine si è dimostrato che gli impianti non furono collocati volontariamente, e che non si previdero misure alternative atte a eliminare il rischio alla fonte o almeno a ridurlo ad un livello accettabile, perché lo stabilimento di Torino stava per chiudere e non valeva più la pena di investire.

Tutti gli elementi di fatto relativi alla condotta dell'imputato E.H. amministratore delegato contestata nei capi d'imputazione relativi ai reati dolosi di omicidio e incendio sono dunque pienamente provati.
Nel capo di imputazione si legge infatti: E.H. *"ometteva di adottare misure tecniche, organizzative, procedurali, di prevenzione e protezione contro gli incendi … quali:*

- *una adeguata e completa valutazione del rischio incendio;*
- *una effettiva organizzazione dei percorsi informativi e formativi nei confronti dei lavoratori;*
- *un sistema automatico di rivelazione e spegnimento degli incendi".*

Non occorre naturalmente spiegare che nel presente processo gli eventi dei reati contestati sono rappresentati dalla morte dei sette lavoratori nell'omicidio, e dall'incendio sulla linea 5 nel reato di incendio.

Occorre invece soffermarsi, brevemente, sul rapporto di causalità, che nei reati omissivi impropri sussiste quando l'azione doverosa che è stata omessa, se fosse stata compiuta, avrebbe impedito il verificarsi dell'evento.
Posto che nei reati omissivi impropri il rapporto di causalità tra omissione ed evento consiste non nella causazione dell'evento ma nel suo mancato impedimento, nel caso di specie si dovrà dunque accertare se una adeguata e completa valutazione dei rischi, una effettiva formazione e informazione del lavoratori, e soprattutto l'installazione di un sistema automatico di rilevazione e spegnimento incendi sulla linea 5 avrebbero impedito l'incendio e la conseguente morte dei sette lavoratori oppure no.
La risposta, evidentemente, è sì.

Gli impianti automatici di rilevazione e spegnimento, la cui necessità sarebbe emersa inevitabilmente se solo si fosse effettuata seriamente la valutazione del rischio incendio, avrebbero infatti permesso di:

- rilevare prontamente il principio d'incendio (ossia quando non c'erano ancora le fiamme ma soltanto il fumo);
- intervenire tempestivamente spegnendo l'incendio sul nascere (ossia prima che si propagasse e soprattutto prima che arrivasse ad interessare le parti più pericolose dell'impianto, ovvero i circuiti oleodinamici);
- provvedere all'estinzione delle fiamme automaticamente, senza bisogno che i lavoratori si avvicinassero all'incendio e pertanto senza che venissero a trovarsi esposti ad inutili rischi derivanti dalla vicinanza al fuoco.

Tale ultimo aspetto riveste particolare importanza in impianti caratterizzati dalla presenza di notevoli quantità di fluidi combustibili ad altissima pressione, come nel caso della linea 5 di Torino, perché rappresenta addirittura un secondo livello di protezione. Infatti, nel caso di specie, anche nella remota ipotesi che l'incendio non si fosse arrestato nonostante la rilevazione e il conseguente intervento tempestivo dell'impianto di spegnimento, i lavoratori si sarebbero comunque salvati perché non si sarebbero trovati vicino al fuoco al momento del *flash fire*!
Se sulla linea 5 di Torino ci fossero stati impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi gli imputati non avrebbero avuto motivo di adottare quella scellerata procedura prevista nel piano di emergenza ed evacuazione e i lavoratori non avrebbero avuto l'obbligo di intervenire personalmente in caso di incendio (tra l'altro in carenza di formazione specifica e senza avere a disposizione mezzi adeguati).
Se volessimo poi dare qualche credito alla tesi difensiva secondo cui gli operai sarebbero intervenuti in ritardo sull'incendio, a maggior ragione dovremmo prendere atto del fatto che impianti automatici di rilevazione e spegnimento avrebbero impedito l'evento.

Possiamo dunque concludere affermando che, nel caso dell'infortunio, l'azione doverosa che è stata omessa, se fosse stata compiuta, avrebbe certamente impedito il verificarsi dell'evento con riferimento alla morte dei lavoratori in conseguenza dell'incendio, ma anche con riferimento all'incendio stesso.

10.3 Omicidio e incendio dolosi: l'elemento soggettivo nei fatti

Abbiamo fino ad ora affrontato molti temi del processo, e abbiamo delineato la cornice in cui si inseriscono tutti i reati contestati, ossia le condizioni di abbandono e insicurezza in cui versava lo stabilimento di Torino al momento della tragedia. Come si è già detto in apertura, non è infatti un caso che i sette lavoratori siano morti proprio nello stabilimento della ThyssenKrupp di Torino: quel particolarissimo contesto era evidente e ben conosciuto dagli imputati, e costituisce il presupposto che ha portato alla contestazione dei reati dolosi e dell'aggravante della colpa con previsione in quelli colposi.

Affrontiamo ora il tema del disastroso incendio che è avvenuto la notte del 6 dicembre 2007 e della morte dei sette lavoratori che ne è derivata.
Tali eventi, non dobbiamo dimenticarlo, sono accaduti a causa e in conseguenza dell'omissione (dolosa) di cautele antinfortunistiche da parte degli imputati, e in particolare dell'amministratore delegato della ThyssenKrupp AST E.H., che in virtù degli effettivi poteri decisionali inerenti alla sua posizione apicale, della specifica competenza tecnica e della delega possedute in materia di sicurezza del lavoro e prevenzione incendi, avrebbe prima e più di tutti gli altri dovuto provvedervi.
Ma tali eventi non sono avvenuti soltanto perché gli imputati hanno consapevolmente e volontariamente omesso di collocare le necessarie cautele antinfortunistiche, pur sapendo che ne derivava un gravissimo pericolo per l'incolumità dei lavoratori (e in particolare sapendo che gli apprestamenti antincendio dello stabilimento di Torino erano insufficienti e inidonei a fronteggiare il rischio di incendi e di conseguenti infortuni).
Sono infatti avvenuti perché in quella situazione, aggravata dalle condizioni di crescente abbandono e insicurezza dello stabilimento in fase di chiusura, l'amministratore delegato E.H., pur avendo deciso di mantenere in piena attività gli impianti, tra i quali vi era la linea 5, fino al momento della loro dismissione, e soprattutto di continuare a farvi lavorare gli operai, ha deciso di non investire più nello stabilimento di Torino e di cancellare anche gli investimenti per il miglioramento dei sistemi antincendio già previsti e messi a budget.
Tutto ciò pur rappresentandosi la concreta possibilità del verificarsi di incendi e conseguenti infortuni, anche mortali, sulla linea 5 di Torino (e più in generale sulle linee di ricottura e decapaggio), e accettando in tal modo il rischio del loro verificarsi.

Per quel che concerne i rapporti tra il reato di cui all'art. 437 c.p. e il reato di omicidio, sui quali si è soffermata la difesa all'udienza preliminare per sostenere l'assorbimento del secondo reato nell'ipotesi aggravata del primo, si ricorda che la Corte di Cassazione, smentendo radicalmente la tesi difensiva, ha costantemente spiegato che: *"Il danno alle persone non è compreso nella ipotesi tipica complessa di cui al comma 2 dell'art. 437 c.p. in quanto costituisce effetto soltanto eventuale - e non essenziale - del disastro o dell'infortunio causati dall'omissione delle cautele. Appunto perciò la morte della persona, sia pure in conseguenza della suddetta omissione delle misure, non viene assorbita da quella stessa ipotesi delittuosa ma costituisce reato autonomo".* (di omicidio), aggiungendo poi che le norme sono dirette a tutelare interessi differenti: l'una la pubblica incolumità, l'altra la vita della persona. Poiché le disposizioni non regolano lo stesso fatto tipico e neppure la stessa materia (art. 15 c.p.) non sussiste un concorso (o conflitto) di norme. (Cass. 8 novembre 1993 n. 10048 ma anche, nello stesso senso, Cass. 6 febbraio 2007 n. 4675 e, precedentemente, Cass. 9 aprile 1984; Cass. 17 novembre 1983; Cass. 23 gennaio 1974).

La responsabilità dell'imputato E.H. amministratore delegato in relazione all'omessa installazione dolosa degli impianti automatici di rilevazione spegnimento incendi è dunque idonea a configurare la responsabilità anche per l'evento non voluto ma previsto come concretamente possibile del verificarsi di un incendio e della conseguente morte o lesione di uno o più lavoratori, in quanto:

1. sapeva che il rischio di incendio sulle linee di ricottura e decapaggio era elevato (essendosi già verificati gravi incendi, e da ultimo Krefeld, in conseguenza dei quali erano state enormemente aumentate le franchigie assicurative), e tuttavia ometteva di effettuare una adeguata e completa valutazione del rischio incendio nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino;
2. sapeva che per la riduzione di tale rischio era necessario migliorare gli apprestamenti antincendio delle linee di ricottura e decapaggio e installare impianti di rilevazione e spegnimento automatico, prevedendolo in primo luogo la legge e le norme tecniche (che nell'interrogatorio ha espressamente dichiarato di conoscere) e avendolo inoltre specificamente segnalato e raccomandato i periti dell'assicurazione AXA per tutte le linee degli stabilimenti di Terni e Torino, ivi compresa la linea 5;
3. sapeva che lo stabilimento di Torino rientrava tra le industrie a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs. 334/99, che era sprovvisto del certificato di prevenzione incendi, e che non era in regola dal punto di vista degli apprestamenti antincendio per poterlo ottenere (essendo stati previsti e iniziati i lavori di adeguamento ma mai terminati, e anzi via via rinviati fino al dicembre 2007, quando gli impianti di Torino sarebbero già stati in buona parte smantellati e trasferiti a Terni);
4. conosceva le condizioni concrete di manutenzione e pulizia in cui versava lo stabilimento di Torino nella fase di dismissione, e in particolare sapeva che tra i dipendenti erano venute meno le professionalità più qualificate e i capi turno manutenzione che avrebbero dovuto gestire l'emergenza antincendio (avendo seguito direttamente da Terni l'esodo del personale di Torino) e tuttavia, pur sapendo che i lavoratori rimasti erano costretti a frequenti e improvvisati cambi di mansioni, ometteva di fornire loro qualsiasi tipo di informazione e formazione;
5. sapeva che nello stabilimento di Torino vi erano frequenti incendi di varie dimensioni (disponendo dei dati relativi al consumo di estintori) e che nel 2002 ve ne era stato uno particolarmente grave che non aveva potuto essere fermato sul nascere per l'assenza di impianti automatici di spegnimento (avendolo scritto il GUP del tribunale di Torino nella sentenza di primo grado del 2005, e poi ribadito la Corte d'Appello e la cassazione);
6. disponeva di amplissime risorse economiche, e in particolare poteva - e doveva, essendovi stato più volte sollecitato - utilizzare uno specifico stanziamento di 16,7 milioni di euro suddivisi su tre anni, effettuato dalla casa madre ThyssenKrupp Stainless proprio per investimenti finalizzati al miglioramento delle misure antincendio sulle linee di ricottura decapaggio degli stabilimenti di Terni e Torino;
7. disponeva di effettivi poteri decisionali e di spesa, di adeguata competenza tecnica, e aveva una specifica delega in materia di sicurezza del lavoro e prevenzione incendi;
8. ha deciso o comunque accettato e condiviso la decisione di mantenere in piena attività gli impianti dello stabilimento di Torino, tra i quali vi era la linea 5, fino al momento della loro dismissione, e soprattutto di continuare a farvi lavorare gli operai;

9. ha deciso di posticipare dall'anno fiscale 2006-2007 al 2007-2008 gli investimenti antincendio previsti per lo stabilimento di Torino, pur avendone per quell'epoca già programmata la chiusura, e dunque con la chiara intenzione di non effettuarli;
10. ha deciso di posticipare l'investimento già previsto per l'adeguamento della linea 5 di Torino alle indicazioni tecniche dell'assicurazione, del comando provinciale dei Vigili del Fuoco e del WGS, ad epoca successiva al suo trasferimento da Torino a Terni *from Turin*, all'evidente scopo di non "sprecare" denaro, tempo e lavoro in uno stabilimento destinato alla chiusura.

Tutto ciò configura esattamente il comportamento di colui che ponendo in essere una condotta diretta ad altro scopo, si sia rappresentato la concreta possibilità del verificarsi dell'ulteriore conseguenza dell'incendio e della morte dei lavoratori, evento altamente possibile tenuto conto delle condizioni generali di esercizio dello stabilimento di Torino nella fase di dismissione, e abbia agito accettando il rischio di cagionarla, senza porre in essere alcuna azione che potesse consentirgli quanto meno di confidare ragionevolmente nella possibilità di evitarla (e omettendo persino di attivarsi per attuare in via di urgenza interventi di minor portata e poco costosi, che avrebbero almeno ridotto un po' il rischio per i lavoratori, come ad esempio gli estintori carrellati a lunga gittata, adottati a Terni immediatamente dopo l'incendio di Krefeld, utili per non fare avvicinare le persone al fronte del fuoco).

Usando le parole della Suprema Corte, è esattamente il comportamento di chi:
- non si astiene, non desiste, dal tenere la condotta che può dar luogo a ulteriori conseguenze rispetto a quelle perseguite;
- non rinuncia alla condotta e ai vantaggi che se ne ripromette, anche a costo di cagionare l'evento;
- non confida ragionevolmente che il rischio non si verifichi perché non può fare affidamento su misure tecniche, procedurali e organizzative adeguate;
- non confida nella propria capacità di controllare la propria condotta perché non fa nulla per limitare o ridurre il rischio che pertanto sfugge al suo controllo;
- non nutre la sicura fiducia che in concreto l'evento non si realizzerà perché non può fare affidamento sul personale rimasto nello stabilimento di Torino né su presidi antincendio adeguati ed efficienti.

L'amministratore delegato E.H. non agisce dunque nella ragionevole speranza che l'evento non si verifichi come conseguenza della sua condotta.

La condotta posta in essere dall'imputato E.H., ovvero il comportamento positivo consistito nella decisione di posticipare dall'anno fiscale 2006-2007 al 2007-2008 gli investimenti antincendio previsti per lo stabilimento di Torino e poi di posticipare l'investimento già previsto per l'adeguamento antincendio della linea 5 ad epoca successiva al suo trasferimento da Torino a Terni, oltre a dimostrare l'accettazione del rischio da parte del suo autore, costituisce l'elemento distintivo della sua posizione rispetto a quella degli altri imputati, ai quali viene contestata soltanto una condotta omissiva.

Del resto, come insegna la giurisprudenza, per individuare il preciso discrimine tra le due forme di elemento psicologico, dolo eventuale e colpa cosciente, è necessaria l'analisi approfondita della condotta dell'agente, nel contesto delle circostanze del caso concreto. Infatti, poiché nella valutazione dell'elemento soggettivo del reato non si può entrare nella psiche dell'uomo ma ci si deve attenere all'analisi degli elementi di fatto indicativi all'esterno della volontà. In altre parole occorre desumere dalle circostanze concrete e dai

comportamenti degli imputati, manifestati esteriormente, quale sia il loro atteggiamento psicologico. In questo senso la condotta dell'amministratore delegato E.H. costituisce prova della volontà di non spendere denaro, tempo e lavoro in uno stabilimento prossimo alla chiusura e della volontà di adottare tale decisione a qualunque costo, anteponendola a qualsiasi altra valutazione, anche a quella sulla sicurezza dei lavoratori.
La condotta degli altri imputati, invece, essendo connotata soltanto dall'omissione delle cautele antinfortunistiche e dall'omessa segnalazione della loro necessità, pur con la rappresentazione della concreta possibilità del verificarsi dell'incendio e della morte dei lavoratori, non appare idonea a fornire sull'elemento soggettivo altra prova che quella della colpa, aggravata dalla previsione dell'evento. Ciò non vuol dire che certamente non abbiano agito con dolo anche loro, ma soltanto che non ve ne è la prova certa.
Per gli altri imputati si ritiene dunque che abbiano agito soltanto con colpa, pur aggravata dalla previsione dell'evento.
Passiamo ora all'esame dei singoli elementi di prova che nel caso di specie consentono di ritenere integrato l'elemento soggettivo del dolo in capo all'imputato E.H. amministratore delegato, trattando prima il profilo della rappresentazione (in buona parte comune anche agli altri imputati) e poi quello della volontà.

10.3.1 Profilo della rappresentazione: aspetti generali

Riassumendo l'ampia casistica giurisprudenziale esaminata nelle scorse udienze, alla luce degli insegnamenti della Suprema Corte possiamo dire che, sotto il profilo della rappresentazione:

- sussiste il dolo eventuale quando l'autore si rappresenta il verificarsi dell'evento quale ulteriore conseguenza, non certa né altamente probabile, ma concretamente possibile, della propria condotta, e, dunque, si rappresenta la concreta possibilità del verificarsi dell'evento: nella coscienza dell'autore la verificabilità dell'evento viene concepita come concretamente realizzabile, e non rimane un'ipotesi meramente astratta;
- sussiste la colpa cosciente quando l'autore si rappresenta il verificarsi dell'evento quale ulteriore conseguenza astrattamente e non concretamente possibile, della propria condotta, e, dunque, si rappresenta la astratta possibilità del verificarsi dell'evento: nella coscienza dell'autore la verificabilità dell'evento viene concepita come un'ipotesi meramente astratta.

Naturalmente, come ha detto la Corte di Cassazione: *"Soltanto quando l'evento sia in concreto possibile e, quindi, prevedibile, si può avere un elemento di prova che consenta di ritenere, in presenza anche di ulteriori elementi, che l'agente non solo si sia concretamente rappresentato il rischio del verificarsi dell'evento, ma che lo abbia accettato, nel senso che si è determinato ad agire anche a costo di cagionare detto evento"* (Cass. 28 maggio 2009 n. 22428).
Superfluo dire che nel caso di specie l'evento era evidentemente non solo possibile, e quindi prevedibile, ma addirittura probabile, per tutte le ragioni che si sono illustrate fino ad ora. Del resto, il fatto che l'evento fosse possibile è stato poi, purtroppo, dimostrato dal suo effettivo e concreto accadimento.

Ciò che occorre invece in primo luogo approfondire, sotto il profilo della rappresentazione, è il grado di concretezza del rischio che l'agente si è prefigurato.
Nel caso oggetto del presente giudizio occorre dunque accertare se vi sia stata in capo all'imputato E.H. amministratore delegato la rappresentazione dell'evento, ovvero dell'incendio sulla linea e conseguente morte (o lesione) dei lavoratori, quale conseguenza concretamente o solo astrattamente possibile della propria condotta.

A tal proposito occorre innanzitutto ricordare che nel dolo eventuale *"l'agente si rappresenta la possibilità che si realizzi un fatto di reato, egualmente determinandosi nella sua condotta a costo di produrre quell'evento, a seguito di una rappresentazione concreta che va ben oltre il mero agire con leggerezza e imprudenza; concreta previsione che invece manca nella colpa cosciente",* dove il fatto di reato viene realizzato soltanto per leggerezza e imprudenza (così Cass. 24 marzo 2010 n. 11222).
Si è, quindi, rilevato in giurisprudenza che la colpa cosciente si caratterizza per una previsione astratta che si evolve nel superamento del dubbio e si risolve in una previsione negativa. Al contrario il dubbio, se non superato o rimosso, radica il dolo.
Si parla però, generalmente, di condotte lecite (es. conduzione di un veicolo, consumazione di un rapporto sessuale), oppure di condotte illecite (es. forzatura di un posto di blocco, favoreggiamento dell'immigrazione clandestina) ma lesive di beni del tutto eterogenei rispetto a quello tutelato dalla norma che punisce l'omicidio. Per tali condotte correttamente si può ipotizzare che la rappresentazione dell'evento ulteriore possa avvenire in termini di astratta possibilità, ossia di mera eventualità, non presa seriamente in considerazione e sottovalutata per superficialità, leggerezza o imprudenza.
Nel caso di specie, invece, la situazione è radicalmente diversa. Il punto di partenza dell'imputato E.H. amministratore delegato era già un fatto (l'omissione dolosa delle cautele antinfortunistiche, nello specifico rappresentante dagli impianti antincendio) costituente reato e per di più doloso, posto a tutela di un bene (l'incolumità dei lavoratori) diverso ma omogeneo rispetto al bene giuridico tutelato dalla norma che punisce l'omicidio. La condotta ulteriore, rappresentata dalla decisione di non fare più a Torino gli investimenti antincendio necessari e già pianificati, si inserisce in tale contesto e ne costituisce parte integrante.
Risulta pertanto assai difficile, per non dire impossibile, sostenere che in una tale situazione la rappresentazione degli ulteriori eventi costituiti dall'incendio e dalla conseguente morte dei lavoratori possa non avvenire in termini di concretezza, essendo lo sviluppo logicamente prevedibile della condotta base. Parimenti risulta impossibile anche solo ipotizzare che la previsione di tali eventi possa evolvere in senso negativo, portando al superamento o alla rimozione del dubbio che possano realmente accadere, atteso che si tratta proprio degli specifici eventi che le misure di prevenzione e protezione omesse miravano ad impedire.

Inoltre, da numerose testimonianze dei testi a difesa è emerso quale fosse l'atteggiamento dell'imputato E.H. amministratore delegato nei confronti della sicurezza sul lavoro: in particolare è stato evidenziato come fosse un amministratore delegato attento, severo, rigoroso, duro e incisivo, che perseguiva con impegno l'obiettivo aziendale "zero infortuni", visitando spesso i reparti, vigilando rigidamente su ordine e pulizia e sanzionando i responsabili anche per minime violazioni. Non era certamente l'atteggiamento di una persona imprudente che agisce con leggerezza o superficialità, era invece quello di un serio professionista, che si rappresenta concretamente le possibili fonti di rischio per i lavoratori e non le sottovaluta, e se decide di non eliminarle né ridurle (come ha fatto nel caso di specie) lo fa per scelta, per ricavarne vantaggi maggiori, e non certamente per caso o per errore.
Esaminiamo dunque nel dettaglio le dichiarazioni rese dai direttori e in generale dai responsabili delle aziende ternane collegate alla ThyssenKrupp, che sono stati citati dalla difesa proprio per riferire su quale fosse l'atteggiamento dell'amministratore delegato E.H. nei confronti della sicurezza sui luoghi di lavoro.

Il testimone C.S., responsabile del centro di finitura (reparto all'interno della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni dislocato a cinque o sei chilometri dallo stabilimento principale) ha contatti quasi giornalieri con l'imputato E.H. e riferisce:

Risposta: il concetto che passa è quello che gli infortuni o i mancati infortuni non devono neanche accadere. Si ribadisce la nostra politica che è quella di infortuni zero.
Risposta: devo dire che da quando è arrivato lui lo stabilimento mio, ma anche gli altri stabilimenti, sono cambiati completamente come ordine e pulizia.
Domanda: lei ha anche detto che da quando c'è E.H. le cose sono cambiate negli stabilimenti. Quali stabilimenti?
Risposta: tutti gli stabilimenti dall'acciaieria fino al centro di finitura, tutti gli stabilimenti della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni e anche di Torino.

Il testimone B.F., direttore generale di … (società di servizi che opera nello stabilimento di Terni) partecipa agli short meeting giornalmente e riferisce che l'atteggiamento di E.H. in materia di sicurezza *"è sostanzialmente nel senso che veniamo stimolati nel risolvere, nel fare quello che ci compete: risolvere le questioni che abbiamo in quel momento pendenti dal punto vista sicurezza".*
Domanda: c'è da parte dell'amministratore delegato attenzione e tempestività rispetto questi problemi oppure tende ad allungare i tempi?
Risposta: no. Di fronte alle necessità degli eventi che si verificano c'è una massima tempestività.

Il testimone L.I., direttore di produzione del tubificio di Terni, che partecipa agli short meeting settimanalmente, riferisce:
Risposta: in queste riunioni si parla anche, oltre di quello che dicevo prima, anche di argomenti di sicurezza. Può succedere un incidente particolare oppure qualsiasi cosa, l'attenzione alla sicurezza viene sempre ribadita in ogni riunione sicuramente e in più quando succedeva qualcosa: "Che cosa è successo? Perché? Come?"
Domanda: E.H. prende una qualche posizione o si informa e basta?
Risposta: devo dire che è molto sensibile a questi discorsi sulla sicurezza.
Domanda: ci può fare solo qualche esempio, in che cosa consiste questa sensibilità? In cosa si traduce?
Risposta: nel tenere comunque tutti sotto pressione su questo argomento, in modo che siano tutti vigili, attenti, a che non accada niente.

S.R., responsabile del laminatoio a caldo (reparto di Terni) che partecipa agli short meeting giornalmente riferisce:
Domanda: siamo spinti in maniera abbastanza incisiva a rispettare tutte le norme di sicurezza e far sì che ogni infortunio venga evitato, anche i più banali.
Risposta: è molto duro per l'ordine e la pulizia dalla quale nascono poi quelli che sono gli infortuni più banali, …omissis… è veramente molto duro perché da allora, secondo me, devo dire la sincera verità, c'è stato un bel cambiamento nei vari reparti.
Risposta: cioè che l'obiettivo sia zero infortuni.
Risposta: è l'argomento prioritario, prima di tutto la sicurezza, poi la qualità e la produzione.

C.A. che al tempo era responsabile di un'area denominata "costo carica e capacità produttive" di Terni partecipa giornalmente agli short meeting. In merito alla sensibilità dell'imputato E.H. riferisce:
Domanda: in questi incontri lei ha sentito parlare anche di sicurezza sul lavoro e, se sì, può riferire quale era la posizione dell'amministratore delegato su questo tema?
Risposta: accadeva abbastanza regolarmente di condividere degli aspetti legati alla sicurezza (questo avviene abbastanza regolarmente) e l'atteggiamento dell'amministratore è sempre stato un atteggiamento molto severo, rigoroso.

Risposta: essenzialmente il numero di qualunque incidente, anche piccoli incidenti, doveva essere zero e richiamava severamente diciamo tutti noi presenti ad essere molto rigorosi da questo punto di vista. Ha sempre mostrato un atteggiamento molto severo.
Domanda: qual era, se le è noto, l'atteggiamento di E.H. durante queste visite sugli impianti?
Risposta: devo dire veramente molto severo, molto molto rigoroso e severo, in queste riunioni era molto incisivo nel rivolgersi a tutti noi. Era sempre stato zero tollerante assolutamente…
Risposta: dal punto di vista della pulizia era estremamente severo e quindi le azioni venivano decisamente attuate in maniera forte.

F.K. dal 2005 al 2007 responsabile della programmazione della produzione area a freddo di Terni e attualmente responsabile dell'area pianificazione e accettazione ordini e programmazione della produzione che partecipa agli short meeting giornalmente riferisce:
Risposta: poiché la sicurezza è uno dei temi che riguardano la produzione, è argomento di queste riunioni.
Domanda: lei ricorda quale era la posizione di E.H. su questo argomento?
Risposta: sicuramente una posizione di grande severità e grande rigore riguardo tutti i temi della sicurezza sul lavoro.
Risposta: in particolare l'obiettivo dell'azienda e del gruppo è sempre stato quello di zero infortuni.
Risposta: il tema della pulizia e dell'ordine nei posti di lavoro è stato sempre uno dei suoi temi. Continuamente fa e faceva anche giri nei vari reparti per controllare che le disposizioni che dava fossero rispettate e quando dalla cosa più banale, da una cicca di sigaretta a un bicchierino buttato per terra, c'erano comunque sempre dei forti richiami ai responsabili.

S.G. responsabile delle spedizioni e in generale dei trasporti che partecipa agli short meeting giornalmente riferisce:
Risposta: mi è capitato magari di avere incidenti banali: qualcuno scendendo da un locomotore si è storto una caviglia, magari neanche senza fare infortunio, cioè delle piccole distorsioni che possono accadere. La cosa è comunque presa molto dal punto di vista di sempre la solita predica, la paternale pesante nei confronti dell'attenzione che dobbiamo mettere...
Domanda: questo da parte di chi?
Risposta: da parte di E.H. Anche ogni piccolo caso è pesante nei nostri confronti nel richiamarci.
…omissis…
Domanda: questi richiami erano particolarmente severi, rigorosi, erano richiami particolarmente pressanti?
Risposta: diciamo molto severo, inconfondibile. La politica è tolleranza zero e assolutamente numero zero di infortuni. Da noi è una cosa molto pesante il richiamo.
Risposta: è un atteggiamento assolutamente... Ci tiene molto sia alla pulizia, sia all'ordine, sia a far apparire... In sostanza non solo gli impianti, ma anche tutti i locali in maniera assolutamente diversa e pulita in generale. È una cosa pressante.

L.M., addetto alla determinazione delle capacità produttive e della pianificazione dell'area a freddo inossidabile di ThyssenKrupp AST, ha rapporti giornalieri con l'imputato E.H.:
Risposta: sì, la sicurezza è uno dei temi importanti, uno dei cavalli di battaglia della nostra azienda. La posizione di E.H. è molto sensibile, molto ferrea, la sicurezza deve essere zero incidente. E.H. diceva che la sicurezza deve essere rispettata o lui ha sempre voluto zero

come incidenti. La pulizia è un'altra cosa molto approfondita da noi, nel senso che ci si tiene tutti e siamo tutti indirizzati e richiamati a tenere pulita l'azienda sempre.

Si deve pertanto concludere che l'atteggiamento dell'imputato E.H. amministratore delegato verso la sicurezza, così come descritto dai numerosi testi della difesa, non è certamente quello di una persona che agisce con leggerezza o superficialità, e neppure con imprudenza e ancor meno con imperizia.
Al contrario è l'atteggiamento di un datore di lavoro esperto e preparato, normalmente molto attento ai problemi della sicurezza, ben consapevole dei rischi che possono derivare dalla mancanza di ordine e pulizia nei reparti e sugli impianti, inflessibile nel perseguire l'obiettivo aziendale "zero infortuni", che però ha completamente abbandonato lo stabilimento di Torino destinato alla chiusura.
E.H. viene infatti descritto dai testimoni della difesa come un datore di lavoro che interveniva tempestivamente per risolvere qualsiasi problema legato alla sicurezza, che continuamente si recava nei reparti per controllare che venissero rispettate le norme di sicurezza e le sue disposizioni, e che richiamava duramente i responsabili in caso di violazioni o anche soltanto se trovava condizioni di disordine o scarsa pulizia, mentre nello stabilimento di Torino, per sua stessa ammissione, non è più andato dal settembre 2007.
L'attenzione e la sensibilità dell'imputato E.H. amministratore delegato per i temi della sicurezza sul lavoro, che nessuno mette in dubbio, dimostrano dunque inequivocabilmente come si sia rappresentato in termini più che concreti il rischio di infortuni, anche mortali, in conseguenza di incendi sulle linee.
Una persona così attenta, severa, rigorosa, addirittura dura e inflessibile, come viene descritta dai testimoni della difesa, certamente si rappresenta concretamente tutti i possibili rischi di infortuni per i lavoratori, non li sottovaluta per leggerezza o superficialità. Se decide di non occuparsene lo fa consapevolmente e volontariamente.
Ricordiamo ancora una volta come mensilmente l'imputato tenesse nel proprio ufficio delle riunioni *fire fighting* (documentate da e mail e da testimonianze) nelle quali si affrontava la situazione generale dello stabilimento di Terni sull'antincendio, venivano analizzati gli incendi, i principi di incendi nel periodo, le loro cause per adottare le contromisure.
Purtroppo, l'attenzione e la sensibilità dell'imputato E.H. (amministratore delegato) non erano rivolte allo stabilimento di Torino. È evidente che dopo la decisione di chiudere, Torino è diventato un "ramo secco" nel panorama ThyssenKrupp, di cui non faceva ormai più parte, e in quanto tale è uscito dagli interessi dell'amministratore delegato.

Alla luce degli elementi evidenziati, la risposta alla domanda se vi sia stata in capo all'imputato E.H. amministratore delegato la rappresentazione dell'evento incendio sulla linea 5 e conseguente morte (o lesione) dei lavoratori in termini di conseguenza concretamente (e non solo astrattamente) possibile della propria condotta, deve dunque essere senz'altro affermativa.

10.3.2 Oggetto della rappresentazione: pericolosità delle linee di ricottura e decapaggio e rischio del verificarsi di incendi con conseguenze anche mortali

Occorre ancora precisare, con riferimento al profilo rappresentativo, quale debba essere l'oggetto della rappresentazione: se il fatto preciso, così come si è verificato in concreto o un fatto del tipo di quello che si è verificato, del tipo di quelli che le misure di prevenzione e protezione omesse miravano a impedire, come appare più ragionevole e com'è conforme agli insegnamenti della giurisprudenza.

Infatti, l'oggetto della rappresentazione nel dolo eventuale non può, per sua natura, essere un evento individuato con precisione e nei dettagli. Proprio perché si tratta di dolo eventuale, in cui l'evento non è perseguito e neppure voluto, il soggetto agente può solo rappresentarselo in termini generali (es. morte o lesioni di una persona quale conseguenza della propria condotta di guida, come nella sentenza della Corte di Cassazione del 22 settembre 2009, n. 22428, oppure, come nel caso di specie, morte o lesioni di uno o più lavoratori in conseguenza di un incendio sviluppatosi su una linea di ricottura decapaggio, e in particolare sulla linea 5, dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino).
La rappresentazione dell'evento nei suoi esatti termini, così come si è verificato in concreto, a meno di voler ipotizzare straordinarie doti di preveggenza, è compatibile soltanto con la premeditazione e dunque con il dolo intenzionale, neppure con il dolo diretto. Infatti se si pensa all'esempio classico dell'armatore che fa esplodere la propria imbarcazione durante una traversata al fine di riscuotere il premio dell'assicurazione, pur sapendo che molto probabilmente, se non certamente, provocherà la morte dei membri dell'equipaggio, l'evento non può essere oggetto di rappresentazione nei suoi esatti termini, essendo possibile che la morte avvenga indifferentemente per l'esplosione, per il successivo incendio, oppure per annegamento. Ancor meno è compatibile con il dolo eventuale, se si pensa che nell'esempio dell'automobilista che guida a 150 km all'ora in un centro abitato, di notte e sotto la pioggia, l'evento concretamente prevedibile è un incidente con morti o feriti, ma può trattarsi indifferentemente di investimento di un pedone o scontro con altro veicolo, che a sua volta può essere una moto, una autovettura, un camion o altro, e può avvenire in un luogo qualsiasi del centro abitato, e con modalità diverse quali lo scontro frontale, laterale, la perdita di controllo del veicolo per sbandamento, o ancora in altro modo, e infine la morte o le lesioni della vittima possono conseguire direttamente dallo scontro, oppure dall'incendio che ne consegue, oppure ancora da altri fattori.
Del resto la giurisprudenza della Corte di Cassazione è molto chiara quando, in tema di rappresentazione nel dolo eventuale, parla di *"evento prevedibile in sé anche se non in tutte le sue componenti fattuali di concreta realizzazione*" (Cass. 26 aprile 2010 n. 16193), e ancora quando spiega che "*Un soggetto che percorra con una autovettura contromano una arteria sempre trafficata come il raccordo anulare di Roma imboccando, peraltro, uno svincolo curvilineo e, perciò, con visibilità ridotta, a velocità più che sostenuta (circa 160 Km orari), non può che prevedere come concretamente verificabile un impatto con un mezzo proveniente dalla direzione opposta, con conseguenti, anche gravi, eventi lesivi in danno degli ignari conducenti dei veicoli che percorrano la stessa strada nel corretto senso di marcia. In siffatta situazione l'evento, che poi si e effettivamente verificato, è certamente prevedibile, secondo il canone dell'id quod plerumque accidit, e il rischio del verificarsi dell'evento è pienamente accettato dall'agente che la condotta descritta ponga in essere*" (Cass. 28 maggio 2009 n.22428).

Occorre dunque accertare se vi sia stata in capo all'imputato E.H. amministratore delegato la rappresentazione della concreta possibilità dell'evento incendio e della conseguente morte (o lesione) di uno o più lavoratori, su una linea di ricottura decapaggio dello stabilimento di Torino (e magari in particolare sulla linea 5, ma non necessariamente, posto che le altre linee di ricottura decapaggio versavano in condizioni di sicurezza antincendio ugualmente precarie).
Non avrebbe dovuto certamente rappresentarsi che l'incendio sarebbe avvenuto proprio in quel momento, in quel determinato punto nella zona d'ingresso della linea 5, con quelle precise modalità di innesco e propagazione, che avrebbe coinvolto proprio i sette operai,

né che avrebbe avuto le disastrose conseguenze che si sono verificate nel caso concreto. Del resto ciò sarebbe stato impossibile.
Richiedere, a livello di rappresentazione nel dolo eventuale, la prefigurazione dell'evento così come si è poi verificato in concreto, equivale a sostenere che il dolo eventuale non esiste.
Non si può infatti richiedere al soggetto agente la rappresentazione precisa e dettagliata di un evento che non dipende dalla sua volontà e che egli non vuole realizzare: è oggettivamente impossibile.
Al contrario la difesa ha tentato nel corso del processo di avvicinare il più possibile l'oggetto della rappresentazione all'evento verificatosi in concreto, ed ha infatti discusso a lungo evidenziando le differenze strutturali, in primis tra la linea 4 e la linea 5, discutendo del fatto che la linea 4 fosse più pericolosa per la presenza al piano macchinari della centrale oleodinamica. Poi ha evidenziato le differenze tra le linee di Krefeld e la linea 5 di Torino, tra le modalità di innesco e propagazione dell'incendio di Krefeld e quello di Torino, e così via, all'evidente scopo di giungere poi a sostenere che gli elementi di conoscenza, indicati nel capo d'imputazione, non avrebbero portato gli imputati a rappresentarsi il rischio dell'evento verificatosi in concreto a Torino la notte del 6 dicembre 2007.
In realtà lo scenario di rischio rappresentato da un incendio su di una linea produttiva che coinvolga l'olio in pressione contenuto nei circuiti oleodinamici a causa del cedimento di un flessibile, ossia dell'evento che si è verificato nel caso di specie, è descritto in numerose norme tecniche tra cui le norme FM GLOBAL, utilizzate, tra gli altri, dai periti delle assicurazioni, e che l'imputato E.H. amministratore delegato ha dichiarato espressamente di conoscere (e che anche gli altri imputati sicuramente conoscevano comunque dovevano conoscere).
Tale elemento sarebbe di per sé sufficiente per integrare l'elemento della rappresentazione dell'evento in capo all'amministratore delegato E.H., ma ve ne sono ancora molti altri, di seguito illustrati.
L'aspetto importante da sottolineare e chiarire sin d'ora è il fatto che dagli elementi di conoscenza indicati nel capo d'imputazione, sia l'amministratore delegato sia gli altri imputati si sono rappresentati l'elevato rischio di incendio sulle linee di ricottura decapaggio e la necessità di ridurlo entro limiti accettabili, l'inadeguatezza degli apprestamenti antincendio presenti sulle linee di ricottura e decapaggio di tutti gli stabilimenti, ivi compresa la linea 5 di Torino, la loro inidoneità a prevenire e fronteggiare il grave rischio di incendio presente su quelle linee, la necessità di migliorarli e implementarli sotto molteplici profili, e soprattutto la necessità di installare impianti di rilevazione e spegnimento automatico.
Inoltre, con specifico riferimento allo stabilimento di Torino, dal complesso degli elementi evidenziati nel corso del processo (carenti condizioni di manutenzione pulizia, esodo del personale e in particolare di quello più qualificato, frequenti incendi di varie proporzioni, valutazione del rischio incendio e procedure di emergenza inadeguate, mancanza del certificato di prevenzione incendi, inadeguatezza dei dispositivi antincendio evidenziate dal CTR nei controlli effettuati nell'ambito della legge Seveso, ecc.), circostanze delle quali tutti gli imputati erano a conoscenza, emerge come si siano rappresentati chiaramente il rischio di incendio e di conseguenti infortuni proprio in quello stabilimento, e dunque in misura ancora maggiore sulle linee di ricottura decapaggio ivi installate, compresa la linea 5.
Infine, si rileva che l'imputato E.H. non potrebbe neppure difendersi sostenendo di non essere più andato nello stabilimento di Torino negli ultimi tempi, e dunque adducendo di non essere stato a conoscenza delle precarie condizioni di manutenzione pulizia in cui versavano gli impianti, atteso che, secondo la Corte di Cassazione: *"Il dolo eventuale si configura normalmente in relazione all'elemento volitivo ma può attenere anche*

all'elemento intellettivo quando il soggetto consapevolmente rifiuti di accertare la ricorrenza degli elementi in presenza dei quali il suo comportamento costituisce reato, accettandone per ciò stesso l'esistenza" (Cass. n. 16589 del 30 aprile 2010, e in precedenza, tra le tante nello stesso senso Cass. n. 81103 del 19 febbraio 2003, Cass. n. 21445 del 10 aprile 2006; Cass. n. 34134 del 13 luglio 2007; Cass. n. 47373 del 25 settembre 2008).
Il caso esaminato dalla sentenza citata è quello dell'automobilista che, dopo aver causato un incidente, non si è fermato per accertare che non vi fossero feriti, e ha tentato di difendersi dall'accusa di omissione di soccorso sostenendo di non essersi in realtà rappresentato il fatto che vi fossero persone da soccorrere. La situazione è analoga a quella dell'amministratore delegato E.H. che, dopo aver iniziato a smantellare lo stabilimento di Torino, non vi si è più recato per verificare le condizioni di sicurezza cui lavorano gli operai rimasti. Se potesse difendersi sostenendo di non essersi rappresentato la situazione, sarebbe troppo facile eludere la legge, e infatti, sotto il profilo del dolo eventuale, il comportamento di chi consapevolmente rifiuta di accertare la sussistenza degli elementi in presenza dei quali il suo comportamento costituisce reato è equiparato dalla Corte di Cassazione a quello di chi ne accetta l'esistenza.

Esaminiamo dunque i singoli elementi di conoscenza che, nel caso di specie, consentono di ritenere integrato l'elemento della rappresentazione in capo a tutti gli imputati e in particolare all'imputato E.H., soffermandoci per ciascuno sulla prova della sua specifica conoscenza da parte dei diversi imputati.
Naturalmente, poiché l'argomento è già stato affrontato quando si è parlato dell'elemento soggettivo nel reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, ci si soffermerà in questa sede sull'approfondimento di specifici aspetti non ancora affrontati, limitandosi per il resto a richiamare quanto già detto.

10.3.3 Rappresentazione del rischio incendio e della conseguente morte dei lavoratori in capo agli imputati

La consapevolezza, in capo a tutti gli imputati, del grave rischio di incendio e dell'ancor più grave rischio della morte o lesione di lavoratori sulle linee di ricottura e decapaggio e sulla linea 5 dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino deriva, come si è già detto parlando del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, da molteplici elementi, alcuni dei quali già ampiamente esaminati in quella sede quali:

- la semplice lettura delle norme di prevenzione infortuni, delle quali non è ammessa ignoranza;
- la lettura delle norme tecniche in precedenza analizzate che descrivono compiutamente incendi ed eventi del tipo di quello che si è verificato tragicamente sulla linea 5, evento che nella descrizione fatta dalle norme può accadere per le ragioni più disparate (tra le fonti di innesco in grado di ingenerare *flash fire* in caso di cedimento delle tubazioni per qualunque causa, sono menzionate ad esempio le parti calde del macchinario).

Questo è certamente un elemento di rappresentazione comune a tutti gli imputati che da solo sarebbe sufficiente a determinare la consapevolezza del rischio di incendio sulle linee che utilizzano per la movimentazione degli organi circuiti oleodinamici.
A ciò occorre tuttavia aggiungere:

- le condizioni concrete dello stabilimento di Torino in cui si decide di non effettuare "investimenti significativi", che è destinato alla chiusura subendo tutte le conseguenze del piano industriale volto tra l'altro a ricollocare gli addetti;

- le raccomandazioni emanate dal Comitato Tecnico Regionale note ai torinesi ;
- i frequenti incendi che accadevano nello stabilimento di Torino e in particolare sulla linea 5;
- l'analisi del gravissimo incendio occorso nel 2002 nello stabilimento di Torino.

Tali elementi sarebbero da soli sufficienti per integrare pienamente il profilo rappresentativo dei reati contestati siano essi dolosi o colposi.
Sulla consapevolezza da parte degli imputati dello specifico rischio di incendio nelle linee di ricottura e decapaggio, ricordando sempre che la legge non ammette l'ignoranza dei suoi precetti, sono emersi nel corso del dibattimento numerosi ulteriori elementi a riprova e conferma del fatto che la problematica specifica relativa alla pericolosità delle linee di ricottura e decapaggio, era assolutamente nota all'interno dell'azienda.
Tali circostanze, che sono state in parte illustrate quando si è affrontato il tema del delitto di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche, sono quelle specificamente indicate anche nel capo d'imputazione dei reati di omicidio e incendio dolosi, nonché nei capi di imputazione dei delitti di omicidio e incendio colposi.
Si è ricordato come l'imputato E.H. amministratore delegato mensilmente si occupasse di verificare le condizioni antincendio dello stabilimento di Terni e i possibili miglioramenti attraverso apposite riunioni.
A tal proposito si cita la e mail del 22 novembre 2007 *da S.S. (per conto di E.H.) ad una serie di persone avente per oggetto "riunione fire fighting", con la quale si convoca una riunione nell'ufficio del dr. E.H. amministratore delegato il 11 dicembre 2007 dalle ore 11:30 alla 12:30.*
In queste riunioni si procedeva ad una analisi dei principi di incendio, delle cause e delle contromisure da adottare: le riunioni si svolgevano nell'ufficio dell'amministratore delegato e vi partecipavano necessariamente sia coloro che si occupavano di antincendio sia i tecnici che si occupavano delle aree a caldo e a freddo di Terni.
La conoscenza dell'imputato delle problematiche inerenti la prevenzione incendi si estende pertanto anche ai minimi dettagli.
Qui è comunque sufficiente procedere alla elencazione dei seguenti punti, al fine di verificare se tutti gli imputati erano in possesso degli ulteriori elementi di rappresentazione.
Come è già stato ampiamente dimostrato E.H. amministratore delegato era a conoscenza di tutte le questioni.
Esaminiamo in dettaglio i singoli punti.

1. L'incendio del 22 giugno 2006 sulle linee di ricottura e decapaggio KL3 (Cold Annealing and Pickling line) e GBL3 (Hot/Cold Annealing and Pickling line) dello stabilimento tedesco di Krefeld della ThyssenKrupp Nirosta (società facente parte al pari della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. della ThyssenKrupp Stainless) era stato considerato dalla stessa ThyssenKrupp Stainless talmente distruttivo e devastante che "*solo per miracolo non vi erano stati morti, né feriti gravi*".
   Fino a questo momento la casa madre aveva rivolto la propria attenzione (e quella dei gruppi di lavoro antincendio) soprattutto ai laminatoi considerati più a rischio. Dopo l'incendio di Krefeld, invece, i vertici della Stainless dedicano risorse umane ed economiche allo studio e alla prevenzione del rischio incendio sulle linee di ricottura e decapaggio.
   Come abbiamo visto E.H. amministratore delegato non solo era a conoscenza dell'evento, ma fornisce, al capo del personale Stainless, addirittura il materiale relativo per l'Italia all'intervento al meeting di San louis Potosì, come evincibile dalla e mail del 2 marzo 2007 della S.S. (segretaria personale dell'amministratore delegato) di seguito riportata.

Oggetto: Fire Prevention
Gent.ma Sig.ra …omissis…,
Per cortesia invii questa e mail da E.H. a …omissis…
Segreteria E.H.

Il coinvolgimento di E.H. amministratore delegato in tema di prevenzione incendi non si limitava alle scelte strategiche ma arrivava all'analisi nel dettaglio degli apprestamenti necessari a contrastare il rischio. Ne è prova la e mail del 2 marzo 2007. Dall'allegato a questa e mail si evince che E.H. era a conoscenza di molti dettagli relativi alla prevenzione incendi.

- da questo primo lucido rileviamo come lo stesso fosse ben cosciente della necessità di investire 1,5 milioni di euro per ottenere il CPI di Torino;

Prevenzione antincendio

Attività da svolgere nell'arco di due anni 06/07- 07/08

Attività generali

Attività necessarie per il rilascio del certificato di prevenzione antincendio da parte dei Vigili del Fuoco.

	2006/2007	2007/2008
Impianto di fusione acciaio		0,90
Laminatoio a caldo	1,50	
Area a freddo PIX	1,15	
Area a freddo ex PMA	0,75	
Laboratorio	0,90	1,80
Area a freddo Torino	1,50	
Attività di valutazione interna da parte dell'assicurazione	1,00	1,00
Totale	**6,8**	**3,7**

A company of ThyssenKrupp Stainless ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni

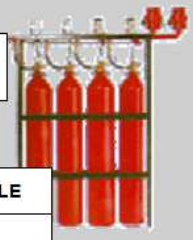
ThyssenKrupp

Slide estratta da una presentazione allegata alla e mail del 2 marzo 2007 inviata da E.H. per mezzo della sua segretaria

- dai due successivi lucidi rileviamo come E.H. conoscesse nei dettagli la presenza nei diversi reparti dell'azienda dei sistemi di rivelazione ed estinzione automatica;

Protezione Incendi

Impianti Fissi di Rivelazione Incendi ed Estinzione



	TIPO SISTEMA DI ESTINZIONE			TOTALE
REPARTO	GAS	H2O	CO2	
SERVIZI AUSILIARI (rep SAU)	0	15	17	32
AREA LAMINAZ A FREDDO (rep. PIX)	0	27	29	56
AREA LAMINAZ A CALDO (rep LAC)	2	30	3	35
FONDERIA ACCIAIO (rep. ACC)	12	8	5	25
ALTRI REPARTI	1	2	0	3
TOTALE	15	82	54	151

A company of ThyssenKrupp Stainless ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni

ThyssenKrupp

Slide estratta da una presentazione allegata alla e mail del 2 marzo 2007 inviata da E.H. per mezzo della sua segretaria

- E.H. sapeva inoltre che a Terni era presente una squadra di Vigili del Fuoco interni dotati di autobotte e tute ignifughe, dotazioni non più presenti da tempo presso lo stabilimento di Torino;

Squadra Antincendio Aziendale

Squadra Antincendio Aziendale: Equipaggiamento

Abbigliamento Speciale

TKL-AST adotta per gli spegnitori della Squadra Antincendio Aziendale abbigliamento protettivo in fibra NOMEX® DuPont TM in accordo con lo standard europeo

EN 469:1995

Abbigliamento protettivo per spegnitori

Scopo: questo standard definisce il livello minimo di prestazione richiesto ad abbigliamento protettivo da indossare durante le operazioni di spegnimento di incendi. I livelli di prestazione richiesti possono essere raggiunti indossando uno o più indumenti, un insieme multistrato di capi che possono contenere combinazioni di materiali o unioni di componenti. Questo standard non copre l'abbigliamento speciale da usare in situazioni ad alto rischio quale abbigliamento riflettente o abbigliamento da usare in operazioni di spegnimento incendi di lunga durata in ambienti ad alte temperature come lo spegnimento in boschi.

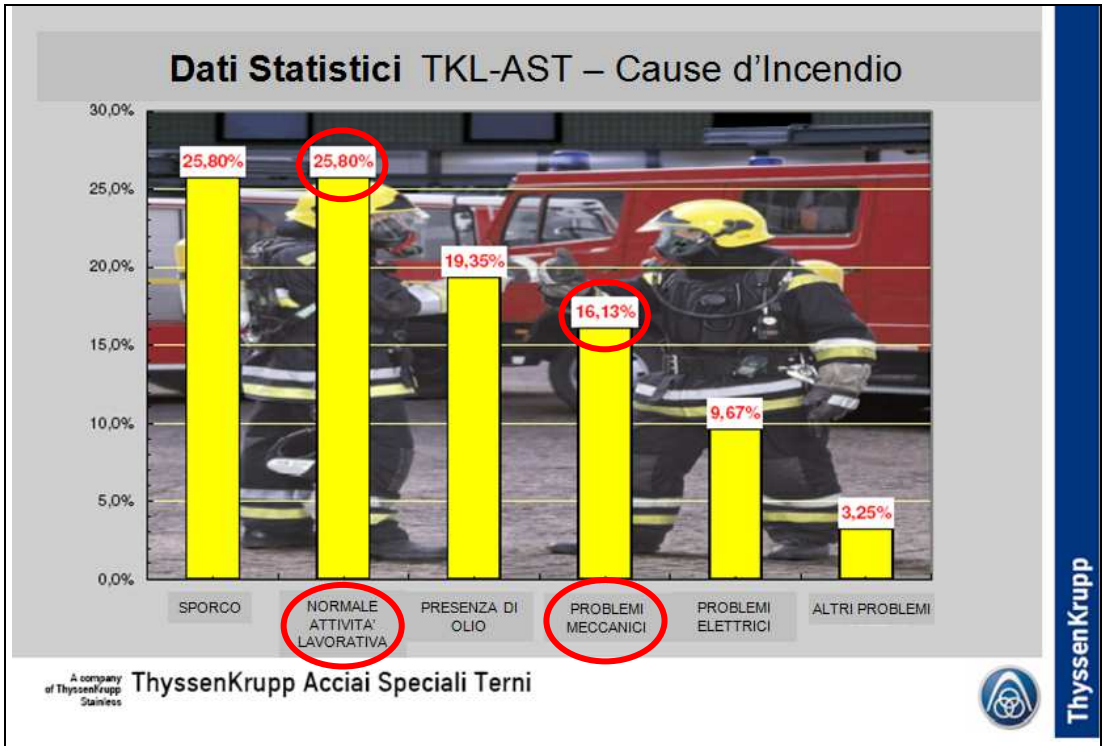
A company of ThyssenKrupp Stainless ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni

ThyssenKrupp

Slide estratta da una presentazione allegata alla e mail del 2 marzo 2007 inviata da E.H. per mezzo della sua segretaria

- infine anche il pericolo di incendio determinato dalla presenza di residui (sporco) e dalla presenza di olio era ben noto all'amministratore delegato,

che evidentemente si rendeva ben conto di quali fossero i rischi reali di incendio negli stabilimenti da lui diretti e gestiti, rischi peraltro conformi a quelli individuati dal DM 10 marzo 1998.

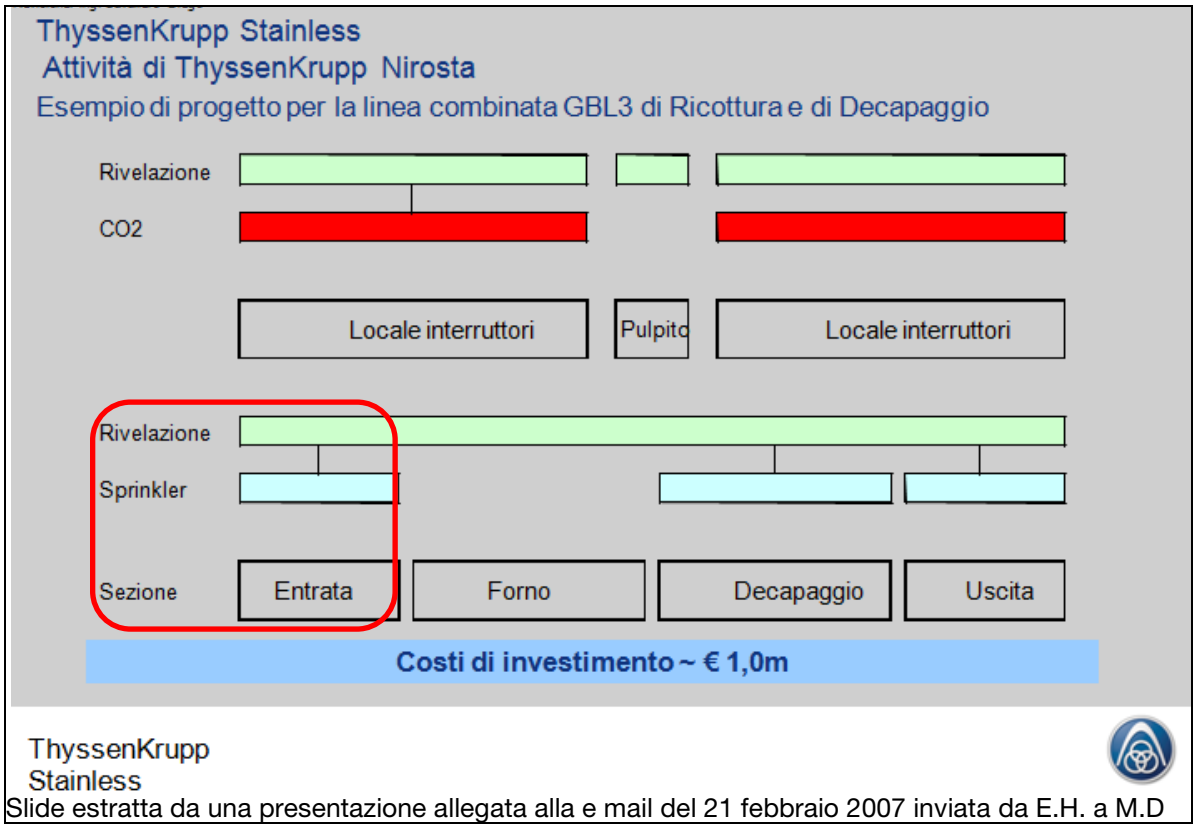


Slide estratta da una presentazione allegata alla e mail del 2 marzo 2007 inviata da E.H. per mezzo della sua segretaria

Si comprende bene allora l'attenzione, la severità e il rigore dimostrato nei confronti della pulizia dall'amministratore delegato.
Per quanto concerne la problematica di Krefeld, il Board viene informato direttamente da E.H: nella riunione del Board del 22 giugno 2006 l'amministratore delegato ha illustrato l'evento a P.M. consigliere delegato e P.G. consigliere delegato, proponendo anche di sopperire alla mancata produzione tedesca mediante la produzione effettuata dallo stabilimento di Torino. Si legge infatti nel documento *"E.H. ha fornito una panoramica circa l'evento presso TKL NR a Krefeld. I membri esecutivi del consiglio di amministrazione hanno discusso di come AST (Acciai Speciali Terni) potrebbe aiutare in questa situazione. Potrebbe essere possibile che il volume di AST possa essere spostato da Torino a Terni per usare le capacità produttive di Torino per aiutare TKL NR"*
Di conseguenza anche a Torino vennero a conoscenza dell'evento come riferito peraltro da numerosi testi.

2. La ricostruzione nel 2006 delle predette linee di Krefeld che sono state dotate di un sistema automatico di rivelazione e spegnimento degli incendi prima non presenti.
In merito alle caratteristiche degli impianti antincendio che furono collocati a Krefeld dopo la ricostruzione della linea di ricottura e decapaggio appare di particolare interesse la e mail inviata il 21 febbraio 2007 dalla segretaria di E.H. amministratore delegato a M.D. responsabile area tecnica e P.M. ingegnere servizi ausiliari, dalla quale si rileva che l'amministratore delegato era al corrente del posizionamento di impianti di rilevazione e spegnimento lungo tutta la linea compresa nella sezione di entrata della linea GBL3 di Krefeld. Nella e mail si legge:

"E.H. chiede,sulla base degli allegati di questa e mail, se si può applicare al nostro fire prevention".
L'immagine sotto riportata è stata estratta dall'allegato alla e mail in questione.



Slide estratta da una presentazione allegata alla e mail del 21 febbraio 2007 inviata da E.H. a M.D

3. La valutazione da parte delle Compagnie di Assicurazione in seguito all'incendio di Krefeld ha evidenziato un rischio d'incendio talmente elevato (e mail di K.F. addetto amministrazione e finanza ThyssenKrupp del 13 novembre 2006):
   - da imporre per le linee di ricottura e decapaggio del Gruppo ThyssenKrupp Stainless, compresa l'APL 5 di Torino, una franchigia specifica di 100 milioni di euro ben superiore alla precedente pari a 30 e doppia rispetto a quella di 50 prevista per gli altri tipi di impianti;
   - da escludere la riduzione della franchigia in assenza di efficaci sistemi di prevenzione e protezione antincendio (visite loss prevention).

Nella e mail di K.F. sottoposto di E.H. ed estensore dei verbali del Board del 13 novembre 2006 si legge: *"Escluse dalla regolamentazione della franchigia generale sono le linee di ricottura e decapaggio e di solo decapaggio, per le quali la franchigia per danni da incendio e da interruzione dell'attività aziendale e stata aumentata a 100 milioni di euro. Dopo l'implementazione di misure di prevenzione incendio adeguate, la franchigia potrà essere abbassata, su iniziativa dell'assicuratore, a 50 milioni di euro. I premi assicurativi saranno aumentati da …".*
E ancora: *"finché non troviamo un altro assicuratore, e finché AXA e HDI non considereranno le nostre misure di sicurezza antincendio per le linee di ricottura e decapaggio e di solo decapaggio adeguate a ridurre la franchigia, noi avremo un rischio aggiuntivo in caso di danni a questi aggregati fra i 50 e i 100 milioni di euro".*
Il Board nella riunione del 24 novembre 2006 discute quanto riferito da K.F. nonostante in interrogatorio l'imputato P.M. consigliere delegato neghi, contro l'evidenza probatoria, di aver mai saputo nulla.
Estratto dall'interrogatorio di P.M. del 21 ottobre 2009:

Domanda: va bene. Lei sapeva per averne parlato, discusso in queste riunioni del Board di cui abbiamo i resoconti, che vi era un incendio a Krefeld?
Risposta: diciamo che sono venuto a conoscenza non perché direttamente responsabile, ma in quanto facente parte dell'azienda ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni, sono venuto a conoscenza del fatto che a Krefeld c'era stato un incendio.
Domanda: se ne era parlato nelle riunioni di Board?
Risposta: no, durante le riunioni di noi consiglieri delegati di questo fatto specifico non ne abbiamo parlato. È chiaro però che lavorando in ThyssenKrupp ero a venuto a conoscenza del fatto che c'era stato un incendio a Krefeld. Su questo non c'è dubbio.
Domanda: sapeva che le compagnie di assicurazioni non avevano più assicurato la società, parliamo della ThyssenKrupp Stainless e quindi era stata cambiata la compagnia di assicurazioni?
Risposta: assolutamente no.
Domanda: non ne aveva mai sentito parlare?
Risposta: io non ne ho mai sentito parlare.
Domanda: sapeva che erano state introdotte delle franchigie molto elevate, in particolare per le linee di ricottura e decapaggio?
Risposta: assolutamente no.
Domanda: non se ne era mai parlato ai verbali?
Risposta: non con me. Non so se ne hanno parlato. Sicuramente ne hanno parlato, ma non in presenza del sottoscritto.
Domanda: non nelle riunioni a cui lei ha partecipato?
Risposta: assolutamente no.
Domanda: sapeva che la casa madre, la ThyssenKrupp Stainless, aveva deciso di intraprendere delle iniziative per migliore il livello di sicurezza antincendio delle linee di ricottura e decapaggio?
Risposta: no.
Domanda: non lo sapeva? Non ne ha mai parlato con nessuno? Non ne ha mai sentito parlare?
Risposta: no, ripeto, era un argomento sensibile che chiaramente per curiosità in merito all'incedente di Torino e all'incidente di Krefeld chiaramente ne ero venuto a conoscenza, ma non nei dettagli, perché erano elementi che non riguardano gli aspetti inerenti a ciò che dovevo fare in ambito aziendale.

Dal verbale del Board 24 novembre 2006:
Assicurazione incendi
K.F. ha preparato un presentazione d'insieme sull'attuale situazione dell'assicurazione contro incendi e interruzioni di attività. È stato discusso il documento fatto da … a proposito dei progetti sui LAC per la prevenzione incendi.

Sulla tematica dell'aumento delle franchigie e dei premi assicurativi delle linee di ricottura e decapaggio sono in atti numerosi documenti scambiati tra i vari responsabili aziendali, gerarchicamente rispondenti all'amministratore delegato e al Board che dimostrano, se ve ne fosse ulteriormente bisogno, la conoscenza della problematica da parte dei vertici aziendali.
Tra i vari documenti esaminiamo in primo luogo la e mail inviata a P.M. ingegnere servizi ausiliari e altri il giorno 8 dicembre 2007 relativa al 27° incontro WGS tenutosi nel settembre dello stesso anno. In allegato alla e mail vi è il prospetto sotto riportato relativo alle franchigie assicurative:

Centro produttivo	Sito di produzione	Nome della Linea	Franchigie attuali (milioni di €)		Note
			Misure antincendio da attuare	Misure antincendio attuate	
TKL-AST	Terni	LAC 1	100		Macchinari da mettere fuori produzione
		LAC 2	100		
		LAC 3	100		Macchinari da mettere fuori produzione
		LAF 4	100		
		LAC 10	100		
	Torino	Linea 4	100		Macchinari da trasferire a Terni Works
		Linea 5	100		Macchinari da trasferire a Terni Works
	Numero totale di linee		70		
TKL-NR	Krefeld	KL 3		50	
		GBL 3		50	
		WL 2	100		
		KL 2	100		
	Düsseldorf-Benrath	BL 1300	100		
		GBL 1600	100		
	Dillenburg	GBL 1300	100		
		GBL 1550	100		
	Numero totale di linee		62		
TKL-VDM	Altena	Sprühbeize	100		
	Werdohl	Warmbandbeize	100		
		Kaltbandbeize	100		
	Bärenstein	Drähte Salzbad Beizen			Macchinari da trasferire a Werdohl
	Numero totale di linee		30		
Numero totale di linee della TKL			**16**	**2**	

Prospetto delle franchigie per le linee di ricottura e decapaggio della ThyssenKrupp

Altro elemento di sicura conoscenza dell'aumento di franchigia per la direzione ThyssenKrupp italiana deriva dal documento redatto da R.M. ingegnere ThyssenKrupp nell'ambito del gruppo di lavoro su linee di ricottura e decapaggio del 30 gennaio 2007, presenti M.D. caporeparto linee a freddo Terni, P.M. ingegnere servizi ausiliari, D.A. ASPP:

Cambiamenti nella copertura assicurativa

In seguito alle perdite dovute all'incendio sulle linee KL3 e GBL3 di Krefeld, il contratto assicurativo per tutte le Unità Operative Europee di TKL è stato modificato. I punti salienti del nuovo contratto sono i seguenti:

- *le principali compagnie assicurative saranno AXA e HDI;*
- *la quota di auto trattenuta per perdite di proprietà e interruzione dell'attività è stata incrementata da 30 milioni a 50 milioni di euro;*
- *per ogni linea di ricottura e decapaggio (APL) è provvisoriamente prevista una quota di auto trattenuta specifica di 100 milioni di euro, riducibile 50 milioni di euro previa applicazione di misure antincendio migliorate da concordare con gli assicuratori.*

Sono inoltre pianificati audit specifici di valutazione dei rischi con AXA e HDI su 12 siti produttivi.

Parallelamente al gruppo di lavoro TKL sulle linee di ricottura e decapaggio (WG-APL), TKS ne sta conducendo uno simile sulle linee di decapaggio (WG-PL).

Da quanto sopra, consegue che tali elementi erano in possesso di E.H. amministratore delegato, del Board, di M.D. responsabile area tecnica. La vicenda è conosciuta anche dai torinesi in conseguenza della partecipazione di D.A. ASPP al gruppo di lavoro.

4. La decisione del Board della ThyssenKrupp Stainless illustrata al meeting di Krickebeck del 17 febbraio 2007 che prevedeva appositi investimenti per la sicurezza antincendio in linea con le indicazioni tecniche del Working Group Stainless (WGS).

L'esito dei lavori del WGS sarà, per quello che ci interessa, la necessità di installare un impianto di rilevazione e spegnimento automatico nella sezione di ingresso delle linee di ricottura e decapaggio e sulle unità idrauliche/sedi valvole (e in numerose altre aree). Del resto non poteva essere diversamente viste le copiose norme tecniche che abbiamo analizzato.
Anche di tali determinazioni della capogruppo tutti gli imputati erano a conoscenza: in primo luogo E.H. amministratore delegato e M.D. responsabile area tecnica.
A tal proposito vediamo questa sequenza di e mail.
Da: P.M. ingegnere servizi ausiliari
Inviato: lunedì 5 marzo 2007 18.17
A: M.D. caporeparto linee a freddo Terni
Oggetto: I:Meeting TKL Prevenzione Incendi, 17 febbraio 2007, Krickenbeck
Puoi darmi qualcosa di sintetico per E.H. amministratore delegato domani?

Da: M.D. responsabile area tecnica
Inviato: lunedì 5 marzo 2007 18.13
A: P.M. ingegnere servizi ausiliari
Oggetto: R: Meeting TKL Prevenzione Incendi, 17 febbraio 2007, Krickenbeck
Da questa risposta ho l'impressione che il documento non è stato ancora letto; preparati a rispondere domani pomeriggio ad E.H. amministratore delegato

Da: P.M. ingegnere servizi ausiliari
Inviato: lunedì 5 marzo 2007 17.29
A: M.D. responsabile area tecnica
Oggetto: R Meeting TKL Prevenzione Incendi, 17 febbraio 2007, Krickenbeck

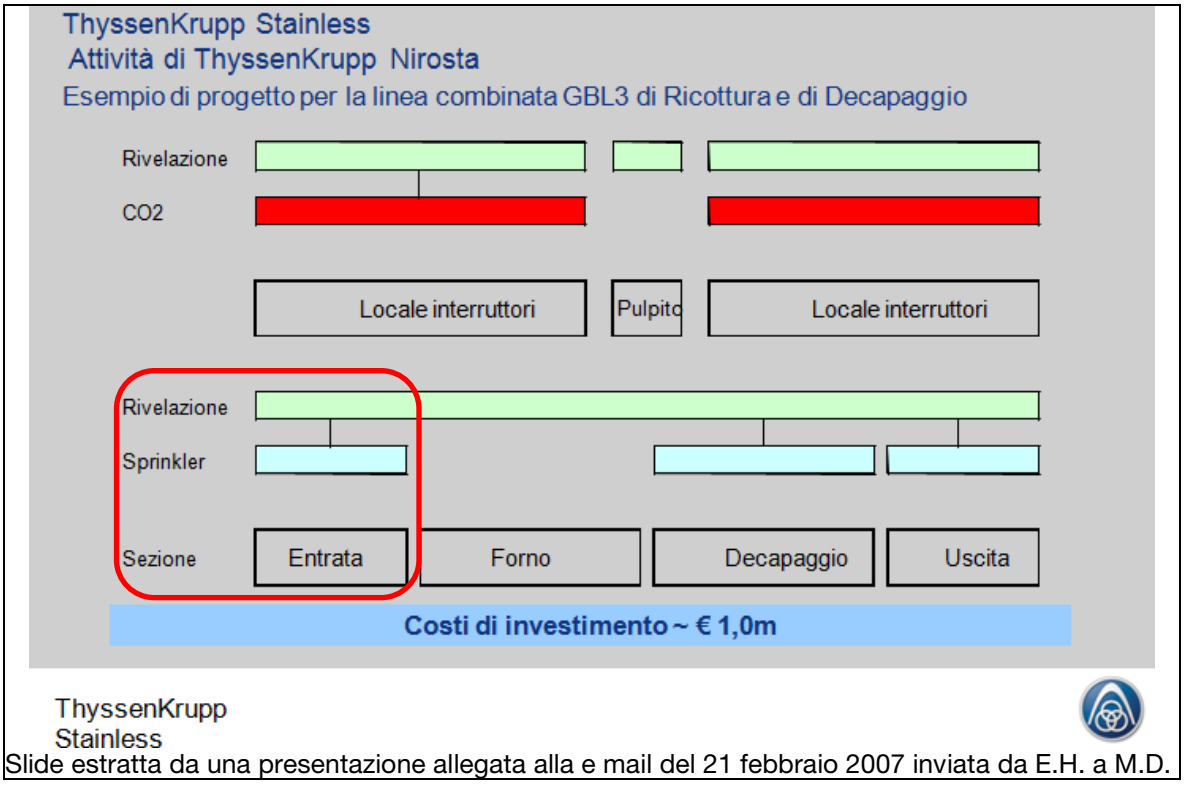
- *da una analisi svolta a Duisburg dal gruppo di lavoro apposito (M.D. caporeparto linee a freddo Terni, R.M. ingegnere ThyssenKrupp, ecc) si sono date le direttive per unificare le misure di prevenzione da adottare per le linee A&P nei vari siti del gruppo;*
- *M.D. sta preparando un lavoro esplicativo al riguardo che ci presenterebbe nella giornata di dopodomani 7/3 (decidi l'orario) insieme a S.A. responsabile area di produzione a freddo di Terni;*
- *stessa cosa va fatta per la LAC10 in quanto alcuni aspetti illustrati da IMP con le assicurazioni non sono corrispondenti agli ordini relativi (es: vasche tutte in NICROFER).*

Da: M.D. responsabile area tecnica
Inviato: lunedì 5 marzo 2007 9.38
A: P.M. ingegnere servizi ausiliari
Oggetto: I: Meeting TKL Prevenzione Incendi, 17 febbraio 2007, Krickenbeck
Su un argomento così delicato non possiamo impiegare tanto tempo!
Ho bisogno di un'analisi immediata.
Saluti.

Da: S.S. Per conto di E.H. amministratore delegato
Inviato: lunedì 5 marzo 2007 8.23
A: M.D. responsabile area tecnica
Oggetto: I: Meeting TKL Prevenzione Incendi, 17 febbraio 2007, Krickenbeck
Cosa si è rivelato utile per noi?
E.H. amministratore delegato

Da: ….omissis…
Inviato: mercoledì 21 febbraio 2007 12.25
A: varie persone compreso E.H. amministratore delegato
Oggetto: Meeting TKL Prevenzione Incendi, 17 febbraio 2007, Krickenbeck
Egregi Sig.ri
In allegato trovate la presentazione del meeting.
Inoltre trovate la bozza delle misure previste dall'AST, NR e VDM.
Il verbale del meeting verrà spedito la prossima settimana.
Distinti saluti

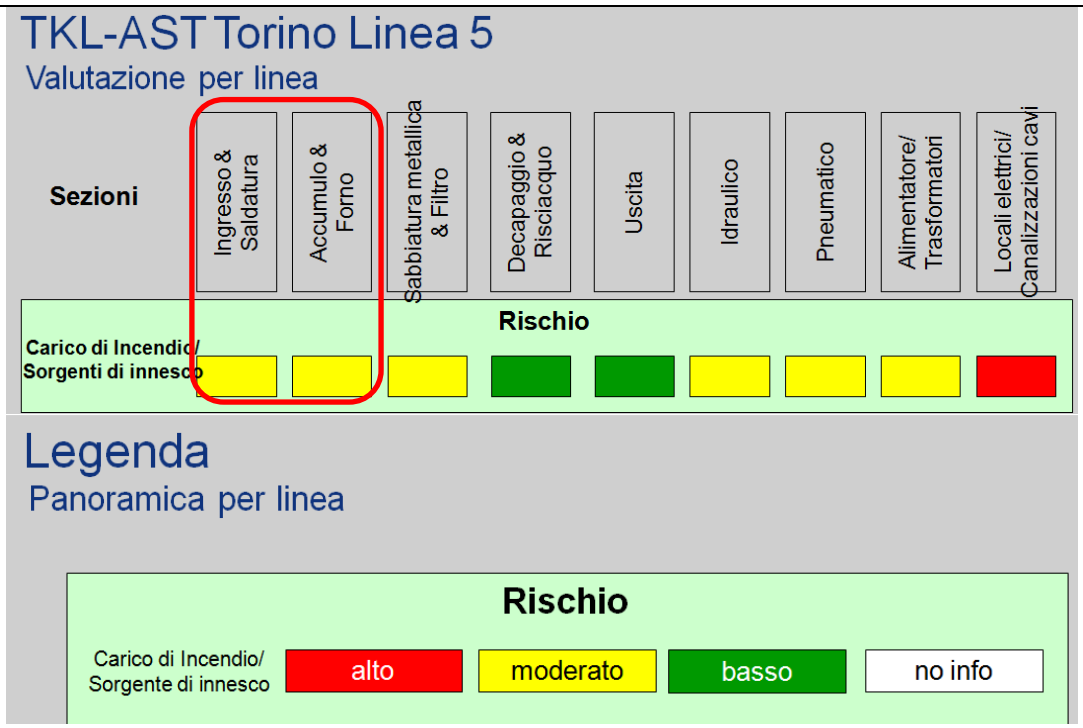
Da rilevare che E.H. amministratore delegato ne parla al Board il 21 febbraio 2007, come si rileva dal relativo verbale.
Anche in relazione agli investimenti richiesti dalla TK Stainless appare di particolare interesse la e mail inviata il 21 febbraio 2007 dalla segretaria di E.H. amministratore delegato dalla quale si rileva che l'amministratore delegato era al corrente della cifra di 1,5 milioni di euro messi a disposizione dello stabilimento di Torino per l'adeguamento delle infrastrutture antincendio, in particolare per le linee di ricottura e decapaggio:
Da: S.S.
Inviato: mercoledì 21 febbraio 2007 17.48
A: M.D. responsabile area tecnica; P.M. ingegnere servizi ausiliari
Oggetto: I:Meeting TKL Fire Prevention, 17 febbraio 2007, Krickenbeck
E.H. amministratore delegato chiede, sulla base degli allegati di questa e mail, se si può applicare al nostro fire prevention.
L'immagine sotto riportata è stata estratta dall'allegato alla e mail in questione.



Slide estratta da una presentazione allegata alla e mail del 21 febbraio 2007 inviata da E.H. a M.D.

Significativa è inoltre la e mail inviata il 31 maggio 2007 a vari soggetti, tra cui M.D. caporeparto linee a freddo Terni e D.A. ASPP, in cui emerge che, in conformità a quanto indicato dal WGS, il rischio incendio nella sezione di entrata della linea 5 di Torino non era considerato affatto basso.

Di seguito viene riportato il testo della e mail e una slide estratta dall'allegato:
"In riferimento all'imminente meeting del Gruppo di Lavoro Stainless Sub APL in data 11 giugno 2007 presso l'impianto TKL-NR di Benrath, trovate in allegato il MoM concernente il nostro ultimo meeting tenutosi presso l'impianto TKL-AST di Terni (che include le slide riesaminate - file power point)".



Slide estratte da una presentazione allegata alla e mail del 31 maggio 2007 inviata da E.H. a M.D.

Gli imputati si rappresentano anche grazie a queste elaborazioni, dunque il rischio di incendi e la pericolosità della linea 5, nonché la necessità di installare gli impianti antincendio.

5. La relazione del 16 marzo 2007 predisposta da B.A., consulente tecnico della società assicuratrice AXA, che raccomanda alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. l'installazione di un sistema di protezione antincendio automatico mediante spray ad acqua o sprinkler sulle linee di ricottura e decapaggio di Terni e in particolare sulle Hydraulic units ossia sui circuiti oleodinamici, come confermato dal teste B.A., estensore del documento:
Domanda: la linea oleodinamica, questo è il tema che vorrei che lei riferisse riguardo alle centraline oleodinamiche.
Risposta: considera quella che è la caratteristica, la tipologia di rischio derivante dalla presenza di oli potenzialmente combustibili e dà una serie di indicazioni rispetto a quelle che sono le misure di prevenzione e protezione da adottare per queste centraline. In effetti noi continuiamo a parlare di centraline identificando centralina con l'accumulo, con l'unità principale all'interno del quale risiede il maggior quantitativo di olio. Lo standard nella sua definizione, lo standard che avevo citato ieri appunto, … intitolato "Hydraulic fluids", quindi intitolato "Fluidi oleodinamici", dà le specifiche, in particolare per l'installazione di sistemi antincendio in caso di presenza di oli minerali in circuiti aventi capacità in eccesso a 500 litri. Precisazione: lo standard … parla di 100 galloni, che corrispondo a 380 litri secondo il sistema internazionale. Questa indicazione nei nostri standard tecnici interni è poi considerata in 500 litri. È chiaro che stiamo parlando di una valutazione quali-quantitativa perché poi non è solo il criterio del quantitativo che mi fa ritenere

necessaria o suggeribile l'installazione di un impianto antincendio o meno, ci sono tutta una serie di ulteriori condizioni, quali possono essere: l'accessibilità del macchinario; il fatto che ci siano due o più centraline una vicina all'altra, quindi con un quantitativo complessivo di carico combustibile superiore a quelli che sono limiti. In linea generale quello dei 500 litri è il quantitativo del circuito, il quantitativo di olio all'interno del circuito oleodinamico al di sopra del quale il nostro standard prevede la richiesta di un impianto antincendio di tipo ad azionamento automatico.
Domanda: anche su questo punto lei ha già riferito ieri, ma volevo che lei lo chiarisse definitivamente. Quando lei parla di circuito, sistema oleodinamico, a che cosa esattamente si riferisce, a che cosa esattamente si riferiscono le vostre prescrizioni?
Risposta: il circuito oleodinamico, come avevo già detto ieri mattina, è composto dall'accumulo, è il sistema diciamo dalla centralina, dal serbatoio dell'olio, e il sistema dì pompaggio e di invio dell'olio al macchinario, è composto dai circolatori, dalle tubazioni di distribuzione dell'olio ed è composto dagli organi di azionamento che sono in questo caso a bordo macchina: pistoni, piuttosto che altri organi attuativi e le tubazioni di ritorno perché è un circuito chiuso in cui l'olio viene ricircolato, quindi di ritorno al serbatoio di accumulo. Questo è il circuito oleodinamico.
La conoscenza da parte dell'amministratore delegato E.H. della relazione citata è dimostrata dalle parole dello stesso:
Domanda: ha ricevuto l'analogo rapporto che era stato per Terni, quello del 19 - 21 dicembre 2006, data della visita, e 16 marzo 2007 data del rapporto?
Risposta: c'è il mio nome sull'elenco dei partecipanti. Ho preso parte alla riunione iniziale del dicembre 2006 e alla riunione del marzo 2007, quando è stato fatto un riepilogo. Ci sono state due sedute in dicembre, una durante la quale sono stati iniziati i lavori e una successiva, a fine dicembre, definita da me per avere un riepilogo di questa relazione e per ottenere questa relazione definitiva.
Domanda: questo a Terni. A Torino, invece, non ha partecipato alle riunioni, le è poi stato riferito quello che è successo e poi ha ricevuto il rapporto qualche tempo dopo. È corretto?
Risposta: sì, è corretto.
Domanda: lei ha presente quello che veniva indicato come "raccomandazione" nel rapporto sono uguali sia per Terni, sia per Torino in merito alla protezione delle idraulic units?
Risposta: sì.

Delle determinazioni dell'assicurazione è a conoscenza M.D. responsabile area tecnica che ha anche partecipato alla visita di B.A. ingegnere dell'assicurazione AXA.

6. La relazione del 26 giugno 2007 predisposta da B.A., consulente tecnico della società assicuratrice AXA, che raccomanda alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. l'installazione di un sistema di protezione antincendio automatico mediante spray ad acqua o sprinkler sulle linee di ricottura e decapaggio di Torino, ivi compresa l'APL 5. La conoscenza da parte degli imputati dei contenuti del citato documento si desume in primo luogo dall'elenco dei partecipanti al sopralluogo di B.A. tra cui spiccano i nomi di S.R. direttore stabilimento di Torino, C.C. RSPP ThyssenKrupp e D.A. ASPP.
Inoltre, come è emerso dall'interrogatorio di E.H. amministratore delegato lo stesso ha ricevuto il rapporto definitivo successivamente alla sua stesura da parte di B.A.:

Domanda: lei l'ha vista questa relazione? Parlo del report, non della tabella riassuntiva: la relazione completa.
Risposta: c''erano due relazioni. A quale relazione si riferisce?
Domanda: il report Special…
Risposta: giugno o luglio?
Domanda: quello di giugno, quello di B.A. La data è 26 giugno 2007.
Risposta: non ho partecipato alla riunione a Torino, ma sono stato informato riguardo a questa relazione.
Domanda: ha ricevuto il rapporto relativo a Torino?
Risposta: alcune settimane più tardi.

7. La relazione del 31 luglio 2007 predisposta da W.U., consulente tecnico della società assicuratrice AXA, che raccomanda alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. l'installazione di un sistema di spegnimento incendi automatico fisso sulle linee di ricottura e decapaggio, ivi compresa l'APL 5 di Torino.
La conoscenza da parte degli imputati dei contenuti del citato documento si desume in primo luogo dall'elenco dei partecipanti al sopralluogo di B.A. tra cui spiccano i nomi di S.R. direttore stabilimento di Torino, C.C. RSPP ThyssenKrupp e D.A. ASPP.
Inoltre il rapporto di W.U. ingegnere dell'assicurazione AXA è stato inviato ad E.H. amministratore delegato e in particolare M.D. responsabile area tecnica, S.R. direttore stabilimento di Torino ed E.H. discutono delle misure da applicare a Torino per ridurre la franchigia. Era infatti quello l'oggetto specifico della visita di W.U..
Il rapporto di Torino è identico a quello di Terni; E.H. e M.D. responsabile area tecnica conoscono dunque bene la necessità di installare nuovi impianti antincendio a Torino, ma su invito di E.H. M.D. responsabile area tecnica informa W.F. responsabile per le assicurazioni della ThyssenKrupp, che Torino chiuderà a breve e gli interventi saranno rimandati a dopo il trasferimento:
Da: E.H. amministratore delegato
Inviato: martedì 17 aprile 2007 12.31
A: M.D. responsabile area tecnica
Oggetto: I:Linee di ricottura e decapaggio della TKL – AST, Torino
M.D.
Ti prego di verificare se queste misure rispettano quanto abbiamo stabilito. Poi parla con R.M. ex direttore stabilimento di Torino e chiedi la motivazione ufficiale per usare anche PPS sulle linee. Dopo, parla con W.F. sul futuro di Torino.
Grazie,
E.H.

>Da: S.R. direttore stabilimento di Torino
>Inviato: martedì 17 aprile 2007 7.59
>A: E.H. amministratore delegato
>Oggetto: I:Linee di ricottura e decapaggio della TKL – AST, Torino
>Buongiorno E.H., dobbiamo decidere entro il 27 Aprile

8. La "Richiesta di autorizzazione agli investimenti per i lavori di prevenzione incendi anno 2007-2008" rinvenuta negli archivi informatici sequestrati predisposta da L.L. funzionario ufficio tecnico e P.M. ingegnere servizi ausiliari, ma inviata al Board per l'autorizzazione descrive l'APL 5 di Torino come linea non conforme "alle indicazioni tecniche dell'assicurazione, del comando provinciale dei Vigili del

Fuoco e del WGS". Sono dunque gli stessi imputati (in questo caso il Board e M.D.) a riconoscere che la linea 5 "non è a norma".
Che tutti fossero informati della necessità di effettuare gli investimenti antincendio risulta dal solito scambio di e mail tra M.D. responsabile area tecnica e R.P. funzionario amministrativo:
Da: R.P. funzionario amministrativo
Inviato: mercoledì 3 ottobre 2007 16.48
A: M.D. responsabile area tecnica
Cc: E.H. amministratore delegato; P.G. consigliere delegato
Oggetto: R:AST_Fire Prevention project_second step 07-08.xls
Allegati: Bdg 2007-2008
M.D.,
1) Il Budget degli investimenti vi è stato richiesto da 5 mesi (vedi allegato e mail di M.D. alle aree del 29/05/07).
2) Per i funzionigrammi abbiamo aspettato tanto e quindi possiamo aspettare ancora. Nel frattempo, almeno sarebbe utile avere per ogni progetto un attendibile piano di investimenti.
3) Se il fire prevention è "urgente" lo presenterò al Board. Ma se è così "urgente" perché mi avete mandato la richiesta solo ieri sera?
4) Pochi mesi fa il Board ha richiesto una procedura di approvazione trimestrale degli investimenti. Cercate quindi di pianificare gli interventi
e di limitare le urgenze.
5) Per i due investimenti di cui sotto, aspetto ancora una descrizione.
Cordiali saluti
R.P. funzionario amministrativo

Da: M.D. responsabile area tecnica
Inviato: mercoledì 3 ottobre 2007 15.35
A: R.P. funzionario amministrativo
Cc: E.H. amministratore delegato
Oggetto: R:AST_Fire Prevention project_second step 07-08.xls
Purtroppo non sono d'accordo!
Il dettaglio del budget dei minori/ricambi/servizi è in corso di elaborazione ma richiede un tempo tecnico lungo in quanto occorre, in accordo con le aree, individuare le esigenze, definirle tecnicamente e valutarle economicamente, nonché assegnargli le corrette priorità; probabilmente anche su questo item dovremo procedere per step successivi.
I funzionigrammi sono un'attività di PER che sta già lavorando su input di M.D. per quanto riguarda i tecnici coinvolti.
La autorizzazione all'investimento per il fire prevention è di estrema urgenza in quanto relativa ad attività strategiche per la sicurezza degli impianti e per la riduzione delle franchigie assicurative (purtroppo TKL AST è già in ritardo su questo progetto)
In conclusione sono convinto che il Board sarà disponibile ad essere disturbato anche più volte per consentirci lo svolgimento ottimale del nostro lavoro!
Saluti.
M.D. responsabile area tecnica

Da: R.P. funzionario amministrativo
Inviato: mercoledì 3 ottobre 2007 11.41
A: M.D. responsabile area tecnica

Oggetto: R:AST_Fire Prevention project_second step 07-08.xls
M.D.,
per non andare dal Board in continuazione, presento questa richiesta appena sono disponibili anche le altre info relative agli investimenti:
- budget 2007-2008 minori/ricambi/servizi
- dettagli investimenti cassetto siviera e sistema analisi azoto
- funzionigrammi progetti

R.P.

Quest'ultimo elemento specifico non era probabilmente a conoscenza dei torinesi, ma le carenze impiantistiche dello stabilimento erano a conoscenza di S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP ThyssenKrupp come abbiamo già visto in precedenza.
Nonostante ciò e nonostante tutti gli elementi già visti ultimo, ma non ultimo la perdita di professionalità, si continua a lavorare sulla linea 5 senza installare gli impianti imposti dalla legge.
Abbiamo già osservato come le misure previste dai tecnici dell'assicurazione e dalla casa madre avevano di mira la salvaguardia degli impianti non certo l'integrità fisica dei lavoratori: si tratta però di misure equivalenti a quelle previste dalle norme di sicurezza. Questi ulteriori aspetti rafforzano perciò, se ce ne fosse bisogno, la consapevolezza degli imputati sul rischio del verificarsi di incendi anche mortali sulle linee di ricottura e decapaggio.

CONCLUSIONI
Sotto il profilo della rappresentazione si può dunque affermare che tutti gli imputati si sono rappresentati l'incendio e la conseguente morte o lesioni degli operai come conseguenza, non certa né altamente probabile, ma concretamente possibile della propria condotta su una linea di ricottura e decapaggio.
Vedremo in seguito la ragione per la quale si è contestato al solo E.H. amministratore delegato di aver agito con dolo pur essendo tutti gli imputati in possesso degli stessi elementi di rappresentazione.
Nel corso del processo si è seguita una precisa linea difensiva: non era la linea 5 ad essere pericolosa ma esclusivamente la linea 4. Abbiamo dimostrato che ciò non è vero, sia perché in entrambe le linee sono presenti i circuiti oleodinamici di cui si occupano le norme, sia perché le indicazioni della capogruppo e della assicurazione si riferiscono ad entrambe. Che poi le misure concordate richiedano maggiori interventi sulla linea 4 dipende dalla maggiore importanza strategica della linea.
Ammettiamo tuttavia per un momento, come sostiene la difesa, che effettivamente la linea 4 fosse più pericolosa (ammesso e non concesso). Gli elementi di rappresentazione erano comuni alle due linee: a fronte della supposta maggiore pericolosità della linea 4 che cosa è stato fatto? Cosa ha fatto E.H. amministratore delegato? Niente ha rinviato tutti gli investimenti *from Turin* e dunque a dopo il trasferimento a Terni e non ha neppure pensato ad interventi tampone come la sostituzione degli estintori manuali con quelli a lunga gittata. Ma questa considerazione appartiene già al profilo della volontà e conferma ulteriormente il dolo dell'imputato E.H..

10.3.4 Profilo della volontà: aspetti generali
Alla luce degli insegnamenti della Suprema Corte possiamo dire che, sotto il profilo della volontà:

- si ha il dolo eventuale quando l'autore non vuole direttamente, anzi esclude, l'evento conseguente alla propria condotta diretta ad altri scopi, non ha il proposito di cagionare l'evento ma, pur rappresentandosi l'evento come una delle conseguenze concretamente possibili della propria condotta non si astiene, non rinuncia alla condotta che può dar luogo a ulteriori conseguenze rispetto a quelle perseguite e ai vantaggi che se ne ripromette, anche a costo di cagionare l'evento, e in tal modo accetta il rischio che l'evento si verifichi come risultato della sua condotta.
  In altre parole, l'agente non supera il dubbio in senso negativo, non respinge il rischio, non confida che il rischio non si concretizzi, non nutre la sicura fiducia che in realtà l'evento non si realizzerà, non confida nella propria capacità di controllare la propria condotta, non agisce nella ragionevole speranza che l'evento non si verifichi come conseguenza della sua condotta;
- si ha la colpa cosciente quando l'autore, pur rappresentandosi l'astratta possibilità del verificarsi di un evento non voluto, tuttavia supera il dubbio in senso negativo, respinge il rischio, confida che il rischio non si verifichi, nutre la sicura fiducia che in concreto l'evento non si realizzerà, confida nella propria capacità di controllare la propria condotta, agisce nella ragionevole speranza che l'evento non si verifichi come conseguenza della sua condotta.

Si è già detto che la rappresentazione, in capo a tutti gli imputati, della concreta possibilità di un incendio e della conseguente morte (o lesione) di lavoratori sulle linee di ricottura e decapaggio e sulla linea 5 dello stabilimento ThyssenKrupp di Torino deriva in primo luogo dalla conoscenza della legge e delle norme, e inoltre dai numerosi elementi sopra illustrati.
Si tratta ora di esaminare in che cosa si sia concretizzata e manifestata all'esterno la volontà dell'amministratore delegato E.H., al fine di stabilire se essa sia qualificabile in termini di accettazione del rischio, e dunque di dolo eventuale, o se invece si possa ritenere che abbia agito confidando nella ragionevole speranza che l'evento non si sarebbe verificato, e dunque con colpa cosciente.
Per E.H. le condotte rilevanti sono in realtà due: la prima omissiva, comune anche agli altri imputati, rappresentata dall'omessa adozione delle cautele antinfortunistiche e in particolare degli impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi; la seconda commissiva, che lo distingue dagli altri imputati, rappresentata dalla decisione di non fare più a Torino alcun investimento per l'antincendio, e di eliminare anche quelli che erano già stati previsti e pianificati, per farli poi a Terni dopo il trasferimento delle linee. L'insieme di tali condotte, e in particolare la seconda, che denota la chiara volontà di abbandonare Torino, di non spendere più denaro, tempo e lavoro in uno stabilimento destinato alla chiusura dirottandolo invece dove serve ancora, è sicuramente indicativo dell'accettazione del rischio, e dunque idoneo a fornire la prova del dolo eventuale.
Infatti, analizzando le condotte dell'imputato E.H. nel contesto concreto in cui si sono state attuate si vede come esse configurino esattamente il comportamento costantemente descritto dalla giurisprudenza in tema di dolo eventuale: il comportamento di colui che, ponendo in essere una condotta diretta ad altro scopo (ossia evitare di spendere inutilmente, in una prospettiva che tiene conto esclusivamente dell'aspetto economico della gestione aziendale), si sia rappresentato la concreta possibilità del verificarsi dell'ulteriore conseguenza dell'incendio e della morte dei lavoratori, e ciò nonostante abbia comunque agito accettando il rischio di cagionarla, adottando tale decisione "economica" a qualunque costo e anteponendola ad ogni altra diversa valutazione, anche a quella sulla sicurezza dei lavoratori. Magari ha anche sperato in cuor suo che il rischio non si concretizzasse realmente, ma non poteva nutrire alcuna fiducia che ciò avvenisse in quanto non dipendeva più dalla sua volontà e non ha posto in essere

alcuna azione che potesse consentirgli di confidare ragionevolmente nella possibilità di evitarlo (omettendo persino di attivarsi per attuare in via di urgenza interventi minori, che avrebbero però potuto ridurre un po' il rischio per i lavoratori e magari fornirgli un elemento concreto su cui confidare, come ad esempio gli estintori carrellati a lunga gittata, adottati a Terni immediatamente dopo l'incendio di Krefeld, utili per non fare avvicinare le persone al fronte del fuoco).

La condotta posta in essere dall'imputato E.H., ovvero il comportamento positivo consistito nella decisione di posticipare dall'anno fiscale 2006-2007 al 2007-2008 (e dunque di non fare più, posto che a quell'epoca lo stabilimento di Torino sarebbe stato ormai chiuso) l'investimento di 1.500.000 euro previsto per impianti antincendio nello stabilimento di Torino, e poi di posticipare anche l'investimento di 800.000 euro già previsto per l'adeguamento antincendio della linea 5 ad epoca successiva al suo trasferimento da Torino a Terni *from Turin*, oltre a dimostrare l'accettazione del rischio da parte del suo autore, costituisce l'elemento distintivo della sua posizione rispetto a quella degli altri imputati, ai quali viene contestata soltanto una condotta omissiva, dalla quale non è dato desumere alcun elemento indicativo dell'eventuale accettazione del rischio.
Del resto, come si è già detto, non potendo entrare nella psiche dell'uomo per verificare se l'evento sia stato escluso o sia stato visto dall'agente come possibile, come probabile o come certa conseguenza della sua azione, ci si deve attenere ad una indagine sintomatica, e cioè all'esame degli elementi fattuali indicativi all'esterno della volontà (così Cass. 25 marzo 2008 n. 12680, nello stesso senso Cass. 27 marzo 2008 n. 12954).

Come si è detto, le concrete modalità di azione e la condotta dell'amministratore delegato E.H. dimostrano la volontà di abbandonare lo stabilimento di Torino ormai prossimo alla chiusura, e dimostrano altresì che nel perseguire scelte esclusivamente organizzative ed economiche egli ha accettato il rischio di incendi e conseguenti infortuni.
Naturalmente non rileva in alcun modo il fatto che non avesse interesse a cagionare incendi o infortuni, e anzi che avesse l'interesse contrario di evitarli, stiamo infatti parlando di dolo eventuale e non di dolo intenzionale (in questo senso si è espressa anche la giurisprudenza, e in particolare Cass. 25 marzo 2008, n. 12680).
E neppure rileva il fatto, usato dagli imputati come argomento difensivo, che non vi fosse comunque l'intenzione di installare sulla linea 5, nella zona ove è avvenuto il incendio, (ma neppure sulle altre linee di Terni e su quelle provenienti da Torino), gli impianti automatici di rilevazione spegnimento. Alla luce dell'obbligo di installarli, che come abbiamo visto deriva dalla legge, e delle numerose indicazioni ricevute in proposito da parte di assicuratori, WGS e organismi pubblici di controllo, tale circostanza costituisce al più, se mai ce ne fosse bisogno, un'ulteriore prova della volontà di omettere le cautele antinfortunistiche.
Ciò che occorre invece approfondire, sotto il profilo della volontà, è la linea di confine tra dolo eventuale e la colpa cosciente, sotto il profilo degli elementi che potrebbero indurre il soggetto agente a confidare ragionevolmente che l'evento non si verifichi, e dunque farne ricondurre l'atteggiamento psicologico nell'alveo della colpa.
Nel caso oggetto del presente giudizio occorre dunque accertare se vi sia stata in capo all'imputato E.H. la ragionevole speranza che in concreto l'evento non si sarebbe realizzato, o se abbia confidato nella propria capacità di controllare la propria condotta, o ancora se abbia potuto ragionevolmente confidare in qualcosa o qualcuno in grado di rassicurarlo sufficientemente.
A tal proposito occorre innanzitutto ricordare che, nell'interrogatorio del 4 novembre 2009, l'imputato E.H. ha dichiarato, rispondendo alla domanda sul perché non si fosse più recato nello stabilimento di Torino dopo il settembre 2007: *"Come Presidente del Consiglio di Amministrazione io ero della convinzione di avere presso lo stabilimento di*

Torino dei buoni operai, collaboratori. Inoltre erano collaboratori come S.R. direttore stabilimento di Torino. Inoltre c'erano anche dei lavoratori di Terni che assistevano S.R.", con ciò lasciando intendere di aver fatto affidamento su di loro per confidare che non si verificassero incendi, infortuni o altri disastri.
Ma gli operai, e in particolare quelli professionalmente più qualificati e i capi turno manutenzione, cui tra l'altro era demandata proprio la gestione dell'emergenza antincendio, negli ultimi tempi erano andati via in vista della chiusura dello stabilimento, e quelli rimasti non erano certamente nelle migliori condizioni di efficienza e operatività, essendo stressati e preoccupati per il loro futuro. Inoltre, come si è già detto, negli ultimi tempi i cambi di mansioni erano molto frequenti e non programmati, per far fronte alle continue dimissioni di chi si trovava un altro lavoro e gli operai rimasti erano costretti ad improvvisare svolgendo nuovi compiti e lavorando su impianti che non conoscevano, il tutto senza alcuna preventiva formazione.
Tutte circostanze perfettamente note all'amministratore delegato, che aveva dapprima programmato e successivamente gestito tramite l'ufficio personale di Terni, l'esodo del personale dello stabilimento di Torino verso dimissioni, pensionamenti e cassa integrazione.
Negli ultimi tempi il rischio di infortuni a Torino era dunque molto più alto che in passato, al punto che un eventuale affidamento sugli operai in tali circostanze non è certamente ragionevole e anzi sarebbe qualificabile in termini di vero e proprio azzardo.
Inoltre, se anche la situazione non fosse stata così catastrofica com'era, è pacifico in giurisprudenza che il datore di lavoro non può fare affidamento sui propri collaboratori e dipendenti per adempiere ai propri obblighi in materia di sicurezza sul lavoro e ancor meno per supplire alle proprie mancanze o alle carenze nei dispositivi di prevenzione e protezione. E questo neanche quando può contare su lavoratori di comprovata esperienza, figuriamoci nel nostro caso!

Nella situazione concreta in cui versava lo stabilimento ThyssenKrupp di Torino l'amministratore delegato E.H. non poteva contare neppure sui dispositivi e presidi antincendio, che come abbiamo visto ampiamente in precedenza erano rappresentati soltanto da estintori manuali e idranti, peraltro in condizioni di manutenzione ed efficienza insufficienti. Situazione ulteriormente aggravata dall'inadeguatezza del piano di emergenza ed evacuazione aziendale, che prevedeva l'intervento diretto dei lavoratori per lo spegnimento degli incendi.
A livello di presidi antincendio non vi era dunque soltanto la gravissima carenza rappresentata dall'omessa installazione di impianti automatici di rilevazione e spegnimento: anche i dispositivi esistenti erano inidonei e insufficienti, e ciò nonostante non erano stati fatti neppure interventi minori (cosiddetti tampone) in via di urgenza, che avrebbero almeno ridotto un po' il rischio per i lavoratori, come ad esempio gli estintori carrellati a lunga gittata, adottati a Terni immediatamente dopo l'incendio di Krefeld, utili per non fare avvicinare le persone al fronte del fuoco.
In una tale situazione non è dunque neppure ipotizzabile l'idea di poter ragionevolmente confidare che non si verificheranno incendi sugli impianti e sulle linee, e soprattutto, in caso di incendio, di poter evitare la morte o il ferimento dei lavoratori. Nessun elemento concreto potrebbe dunque giustificare nel caso di specie un ragionevole affidamento da parte del datore di lavoro, che potrebbe soltanto sperare nella buona sorte o nella fortuna, ma non certamente confidare nella ragionevole speranza che l'evento non si verifichi.

Un discorso a parte merita, infine, il cosiddetto pulsante di emergenza, che nella prospettazione difensiva non solo avrebbe potuto impedire l'evento ma, con riferimento all'elemento soggettivo del reato, avrebbe consentito agli imputati, e in particolare

all'amministratore delegato E.H., di contare sul fatto che sarebbe stato utilizzato e, conseguentemente, di confidare che l'evento non si sarebbe verificato.
Come si vedrà meglio in seguito, infatti, quello che la difesa ha chiamato per tutto il processo "pulsante di emergenza" in realtà era soltanto un pulsante di arresto funzionale della linea, che non aveva nessuna delle caratteristiche che le norme impongono obbligatoriamente per i pulsanti di emergenza e che pertanto non era in alcun modo riconoscibile come tale (si ricorda, tra l'altro, che il pulsante presente sul pulpito principale era addirittura protetto da una ghiera metallica, in palese violazione della normativa).
In secondo luogo, ma è l'aspetto più importante, non esisteva nello stabilimento ThyssenKrupp di Torino alcuna procedura scritta e neppure verbale che prevedesse l'utilizzo di pulsanti di emergenza; neanche nel piano di emergenza ed evacuazione aziendale troviamo alcuna indicazione o riferimento che prenda anche solo in considerazione la possibilità di utilizzo dei pulsanti di emergenza. Non sono affatto nominati. Inoltre, non essendovi alcuna procedura (e neppure disposizioni verbali) che ne prevedeva l'utilizzo, i lavoratori non avevano indicazioni in proposito, non erano formati sul suo funzionamento e non avrebbero quindi saputo né come né quando utilizzarlo. Del resto il fatto che non ci fosse una procedura che prevedesse l'utilizzo del cosiddetto pulsante di emergenza e che lo stesso non fosse neppure menzionato in alcuna procedura aziendale (come molte delle altre "carenze" della valutazione dei rischi) non è un caso, ma risponde ad una ben precisa scelta di politica aziendale: l'azienda non voleva che si usasse anche perché se fosse stato utilizzato ad ogni incendio che si verificava avrebbe interrotto spessissimo la produzione.
In terzo luogo, comunque, l'utilizzo di quello che la difesa ha chiamato per tutto il processo "pulsante di emergenza" non avrebbe impedito l'evento in quanto, se anche fosse stato un vero pulsante di emergenza, se anche ci fossero state le procedure per il suo utilizzo e se anche i lavoratori fossero stati formati per usarlo (tutte circostanze delle quali si è dimostrata l'insussistenza nel caso di specie), con il suo utilizzo non sarebbero state chiuse tutte le valvole dell'impianto oleodinamico ma soltanto le valvole cosiddette "a tre vie". Sarebbero invece rimaste aperte le valvole cosiddette "a due vie", che pure erano presenti sull'impianto e proprio nella zona dell'incendio, e quindi avrebbe potuto verificarsi l'evento esattamente come si è verificato: con il getto di olio idraulico alimentato dalla centrale oleodinamica.
Infine, il consulente tecnico del Pubblico Ministero F.L. nella sua consulenza dimostra come, anche nel caso di valvole "a tre vie", sarebbe comunque rimasto il cosiddetto "getto residuo" costituito dall'olio contenuto nel tubo a valle della valvola, che da solo avrebbe potuto uccidere o ferire gli operai presenti nel suo raggio d'azione (nel nostro caso tutti e sette i lavoratori).
Anche con riferimento al cosiddetto pulsante di emergenza, di cui si parlerà più diffusamente nel prosieguo, non è dunque neppure ipotizzabile l'idea che E.H. amministratore delegato potesse ragionevolmente confidare che non si verificassero incendi sugli impianti e sulle linee, e soprattutto, in caso di incendio, che si potesse evitare la morte o il ferimento dei lavoratori.

CONCLUSIONI
Sotto il profilo della rappresentazione si è detto che tutti gli imputati si sono rappresentati l'incendio e la conseguente morte o lesioni degli operai come conseguenza, non certa né altamente probabile, ma concretamente possibile, della propria condotta.
Per E.H. amministratore delegato le condotte rilevanti sono in realtà due: la prima omissiva, rappresentata dall'omessa adozione delle cautele antinfortunistiche e in particolare degli impianti automatici di rilevazione e spegnimento incendi; la seconda

commissiva, rappresentata dalla decisione di non fare più a Torino alcun investimento per l'antincendio e di eliminare anche quelli che erano già stati pianificati.
Tali condotte dimostrano la decisione di abbandonare lo stabilimento di Torino, e sono sicuramente idonee a fornire la prova della volontà nella forma di accettazione del rischio, e dunque del dolo eventuale. Nessun elemento concreto avrebbe infatti potuto giustificare nel caso di specie un ragionevole affidamento nel fatto che l'evento non si verificasse: l'imputato E.H. avrà forse potuto sperare nella buona sorte o nella fortuna, ma non certamente confidare ragionevolmente di poter evitare l'incendio e il conseguente infortunio.

10.3.5 Accettazione del rischio incendio e della conseguente morte dei lavoratori

Nei capi di imputazione relativi ai reati di incendio e omicidio dolosi a carico dell'amministratore delegato della ThyssenKrupp AST E.H. si legge, in relazione all'elemento soggettivo contestato nella forma del dolo eventuale:
"Accettando il rischio del verificarsi di incendi e infortuni anche mortali sulla linea APL 5 dello stabilimento di Torino, poiché in virtù degli effettivi poteri decisionali inerenti alla sua posizione apicale, nonché della specifica competenza e della delega possedute in materia di sicurezza del lavoro e prevenzione incendi nell'ambito degli stabilimenti di Torino e Terni, prendeva:

- *dapprima, la decisione di posticipare dal 2006-2007 al 2007-2008 gli investimenti antincendio per lo stabilimento di Torino pur avendone già programmata la chiusura;*
- *poi, la decisione di posticipare l'investimento per l'adeguamento della linea 5 di Torino alle indicazioni tecniche dell'assicurazione, del comando provinciale dei Vigili del Fuoco e del WGS, ad epoca successiva al suo trasferimento da Torino a Terni (from Turin)".E ciò nonostante che la linea APL 5 fosse ancora in piena attività e vi continuassero a lavorare gli operai rimasti, per giunta nell'ambito di uno stabilimento quale quello di Torino in condizioni di crescenti abbandono e insicurezza.*

Il comportamento dal quale si desume, in capo all'imputato E.H., l'accettazione del rischio del verificarsi di incendi e infortuni anche mortali sulla linea 5 di Torino è dunque rappresentato dalla decisione di non effettuare più alcun investimento antincendio, neppure quelli che erano già stati pianificati, nello stabilimento di Torino e sugli impianti destinati ad essere trasferiti a Terni, all'evidente scopo di non "sprecare" denaro, tempo e lavoro in uno stabilimento destinato alla chiusura o su impianti che avrebbero dovuto essere smontati e forse modificati prima di essere rimontati. Tale decisione, come si è detto, è stata assunta dall'amministratore delegato E.H. (che lo ha ammesso in interrogatorio), sulla base di valutazioni di tipo esclusivamente economico, perché non valeva più la pena di investire in quello stabilimento. Ed è stata assunta nonostante le linee, e la linea 5 in particolare, fossero ancora in piena attività e vi continuassero a lavorare gli operai rimasti. Si può dunque dire che è stata assunta a qualunque costo, ed è stata anteposta ad ogni altra cosa, anche alla sicurezza dei lavoratori.
Vediamo dunque come si è arrivati a tali decisioni, analizzando i documenti sequestrati e in particolare le comunicazioni interne di posta elettronica e i relativi allegati, che forniscono nel loro complesso interessanti elementi di valutazione.

22 giugno 2006 incendio a Krefeld
Il 22 giugno 2006 si è verificato un disastroso incendio nell'acciaieria ThyssenKrupp Nirosta di Krefeld (Germania). L'incendio si è sviluppato sulla linea KL 3 (linea di "ricottura

e decapaggio" simile alla linea 5 di Torino) e si è esteso ad un'altra linea vicina (GBL 3) causando danni ingenti. Non vi sono state morti né feriti (forse per miracolo, come si è detto al meeting dei direttori del personale tenutosi a San Louis Potosì), ma le conseguenze sono state molto gravi per il gruppo:

- la ThyssenKrupp ha perso un'importante capacità produttiva in un momento in cui il mercato era in forte crescita;
- le precedenti compagnie di assicurazione hanno abbandonato l'azienda e quelle che sono subentrate hanno imposto condizioni molto più onerose. In particolare la AXA, la nuova compagnia di assicurazione del gruppo, ha imposto un'altissima franchigia generale di 50 milioni di euro, addirittura raddoppiata a 100 milioni di euro proprio per le linee di ricottura e decapaggio quali la linea 5 di Torino;
- la società capogruppo ThyssenKrupp Stainless ha deciso di correre ai ripari, rivedendo radicalmente la politica antincendio in tutti gli stabilimenti del gruppo.

14 luglio 2006 costituzione gruppo di lavoro sulle linee A&P

Già prima dell'incendio di Krefeld esisteva un gruppo di lavoro denominato Working Group Stainless (abbreviato in WGS) incaricato dell'analisi dei rischi generici e composto di tecnici dei vari stabilimenti facenti capo alla holding ThyssenKrupp Stainless.

A seguito dell'incendio di Krefeld è stato creato un nuovo gruppo di lavoro specifico per l'analisi dei rischi e l'individuazione delle misure antincendio da attuare sulle linee di ricottura decapaggio di tutti gli stabilimenti della ThyssenKrupp Stainless.

In questo nuovo gruppo di lavoro sono stati chiamati a partecipare M.D. caporeparto linee a freddo Terni per lo stabilimento di Terni e D.A. ASPP per quello di Torino.

17 febbraio 2007 conferenza di Krickenbeck

A Krickenbeck il 17 febbraio 2007 si è svolto un meeting in cui sono state esposte (il relatore era R.M.) le iniziative assunte dal Board di ThyssenKrupp Stainless per la riduzione dei danni causati da incendi: "ThyssenKrupp Stainless Board Initiative on Fire Losses Reduction". Dalla presentazione, che riassume queste iniziative, è emerso quanto riportato nella slide sotto riportata in ordine ai fondi stanziati.

ThyssenKrupp Stainless
Iniziative collegiali sulla riduzione dei danni da incendi
Panoramica sul budget previsto

Budget per la protezione incendi di TKL				
	2006/07	2007/08	2008/09	Totale
AST	8,0	5,0	3,7	16,7
NR	8,5	5,5	3,4	17,4
MXX	1,5	1,0	0,5	3,0
SKS	0,5	0,3	0,2	1,0
VDM	2,5	2,0	1,6	6,1
SI	0,5	0,5	0,5	1,5
Totale	21,5	14,3	9,9	45,7

Slide tratta dalla presentazione del meeting di Krickenbeck del 17 febbraio 2007 avente per oggetto: "Iniziative collegiali sulla riduzione dei danni da incendi"

Su 45,7 milioni di euro da spendere per il miglioramento delle misure antincendio, una consistente "fetta" di 16,7 milioni era destinata all'Italia. Le società operative, come la ThyssenKrupp AST, avrebbero dovuto soltanto presentare i progetti degli interventi che intendevano effettuare, e utilizzare i fondi già stanziati dalla holding ThyssenKrupp Stainless.
Qualche giorno dopo il meeting, il 21 febbraio 2007, i membri del Board di TK Stainless hanno ricevuto, tramite e mail, il file delle misure di prevenzione AST insieme alla bozza dei progetti proposti da alcune società operative, tra cui AST, dove era riportato l'elenco delle attività e degli investimenti necessari per l'ottenimento del certificato prevenzione incendi da parte dei Vigili del Fuoco, e dove era indicata la somma di 1.500.00 euro per lo stabilimento di Torino.

Prevenzione incendi
Attività da realizzare nel biennio 06/07 – 07/08

Attività generali

Lavori necessari per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi da parte dei Vigili del Fuoco

	2006/2007	2007/2008
Officina di fusione dell'acciaio		0,90
Laminatoio a caldo	1,50	
Area di laminazione a freddo PIX	1,15	
Area di laminazione a freddo ex PMA	0,75	
Officina	0,90	1,80
Area di laminazione a freddo Torino	1,50	
Attività di valutazione interna mediante verifica dell'assicurazione	1,00	1,00
Totale	**6,8**	**3,7**

Slide tratta dalla presentazione allegata alla e mail del 21 febbraio 2007 sulle misure di prevenzione per il rilascio del CPI

In aggiunta alle predette misure erano stati preventivati, genericamente per i due anni fiscali 2006-2007 e 2007-2008, ulteriori interventi sulle linee di ricottura e decapaggio di Torino. Specificamente per la linea 5 erano stati previsti:

- la sostituzione dei tubi di aspirazione con materiali non infiammabili (0,6 milioni di euro);
- il sistema di rilevazione e spegnimento sulla zona decapaggio (0,4 milioni di euro).

Prevenzione incendi
Attività da realizzare nel biennio 06/07 – 07/08

Attività di decapaggio 06/07 – 07/08

Terni	
Sostituzione della terza vasca della linea HA&P n° 2	0,2
Sostituzione delle tubazioni di aspirazione con materiale non combustibile nelle linee HA&P n° 2 e CA&P n° 4	1
Sistema di allarme e di estinzione nell'area di decapaggio delle linee HA&P n° 2 e CA&P n° 4	0,8
Sistema di allarme e di estinzione nell'area di decapaggio della linea HA&P (ricottura e decapaggio) n° 10	0,5
Torino – Linea 5	
Sostituzione delle tubazioni di aspirazione con materiale non infiammabile	0,6
Sistema di allarme e di estinzione nell'area di decapaggio	0,4
Torino – Linea 1 e linea 4	
Sostituzione delle tubazioni di aspirazione con materiale non infiammabile	0,6
Sistema di allarme e di estinzione nell'area di decapaggio	0,5
Totale	**5,1**

Slide tratta dalla presentazione allegata alla e mail del 21 febbraio 2007 sulle misure di prevenzione per il

rilascio del CPI

Come si può notare, erano state fatte due distinte previsioni.
Si vedrà in seguito che solo la prima delle due previsioni (quella da 1,5 milioni per adeguamento alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco) sarà poi riproposta, almeno sulla carta. La seconda cadrà subito nel vuoto. Si tratta curiosamente degli stessi interventi poi concordati con gli assicuratori.
Questa seconda previsione è tuttavia estremamente significativa, quale indicazione che già nel febbraio 2007 la ThyssenKrupp AST aveva individuato uno specifico rischio di incendio sulla linea 5 di Torino. In risposta alle sollecitazioni della capogruppo Stainless, AST aveva illustrato l'intenzione di investire un milione di euro in antincendio sulla linea 5.
A prescindere dal fatto che tali interventi non fossero gli impianti automatici di rilevazione spegnimento, si deve rilevare che non sono poi stati effettuati nello stabilimento di Torino, nonostante fossero del tutto estranei all'infrastruttura e non coinvolgessero il layout della linea. Evidenziamo questo aspetto perché l'imputato E.H. amministratore delegato ha tentato di giustificare le proprie scelte spiegando che gli interventi abbandonati erano quelli relativi alle infrastrutture dello stabilimento di Torino, ed ha spiegato che non avrebbe avuto senso farli proprio perché il sito avrebbe mutato destinazione.
Fa inoltre riflettere il fatto che ThyssenKrupp AST abbia prima informato ThyssenKrupp Stainless dell'intenzione di effettuare - nel biennio 2006-2007 e 2007-2008 - specifici interventi antincendio per le *"pickling activities"* sulle linee di Torino, e poi non abbia dato seguito a tali progetti, limitandosi a confermare la sola esigenza degli interventi generali sullo stabilimento (1,5 milioni di euro) per l'ottenimento del CPI, anch'essa destinata poi a decadere.
Per Terni, invece, il comportamento è stato ben diverso: come vedremo gli interventi indicati sono stati messi subito a budget nell'anno 2006-2007.
La contraddizione è evidente: da una parte gli interventi specifici sulle linee di Torino erano riconosciuti come necessari, ma dall'altra parte essi non erano ritenuti urgenti (ma forse neppure necessari) fino a quando le linee fossero rimaste a Torino. Si tratta dell'ennesima dimostrazione del disinteresse del vertice aziendale per lo stabilimento di Torino.

9 marzo 2007 ThyssenKrupp Stainless inoltra i dettagli di Krickenbeck
La holding ThyssenKrupp Stainless, con un documento del 9 marzo 2007 ha riepilogato i contenuti della conferenza di Krickenbeck ed ha invitato le società operative a presentare entro il 30 marzo 2007 la lista finale dei progetti di *fire prevention* per cui intendevano ottenere l'autorizzazione, chiedendo di dare priorità alle misure idonee a ridurre la franchigia sulle linee di ricottura decapaggio da 100 a 50 milioni di euro.
Si sottolinea il fatto che dare priorità non significa non dare corso agli altri interventi: evidentemente la casa madre riteneva che gli interventi da effettuare, per ridurre il rischio di incendio sulle linee di ricottura decapaggio, non fossero soltanto quelli che avrebbero consentito di ridurre la franchigia, ma che ve ne fossero anche altri.

28 marzo 2007 R.P. funzionario amministrativo inoltra ad E.H. amministratore delegato la lista dei progetti di fire prevention per AST
Sul documento del 9 marzo 2007, sequestrato nel corso delle indagini preliminari, vi è una annotazione manoscritta da E.H. amministratore delegato che ha richiesto al responsabile degli investimenti R.P. di predisporre l'elenco dei progetti da inviare entro il 30 marzo 2007.
Il 28 marzo 2007 R.P. con una e mail ha inviato ad E.H. la lista dei progetti antincendio di AST, per la preventiva approvazione prima dell'inoltro in Germania.
Nella stessa missiva, R.P. ha informato E.H. che gli investimenti ammontavano a :
- 9,1 milioni di euro per il 2006-2007 (a fronte di 8 milioni di euro stanziati);

- 2,7 milioni di euro per il 2007-2008 (a fronte di 5 milioni di euro stanziati).

R.P, con e mail del 28 marzo 2007, ha proposto infine ad E.H. di aspettare ad inviare la lista fino a lunedì 2 aprile 2007.
Nel file allegato a questo messaggio di posta elettronica, viene previsto per l'anno 2006-2007 un investimento per Torino di 1,5 milioni di euro, inserito nella categoria "*fire rules*", ovvero "norme antincendio".
È interessante notare come l'intervento per Torino fosse del tutto privo di dettagli, diversamente dagli interventi previsti sugli impianti di Terni.

	2006/07	2007/08	requested by : Fire rules	Insurance	W.Group	TKL AST
Steel melting shop	**30.000**	**870.000**				
Adeguamento impianti		600.000				
Impianto di rilevazione fumi gallerie e C.E.		270.000				
Sostituzione sistemi a NAF S3	30.000					
Hot rolling mill	**1.500.000**	**-**				
Uscite di sicurezza	72.000					
Impianto idrico	65.000					
Compartimentazione gruppo elettrogeno	42.000					
Completamento impianto di rilevazione C.E.	53.000					
Avvicinamento rilevatori C.E. alle apparecchiature	35.000					
Evecuatori di fumo e calore C.E.	67.000					
Compartimentazione piano interrato	86.000					
Bacini di contenimento	41.000					
Impianti di spegnimento schiuma	315.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento box riduttori	62.000					
Compartimentazione box riduttori	46.000					
Segnaletica e luci di emergenza	54.000					
Bacini di contenimento sotto fusti	30.000					
Compartimentazione tra S.M. Finitore e Finitore	120.000					
Compartimentazione tra S.M. Combinato e Combinato	100.000					
Impianti di spegnimento nei cunicoli idraulici	250.000					
Impianti di spegnimento portatili	30.000					
Installazione n°4 telecamere	32.000					
Cold area PIX	**1.150.000**	**-**				
Adeguamento vie di esodo	700.000					
Impianto di rilevazione fumi C.E.	200.000					
Compartimentazioni varie REI 120 **già in corso**	250.000					
Cold area ex PMA	**750.000**					
Nuova rete idranti	300.000					
Adeguamenti per CPI e delle uscite di sicurezza	400.000					
Postazioni estintori	50.000					
Workshop	**900.000**	**1.800.000**				
Impianto di rilevazione C.E. primarie	150.000					
Completamento intumescenze	70.000	330.000				
Centralizzazioni allarmi di stabilimento		200.000				
Adeguamento trafo cabine primarie	180.000					
Adeguamento illuminazione di emergenza		400.000				
Acquisto mezzi antincendio(autobotte)	200.000					
Cabina decompressione metano		600.000				
Adeguamenti per Dlg. 626		270.000				
Richiesta C.P.I. per depositi olii e carburanti	100.000					
Adeguamenti per depositi olii e carburanti	200.000					
Separazione TM7-TM8 / 30KV	eseguito					
Evacuazione fumo e calore sala 30Kv	eseguito					
Cold area Turin	**1.500.000**	**-**				
Internal evaluation activities by audit insurance	**1.000.000**	**-**		In attesa del		
LAC 2	**1.650.000**					
Impianto di rilevazione e spegnimento centrali idrauliche	70.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento saldatrice	50.000					
Impianto di rilevazione looper	40.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento cabine elettriche	150.000					
Impianto rilevazione forno	50.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento filtri sabbiatrice	150.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento sezione di decapaggio	300.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento zona di staccaggio carta	40.000					
Sostituzione del 3° serbatoio	800.000					
LAF4	**850.000**					
Impianto di rilevazione e spegnimento centrali idrauliche	80.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento saldatrice	70.000					
Impianto di spegnimento looper	130.000					
Impianto di spegnimento cabine elettriche	170.000					
Forno	60.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento sezione di decapaggio	300.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento zona di staccaggio carta	40.000					
LAC 10	**500.000**					
Impianto di rilevazione e spegnimento centrali idrauliche						
Impianto di rilevazione e spegnimento saldatrice						
Impianto di rilevazione looper						
Impianto di spegnimento cabine elettriche						
Impianto di rilevazione e spegnimento sezione di decapaggio	500.000					
Impianto di rilevazione e spegnimento zona di staccaggio carta						
	9.080.000	**2.670.000**				

urgent pojects

Parte dell'allegato alla e mail del 28 marzo 2007

2 aprile 2007 Invio a ThyssenKrupp Stainless della richiesta finale di approvazione investimenti antincendio

In data 2 aprile 2007 R.P. funzionario amministrativo ha inviato a R.M. ingegnere ThyssenKrupp, coordinatore del TKL – WGS, per l'approvazione del Board di ThyssenKrupp Stainless, la lista dei progetti d'investimento antincendio specificando i costi, l'anno di realizzazione e i relativi responsabili L.L., funzionario ufficio tecnico. Poi informa E.H. amministratore delegato di aver trasmesso il tutto a R.M. ingegnere ThyssenKrupp.

A questa e mail segue, a distanza di 4 minuti, una seconda e mail inviata da R.P. funzionario amministrativo ad E.H. amministratore delegato in allegato alla quale è trasmessa la lista dei lavori previsti per la prevenzione incendio già trasmessa ad AST.

Una delle novità significative rispetto alla lista presentata da R.P. funzionario amministrativo ad E.H. amministratore delegato il 28 marzo 2007 è lo spostamento dell'investimento di 1,5 milioni di euro destinati allo stabilimento di Torino dall'anno fiscale 2006-2007 al 2007-2008.

Si tratta di una vera e propria svolta. Nonostante AST avesse anticipato alla capogruppo l'intenzione di investire subito 1,5 milioni di euro per Torino, con questa decisione AST ha rinviato all'anno successivo l'unico intervento per Torino, privilegiando invece gli interventi su Terni.

L'esame dei verbali del Board non ha evidenziato riunioni tra il 28 marzo e il 2 aprile 2007.

La successione dei passaggi mette in risalto che tale decisone non può che essere stata assunta da E.H. amministratore delegato, che lo ha poi confermato nell'interrogatorio, precisando di averla concordata con M.D.

	2006/07	2007/08
Impianto di fusione acciaio	**30.000**	**870.000**
Rinnovo attrezzature antincendio		600.000
Rilevatori di fumo in condotti per cavi e E.C.		270.000
Sostituzione sistemi NAF S3	30.000	
Laminatoio a caldo	**1.500.000**	-
Uscita di emergenza	72.000	
Attrezzature idrauliche	65.000	
Compartimentazione degli impianti elettrici	42.000	
Rivelazione E.C.completa	53.000	
Sensore di avvicinamento nei pressi delle cabine in E.C.	35.000	
Aerazione fumo in C.E.	67.000	
Compartimentazione del piano seminterrato	86.000	
Vasche di contenimento	41.000	
Sistema antincendio con mezzo schiumogeno	315.000	
Rivelazione ed estinzione per scatola degli ingranaggi	62.000	
Compartimentazione per scatola degli ingranaggi	46.000	
Luce e segnale d'emergenza	54.000	
Bacini di contenimento delle vasche	30.000	
Porta tagliafuoco tra E.R. laminatoio finitore e laminatoio finitore[1]	120.000	
Porta taglaifuoco tra E.R. laminatoio Hewing e laminatoio Hewing	100.000	
Sistema di estinzione incendi in *fossa* dei circuiti idraulici	250.000	
Estintore portatile	30.000	
Installazione di N°4 videocamere	32.000	
Zona "fredda" PIX	**1.150.000**	-
Costruzione di via d'uscita in caso di emergenza	700.000	
Rivelatori di fumo E.C.	200.000	
Compartimentazione REI 120 **lavori in corso**	250.000	
Zona "fredda" ex PMA	**750.000**	
Nuovo sistema di idranti	300.000	
Costruzione di via d'uscita in caso di emergenza	400.000	
Estintore portatile	50.000	
Stabilimento	**600.000**	**2.100.000**
Rivelatori di fumo E.C.	150.000	
Completamento verniciatura del condotto per cavi elettrici	70.000	330.000
Centralizzazione allarmi dell'officina		200.000
Adeguamento trasformatore E.C.	180.000	
Adeguamento luci di emergenza		400.000
Acquisto di veicoli antincendio	200.000	
Cabina di decompressione CH4		600.000
Adeguamenti D/g. 626		270.000
C.P.I. per deposito olio		100.000
Adeguamenti magazzino olio		200.000
Compartimentazione TM7-TM8 / 30KV	eseguito	
Aerazione fumo in E.C. 30KV	eseguito	
Zona "fredda" Torino	-	**1.500.000**
Attività di valutazione interna da parte da audit dell'assicurazione	**1.000.000**	-
LAC 2	**1.650.000**	
Sistema di rivelazione ed estinzione su circuito idraulico	70.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione su macchina saldatrice	50.000	
Sistema di rivelazione in zona d'accumulo	40.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione E.C.	150.000	
Sistema di rivelazione forno	50.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione macchina pallinatrice	150.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione sezione di decapaggio	300.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione magazzino carta	40.000	
Sostituzione del terzo serbatoio	800.000	
LAF4	**850.000**	
Sistema di Rivelazione ed estinzione/compartimentazione su circuito idraulico	80.000	
Sistema di Rivelazione ed estinzione su macchina saldatrice	70.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione E.C.	130.000	
Sistema di rivelazione in zona d'accumulo	170.000	
Sistema di rivelazione forno	60.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione impianto di decapaggio	300.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione magazzino carta	40.000	
LAC 10	**500.000**	
Sistema di rivelazione ed estinzione su circuito idraulico		
Sistema di rivelazione ed estinzione su macchina saldatrice		
Sistema di rivelazione in zona d'accumulo		
Sistema di rivelazione ed estinzione E.C.		
Sistema di rivelazione ed estinzione impianto di decapaggio	500.000	
Sistema di rivelazione ed estinzione magazzino carta		
altri	-	**500.000**
	8.030.000	**4.970.000**

Parte dell'allegato alla e mail del 2 aprile 2007

9 aprile 2007 ThyssenKrupp Stainless approva i progetti antincendio
In data 9 aprile 2007 R.M. ingegnere ThyssenKrupp ha comunicato che nella riunione del 3 aprile 2007 il Board di ThyssenKrupp Stainless AG (alla presenza dei vertici delle società operative, tra cui anche l'amministratore delegato) aveva approvato gli investimenti proposti nei limiti del budget previsto. Per ThyssenKrupp AST Spa gli interventi da realizzare nello Step 1 (anno fiscale 2006-2007) si riferivano solo allo stabilimento di Terni.
Successivamente, secondo la procedura aziendale, è stata inoltrata alla ThyssenKrupp Stainless la richiesta per il rilascio dei fondi che sono poi stati erogati.

4 ottobre 2007 Richiesta di autorizzazione fondi "Step 2" presentata al Board AST
In data 4 ottobre 2007 R.P. funzionario amministrativo ha portato alla firma di E.H. amministratore delegato e P.G. consigliere delegato la richiesta di autorizzazione agli investimenti per il *fire prevention*, step 2, (anno fiscale 2007-2008)
Per la prima volta si vede in forma definitiva che gli investimenti antincendio pianificati per lo stabilimento di Torino TO 1.5 Mio € (n.d.r. 1,5 milioni di euro) perdono l'originaria destinazione.
Cade l'ultima parvenza di intervento su Torino.
A questo punto, però, la notizia della chiusura dello stabilimento è già stata divulgata, e AST non ha più ragione di far apparire un intervento di investimento per la sicurezza, come se lo stabilimento avesse un futuro.
Si vedrà più avanti che l'investimento di 2,3 milioni di euro si riferisce proprio agli impianti di Torino, però dopo il loro trasferimento a Terni.

Una società della ThyssenKrupp Stainless

ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni con Unico Socio

ThyssenKrupp

A:

C/c:

Subject : Approvazione dell'investimento per la Protezione Incendi 2007/08 fase2

Gentili signori,

In allegato la richiesta di approvazione della seconda fase degli investimenti per la Prevenzione Incendi

- stato attuale Fase 1 (approvato Giugno'07) : alla fine di settembre'07, sono stati emessi ordini per un valore di 2,1 Mio.€ su 8.0 Mio.€ budget assegnato. Non sono stati ancora emessi ordini specifici per LAC2 (1.6), per LAC10 (0.5), e per PIX (1.1). In ogni modo, abbiamo comunicato sin dall'inizio alla TKL la difficoltà di usare integralmente gli 8.0 Mio.€ entro la fine dell'anno fiscale (allegato.1).

- Fase 2 : nel Budget IR07 per noi sono stati stanziati 5.0 Mio.€. Questi devono ancora essere approvati dalla AST ed erogati dalla TKL.
A maggio'07 abbiamo pianificato la seguente fase 2 :
  - SMS 0.9 Mio.€
  - workshop 2.1 Mio.€
  - TO 1.5 Mio.€

Al momento la richiesta è stata modificata come di seguito (annex.2):
  - SMS 0.9 Mio.€
  - workshop 1.6 Mio.€
  - PIX 2.3 Mio.€
  - SdF 0.3 Mio.€

Inoltre, il dip. "Impianti" chiede l'emissione di un ordine da 1.1 Mio.€ per Z/Mill 54 per potersi preparare all'installazione del laminatore a Tr. Per vostra informazione, la mancanza d'organizzazione di quest'investimento potrebbe portare all'emissione di un ordine da parte nostra prima che la TKL erogasse i fondi.

Terni, 4 Ottobre 2007

Parte della richiesta di fondi del 4 ottobre 2007

5 ottobre 2007 Richiesta di autorizzazione fondi "Step 2" presentata al Board TKL (Stainless)

In data 5 ottobre 2007 R.P. funzionario amministrativo ha inviato a ThyssenKrupp Stainless la richiesta di autorizzazione per i fondi del *fire prevention* step 2.

È stata poi inoltrata, secondo le procedure aziendali, la richiesta per il rilascio dei fondi per un importo pari a 5 milioni di euro. Anche tali risorse erano destinate ad interventi di *"fire prevention"* per le linee di Terni e per quelle trasferite da Torino a Terni.

In allegato alla richiesta vi era il dettaglio degli investimenti previsti su ciascuna delle linee provenienti da Torino.

	2007/08
Fonderia acciaio	**850.000**
Rinnovare i dispositivi antincendio	580.000
Rilevamento fumo nella galleria per i cavi e nel E.C.	270.000
Zona fredda PIX	**2.250.000**
Miglioramento dei dispositivi antincendio del Zmill 54" di Torino	1.120.000
Miglioramento dei dispositivi antincendio del Zmill 62" di Torino	80.000
La linea ricottura e decapaggio n. 5 di Torino	800.000
Linea Ba di Torino	200.000
Linea Skinpass di Torino	50.000
Officina	**1.620.000**
Conclusione verniciatura galleria per i cavi	800.000
2a fase centralizzazione allarmi officina	200.000
Adeguamento luci d'emergenza	240.000
C.P.I. per il deposito olio + 626 adeguamenti di legge + biblioteca	380.000
SdF	**280.000**
dispositivi di rivelazione ed estinzione nel seminterrato	80.000
rilevazione ed estinzione per impianto di tempra	30.000
Divisori REI della linea titanio e dell'impiano di tempra	120.000
Allestimento sistema ad anello d'acqua	50.000
	5.000.000

Parte dell'allegato alla e mail del 5 ottobre 2007

A questo punto appare evidente come non si parli più di "*Cold Area Turin*" ma di *"A&P line n. 5 from Turin"*.

Questo fa capire come ThyssenKrupp AST avesse già deciso di rinviare l'attuazione dei progetti antincendio per la linea 5 al momento in cui, presso lo stabilimento di Terni, fosse stata costituita la "*Cold Area Pix*" con gli impianti provenienti da Torino.

Ciò si evince anche da quanto scritto nella richiesta da AST a Stainless:

AREA A FREDDO PIX

Miglioramento dell'attrezzatura antincendio dello Zmill 54" di Torino. (3)
L'impianto di estinzione del Zmill deve essere implementato per adeguamento alle prescrizioni dell'assicurazione, del reparto locale dei vigili del fuoco e del WGS.

Miglioramento dell'attrezzatura antincendio dello Zmill 62" di Torino. (4)
L'impianto di estinzione del Zmill deve essere implementato per adeguament alle prescrizioni dell'assicurazione, del reparto locale dei vigili del fuoco e del WGS.

Miglioramento dell'attrezzatura antincendio della linea di Ricottura & Decapaggio n°5 di Torino. (5)
L'attrezzatura antincendio della linea R&D deve essere migliorata per adeguarsi alle indicazioni tecniche dell'assicurazione, del reparto locale dei vigili del fuoco e del WGS.

Miglioramento dell'attrezzatura antincendio della linea di Ricottura in Bianco di Torino. (6)
L'attrezzatura antincendio della linea di Ricottura in Bianco deve essere migliorata per adeguarsi alle indicazioni tecniche dell'assicurazione, del reparto locale dei vigili del fuoco e del WGS.

Miglioramento dell'attrezzatura antincendio della linea Skipass di Torino.
L'attrezzatura antincendio della linea di Ricottura in Bianco deve essere migliorata per adeguarsi alle indicazioni tecniche dell'assicurazione, del reparto locale dei vigili del fuoco e del WGS.

Parte della richiesta da AST a Stainless per l'anno fiscale 2007-2008

Questa precisazione spiega che il miglioramento dei dispositivi antincendio della linea 5 (sempre *from Turin*) era necessario per soddisfare le richieste della compagnia di assicurazione, dei Vigili del fuoco e del Working Group Stainless.
La conferma di quanto sin qui detto e poi è arrivata, sebbene con qualche precisazione finalizzata ad attenuare la propria responsabilità, proprio dall'imputato E.H. amministratore delegato nell'interrogatorio reso davanti alla Corte d'Assise il 4 novembre 2009:
Domanda: dopo il meeting di Krickenbeck, dopo la stanziamento dei fondi straordinari da parte della casa madre, della capogruppo tedesca, avete fatto qualche investimento per Torino?
Risposta: dopo la riunione di Krickenbeck, hanno fatto uno stanziamento di 1,5 milioni di euro.
Domanda: avete previsto uno stanziamento di 1,5 milioni o lo avete fatto?
Risposta: previsto. Questo investimento era previsto per l'infrastruttura a Torino e per il certificato prevenzione antincendio.
Domanda: poi lo avete effettuato questo investimento?
Risposta: dal momento che nel marzo 2007 (n.d.r. 2008) sarebbe stato trasferito, non abbiamo più effettuato l'investimento sull'infrastruttura.
Domanda: perché?
Risposta: intendevamo investire per il certificato di prevenzione incendi e relativamente all'infrastruttura, poi investimenti particolari per i portelloni antipanico per la protezione. Intendevamo fare questi investimenti sulla linea di Torino.
Domanda: volevate farli, ma poi li avete fatti o no a Torino?
Risposta: intendevamo farli.
Domanda: poi non li avete fatti?

Risposta: nel marzo 2007 abbiamo deciso di chiudere lo stabilimento di Torino e, di conseguenza, di non investire più nell'infrastruttura dello stabilimento di Torino.

E ancora:
Risposta: i soldi sono stati previsti per l'infrastruttura di Torino. Nel 2007 hanno deciso di chiudere lo stabilimento di Torino. Dal momento che il denaro era destinato all'infrastruttura con la chiusura dello stabilimento abbiamo deciso che questo denaro, che era stato stanziato per l'infrastruttura che sarebbe stata chiusa, sarebbe stato dirottato su uno stanziamento di 2 milioni e mezzo di euro per gli impianti che sarebbero stati trasferiti da Torino a Terni, dal 2007 al 2008.
Domanda: quindi, questa somma sarebbe stata spesa a Terni, è corretto? Sarebbe poi stata spesa dopo il trasferimento?
Risposta: sì, però di questi 2 milioni e mezzo di euro, 1,3 milioni di euro erano previsti per l'impianto di laminazione a freddo. Inoltre avevamo previsto da 800.000 a 1 milione di euro per la linea 5, in quanto si orientavano alle indicazioni dell'assicurazione per la linea 5, relativi alla linea 5, quindi la sostituzione delle parti in plastica della linea 5 che avrebbero potuto incendiarsi. Un impianto antincendio esclusivamente per il decapaggio, per evitare quello che poi è successo.
Domanda: la mia domanda era: tutti questi interventi comunque sarebbero stati fatti dopo il trasferimento della linea a Terni, è così?
Risposta: sia perché alla fine del 2008 ci sarebbe stato il trasferimento della linea e in quanto questi interventi avrebbero richiesto dodici mesi o più per essere completati.
Domanda: chi ha deciso spostare questa previsione di spesa e di rinviarla poi definitivamente a dopo il trasferimento a Terni?
Risposta: ci siamo messi d'accordo, ho concordato questa scelta con il mio tecnico e in particolare con M.D.
Domanda: ha concordato questa scelta, quindi mi sta dicendo che l'ha fatta lei questa scelta concordandola con M.D.?
Domanda: io ho adottato questa decisione insieme a M.D. responsabile area tecnica sulla base di quanto detto prima.

L'assunzione, da parte di E.H. amministratore delegato, della decisione di non effettuare investimenti antincendio nello stabilimento di Torino destinato alla chiusura è stata poi confermata anche dall'imputato M.D. responsabile area tecnica nell'interrogatorio reso davanti alla Corte d'Assise il 21 ottobre 2009:
Domanda: senta, ingegnere, chi decideva come spendere i fondi straordinari rilasciati dalla casa madre in materia antincendio?
Risposta: eravamo in una situazione un po' atipica. Devo dire che la maggior parte dei casi, i fondi vengono rilasciati sulla base di progettazioni preliminari, di preventivazioni, di esigenze chiare. Quindi non c'è molto da decidere come, dove e quando utilizzare. La richiesta nasce dallo stabilimento, nasce dall'azienda, quando viene autorizzata si hanno le idee chiare su che cosa fare. Questa è una situazione un po' diversa, quella in cui è stata messo a disposizione un fondo straordinario e su alcune voci eravamo forse già pronti perché ci stavamo lavorando a prescindere da questa disponibilità straordinaria, ma su altre voci eravamo decisamente impreparati.

E ancora:
Domanda: per Torino avevate in qualche modo programmato un qualche intervento, l'avevate dettagliato, l'avevate inserite in qualche modo nel piano triennale, se sì,dove e come?

Risposta: ma sottolineo, c'era l'evidente esigenza sia di completare alcune attività per il rilascio del certificato di prevenzione incendi, che di adeguare le linee di processo sulla base delle indicazioni che l'assicurazione aveva dato sia su Terni, che su Torino.
Domanda: e dove l'avete inserito, eventualmente se l'avete inserito, l'investimento per Torino?
Risposta: praticamente in considerazione del fatto che i tempi erano così vicini alla chiusura dello stabilimento, abbiamo inserito gli interventi sulle linee di processo di Torino solo nel momento in cui era concreto il programma di trasferimento e quindi l'abbiamo realizzato durante il trasferimento, sia per quanto riguarda i due Sendzimir, sia per quanto riguarda la linea 4, sia per quanto riguarda BA.
… ma a parte questo, è evidente che nel verificare il quadro programmatico, temporaneo degli interventi, la decisione di spostare gli impianti da Torino a Terni, ha comportato delle valutazioni ulteriori sia perché non c'erano i tempi per realizzarli a Torino, sia perché non aveva senso farli a Torino, pur non avendoci nemmeno i tempi tecnici per poi dopo doverli smontare e modificare magari in layout diverso nello stabilimento di Terni. Quindi la decisione di trasferire quegli impianti ha sicuramente dato degli elementi di valutazione su come, dove e quando effettuare questi interventi.

La tesi esposta da M.D. responsabile area tecnica, confermata anche da alcuni testimoni come ad esempio D.M. responsabile dello sviluppo tecnologico ThyssenKrupp, secondo cui gli interventi antincendio non si sarebbero fatti a Torino perché con il trasferimento a Terni si sarebbe potuto modificare il layout della linea e dunque avrebbero rischiato di andare sprecati, a ben vedere, smentisce la tesi difensiva secondo cui vi era l'intenzione di effettuare comunque soltanto gli interventi concordati con l'assicurazione (che per la linea 5 erano solo la sostituzione dei coperchi in plastica e dei condotti di aspirazione dell'area di decapaggio). Tali interventi infatti non dovrebbero interferire in alcun modo con il layout della linea, riguardando singole parti che possono essere smontate e rimontate senza risentire minimamente delle eventuali modifiche alla struttura. Al contrario, il fatto che gli interventi antincendio sulla linea 5 non siano stati effettuati a Torino perché il layout della linea sarebbe forse cambiato dopo il trasferimento a Terni dimostra che in realtà non si pensava di fare solo gli interventi che erano stati concordati con l'assicurazione, ma altri e di più vasta portata, come quelli che poi sono stati effettivamente realizzati a Terni, ovvero l'installazione di impianti di rilevazione e spegnimento (questi sì che sono modellati sulla linea e devono cambiare se cambia il layout).
Come si è già detto, comunque, se anche fosse vero che non si intendeva effettuare sulla linea 5 nulla più di ciò che era stato concordato con l'assicurazione per ridurre la franchigia, ciò costituirebbe soltanto un'ulteriore prova del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche.

CONCLUSIONI:
La decisione di non effettuare più alcun investimento antincendio, neppure quelli che erano già stati pianificati, nello stabilimento di Torino e sugli impianti destinati ad essere trasferiti a Terni, assunta dall'imputato E.H. amministratore delegato, è dunque pienamente provata.
Le ragioni che l'hanno determinata, dichiarate dallo stesso E.H. nell'interrogatorio e confermate anche dall'imputato M.D. responsabile area tecnica, sono state tipo esclusivamente organizzative ed economiche: era evidentemente più pratico effettuare gli interventi antincendio durante o dopo il trasferimento delle linee da Torino a Terni, e soprattutto non si sarebbe rischiato di fare lavori inutili (con conseguente spreco di tempo

e denaro) su impianti che avrebbero dovuto essere smontati e forse modificati prima di essere rimontati.
Inoltre si sarebbe potuto approfittare dei tempi necessari per il trasferimento e non interrompere la produzione sulle linee di Torino, che avrebbero continuato a lavorare fino all'ultimo momento utile prima del trasferimento. Ma a quale prezzo?

10.4 Concetti di omicidio e incendio colposi: i fatti

Dobbiamo ora occuparci dei delitti di incendio e omicidio colposi, ricapitoliamo ciò che è stato provato.
Le qualità in capo ai singoli imputati: P.M. e P.G. sono membri del consiglio di amministrazione nonché componenti del Board: abbiamo visto come la giurisprudenza della Suprema Corte indichi nei componenti del consiglio di amministrazione i soggetti destinatari degli obblighi di sicurezza nelle società complesse; il consiglio di amministrazione della AST aveva attributo ad E.H. amministratore delegato la delega in materia di sicurezza sul lavoro, ma anche in presenza di efficaci deleghe di gestione conferite ad uno o più amministratori, comprensive dei poteri decisionali e di spesa: *"tale situazione può ridurre la portata della posizione di garanzia attribuita agli ulteriori componenti del Consiglio, ma non escluderla interamente, poiché non possono comunque essere trasferiti i doveri di controllo sul generale andamento della gestione e di intervento sostitutivo nel caso di mancato esercizio della delega"*.

Nel caso in esame, poi, entrambi facevano parte dell'organo ristretto denominato Board, dotato di poteri collegiali decisionali: in questa veste si sono occupati dello stabilimento di Torino ed hanno ratificato la decisione presa da E.H. amministratore delegato di spostare gli investimenti dallo stabilimento di Torino a quello di Terni.
Per M.D. responsabile area tecnica è stata raggiunta documentalmente la prova che egli, nella qualità di dirigente, e dunque soggetto destinatario dell'obbligo di garanzia della sicurezza dei lavoratori, si è occupato dello stabilimento di Torino per quanto riguarda la materia antincendio ed è stato coinvolto da E.H. amministratore delegato, per la sua competenza tecnica, nella decisione relativa allo spostamento delle somme necessarie per adeguare alla normativa antincendio le linee 4 e in particolare la 5 di Torino solo nel momento in cui sarebbero state ricollocate a Terni.
Per S.R. abbiamo provato che è direttore dello stabilimento e che in questa veste dirigenziale si doveva occupare di adeguare lo stabilimento di Torino alla normativa antincendio e che ha poteri dirigenziali e che dunque assume un'autonoma posizione di garanzia.
Per C.C. si è provato che è dirigente di fatto con funzioni di Responsabile dell'Area EAS (Ecologia, Ambiente e Sicurezza) e di RSPP dello stabilimento di Torino, che ha redatto insieme a Q.B. la valutazione rischi e che ha di fatto gestito diversi aspetti dell'antincendio - piano di emergenza, ispezioni di sicurezza, formazione degli addetti in materia antincendio - assumendo una posizione di garanzia.
Perché è importante stabilire se in capo agli imputati sussiste una posizione di garanzia: perché nel nostro sistema non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo. Parliamo dunque di reato omissivo improprio.

A questi imputati sono stati contestati reati colposi, ossia l'aver cagionato la morte di S.A, S.R., L.A., S.B., M.R, D.G e R.R. e l'aver cagionato un incendio sia pure nella forma più grave della colpa con previsione e ciò per colpa, e, segnatamente, per imprudenza, negligenza, imperizia, e violazione delle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro (e in particolare degli artt. 33-37 D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547; 3, comma 1, lettere a, b, d, g, o, p, r, s, t; 4, comma 1; 4, comma 2; 4 comma 5 lettere a, b, c, d, e, h, i, q; 4, comma

7; 12, 13, 21, 22, 34, 35, 37, 38, 43 D.Lgs. 19 settembre 1994 n. 626; D.M. 10 marzo 1998; artt. 5 e segg. D.Lgs. 17 agosto 1999 n. 334).

Per la disamina delle norme violate si rimanda alla trattazione relativa all'elemento oggettivo e soggettivo del reato di omissione dolosa di cautele antinfortunistiche.
Sia la morte dei sette lavoratori, sia l'incendio sulla linea 5 furono causate dalle sedici gravi carenze esaminate nella descrizione della dinamica dell'incendio:

1. mancanza di un sistema di centratura automatica del nastro;
2. mancanza di sistemi di rilevamento della posizione del nastro e/o sistemi antisbandamento;
3. mancata verifica dello stato di usura dei componenti del sistema oleodinamico al fine di evitare le perdite dal circuito chiuso e verifica anche mediante controllo scadenzato dei flessibili (rispondenti a precisa scheda tecnica) mediante asportazione degli stessi al fine di evitare fessurazioni e ulteriori spandimenti oleosi;
4. omessa attesa di un tempo sufficiente prima di immettere in lavorazione i rotoli provenienti dalla laminazione al fine di garantirne il corretto sgocciolamento dell'olio di laminazione e una migliore rimozione della carta interspira;
5. omessa effettuazione dei fermi di manutenzione per la rimozione della carta nelle zone non accessibili agli operatori di linea nonché omessa pulizia, anche attraverso idonei macchinari, dei ristagni oleosi (non con la segatura);
6. omessa installazione di un idoneo sistema di rilevazione e spegnimento automatico per scongiurare il rischio di incendio residuo sulla linea di processo, vista comunque la presenza di carta, olio di laminazione e di olio idraulico in pressione;
7. omessa formazione antincendio specifica agli addetti linea reiterata quantomeno annualmente e con verifica dell'apprendimento;
8. omessa formazione specifica addetti della squadra di emergenza;
9. omessa formazione capo turno manutenzione;
10. omessa formazione antincendio in relazione alla complessa procedura di emergenza (si vedano le già riferite difficoltà di comprensione del termine "incendio di palese gravità");
11. inidoneità dello stesso piano di emergenza sia per la farraginosità delle indicazioni fornite in assenza di dispositivi automatici di rilevazione e spegnimento (ben due volte si deve valutare se l'incendio sia o no palese), sia per l'assenza di una istruzione relativa al fermo in emergenza (solo il capo turno è legittimato a togliere tensione, ma dalla cabina elettrica chiusa a chiave);
12. omessa collocazione impianto di rilevazione incendi che avrebbe garantito il tempestivo rilevamento di qualsiasi principio di incendio prescindendo dalle reali possibilità di avvistamento da parte degli operatori;
13. omessa collocazione di idonei estintori a lunga gittata a schiuma/polvere, che in presenza di principio di incendio e con installazione di un idoneo sistema di rilevazione avrebbe quantomeno scongiurato parzialmente il rischio che i lavoratori fossero direttamente esposti al fronte del fuoco;
14. omessa collocazione di sistema di emergenza ad attivazione automatica che rendesse possibile l'arresto con messa in quiete della linea;
15. omessa valutazione del rischio;
16. omesso aggiornamento della valutazione del rischio in seguito alla decisione di chiudere lo stabilimento di Torino.

    Nonché:

    - venir meno delle professionalità specifiche dal settembre 2007 che hanno comportato l'assunzione in capo a soggetti non qualificati di delicatissimi compiti in materia antincendio;

- venir meno degli operai più esperti;
- situazione di stress emotivo in cui necessariamente si trovano i lavoratori rimasti;
- venir meno della pulizia e manutenzione dal settembre 2007 e assenza di manutenzione predittiva sui circuiti oleodinamici;
- frequenti incendi sviluppatisi proprio sulla linea 5;
- specifica raccomandazione emessa dal CTR in ordine alla criticità delle operazioni finalizzate alla sicurezza in caso di eventi anomali;
- ulteriori elementi di valutazione che venivano da tutta una serie di fatti specifici occorsi nei mesi precedenti all'evento e che hanno condizionato la politica di tutto il gruppo ThyssenKrupp: ci riferiamo ovviamente all'incendio di Krefeld e a tutto quello che ne scaturì.

10.4.1 Comportamenti addebitabili e nesso di causa

Occorre ricapitolare quali comportamenti sono addebitabili ai singoli imputati e verificare se gli stessi siano in rapporto di causalità con gli eventi accaduti.

P.G. e P.M omettevano, quali membri del Comitato Esecutivo della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., di sottolineare l'esigenza di adottare le necessarie misure tecniche, organizzative, procedurali, informative, formative, di prevenzione e protezione dagli incendi presso lo stabilimento di Torino non appena avuta conoscenza della loro necessità. Qual è il momento in cui si dovevano attivare? Non appena ricevuta la carica di membri del Board (ancor prima dunque delle determinazioni della capogruppo Stainless legate all'incendio di Krefeld) e con l'attribuzione dei poteri da parte del consiglio di amministrazione: è in questo momento che sorge in capo a loro l'obbligo.
In questa veste avrebbero dovuto anche partecipare alla redazione della valutazione dei rischi: non lo hanno fatto, hanno delegato E.H. amministratore delegato, ma a loro rischio e pericolo, però certamente non possono abdicare l'obbligo di controllo tanto più che mai come in questo caso la pericolosità delle linee era stata sottolineata da più fonti e se ne discusse anche in sede di Board (non possono ovviamente difendersi dicendo che non sapevano di avere i poteri o di doverli esercitare: a ricordarglielo -e come monito- vi era la sentenza emessa dal GUP di Torino sul grave incendio del 2002 in cui si sottolineava che i membri del comitato esecutivo sono a tutti gli effetti datori di lavoro). Non solo P.G. e P.M dunque si disinteressarono della sicurezza dello stabilimento di Torino, ma nel momento in cui E.H. amministratore delegato decise di eliminare l'ultima possibilità di adeguare la linea 5 spostando definitivamente l'investimento inizialmente previsto, nulla opposero, avallando in tal modo la decisione scellerata. E neppure sollevarono obiezioni quando ricevettero la comunicazione formale: si tratta della comunicazione già analizzata quando si è trattato delle posizioni soggettive.
Tale elemento è rappresentato dalla corrispondenza interna loro indirizzata da R.P. responsabile degli investimenti in data 4 ottobre 2007 in cui si parla specificamente e dettagliatamente delle richieste di approvazione degli investimenti per le diverse fasi del progetto cosiddetto *"fire prevention"*, e in cui si dice espressamente che l'investimento dapprima pianificato per lo stabilimento di Torino era poi stato eliminato.

M.D. responsabile area tecnica ometteva, in sede di pianificazione degli investimenti per la sicurezza e la prevenzione incendi, nonché nella sua qualità dirigenziale e per la propria esperienza in materia antincendio, di porre l'accento sull'esigenza di adottare le necessarie misure tecniche, organizzative, procedurali, di prevenzione e protezione dagli incendi presso lo stabilimento di Torino, nonostante fosse ben conscio della necessità e

dell'urgenza degli interventi in virtù della propria competenza e ciò malgrado le ripetute sollecitazioni ricevute dal gruppo della ThyssenKrupp Stainless.
Come abbiamo visto M.D. si rende perfettamente conto della necessità di intervenire sulle linee A&P, si è sottolineato come non si siano adottate neppure misure "tampone" come quelle previste a Terni all'indomani dell'incendio di Krefeld e anzi come M.D. "concordi" con E.H. amministratore delegato sulla decisione di non intervenire sulla linea 5 a Torino, ma *from Turin*.
Quali dovevano essere gli interventi previsti per la linea 5?
Non certo esclusivamente interventi solo sul decapaggio –non avrebbe avuto senso in questo caso il riferito "cambiamento del layout della linea"- interventi sul decapaggio che erano previsti solo per la riduzione della franchigia assicurativa e non certo per adeguare la linea alle indicazioni del *working group,* dei Vigili del Fuoco e delle assicurazioni e ovviamente alle norme tecniche come è accaduto a Terni.

S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP omettevano di segnalare l'esigenza di adottare le necessarie misure tecniche, organizzative, procedurali, informative, formative, di prevenzione e protezione dagli incendi presso lo stabilimento di Torino non appena avuta conoscenza della loro necessità, malgrado la diretta e piena conoscenza della situazione di gravi e crescenti abbandono e insicurezza nel predetto stabilimento. Entrambi invece di chiedere ad E.H. amministratore delegato di intervenire si sono limitati a subire passivamente tutte le decisioni ed hanno continuato a far lavorare gli addetti in condizioni di estremo rischio compiendo atti positivi quali:

- quello di emettere ordini di servizio con i quali si impediva ai lavoratori di lasciare il posto di lavoro nonostante fosse terminato il turno qualora non si fosse presentato l'operaio del turno entrante (comunicato ai lavoratori del 20 settembre 2007 prodotto in udienza il 21 settembre 2010);
- quello di destinare alle funzioni di responsabile dell'emergenza i capi turno produzione privi di specifica formazione;
- quello di destinare alla squadra di emergenza personale privo della specifica formazione;
- quello di destinare nelle squadre degli addetti linea personale privo della necessaria formazione ed esperienza;
- quello di aver fatto lavorare gli operai sulle linee di ricottura e decapaggio senza informarli della loro pericolosità;
- quello di aver redatto e avallato un piano di emergenza che prevedeva come unico mezzo per lo spegnimento degli incendi l'intervento umano sia esso degli addetti che del capo turno e squadra di emergenza;
- l'aver codificato una procedura di emergenza farraginosa che prevedeva ben due valutazioni sulla pericolosità dell'incendio -la cosiddetta palese gravità- senza che nessuno fosse in grado di attribuire a tale espressione un significato univoco sia per la fumosità del termine sia per l'assenza di una specifica ripetuta formazione sul punto.

Le misure che nessuno degli imputati ha richiesto e di cui non hanno segnalato la necessità e che sono in diretto rapporto di causalità con gli eventi accaduti erano rese ancor più necessarie per l'assenza sulla linea APL 5 di altre misure idonee a ridurre il rischio d'incendio o almeno l'esposizione dei lavoratori a tale rischio quali:

1. estintori a lunga gittata in luogo di quelli esistenti;
2. sensori nella zona compresa tra l'aspo svolgitore e la saldatrice in grado di rilevare la posizione non corretta del nastro e di arrestare automaticamente la marcia del nastro;

3. una procedura operativa che in caso di incendio prevedesse l'azionamento immediato e sistematico del pulsante di emergenza già esistente.
Peraltro sul cosiddetto pulsante di emergenza occorre soffermarsi su alcuni ulteriori aspetti. Infatti anche se fosse esistita (e non esisteva) una procedura che ne prevedesse l'azionamento vi erano alcuni problemi in parte già analizzati. I pulsanti infatti non erano riconoscibili per carenza di forma e segnalazione della loro funzione.
Cosa ci dice la Cassazione n. 24892 del 2007: viene condannato un datore di lavoro che non ha munito i dispositivi di arresto del macchinario delle targhette di accensione e spegnimento sostituendole con scritte a penna *on* e *off*. Sottolinea la Corte come la funzione di riconoscibilità sui dispositivi di arresto sia fondamentale; nel nostro caso il dispositivo di emergenza non solo era protetto da una ghiera ma non era neppure doverosamente segnalato.
La Corte ci ricorda come sia un errore di fondo quello di considerare l'operaio quello che deve risolvere problemi organizzativi dell'azienda e come colui che deve rimediare alle carenze dei dispositivi di sicurezza esistenti.

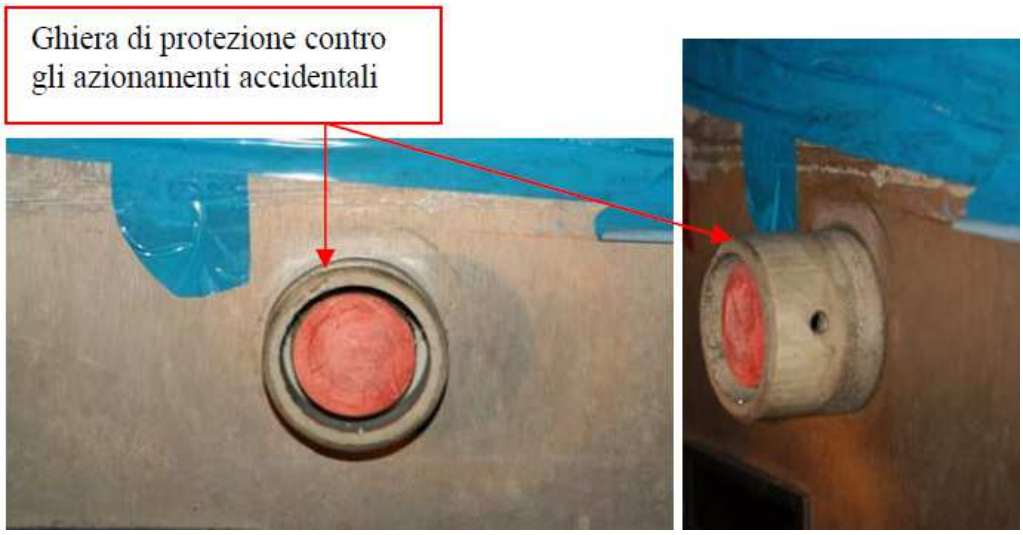
In riferimento alle caratteristiche che deve possedere il pulsante di emergenza ricordiamo brevemente le indicazioni delle norme tecniche:
UNI EN 418 1994
punto 4.4.1 … i tipi di attuatori che possono essere utilizzati comprendono:
- pulsanti a forma di fungo;
- cavi, funi, barre;
- maniglie;
- per applicazioni particolari, pedali senza coperchio di protezione.

punto 4.4.2 … gli attuatori devono essere collocati in modo da essere "facilmente accessibili e azionati senza pericolo" …;
punto 4.4.3 … il requisito fondamentale prescritto è che gli attuatori devono essere di "colore rosso"; … "ove esista una superficie e ove ciò sia realizzabile, tale superficie deve essere di colore giallo".

Vediamo ora i cosiddetti pulsanti di emergenza presenti nel pulpito principale della linea 5.

Immagini relative a pulsanti di emergenza estratte dalla documentazione prodotta dalle difese di parte civile

Vediamo anche altri cosiddetti pulsanti di emergenza presenti nei pulpiti lungo la linea 5, citati nella consulenza della difesa come pulsanti di emergenza protetti contro gli azionamenti incidentali.



Immagini relative a pulsanti di emergenza estratte dalla consulenza tecnica della difesa

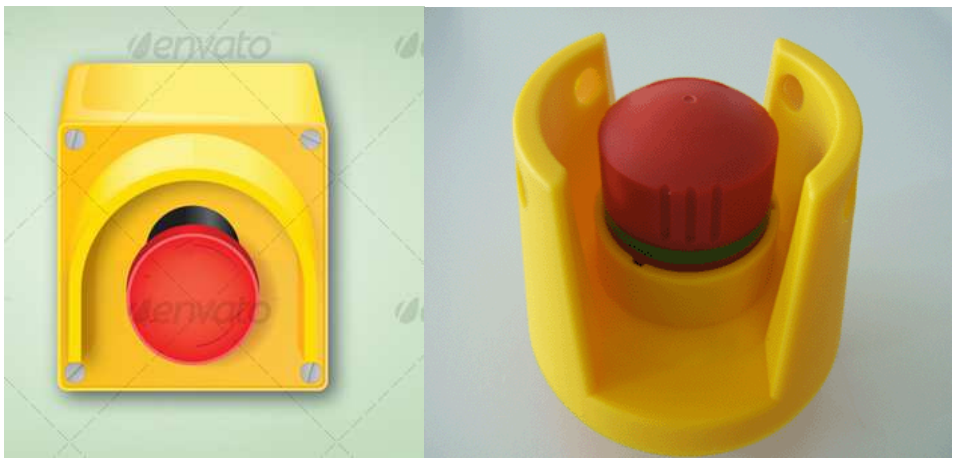
Si rileva in primo luogo che, come si desume dalla semplice lettura del precedente paragrafo 4.4.1 della norma UNI, l'elenco degli attuatori di emergenza comprende nella categoria dei pulsanti solo quelli a forma di fungo, evidentemente per ragioni di riconoscibilità e facilità di azionamento (l'interpretazione fornita dalla CT difesa sulle norme tecniche è per così dire ardita, ma come abbiamo già ripetuto le norme tecniche non vanno interpretate ma vanno lette). Per quanto riguarda la riconoscibilità dei pulsanti collocati nel pulpito di comando della linea 5 e la facilità di azionamento degli stessi (in quanto dotati di ghiera) le immagini sopra riportate appaiono in se stesse piuttosto eloquenti.
Per meglio comprendere come le indicazioni della norma UNI andassero realmente recepite e attuate vediamo in seguito qualche immagine tratta dai cataloghi dei produttori di dispositivi di arresto di emergenza.

Immagini relative a pulsanti di emergenza tratte da cataloghi di produttori

E ora vediamo qualche esempio di concreta installazione sui quadri comandi industriali.

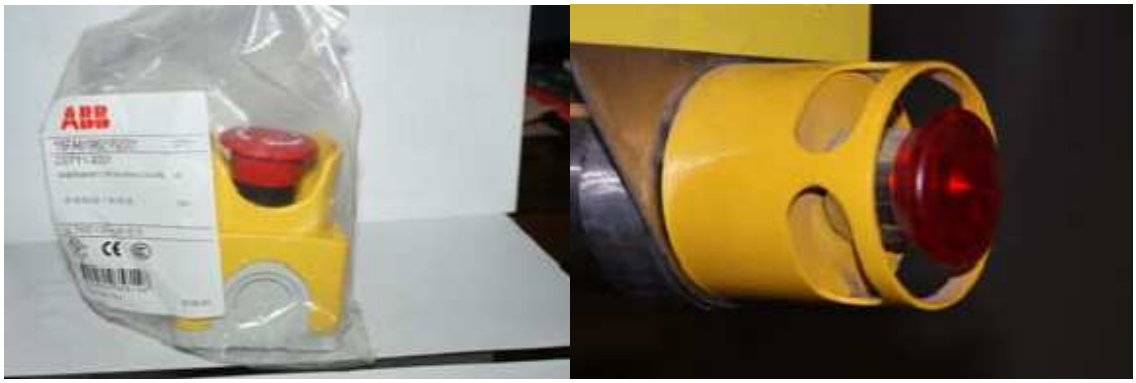
Immagini relative a dispositivi di arresto di emergenza montati su quadri comando industriali

Nelle precedenti immagini appare dunque evidente cosa intendano i produttori per pulsanti a forma di fungo, facilmente riconoscibili, facilmente azionabili e installati su sfondo giallo.
Se poi volessimo ammettere la sussistenza dell'ipotesi difensiva secondo la quale i pulsanti presenti sulla linea 5 avrebbero dovuto essere protetti contro l'azionamento accidentale (anche se non se ne comprende la ragione dal momento che non erano collocati in zone anguste o soggette al transito continuo di personale) vediamo come i produttori dei pulsanti hanno risolto la problematica nel rispetto delle prerogative dei pulsanti di emergenza.



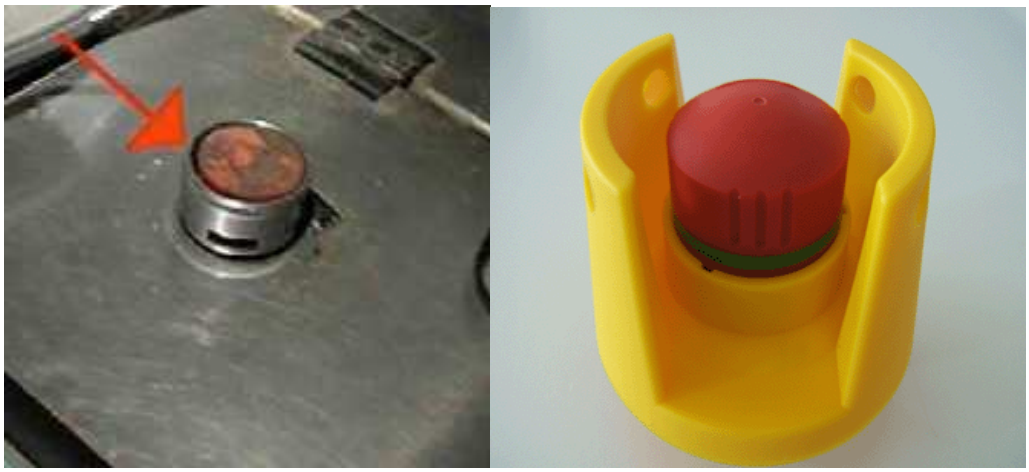
Immagini relative a pulsanti di emergenza estratte da cataloghi di produttori

La stessa difesa propone alcune foto di pulsanti di emergenza parzialmente protetti.



Immagini relative a pulsanti di emergenza estratte dalla consulenza tecnica della difesa

In tutti i pulsanti "protetti" sopra riprodotti appare comunque indiscutibile la facilità di riconoscimento dell'arresto di emergenza (la forma a fungo è ben visibile ed è presente lo sfondo giallo), la facilità di azionamento (anche con il palmo della mano) la facilità di riarmo (esiste spazio sufficiente intorno al pulsante per permettere la sua rotazione con le dita), tutte caratteristiche che non ritroviamo certo nei pulsanti del pulpito principale e di alcuni pulpiti secondari della linea 5.
Confrontiamo ora uno dei pulsanti parzialmente "protetti" in commercio con quello del pulpito principale: secondo voi sono ugualmente riconoscibili?


Immagini relative a pulsanti di emergenza sul pulpito principale della linea 5 (a sinistra) e tratte da cataloghi di produttori (a destra)

Vediamo anche la differenza tra un pulsante di emergenza e uno di arresto, e in seguito confrontiamolo con uno dei cosiddetti pulsanti di emergenza del pulpito principale: a vostro parere a quale assomiglia?

Immagine relativa a pulsanti di arresto e di emergenza e di arresto estratte da cataloghi di produttori (a destra) e sulla linea 5

Appare evidente che la forma del pulsante è mascherata dalla ghiera, la quale non consente peraltro la rotazione dello stesso pulsante finalizzata alla sua riattivazione. La mancanza dello sfondo giallo concorre infine a rendere il pulsante più simile ad un comando di arresto.

Vi è un altro aspetto da considerare: non si sa (e non si sa per il comportamento degli imputati che sciattamente annotavano parzialmente le modifiche fatte sui circuiti o le annotavano a matita) quale fosse il reale funzionamento del pulsante di emergenza e per gli effetti dell'incendio non è possibile ricostruirlo.
Ammesso e non concesso che ci fosse la procedura (non c'era tant'è che per provarne l'esistenza gli imputati sono ricorsi al "sistema" dei testi falsi) e ammesso inoltre che gli operai per loro autonoma iniziativa lo avessero schiacciato, tale operazione non avrebbe comunque fatto venire meno l'evento lesivo. Si sarebbe forse verificato con una magnitudo inferiore ma siccome gli operai operavano con estintori manuali a CO_2 con i quali è necessario agire a breve distanza dal fuoco - non più di 2 metri dalla base della fiamma - sarebbero stati tutti attinti comunque dall'onda di fuoco con conseguenze letali. Ciò si evince dalle simulazioni condotte dal consulente tecnico F.L. secondo cui il rischio *"per gli operatori a causa di effetti diretti e indiretti derivanti dal getto residuo flash fire rispetto le simulazioni condotte è riscontrabile nell'area antistante il punto di rilascio fino a circa 7-10 metri dal punto di rilascio a seconda del quantitativo totale rilasciato".*
Non a caso le norme richiedono sui circuiti oleodinamici impianti di rilevazione e spegnimento e non certo sedicenti pulsanti di emergenza il cui azionamento è rimesso all'agire umano.

4. un pulsante di emergenza in grado di disattivare l'alimentazione elettrica delle centrali oleodinamiche della linea APL 5, togliere pressione ai condotti dell'olio ed evitarne così la fuoriuscita ad alta pressione in caso di rottura dei tubi. Parliamo ovviamente della cosiddetta messa in quiete.
Tale dispositivo non è null'altro che quanto richiesto dalle norme tecniche ricordiamo ad esempio le NFPA:
punto 2. Interruttore ad azionamento automatico o ad azionamento manuale remoto che spegne le pompe idrauliche in caso di incendio, se il circuito contiene più di 100 galloni (378 litri)

Dalla lettura della norma emerge la necessità di dotare gli impianti di un dispositivo, ad azionamento manuale o automatico, destinato a garantire la messa in quiete delle pompe in caso di incendio. Ciò per evitare la possibilità che, in caso di rottura di un elemento del'impianto oleodinamico, possa verificarsi il getto continuo dell'olio in pressione e quindi il *flash fire* se tale fluido dovesse incontrare una fonte di innesco.

Stessa impostazione viene seguita dalle FM GLOBAL che al punto 2.4.1.1 recitano: "*Predisporre un mezzo attivato automaticamente per la chiusura della pompa ad olio e per la sospensione dell'erogazione del flusso dagli accumulatori per i sistemi idraulici con dei serbatoi contenenti più di 100 gal (380 l) di olio idraulico a base di petrolio. L'arresto automatico dei sistemi idraulici potrebbe essere realizzato attraverso l'uso di un interruttore per flusso di acqua a sprinkler; un dispositivo/rivelatore antincendio azionato termicamente valutato almeno a 50°F (30°C) sopra la più alta temperatura prevista dell'ambiente di funzionamento, localizzato direttamente sopra le apparecchiature idraulicamente funzionanti; o di un interruttore di livello del bacino di olio elettricamente congiunto con la fornitura di energia elettrica alla pompa ad olio"*.

La realizzazione sulle linee di Terni di tale dispositivo non è dunque frutto di uno studio particolare ma discende semplicemente dall'applicazione delle norme - si veda deposizione di L.G. (ingegnere dell'assicurazione AXA) del 23 giugno 2009):
"Nelle norme FM c'è uno standard specifico in cui dà delle densità leggermente diverse però alla fine più o meno sono molto similari però va più in dettaglio perché dice anche che i sistemi sprinkler devono essere interbloccati poi con le pompe dell'olio, dà anche delle alternative perciò va un po' più in dettaglio, dice anche che potrebbero essere sostituiti gli oli idraulici con oli meno infiammabili approvati FM, va più nello specifico. Mentre NFPA così nello specifico non ci va. È chiaro che uno che vuol far bene il lavoro comunque dice che "tu segui NFPA o segui FM dopo devi interbloccare la macchina per poter spegnere comunque l'incendio".
…omissis...
Chiedono di interbloccare la macchina.
…omissis…
Praticamente di fermare le pompe dell'olio perché uno spryfire praticamente quello che fa l'olio nebulizzato fa come tipo lancia fiamme, se noi mettiamo … protezione sprinkler questa si attiva, può sopprimerlo ma non lo spegne del tutto, appena io tiro via la protezione sprinkler l'olio nebulizzato ha bisogno semplicemente di una sorgente calda, se nebulizzato brucia molto meno. A quel punto lì se io tiro via lo sprinkler gli basta una sorgente di innesco che riprende l'incendio perciò devo fermare le pompe, fermare questo olio nebulizzato.
…omissis…
Da quello che mi ricordo io parla sempre di automatico. Che debbano essere manuali si può valutare caso per caso, normalmente gli impianti di spegnimento devono essere automatici, esistono anche impianti manuali però si valutano caso per caso.

Allo stesso modo sono le norme tecniche a dettare le regole per la collocazione e la realizzazione dell'impianto di rilevazione spegnimento descritta nella valutazione del rischio giugno 2009 e dall'imputato M.D. responsabile area tecnica.
La cosiddetta "messa in quiete", come precisato dalle norme e come è avvenuto a Terni, deve essere abbinata comunque ad un impianto di rilevazione e

spegnimento automatico per evitare il rischio del getto residuo ossia la possibilità che l'olio rimasto nei circuiti possa creare rischi per la sicurezza dei lavoratori.
I consulenti tecnici della difesa hanno sostenuto che il dispositivo creato in prima battuta per la LAF 4 non elimini il rischio di getto residuo, udienza del 30 giugno 2010:
Per quanto sin qui dimostrato, mediante l'esame dettagliato della documentazione tecnica prodotta agli atti della Corte, si conclude che il sistema di messa in quiete è una soluzione che deve essere progettata in funzione dell'impianto esistente e non una soluzione standard applicabile ad ogni impianto e i cui effetti devono essere attentamente valutati, come dimostra la valutazione dei rischi e la tempistica che si è resa necessaria per l'applicazione sulla LAF 4, e comunque questo sistema non elimina il rischio del getto residuo.

Certo il rischio residuo permane: infatti, per eliminarlo, come previsto dalle norme e dai tecnici ternani, occorre sempre abbinare alla messa in quiete un impianto di rilevazione e spegnimento che, come visto, è l'unica misura che avrebbe certamente evitato gli eventi occorsi il 6 dicembre.

Gli imputati dovevano con forza chiedere l'adozione delle misure già viste anche per le condizioni che abbiamo già esaminato e che elenchiamo:
- la drastica riduzione del numero dei dipendenti;
- il venir meno delle professionalità più qualificate e, in particolare, sia dei capi turno manutenzione cui era demandata secondo le procedure aziendali la gestione dell'emergenza incendi, sia degli operai più esperti e specializzati;
- la riduzione degli interventi di manutenzione e di pulizia sulle linee, con conseguenti perdite di olio dai tubi e accumuli di carta non rimossa in prossimità e sotto i macchinari, su un pavimento in piano privo della pendenza necessaria per il deflusso come rilevato da CTR;
- frequenti incendi di varie proporzioni.

10.4.2 Aggravante della previsione dell'evento

A tutti gli imputati è contestato di aver agito nonostante la previsione dell'evento, essendosi rappresentati la concreta possibilità del verificarsi di infortuni anche mortali sulla linea APL 5 dello stabilimento di Torino: nell'affrontare la tematica generale della rappresentazione per tutti gli imputati, anche per E.H. amministratore delegato, siamo giunti alla conclusione, esaminando tutti gli elementi di rappresentazione, che gli imputati si siano rappresentati concretamente il rischio del verificarsi di eventi del tipo di quello occorso il 6 dicembre.
Secondo la giurisprudenza della Suprema Corte la differenza tra dolo eventuale e colpa cosciente risiede nella considerazione che:
- il dolo eventuale è rappresentazione della (concreta) possibilità della realizzazione del fatto e accettazione del rischio (quindi volizione di esso);
- la colpa cosciente è invece rappresentazione della (astratta, o meglio, semplice) possibilità della realizzazione del fatto, ma accompagnata dalla sicura fiducia che in concreto non si realizzerà (quindi, non volizione).

L'autore si rappresenta il verificarsi dell'evento quale ulteriore conseguenza astrattamente e non concretamente possibile, della propria condotta, e, dunque, si rappresenta la astratta possibilità del verificarsi dell'evento: nella coscienza dell'autore la verificabilità

dell'evento viene concepita come un'ipotesi meramente astratta; questo non può dirsi per i imputati che hanno avuto elementi di rappresentazione concreti.
Altro elemento che distingue il dolo dalla colpa cosciente e la cosiddetta "non volizione": l'autore, pur rappresentandosi l'astratta possibilità del verificarsi di un evento non voluto, tuttavia supera il dubbio in senso negativo, respinge il rischio, confida che il rischio non si verifichi, nutre la sicura fiducia che in concreto l'evento non si realizzerà, confida nella propria capacità di controllare la propria condotta, agisce nella ragionevole speranza che l'evento non si verifichi come conseguenza della sua condotta.
In che cosa speravano, in cosa confidavano gli imputati per riuscire ad evitare l'evento? Confidavano su qualcosa di concreto o solo nella buona sorte come peraltro è accaduto per l'amministratore delegato? Non potevano confidare certo nei buoni collaboratori e operai, come sostenuto in prima battuta, da E.H. amministratore delegato visto che non solo il piano industriale prevedeva un massiccio esodo dei dipendenti ma che come precisa la Cassazione non si può fare affidamento sui lavoratori neppure se sono molto esperti. Nonostante ciò M.D. responsabile area tecnica, P.G. consigliere delegato e P.M. consigliere delegato avevano avallato la decisione di E.H. di non investire più nel *fire prevention* a Torino e i torinesi si prestavano a continuare a lavorare nello stabilimento nonostante le mutate condizioni di sicurezza, peraltro già prima precarie.
E allora i collaboratori, e in particolare i dirigenti, possono fare affidamento sul datore di lavoro? Potevano fare affidamento su E.H. amministratore delegato?
Secondo i principi generali dell'ordinamento no, perché ciascuno deve rispondere della violazione dei propri obblighi, Ciò vale senz'altro per gli imputati M.D. responsabile area tecnica, S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP ThyssenKrupp, ma anche i due consiglieri delegati e membri del Board, P.G. e P.M., i quali si difendono dicendo sostanzialmente di aver fatto affidamento su E.H. amministratore delegato, che era delegato per la sicurezza.
Come si è già detto parlando dei soggetti responsabili, però, la posizione di datore di lavoro (con i relativi obblighi e responsabilità) discende dalla legge e non può essere ceduta con atti di autonomia privata (come la delega), e pertanto se si sono affidati ad E.H. amministratore delegato lo hanno evidentemente fatto a proprio rischio e pericolo, atteso che avevano il potere di intervenire autonomamente (senza limiti di spesa a quanto dicono), o comunque di segnalare i problemi di sicurezza alle riunioni del Board e decidere in quella sede come risolverli.
Affidarsi ad E.H., il quale non ha mai dimostrato di voler intervenire a Torino anzi, come dichiarato in interrogatorio, ha voluto la chiusura dello stabilimento e che certo non avrebbe proposto a pochissimi mesi dallo spostamento della linea interventi di recupero in extremis, è stata un scelta scellerata che ha prodotto le conseguenze viste e che fa permanere una responsabilità per gli eventi derivati dalla loro inerzia.

CONCLUSIONI

Allora perché abbiamo contestato il dolo solo ad E.H. amministratore delegato?
La Cassazione per la prova del dolo richiede degli elementi esteriori che comprovino l'accettazione del rischio che sussistono per la posizione E.H. e che sono incerti per gli altri imputati: per l'amministratore delegato oltre ai comportamenti omissivi ci sono degli atti positivi, dei comportamenti chiaramente indicativi dell'atteggiamento psicologico. Inoltre vi sono altri elementi che corroborano l'accettazione del rischio: era lui che conosceva perfettamente la situazione di Torino, che aveva redatto il piano industriale che prevedeva l'esodo dei dipendenti (e da cui dipendeva l'ufficio personale, F.A. responsabile del personale in specie), che era munito di maggiori poteri e maggiori competenze anche tecniche, che sapeva che a Terni nel frattempo si stavano approntando nuovi impianti antincendio, che aveva la direzione del *fire prevention* e che

nonostante la pericolosità delle linee decide di eliminare l'investimento che avrebbe consentito quantomeno l'adozione delle misure tampone se non addirittura la realizzazione dei presidi antincendio perché non era logico fare un investimento su Torino quando lo stabilimento chiudeva: è in virtù dei poteri esercitati nonché della decisione presa che si è deciso di contestare il dolo solo a lui.
Ricordiamo che il capo di imputazione recita: *"in virtù degli effettivi poteri decisionali inerenti alla sua posizione apicale, nonché della specifica competenza e della delega posseduta in materia di sicurezza del lavoro e prevenzione incendi nell'ambito degli stabilimenti di Torino e Terni, prendeva:*

- *dapprima, la decisione di posticipare dal 2006-2007 al 2007-2008 gli investimenti antincendio per lo stabilimento di Torino pur avendone già programmata la chiusura;*
- *poi, la decisione di posticipare l'investimento per l'adeguamento dell'APL 5 di Torino alle indicazioni tecniche dell'assicurazione, del comando provinciale dei Vigili del Fuoco e del WGS, ad epoca successiva al suo trasferimento da Torino a Terni, from Turin".*

I ternani P.M. consigliere delegato e P.G. consigliere delegato erano comunque distanti da Torino, non vi sono mai andati a differenza di E.H. amministratore delegato –certo avrebbero potuto e dovuto interessarsi– ma sicuramente avevano idee più fumose della situazione concreta dello stabilimento; questo vale anche per M.D. responsabile area tecnica, che non insiste nonostante si renda perfettamente conto della necessità dell'installazione degli impianti, vista la sua competenza tecnica e la conoscenza della situazione di Terni.
I torinesi S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP sapevano della necessità come tutti di installare impianti di spegnimento automatico, vedevano la situazione concreta ma non erano stati informati -quantomeno non risulta che ne siano stati direttamente informati- della decisione di posticipare tutti gli interventi *from Turin* e non solo quelle scarne misure concordate con assicurazione per la riduzione delle franchigie..
È dunque nella effettiva sussistenza di poteri decisionali e nel loro concreto esercizio nonché nell'atto compiuto da E.H. amministratore delegato di spostare gli investimenti che si differenziano le posizioni.
Per gli altri imputati la condotta è soltanto quella omissiva, sia sotto il profilo dell'omessa adozione delle cautele antinfortunistiche sia sotto quello dell'omessa segnalazione e richiesta di adozione; avendo limitati poteri di intervento (M.D. responsabile area tecnica, S.R. direttore stabilimento di Torino e C.C. RSPP ThyssenKrupp) o comunque ritenendo di avere limitati poteri di intervento (P.G. e P.M. consiglieri delegati), la loro condotta non appare tuttavia idonea a fornire sull'elemento soggettivo altra prova che quella della colpa, aggravata dalla previsione dell'evento.
Si ritiene dunque che abbiano agito soltanto con colpa, pur aggravata dalla previsione dell'evento.

Si può dunque concludere che, in considerazione della loro posizione subordinata rispetto all'amministratore delegato e delle minori competenze tecniche, dei minori poteri loro attribuiti in materia di sicurezza sul lavoro e dei limiti delle deleghe loro attribuite, gli imputati debbano rispondere dei delitti di omicidio e di incendio colposi sia pure aggravati dalla previsione dell'evento.

11 Responsabilità amministrativa della società

Una ulteriore novità del presente procedimento è che l'ente ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., in persona del Presidente F.J., è stato rinviato a giudizio per l'illecito amministrativo di cui all'art. 25 *septies* del D.Lgs. 8 giugno 2001 n. 231 dipendente dal reato di omicidio colposo aggravato di cui al capo D) commesso in Torino il 6, il 7, il 16, il 19 e il 30 dicembre 2007 da P.M. consigliere delegato, P.G. consigliere delegato, M.D. responsabile area tecnica, S.R. direttore stabilimento di Torino, C.C. RSPP ThyssenKrupp, nelle rispettive qualità ivi indicate, nell'interesse e a vantaggio della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.
Il fatto è che il D.Lgs. 81/08, ma già prima l'art. 9 della Legge. 123/07, hanno esteso la responsabilità amministrativa degli enti anche alla materia della sicurezza del lavoro, inserendo nel D.Lgs. 231/01 il nuovo art. 25-*septies*. In particolare, l'art. 25-*septies*, nella versione contemplata dall'art. 9 del D.Lgs. 123/01 (entrata in vigore dal 25 agosto 2007), reca la rubrica *"Omicidio colposo e lesioni colpose gravi o gravissime, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro",* e stabilisce:

- in relazione ai delitti di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non inferiore a mille quote:
- nel caso di condanna per uno dei delitti di cui al comma 1, si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.

Sei sono le fondamentali condizioni che debbono verificarsi affinché sussista la responsabilità amministrativa di un ente nel settore della sicurezza del lavoro.

11.1 Prima condizione

La prima condizione è che sia stato commesso il cosiddetto reato presupposto. L'art. 25-*septies* inserisce nel catalogo dei reati-presupposto "i delitti di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro".
Agevole è desumerne che, nel nostro caso, si profila la responsabilità amministrativa della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. con esclusivo riguardo al reato di omicidio colposo aggravato di cui al capo D) commesso da P.M. consigliere delegato, P.G. consigliere delegato, M.D. responsabile area tecnica, S.R. direttore stabilimento di Torino, C.C. RSPP ThyssenKrupp.

11.2 Seconda condizione

Seconda condizione: che si tratti di un ente riconducibile nel novero degli enti presi in considerazione dal D.Lgs. 231/01. In proposito, l'art. 1, commi 1 e 2, D.Lgs. 231/01 dispone che "le disposizioni in esso previste si applicano agli enti forniti di personalità giuridica e alle società e associazioni anche prive di personalità giuridica", ma non "allo Stato, agli enti pubblici territoriali, agli altri enti pubblici non economici nonché agli enti che svolgono funzioni di rilievo costituzionale".
Nessun dubbio, pertanto, che siamo in presenza di una responsabilità applicabile alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.

11.3 Terza condizione

Terza condizione: che il reato-presupposto sia stato commesso in epoca successiva alla data di entrata in vigore della legge che prevede la responsabilità dell'ente in relazione a quel reato. È la condizione che emerge dal principio di legalità stabilito dall'art. 2 D.Lgs. 231/01:

"L'ente non può essere ritenuto responsabile per un fatto costituente reato se la sua responsabilità amministrativa in relazione a quel reato e le relative sanzioni non sono espressamente previste da una legge entrata in vigore prima della commissione del fatto".

Ne consegue che la responsabilità amministrativa dell'ente sorge per qualsiasi reato di omicidio colposo aggravato commesso a partire dalla data di entrata in vigore dell'art. 9 Legge 123/07, e, dunque, dal 25 agosto 2007 (sul principio di legalità fissato dall'art. 2 D.Lgs. 231/01 vedere Cass. 28 ottobre 2009 n. 41488; Cass. 20 marzo 2007 n. 11641).

È da precisare che, nella versione introdotta dall'art. 300 D.Lgs. 81/08 (entrato in vigore in data 15 agosto 2008, e, dunque, in data successiva alla data di commissione del reato di omicidio colposo contestato nel presente procedimento), l'art. 25-*septies* contiene una disciplina non coincidente con quella dettata dall'art. 9 D.Lgs. 123/07.

Infatti, stabilisce:

1. In relazione al delitto di cui all'articolo 589 del codice penale, commesso con violazione dell'articolo 55, comma 2, del decreto legislativo attuativo della delega di cui alla Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura pari a mille quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al precedente periodo si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.
2. Salvo quanto previsto dal comma 1, in relazione al delitto di cui all'articolo 589 del codice penale, commesso con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non inferiore a 250 quote e non superiore a 500 quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al precedente periodo si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.

In relazione al delitto di cui all'articolo 590, terzo comma, del codice penale, commesso con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non superiore a 250 quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al precedente periodo si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non superiore a sei mesi.

Per giunta, il D.Lgs. 81/08, all'art. 30, contiene una disciplina specifica dei "modelli di organizzazione e di gestione" viceversa assente nella Legge 123/07.

Sotto questo aspetto, ci fa da guida l'art. 3, comma 2, D.Lgs. 231/01:

"Se la legge del tempo in cui è stato commesso l'illecito e le successive sono diverse, si applica quella le cui disposizioni sono più favorevoli, salvo che sia intervenuta pronuncia irrevocabile".

Interessante, sotto questo riguardo, è Trib. Molfetta, 26 ottobre 2009 (in *Dir.prat.lav.*, 2010, 16, 918), la sentenza che per prima ha fatto applicazione dell'art. 25-*septies*:

"L'art. 3 del D.Lgs. 231/01 chiarisce che l'ente non può essere ritenuto responsabile per un fatto che secondo una legge posteriore non costituisce più reato o in relazione al quale non è più prevista la responsabilità amministrativa dell'ente; aggiunge che, se la legge del tempo in cui è stato commesso l'illecito e le successive sono diverse, si applica quella le cui disposizioni sono più favorevoli, salvo che sia intervenuta pronuncia irrevocabile.

È evidente nella fattispecie l'inapplicabilità di tale norma, se non per il profilo sanzionatorio.

La disciplina sostanzialmente regola la successione delle leggi nel tempo, ma il principio non esplica effetti favorevoli nei confronti delle società chiamate a rispondere in giudizio con riguardo al precetto, data la sostanziale continuità normativa esistente in tale ambito tra l'art. 9 della Legge 123/07 e l'art. 300 del D.Lgs. 81/08.
Tenuto conto dell'entità delle sanzioni, divenute più lievi nella nuova legge, bisogna inevitabilmente far leva sulla disposizione più favorevole ai sensi del richiamato art. 3, terzo comma, del complesso normativo in esame".

11.4 Quarta condizione

La quarta condizione è che il reato-presupposto sia stato commesso da soggetti rientranti o nella categoria degli apici o nella categoria dei sottoposti. Si tratta delle categorie descritte dal D.Lgs. 231/01 all'art. 5, comma 1:
"L'ente è responsabile per i reati commessi:
a) da persone che rivestono funzioni di rappresentanza, di amministrazione o di direzione dell'ente o di una sua unità organizzativa dotata di autonomia finanziaria e funzionale nonché da persone che esercitano, anche di fatto, la gestione e il controllo dello stesso;
b) da persone sottoposte alla direzione o alla vigilanza di uno dei soggetti di cui alla lettera a)".
Torna qui utile l'analisi svolta in precedenza a proposito delle persone fisiche penalmente responsabili. Nessun dubbio che nel nostro caso i soggetti facenti parte del Board si riconducano nell'ambito degli apici, rivestendo funzioni di rappresentanza, di amministrazione e di direzione della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., così come indiscutibile è che nell'area dei sottoposti si collochino il direttore dello stabilimento di Torino e il dirigente con funzioni di responsabile dell'area EAS (Ecologia, Ambiente e Sicurezza) e di RSPP dello stabilimento stesso. È da ritenere che all'area dei sottoposti appartenga altresì il dirigente con funzioni di direttore dell'area tecnica e servizi investito di competenza nella pianificazione degli investimenti in materia di sicurezza antincendio anche per lo stabilimento di Torino.
A quest'ultimo riguardo, notiamo che i dirigenti possiedono certamente poteri gerarchici e funzionali, però sono pur sempre chiamati ad attuare le direttive del datore di lavoro, ed è agevole comprendere che essi sono sottoposti alla direzione e alla vigilanza del datore di lavoro. Non è da escludere che un dirigente possa assurgere ad apice, a condizione però che assuma funzioni di direzione dell'ente o perlomeno di una sua unità produttiva, peraltro, da intendersi nel senso di una struttura dotata di una effettiva autonomia finanziaria (richiesta dall'art. 2, comma 1, lettera i, D.Lgs. 626/94, così come successivamente dall'art. 2, comma 1, lettera t, D.Lgs. 81/08, e già prima dallo stesso art. 5, comma 1, lettera a, D.Lgs. 231/01).

11.5 Quinta condizione

Tra le condizioni necessarie ai fini della sussistenza della responsabilità amministrativa degli enti, fa spicco quella prevista dall'art. 5, commi 1 e 2, D.Lgs. 231/01: che il reato presupposto sia stato commesso dall'autore nell'interesse o a vantaggio dell'ente, e non nell'interesse esclusivo proprio o di terzi, nel qual caso l'ente non risponde pur se abbia tratto vantaggio dal reato. Una condizione, questa, che Cass. 10 aprile 2009 n. 15641 ha ben spiegato:
"Il requisito rappresentato dal non avere agito i soggetti autori dei reati presupposti per un fine esclusivamente personale o comunque estraneo a quelli istituzionali dell'ente è, nella ratio ispiratrice del D.Lgs. 231/01, rivolto ad evitare che l'ente venga coinvolto nelle azioni illecite degli amministratori e soggetti equiparati in qualità di responsabile di questi illeciti

mentre in realtà può risultarne soltanto una vittima: circostanza che si verifica quando l'ente è utilizzato come schermo dietro al quale agiscono soggetti che utilizzano la compagine sociale come semplice strumento per fini personali".
Come chiarisce la Relazione governativa al D.Lgs. 231/01:
"il richiamo all'interesse dell'ente caratterizza in senso marcatamente soggettivo la condotta delittuosa della persona fisica e "si accontenta" di una verifica ex ante; viceversa, il vantaggio, che può essere tratto dall'ente anche quando la persona fisica non abbia agito nel suo interesse, richiede sempre una verifica ex post".
Coerentemente, Cass. 27 marzo 2009 n. 13678 osserva:
"In tema di responsabilità da reato delle persone giuridiche e delle società, l'espressione normativa, con cui se ne individua il presupposto, a norma dell'art. 5 D.Lgs. 231/01, nella commissione di reati 'nel suo interesse o a suo vantaggio', non contiene una endiadi, perché i termini hanno riguardo a concetti giuridicamente diversi, potendosi distinguere un interesse 'a monte' per effetto di un indebito arricchimento, prefigurato e magari non realizzato, in conseguenza dell'illecito, da un vantaggio obiettivamente conseguito con la commissione del reato, seppure non prospettato ex ante, sicché l'interesse e il vantaggio sono in concorso reale".
Occorre, altresì, porre in risalto -come sottolinea Cass. 14 giugno 2006- che*:*
"l'art. 5 D.Lgs. 231/01 non presuppone la commissione del reato nell'esclusivo interesse dell'ente, risultando sufficiente che l'illecito penale sia stato commesso anche nel suo interesse o vantaggio".
Non a caso, del resto, l'art. 12, nel delineare i casi di riduzione della sanzione pecuniaria, al comma 1, lettera a), dispone che *"sanzione pecuniaria è ridotta della metà e non può comunque essere superiore a euro 103.291 se l'autore del reato ha commesso il fatto nel prevalente interesse proprio o di terzi e l'ente non ne ha ricavato vantaggio o ne ha ricavato un vantaggio minimo".*
In questi mesi, si sono sviluppate vivaci discussioni circa il criterio dell'interesse o del vantaggio. Alcuni commentatori hanno sostenuto che al momento attuale la responsabilità amministrativa degli enti non sarebbe concretamente applicabile nel settore degli infortuni e delle malattie professionali, e ciò perché il criterio dell'interesse o del vantaggio non sarebbe compatibile con la natura colposa del delitto di omicidio o di lesione personale da lavoro. A me sembra che, già di per sé, una tesi del genere sia inaccettabile. Una norma di legge estende la responsabilità degli enti ai reati di omicidio colposo o di lesione personale colposa grave o gravissima da lavoro, e, quindi, il criterio dell'interesse o del vantaggio deve essere necessariamente inteso e applicato in termini compatibili con la natura colposa di questi reati. Chi parla di incompatibilità o addirittura di inapplicabilità di una norma di legge, si pone in irrimediabile e inammissibile contrasto con la lettera e con la finalità di questa norma. Oggi, l'art. 5 del D.Lgs. 231/01 deve essere letto nel senso che anche un reato colposo, come l'omicidio o la lesione personale da lavoro, possa essere commesso nell'interesse o a vantaggio dell'azienda. Si badi, il reato di omicidio colposo o di lesione personale colposa nella sua complessità e, quindi, non semplicemente uno dei suoi elementi costitutivi come l'evento morte o l'evento lesione e, dunque, l'evento morte o l'evento lesione in quanto determinato da una condotta colposa. Pertanto, non occorre che l'autore del reato di omicidio o di lesione colposa abbia voluto cagionare la morte o la lesione del lavoratore, il che sarebbe assurdo; né occorre che la morte o la lesione del lavoratore costituiscano di per sé un interesse o un vantaggio per l'azienda, il che sarebbe altrettanto assurdo. Occorre, invece, che l'autore del reato abbia violato le norme di sicurezza, e, in tal guisa, cagionato la morte o la lesione, in quanto mosso, ad esempio, dalla necessità di contenere i costi produttivi, o risparmiare sulle misure di sicurezza, o accelerare i tempi o i ritmi di lavoro, o aumentare la produttività, o ancora spinto da una politica aziendale che omette

investimenti in tema di sicurezza nell'ambito di uno stabilimento destinato ad essere dismesso e che ciò malgrado non rinuncia a farvi lavorare degli operai.
Aggiungo una considerazione che traggo dalla lettera della legge. L'art. 5, comma 1, D.Lgs. 231/01 stabilisce che "l'ente è responsabile per i reati commessi nel suo interesse o a suo vantaggio": dunque, "reati commessi".
A sua volta, l'art. 12, comma 1, D.Lgs. 231/01, nella lettera a), dispone che la sanzione pecuniaria è ridotta *"se l'autore del reato ha commesso il fatto nel prevalente interesse proprio o di terzi e l'ente non ne ha ricavato vantaggio o ne ha ricavato un vantaggio minimo"*: dunque, *"ha commesso il fatto"*.
Da valorizzare, in questo quadro non del tutto puntuale e univoco ("reato", "fatto"), è, per la palese specificazione contenuta, il limpido dato letterale desumibile dall'art. 5, comma 2, D.Lgs. 231/01, una norma che a nostro avviso è in grado di condurci a una persuasiva soluzione del problema qui affrontato: *"l'ente non risponde se le persone indicate nel comma 1", e, cioè, gli autori del reato, "hanno agito nell'interesse esclusivo proprio o di terzi":* dunque, *"hanno agito"*. Un'espressione, questa, che dimostra la volontà del legislatore di ricollegare il criterio dell'interesse o del vantaggio proprio a quell'elemento costitutivo del reato presupposto rappresentato dalla condotta dell'autore del reato.
Significativo è, sotto questo aspetto, un brano tratto da Cass. 2 ottobre 2006 n. 32627:
"L'art. 5, comma 2, D.Lgs. 231/01 si riferisce al caso in cui il reato della persona fisica non sia in alcun modo riconducibile all'ente, in quanto non risulta realizzato nell'interesse di questo, neppure in parte. In simili ipotesi la responsabilità dell'ente è esclusa: la persona ha agito solo per se stessa, senza impegnare l'ente. Alla medesima conclusione si giunge anche qualora la società riceva comunque un vantaggio dalla condotta illecita posta dalla persona fisica, dal momento che il D.Lgs. 231/01, art. 5, si riferisce soltanto alla nozione di interesse".
Un ulteriore dato normativo è quello evocato da Cass. 31 gennaio 2007 n. 3629, ove si ricorda che il criterio dell'interesse o vantaggio è un criterio di collegamento tra autore del reato ed ente che, *"in alcuni casi, sfuma quasi del tutto (art. 8 D.Lgs. 231/01 quando l'autore del reato non è stato identificato o non è imputabile").*

11.6 Sesta condizione

Rimane da considerare la sesta e ultima condizione: che l'ente sia rimproverabile per una cosiddetta colpa di organizzazione. Si tratta di una condizione contemplata dall'art. 6 D.Lgs. 231/01 nell'ipotesi di reato-presupposto commesso da un apice, e dall'art. 7 D.Lgs. 231/01 nell'ipotesi di reato-presupposto commesso da un sottoposto.

Partiamo dall'ipotesi di reato commesso da un apice. L'art. 6, comma 1, D.Lgs. 231/01 statuisce:
"Se il reato è stato commesso dalle persone indicate nell'articolo 5, comma 1, lettera a), l'ente non risponde se prova che:
a) l'organo dirigente ha adottato ed efficacemente attuato, prima della commissione del fatto, modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire reati della specie di quello verificatosi;
b) il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza dei modelli di curare il loro aggiornamento è stato affidato a un organismo dell'ente dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo;
c) le persone hanno commesso il reato eludendo fraudolentemente i modelli di organizzazione e di gestione;
d) non vi è stata omessa o insufficiente vigilanza da parte dell'organismo di cui alla lettera b)".

È il caso di notare che l'art. 6, comma 1, D.Lgs. 231/01, usando l'espressione "l'ente non risponde se prova", pone a carico dello stesso ente l'onere della prova. Al riguardo, Cass. 16 luglio 2010 n. 27735, nell'intento di dichiarare manifestamente infondata la questione di legittimità costituzionale della disciplina di cui al D.Lgs. 231/01 prospettata dall'ente responsabile amministrativo in relazione agli artt. 3, 24 e 27 Cost., pone in risalto, anzitutto, la compatibilità tra tale disciplina e l'art. 27 Cost.:
"Il fatto-reato commesso dal soggetto inserito nella compagine della societas in vista del perseguimento dell'interesse o del vantaggio di questa, è sicuramente qualificabile come 'proprio' anche della persona giuridica, e ciò in forza del rapporto di immedesimazione organica che lega il primo alla seconda"; la persona fisica che opera nell'ambito delle sue competenze societarie, nell'interesse dell'ente, agisce come organo e non come soggetto da questo distinto; né la degenerazione di tale attività funzionale in illecito penale è di ostacolo all'immedesimazione. Fatte queste considerazioni generali la Corte di Cassazione dice: *"Grazie a questo rapporto di immedesimazione organica con il suo dirigente apicale, l'ente risponde per fatto proprio, senza coinvolgere il principio costituzionale del divieto di responsabilità penale per fatto altrui (art. 27 Cost). Il D.Lgs. 231 non delinea un'ipotesi di responsabilità oggettiva, prevedendo, al contrario, la necessità che sussista la cosiddetta 'colpa di organizzazione' dell'ente, il non avere cioè predisposto un insieme di accorgimenti preventivi idonei ad evitare la commissione di reati del tipo di quello realizzato; il riscontro di un tale deficit organizzativo consente una piana e agevole imputazione all'ente dell'illecito penale realizzato nel suo ambito operativo. Grava sull'accusa l'onere di dimostrare l'esistenza e l'accertamento dell'illecito penale in capo alla persona fisica inserita nella compagine organizzativa della societas e che abbia agito nell'interesse di questa; tale accertata responsabilità si estende 'per rimbalzo' dall'individuo all'ente collettivo, nel senso che vanno individuati precisi canali che colleghino teleologicamente l'azione dell'uno all'interesse dell'altro e, quindi, gli elementi indicativi della colpa di organizzazione dell'ente, che rendono autonoma la responsabilità del medesimo. Militano, inoltre, a favore dell'ente, con effetti liberatori, le previsioni probatorie di segno contrario di cui all'art. 6 del D.Lgs. 231 e, specificamente, l'onere per l'ente di provare, per contrastare gli elementi di accusa a suo carico, 'che l'organo dirigente ha adottato ed efficacemente attuato, prima della commissione del fatto, modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire reati della specie di quello verificatosi' (lettera a dell'art. 6) e che, sulla base di tale presupposto, ricorrono le altre previsioni elencate nelle successive lettere del citato art. 6. Nessuna inversione dell'onere della prova è, pertanto, ravvisabile nella disciplina che regola la responsabilità da reato dell'ente, gravando comunque sull'accusa l'onere di dimostrare la commissione del reato da parte di persona che rivesta una delle qualità di cui all'art. 5 D.Lgs. 231 e la carente regolamentazione interna dell'ente, e quest'ultimo ha ampia facoltà di fornire prova liberatoria. Non si apprezza alcuna violazione dei presidi costituzionali relativi al principio di uguaglianza e all'esercizio del diritto di difesa".*
Da leggere è pure Cass. 20 febbraio 2009 n. 7718:
A dire della difesa dell'ente coinvolto, *"non potendo il primario e il direttore sanitario considerarsi 'soggetti apicali', la responsabilità avrebbe postulato, secondo la previsione dell'art. 6 D.Lgs. 231/01, dimostrazione a carico dell'accusa dell'inosservanza da parte dell'ente dei doveri di vigilanza e direzione sui dipendenti, mentre, attribuendosi erroneamente tale qualifica, si era illegittimamente ritenuto che spettasse alla Fondazione provare, a norma dell'art. 6 D.Lgs. 231/01, assenza di propria colpevolezza.*
Tale obiezione che rileverebbe ai fini dell'onere probatorio –ovviamente da fornirsi non in chiave di certezza ma di mera probabilità, stante la fase procedimentale nell'ambito della quale si procede- risulta superata dalla circostanza che, alla luce dei dati forniti dall'accusa, in effetti si palesa individuata una situazione quantomeno di negligenza da

parte dell'Ente". Collimanti sono Cass. 30 gennaio 2006 n. 3615, per cui *"l'onere della prova della cosiddetta colpa dell'organizzazione per effetto della presenza di modelli organizzativi idonei a prevenire reati della specie di quelli verificatisi, adeguatamente monitorati da un organismo di vigilanza, per atti compiuti dai vertici aziendali, è invertito a carico dell'ente: art. 6 D.Lgs. 231/01"*; Cass. 2 ottobre 2006 n. 32627, secondo la quale *"il giudice deve fondare la sua valutazione in rapporto ad uno dei due modelli di imputazione individuati dal D.Lgs. 231/01, artt. 6 e 7, l'uno riferito ai soggetti in posizione apicale, l'altro ai dipendenti, modelli che presuppongono un differente onere probatorio a carico dell'accusa".*

Si badi, peraltro, che l'adozione ed efficace attuazione del modello organizzativo non costituisce un obbligo, bensì un onere, secondo quanto precisa ancora Cass. 2 ottobre 2006 n. 32627:

"Nel D.Lgs. 231/01, non si prevede alcuna forma di imposizione coattiva dei modelli organizzativi, la cui adozione, invece, è sempre spontanea, in quanto è proprio la scelta di dotarsi di uno strumento organizzativo in grado di eliminare o ridurre il rischio di commissione di illeciti da parte della società a determinare in alcuni casi la esclusione della responsabilità (D.Lgs. 231/01, art. 6), in altri un sollievo sanzionatorio (D.Lgs. 231/01, artt. 17 e 18) e che, nella fase cautelare, può portare alla sospensione o alla non applicazione delle misure interdittive (D.Lgs. 231/01, art. 49)".

In questo contesto normativo, tutta da leggere è l'analisi svolta da Cass. 17 settembre 2009 n. 36083:

"Assume la ricorrente che il dettato normativo ex D.Lgs. 231/01 non stabilisce in alcun modo l'obbligo per gli enti di adottare modelli organizzativi, i quali costituiscono esclusivamente una condizione esimente della responsabilità dell'ente. Ne consegue che l'omessa adozione di detto modello non può costituire automaticamente una responsabilità dell'impresa, dovendosi individuare l'elemento costitutivo soggettivo di responsabilità dell'ente, che non può che consistere nella colpa".

La tesi della ricorrente si muove all'interno delle categorie tradizionali di responsabilità, mentre il D.Lgs. 231/01, che ha attuato parzialmente la delega prevista dalla legge 29 settembre 200, n. 300, ha introdotto un nuovo sistema di responsabilità sanzionatoria, un *tertium genus* rispetto ai noti e tradizionali sistemi di responsabilità penale e di responsabilità amministrativa, prevedendo un'autonoma responsabilità amministrativa propria dell'ente, allorquando è stato commesso un reato (tra quelli espressamente elencati nella sezione III del D.Lgs.) da un soggetto che riveste una posizione apicale nell'interesse o vantaggio della società (all'art. 5, comma 1, lettera a), sul presupposto che -come efficacemente è stato rilevato in dottrina- il fatto-reato commesso da un soggetto che agisca per la società è fatto della società, di cui essa deve rispondere.

In forza del rapporto d'immedesimazione organica con il suo dirigente apicale, l'ente risponde per fatto proprio, senza involgere minimamente il divieto di responsabilità penale per fatto altrui posto dall'art. 27 della Costituzione.

La sussistenza dell'interesse (considerato dal punto di vista soggettivo) o del vantaggio (considerato dal punto di vista oggettivo) è sufficiente all'integrazione della responsabilità fino a quando sussiste l'immedesimazione organica tra dirigente apicale ed ente. Quest'ultimo non risponde allorquando il fatto è commesso dal singolo nell'interesse esclusivo proprio o di terzi (art. 5, comma 2), non riconducibile neppure parzialmente all'interesse dell'ente, ossia nel caso in cui non sia più possibile configurare la suddetta immedesimazione.

Ad eccezione dell'ipotesi ora menzionata (art. 5, comma 2) per non rispondere per quanto ha commesso il suo rappresentante l'ente deve provare di avere adottato le misure necessarie ad impedire la commissione di reati del tipo di quello realizzato.

Originano da questi assunti le inversioni dell'onere della prova e le previsioni probatorie di cui all'art. 6 del D.Lgs. e, specificamente, la necessità che l'ente fornisca innanzitutto la prova che *"l'organo dirigente ha adottato ed efficacemente attuato, prima della commissione del fatto, modelli di organizzazione e di gestione idonei a tal fine"* (art. 6, lettera a, D.Lgs. cit.). È significativo che tutte le altre previsioni probatorie, elencate nell'art. 6 dopo la lettera a) (compreso il comportamento fraudolento dell'autore del reato), presuppongono l'adozione e l'attuazione dei predetti modelli di organizzazione e di gestione.
In conclusione, dall'esame del D.Lgs. 231/01, e particolarmente dagli artt. 5 e 6, scaturisce il principio di diritto secondo cui l'ente che abbia omesso di adottare e attuare il modello organizzativo e gestionale non risponde per il reato (rientrante tra quelli elencati negli artt. 24-26), commesso dal suo esponente in posizione apicale, soltanto nell'ipotesi di cui all'art. 5, comma 2, D.Lgs. cit.
In questa direzione si muove anche il Tribunale di Molfetta nella sentenza già richiamata.
In sostanza, come insegna la Corte di Cassazione nella sentenza n. 3615/2006, *"il legislatore ha inteso affiancare, in sede di normazione delegata, un ulteriore requisito di natura soggettiva, in qualche modo assimilabile ad una sorta di culpa in vigilando, consistente nella inesistenza di un modello di organizzazione, gestione o controllo idonei a prevenire i reati - con assonanza ai modelli statunitensi dei compliance programs. La differenza, non di lieve momento anche sotto il profilo sistematico, è che tali modelli riguardano anche i reati commessi dal personale dirigente: ciò che costituisce un unicum nel panorama giuridico comparato, improntato, piuttosto, alla teoria della identificazione pura. Non è stato quindi riprodotto dal D.Lgs. 231/01 il principio dell'automatica derivazione della responsabilità dell'ente dal fatto illecito del suo amministratore. Si doveva evidentemente impedire che una simile cornice finisse per risolversi in un costo necessario e inevitabile per gli enti. Era parimenti determinante al riguardo l'opzione di perseguire gli obiettivi di prevenzione con un contributo operativo predeterminato in grado di neutralizzare, tempestivamente e a monte, eventuali deviazioni comportamentali realizzabili all'interno delle strutture di società o enti. In altri termini la centratura della lettura ermeneutica si sposta più precisamente nella direzione di una 'colpa in organizzazione', come efficacemente posto in luce da autorevole dottrina. Una parte della dottrina ha tentato un inquadramento dogmatico dell'addebito, prefigurando la cosiddetta precolpevolezza oppure orientandosi verso la ricerca di un elemento morale proprio della persona giuridica sulla spinta culturale della tradizione giuridica francese. L'incasellamento preferibile, desumibile da una interpretazione sistematica dell'articolato, conduce alla previsione di una 'colpa normativa' disegnata, sulla scia di un onere nell'adozione dei modelli organizzativi e gestionali, su un difetto della diligenza esigibile in un quadro normativo dalle spiccate finalità preventive".* Sulla stessa linea ermeneutica, nella sentenza n. 36083/2009, la Cassazione ha spiegato che la mancata adozione di tali modelli, in presenza dei presupposti oggettivi e soggettivi sopra indicati, è sufficiente a costituire quella 'rimproverabilità' di cui alla Relazione Ministeriale al decreto legislativo e non a caso ha tenuto a precisare che *"in tale concetto di rimproverabilità è implicata una forma nuova, normativa, di colpevolezza per omissione organizzativa e gestionale".* I modelli di organizzazione e gestione rappresentano quindi un ulteriore cardine del nuovo sistema di responsabilità e tanto spiega la premura del legislatore nel dettare le linee guida ispiratrici del loro contenuto, lasciando alla concreta organizzazione dell'ente il compito di rendere possibile una propria deresponsabilizzazione, adattando quelle regole generali alle proprie esigenze operative nella comune spinta verso una prevenzione del rischio di commissione di simili reati. La fondamentale importanza dello strumento discende dalla circostanza che, se preventivamente adottati e attuati, i modelli possono determinare l'esenzione da responsabilità e, se adottati e attuati posteriormente ma prima

dell'apertura del dibattimento di primo grado, gli stessi garantiscono sia una riduzione della sanzione pecuniaria, sia, a determinate condizioni, l'inoperatività delle sanzioni interdittive.
In tal modo l'ente non rimane più insensibile al rispetto delle norme di prevenzione.
Il contrario avveniva in passato allorquando le ricadute erano unicamente sul singolo anche se l'attività illecita era stata realizzata per procurare giovamento all'ente.
S'impone, a questo punto, un'avvertenza. Immaginiamo che l'ente riesca a dimostrare l'adozione ed efficace attuazione del modello organizzativo. Ciò non toglie che, a norma dell'art. 6, comma 5, D.Lgs. 231/01, *"è comunque disposta la confisca del profitto che l'ente ha tratto dal reato, anche nella forma per equivalente"*. Come rileva Cass., Sez.Un., 2 luglio 2008 n. 26654:
"L'art. 6, comma 5, prevede la confisca del profitto del reato, commesso da persone che rivestono funzioni apicali, anche nell'ipotesi particolare in cui l'ente vada esente da responsabilità, per avere validamente adottato e attuato i modelli organizzativi (compliance programs) previsti e disciplinati dalla stessa norma. In questa ipotesi, riesce difficile cogliere la natura sanzionatoria della misura ablativa, che si differenzia strutturalmente da quella di cui all'art. 19, proprio perché difetta una responsabilità dell'ente. Una parte della dottrina ha ritenuto di ravvisare in tale tipo di confisca una finalità squisitamente preventiva, collegata alla pericolosità del profitto di provenienza criminale. Ritiene la Corte che, in questo specifico caso, dovendosi -di norma- escludere un necessario profilo di intrinseca pericolosità della res oggetto di espropriazione, la confisca assume più semplicemente la fisionomia di uno strumento volto a ristabilire l'equilibrio economico alterato dal reato-presupposto, i cui effetti, appunto economici, sono comunque andati a vantaggio dell'ente collettivo, che finirebbe, in caso contrario, per conseguire (sia pure incolpevolmente) un profitto geneticamente illecito. Ciò è tanto vero che, in relazione alla confisca di cui all'art. 6, comma 5, non può disporsi il sequestro preventivo, considerato che a tale norma non fa riferimento l'art. 53 del decreto, che richiama esclusivamente l'art. 19".

Esaminiamo ora l'ipotesi di reato commesso da un sottoposto. In proposito, l'art. 7, al comma 1, dispone:
"Nel caso previsto dall'articolo 5, comma 1, lettera b), l'ente è responsabile se la commissione del reato è stata resa possibile dall'inosservanza degli obblighi di direzione o vigilanza".
Il comma 2, peraltro, aggiunge:
"In ogni caso, è esclusa l'inosservanza degli obblighi di direzione o vigilanza se l'ente, prima della commissione del reato, ha adottato ed efficacemente attuato un modello di organizzazione, gestione e controllo idoneo a prevenire reati della specie di quello verificatosi".
I commi 3 e 4 delineano i contenuti del modello:
"3. Il modello prevede, in relazione alla natura e alla dimensione dell'organizzazione nonché al tipo di attività svolta, misure idonee a garantire lo svolgimento dell'attività nel rispetto della legge e a scoprire ed eliminare tempestivamente situazioni di rischio.
4. L'efficace attuazione del modello richiede:
a) una verifica periodica e l'eventuale modifica dello stesso quando sono scoperte significative violazioni delle prescrizioni ovvero quando intervengono mutamenti nell'organizzazione o nell'attività;
b) un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello".
Abbiamo visto che, nell'ipotesi di reato commesso da un apice, spetta all'ente l'onere di provare l'adozione ed efficace attuazione del modello. L'art. 7 D.Lgs. 231/01 non prevede

un tale onere nell'ipotesi di reato commesso da un sottoposto. Dice Cass. 2 ottobre 2006 n. 32627:
"Il giudice deve fondare la sua valutazione in rapporto ad uno dei due modelli di imputazione individuati dal D.Lgs. 231/01, artt. 6 e 7, l'uno riferito ai soggetti in posizione apicale, l'altro ai dipendenti, modelli che presuppongono un differente onere probatorio a carico dell'accusa".

L'art. 9 Legge 123/07 si limitava ad estendere la responsabilità amministrativa degli enti ai delitti di omicidio e lesione personale colposi da lavoro e contemplava il relativo regime sanzionatorio, ma non conteneva una apposita normativa in materia. Per contro, il D.Lgs. 81/08 -oltre a ricalibrare nell'art. 300 il regime sanzionatorio mediante la riformulazione dell'art. 25-*septies* inserito all'interno del D.Lgs. 231/01- ha dettato una specifica disciplina dei modelli di organizzazione e di gestione nel settore della sicurezza del lavoro. Tre sono i disposti del D.Lgs. 81/08 da prendere in considerazione: gli artt. 2, comma 1, lettera dd), 30, 51. Si tratta dei disposti che si propongono di precisare le modalità di applicazione dei modelli organizzativi, e, dunque, di guidarci nella difficile impresa di traghettare il D.Lgs. 231/01 nel campo della sicurezza del lavoro. Non a caso, l'art. 300 D.Lgs. 81/08 inserisce l'art. 25-*septies* nel corpo del D.Lgs. 231/01, e, in particolare, nella Sez. III dedicata alla "responsabilità amministrativa per reati previsti dal codice penale". Inevitabile è desumerne che anche per i reati di omicidio e lesione personale colposi da lavoro trovi applicazione la disciplina generale del D.Lgs. 231/01. Con l'avvertenza, peraltro, che, là dove la disciplina generale del D.Lgs. 231/01 e la disciplina speciale contenuta nel D.Lgs. 81/08 contengano eventualmente prescrizioni contrastanti, avrà la prevalenza la disciplina speciale.
Per cominciare, l'art. 2, comma 1, lettera dd), D.Lgs. 81/08 fornisce la definizione di "modello di organizzazione e gestione":
"modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro".
Si noti che, ai fini e agli effetti delle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08, l'art. 2, comma 1, lettera dd), richiama l'art. 6, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 231/01, a riprova del fatto che la disciplina dettata dal D.Lgs. 81/08 in tema di modelli di organizzazione e di gestione si applica nell'ipotesi in cui il reato- presupposto sia stato commesso dagli apici. Ne consegue che, nell'ipotesi in cui il reato-presupposto sia invece commesso da un sottoposto, si applica l'art. 7 D.Lgs. 231/01.
Una seconda osservazione riguarda lo scopo e la finalità del modello di organizzazione e gestione. Si tratta di un modello per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, un modello idoneo a prevenire i reati di omicidio e lesione personale colposi commessi con violazione delle norme antinfortunistiche sulla tutela sulla salute del lavoro.

La definizione coniata dall'art. 2, comma 1, lettera dd), D.Lgs. 81/08 trova sviluppo nel fondamentale art. 30 D.Lgs. 81/08, e, anzitutto, nel suo comma 1:
"Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

a) al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;
b) alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti;
c) alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
d) alle attività di sorveglianza sanitaria;
e) alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;
f) alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori;
g) alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge;
h) alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate".
Dunque, l'art. 30, comma 1, D.Lgs. 81/08 evoca un modello *"idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231"*, e, in tal guisa, fa palese riferimento all'art. 6, comma 1, D.Lgs. 231/01, in forza del quale l'ente non risponde se prova, in particolare, di aver adottato ed efficacemente attuato il modello.
Il fatto è che, nell'ambito del D.Lgs. 231/01, la tardiva attuazione del modello organizzativo, pur se priva di efficacia esimente, può comunque essere vantaggiosa per l'ente sotto più profili:
-*"la sanzione (pecuniaria) è ridotta da un terzo alla metà se, prima della dichiarazione di apertura del dibattimento di primo grado, è stato adottato e reso operativo un modello organizzativo idoneo a prevenire reati della specie di quello verificatosi" (art. 12, comma 2, lettera b);*
-*"ferma l'applicazione delle sanzioni pecuniarie, le sanzioni interdittive non si applicano quando, prima della dichiarazione di apertura del dibattimento di primo grado, concorrono le seguenti condizioni: a) l'ente ha risarcito integralmente il danno e ha eliminato le conseguenze dannose o pericolose del reato ovvero si è comunque efficacemente adoperato in tal senso; b) l'ente ha eliminato le carenze organizzative che hanno determinato il reato mediante l'adozione e l'attuazione di modelli organizzativi idonei a prevenire reati della specie di quello verificatosi; c) l'ente ha messo a disposizione il profitto conseguito ai fini della confisca" (art. 17);*
-*"l'ente che ha posto in essere tardivamente le condotte di cui all'articolo 17, entro venti giorni dalla notifica dell'estratto della sentenza, può richiedere la conversione della sanzione amministrativa interdittiva in sanzione pecuniaria. La richiesta è presentata al giudice dell'esecuzione e deve contenere la documentazione attestante l'avvenuta esecuzione degli adempimenti di cui all'articolo 17" (art. 78, commi 1 e 2);*
-*"l'ente che ha posto in essere tardivamente le condotte di cui all'articolo 17, entro venti giorni dalla notifica dell'estratto della sentenza, può richiedere la conversione della sanzione amministrativa interdittiva in sanzione pecuniaria. La richiesta è presentata al giudice dell'esecuzione e deve contenere la documentazione attestante l'avvenuta esecuzione degli adempimenti di cui all'articolo 17"* (art. 49, commi 1 e 2).
L'art. 30 D.Lgs. 81/08 si limita a richiamare l'efficacia esimente del modello organizzativo. A nostro avviso, però, l'inserimento dell'art. 25-*septies* nel D.Lgs. 231/01 da parte dell'art. 300 D.Lgs. 81/08 autorizza ad applicare la disciplina generale dettata nello stesso D.Lgs. 231/01, ivi comprese, dunque, le disposizioni degli artt. 12, 17, 49, 78 D.Lgs. 231/01. Né l'art. 30, comma 1, D.Lgs. 81/08 deroga a tali disposizioni.

Altro delicato problema interpretativo è quello originato dall'applicazione dell'art. 6, comma 1, lettera c), D.Lgs. 231/01, ove in particolare si stabilisce:
"l'ente non risponde se prova che le persone hanno commesso il reato eludendo fraudolentemente i modelli di organizzazione e di gestione".
Taluno sostiene che l'elusione fraudolenta dei modelli di organizzazione e gestione sarebbe incompatibile con la particolare struttura del reato colposo, e ne desume che sarebbe inapplicabile ai reati di omicidio e lesione personale colposi da lavoro.
Una simile argomentazione riecheggia -sia pure in tono sensibilmente meno radicale, e comunque con il pretesto di una lettura costituzionalmente orientata dell'art. 6, comma 1, lettera c), D.Lgs. 231/01- il tentativo praticato da altri di considerare integralmente inapplicabile la responsabilità amministrativa ai reati di omicidio e lesione personale colposi da lavoro per incompatibilità con il criterio dell'interesse o vantaggio.
Fatto sta che l'art. 30, comma 1, D.Lgs. 81/08 richiama espressamente il D.Lgs. 231/01 mediante la formula *"Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231".* E da questo punto di vista appare arduo per un interprete fedele alla lettera della legge depennare nel settore della sicurezza del lavoro l'onere dell'ente di dimostrare l'elusione fraudolenta del modello da parte dell'autore del reato. Anche qui è il caso di sottolineare che, ove eluda fraudolentemente il modello, l'autore del delitto di omicidio e lesione personale colposi da lavoro agisce nella consapevolezza di disattendere il modello, senza per questo volere la morte o la lesione del lavoratore (il che sarebbe assurdo).
L'art. 30, comma 1, D.Lgs. 81/08, in linea con l'art. 6, comma 1, lettera a), D.Lgs. 231/01, esige che il modello sia *"adottato ed efficacemente attuato"*. Aggiunge, però, che il modello deve assicurare *"un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici"*: obblighi indicati in un elenco onnicomprensivo dalla lettera a) alla lettera h), e a ben vedere coincidenti con l'insieme degli obblighi previsti dallo stesso D.Lgs. 81/08 in materia di sicurezza e salute sul lavoro.
Tra gli obblighi ivi indicati, fa spicco quello, richiamato nella lettera b), relativo *"alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti".*
Se ne trae una deduzione importante. Il modello organizzativo non è assimilabile, né confondibile con il documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 28 D.Lgs. 81/08. Come chiarisce l'art. 30, comma 1, lettera b), D.Lgs. 81/08, il documento di valutazione dei rischi è uno degli obblighi il cui adempimento deve essere garantito dal modello. Efficace sul punto è la sentenza del Tribunale di Molfetta:
"Il difensore della società in questione ha prodotto i documenti di valutazione dei rischi redatti ai sensi degli artt. 26 e 28 del D.Lgs. 81/08. Ha voluto sostenere l'equiparazione concreta tra tali documenti e il modello organizzativo e gestionale della legge speciale in esame.
I documenti prodotti sono stati redatti prima dell'apertura del dibattimento, comunque dopo i tragici accadimenti esaminati. Essi non potrebbero in ogni caso assumere valenza nella direzione dell'art. 6 e, nell'accezione interpretativa della difesa, dovrebbero unicamente condurre al riconoscimento della fattispecie attenuata. È tuttavia evidente che il sistema introdotto dal D.Lgs. 231/01 impone alle imprese di adottare un modello organizzativo diverso e ulteriore rispetto a quello previsto dalla normativa antinfortunistica, onde evitare in tal modo la responsabilità amministrativa. Non a caso, mentre i documenti presentati dalla difesa sono stati redatti a mente degli artt. 26 e 28 del D.Lgs. 81/08, il modello di organizzazione e gestione del D.Lgs. 231/01 è contemplato dall'art. 30 del D.Lgs. 81/08, segnando così una distinzione non solo nominale ma anche funzionale. Tale

ultimo articolo riprende l'articolazione offerta dal D.Lgs. 231/01 e ne pone in evidenza anche i seguenti aspetti cruciali, che differenziano il modello da un mero documento di valutazione di rischi:
1) la necessaria vigilanza sull'adempimento degli obblighi, delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza;
2) le periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate;
3) la necessità di un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo della condizioni di idoneità delle misure adottate;
4) l'individuazione di un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.
Perciò il modello immaginato dal legislatore in questa materia è un modello ispirato a distinte finalità che debbono essere perseguite congiuntamente: quella organizzativa, orientata alla mappatura e alla gestione del rischio specifico nella prevenzione degli infortuni; quella di controllo sul sistema operativo, onde garantirne la continua verifica e l'effettività.
Non è possibile che una semplice analisi dei rischi valga anche per gli obiettivi del D.Lgs. 231/01.
Anche se sono ovviamente possibili parziali sovrapposizioni, è chiaro che il modello teso ad escludere la responsabilità societaria è caratterizzato anche dal sistema di vigilanza che, pure attraverso obblighi diretti ad incanalare le informazioni verso la struttura deputata al controllo sul funzionamento e sull'osservanza, culmina nella previsione di sanzioni per le inottemperanze e nell'affidamento di poteri disciplinari al medesimo organismo dotato di piena autonomia.
Queste sono caratteristiche imprescindibili del modello organizzativo.
A esse vanno cumulate le previsioni, altrettanto obbligatorie nel modello gestionale del D.Lgs. 231/01 ma non presenti nel documento di valutazione dei rischi, inerenti alle modalità di gestione delle risorse finanziarie idonee ad impedire la commissione dei reati.
Peraltro, mentre il documento di valutazione di un rischio è rivolto anche ai lavoratori per informarli dei pericoli incombenti in determinate situazioni all'interno del processo produttivo e quindi è strutturato in modo da garantire a tali destinatari una rete di protezione individuale e collettiva perché addetti concretamente a determinate mansioni, il modello del D.Lgs. 231/01 deve rivolgersi non tanto a tali soggetti che sono esposti al pericolo di infortunio, bensì principalmente a coloro che, in seno all'intera compagine aziendale, sono esposti al rischio di commettere reati colposi e di provocare quindi le lesioni o la morte nel circuito societario, sollecitandoli ad adottare standard operativi e decisionali predeterminati, in grado di obliterare una responsabilità dell'ente.
Dall'analisi dei rischi del ciclo produttivo l'attenzione viene spostata anche ai rischi del processo decisionale finalizzato alla prevenzione.
Dalla focalizzazione delle procedure corrette del ciclo produttivo, per la parte riferibile alla sfera esecutiva dei lavoratori, si passa anche alla cruciale individuazione dei responsabili dell'attuazione dei protocolli decisionali, finanziari e gestionali occorrenti per scongiurare quei rischi.
Si tratta, come chiarito, di evitare la commissione di reati in materia di infortuni sul lavoro da parte dei garanti dell'incolumità fisica dei lavoratori.
È evidente, di conseguenza, che i due documenti di valutazione dei rischi prodotti dalla difesa abbiano una destinazione diversa sul piano funzionale e giuridico rispetto al modello della legge speciale in esame.
Essi non possono in alcun modo costituire un surrogato di un modello organizzativo e gestionale, che è stato congegnato per scopi diversi, anche se mediatamente sempre a favore dei lavoratori, e che per questo risulta strutturato normativamente con precipue ramificazioni attuative, ben marcate e polivalenti.

Dunque, in tanto il modello organizzativo possiede efficacia esimente, o produce gli ulteriori effetti sopra illustrati, in quanto l'ente ne provi l'adozione ed efficace attuazione. Facile è dedurne che spetta al giudice valutare se tale prova sia stata data. Sotto questo riguardo, utile è l'applicazione concreta effettuata dal Tribunale di Molfetta:
"Il compito del giudice non è ovviamente solo quello di prendere atto dell'esistenza di un modello o della sua rispondenza ai codici di comportamento, redatti dalle associazioni rappresentative degli enti ed esaminati dalle autorità pubbliche.
Senza che si possa così giungere a denunciare una intrusione nelle dinamiche interne della società, il giudice deve valutarne in primo luogo l'idoneità, accertando se l'analisi dei rischi sia stata integrale, se le procedure tracciate spieghino la loro utilità sul piano preventivo e se il sistema sia caratterizzato dai meccanismi correttivi, affidati ad un organismo di controllo munito anche di poteri disciplinari efficaci.
Il reale pericolo, manifestato chiaramente nelle relazioni al decreto legislativo e anche da autorevoli posizioni dottrinarie, è infatti che il modello organizzativo e gestionale divenga una 'operazione di mera facciata', priva di reale efficacia preventiva.
Occorre evitare che il chiaro proposito della legge, che è di ottenere una reale vocazione preventiva dei modelli per minimizzare il rischio di reato nelle organizzazioni a struttura complessa, sia vanificato perché in sostanza interpretato come un rituale di portata meramente burocratica.
Una volta stabilito che il modello adottato sia effettivamente idoneo, la valutazione deve essere spostata sulla fase della implementazione, ossia della attuazione e della verifica della sua concreta efficacia.
Rapida, ma incisiva, l'applicazione risultante dalla sentenza del Tribunale di Brescia:
Nella specie, la prova liberatoria non è stata fornita, già solo per il fatto che nessun modello di organizzazione e di gestione ex art. 6 D.Lgs. 231/01 risulta essere stato adottato dall'azienda, né prima del fatto, né successivamente".

Rimane da esplorare un problema di primaria importanza: l'organismo di vigilanza.
In proposito, l'art. 6, comma 1, lettere b) e d), D.Lgs. 231/01 stabilisce:
"l'ente non risponde se prova che: b) il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza dei modelli di curare il loro aggiornamento è stato affidato a un organismo dell'ente dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo; d) non vi è stata omessa o insufficiente vigilanza da parte dell'organismo di cui alla lettera b)".
Inoltre, l'art. 6, comma 2, lettere d), D.Lgs. 231/01 dispone:
"in relazione all'estensione dei poteri delegati e al rischio di commissione dei reati, i modelli di cui alla lettera a), del comma 1, devono rispondere alle seguenti esigenze:
d) prevedere obblighi di informazione nei confronti dell'organismo deputato a vigilare sul funzionamento e l'osservanza dei modelli".
Ne ricaviamo che l'organismo di vigilanza deve avere quattro caratteristiche fondamentali:
- un "organismo dell'ente", e, pertanto, come chiarisce la Relazione di accompagnamento al decreto, una struttura costituita all'interno dell'ente (peraltro, non è esclusa la presenza di componenti esterne);
- un organismo dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo (autonomi, è il caso di sottolinearlo, nei confronti dell'organo dirigente, ma anche nei confronti dei soggetti sottoposti a controllo);
- un organismo destinatario di informazioni (quali, ad esempio, i provvedimenti degli organi di vigilanza, l'andamento degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali o comunque degli eventi potenzialmente idonei a determinare infortuni o malattie del tipo degli incendi, la documentazione relativa alle attività di valutazione dei rischi e di formazione)

- un organismo avente compiti di vigilanza sul funzionamento e sull'osservanza del modello, nonché di aggiornamento del modello.

L'interrogativo da affrontare è: l'organismo di vigilanza può essere individuato in (o ricomprendere nel suo ambito) un soggetto investito di obblighi o compiti in materia di sicurezza del lavoro?
La risposta è obbligata: no l'organismo di vigilanza non può essere individuato in (né ricomprendere nel suo ambito) alcuno dei soggetti investiti di obblighi o compiti in materia di sicurezza del lavoro, e ciò per l'evidente ragione di scongiurare il fenomeno del controllato-controllore e di garantire l'effettiva l'autonomia dell'organismo di vigilanza.
Ne consegue che l'organismo di vigilanza non può comprendere il datore di lavoro, né un membro del Servizio di Prevenzione e Protezione visto che anche il datore di lavoro e il Servizio di Prevenzione e Protezione devono essere sottoposti a controllo.
È da aggiungere che l'organismo di vigilanza non può nemmeno coincidere o annoverare nella propria composizione l'organo dirigente. Non a caso, l'art. 6, comma 4, D.Lgs. 231/01 stabilisce:
"Negli enti di piccole dimensioni i compiti indicati nella lettera b), del comma 1, possono essere svolti direttamente dall'organo dirigente".
Facile è dedurne che, al di fuori degli enti di piccole dimensioni, i compiti attribuiti all'organismo di vigilanza non possono essere svolti dall'organo dirigente.
Ma non basta. L'organismo chiamato a vigilare sul funzionamento e sull'osservanza del modello idoneo a prevenire i reati di omicidio o lesione personale colposi commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro, non soltanto non può essere individuato in (né ricomprendere nel suo ambito) alcuno dei soggetti investiti di obblighi o compiti in materia di sicurezza del lavoro, ma deve per forza di cose possedere le professionalità specifiche indispensabili per assolvere adeguatamente ai compiti assegnatigli.
Il punto è di estrema importanza. Come può l'organismo di vigilanza verificare il rispetto del modello organizzativo attinente alla tutela sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, se non annovera componenti in possesso delle cognizioni tecniche in materia?
Un organismo di vigilanza sprovvisto delle necessarie professionalità specifiche non è in grado di adempiere realmente ai propri compiti di vigilanza, e ben s'intende che la presenza di un simile organismo di vigilanza inficia la prova liberatoria a carico dell'ente, e anzi fornisce una convincente prova contraria.

11.7 La condizione di ThyssenKrupp

Ci chiediamo, a questo punto, se nel caso oggetto del presente procedimento, sussistano le sei condizioni appena esplorate.

Nessun dubbio, per cominciare, che:
- sussista il reato-presupposto, e, cioè, il reato di omicidio colposo aggravato di cui al capo D);
- la ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. rientra nel novero degli enti soggetti a responsabilità amministrativa;
- la ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. può essere ritenuta responsabile per l'illecito amministrativo dipendente dal reato di omicidio colposo aggravato di cui al capo D), in quanto il fatto è stato commesso nel dicembre 2007, e, dunque, in epoca successiva al 25 agosto 2007, data di entrata in vigore dell'art. 9 Legge 123/07 che per prima ha previsto tale responsabilità;
- il reato è stato commesso da P.M. consigliere delegato, P.G. consigliere delegato, M.D. responsabile area tecnica, S.R. direttore stabilimento di Torino, C.C. RSPP

ThyssenKrupp e, dunque, da soggetti riconducibili i primi due nel novero degli apici e gli altri tre nel novero dei sottoposti.

Del pari comprovato risulta, alla luce delle analisi svolte in precedenza, il fatto che il reato di omicidio colposo aggravato sia stato commesso dai suoi autori nell'interesse e a vantaggio della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.

Altrettanto evidente risulta la colpa di organizzazione della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.
Come abbiamo visto poc'anzi, sarebbe spettato alla ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. l'onere di provare che:
a) l'organo dirigente ha adottato ed efficacemente attuato, prima della commissione del fatto, modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire reati della specie di quello verificatosi;
b) il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza dei modelli di curare il loro aggiornamento è stato affidato a un organismo dell'ente dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo;
c) le persone hanno commesso il reato eludendo fraudolentemente i modelli di organizzazione e di gestione;
d) non vi è stata omessa o insufficiente vigilanza da parte dell'organismo di cui alla lettera b).
Ora, non solo la ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. non ha fornito una simile prova, ma è emersa in modo palese la prova contraria.
Basti pensare che, quando nella notte del 6 dicembre 2007 si verificò il devastante incendio presso lo stabilimento di Torino, il modello di organizzazione e di gestione inerente alla sicurezza del lavoro non era ancora stato adottato, né tanto meno efficacemente attuato; con le ulteriori ovvie conseguenze che gli autori del reato non possono aver commesso il reato eludendo fraudolentemente i modelli di organizzazione e di gestione, né che vi sia stata omessa o insufficiente vigilanza da parte dell'organismo di vigilanza.
In effetti, secondo quanto si desume dalla documentazione agli atti, il "Modello di Organizzazione e di Gestione Ex Decreto Legislativo 8 giugno 2001 n. 231" fu "approvato con Consiglio di Amministrazione del 19 dicembre 2007", e, dunque, in data in data successiva all'evento oggetto del presente procedimento. E come chiarisce il verbale di riunione del 30 ottobre 2007 (presenti D.B. e altri legali, oltre che il Responsabile del Societario e Patrimoniale), *"l'integrazione-modifica del modello organizzativo della società"* resasi necessaria in conseguenza dell'entrata in vigore della Legge 123/07 sin dal 25 agosto 2007 venne *sottoposta "all'esame e approvazione da parte del Consiglio di Amministrazione della Società la cui riunione è fissata per il giorno 19 dicembre 2007"*. Da agosto si aspetta fino a dicembre. Il che ritrova conferma nello stesso modello esaminato e approvato dal Consiglio di Amministrazione il 19 dicembre 2007:
"Successivamente con delibera del 19 dicembre 2007, il Consiglio di Amministrazione, tenute presenti le nuove disposizioni relative alla violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro previste dalla Legge 123/07 e di quelle emanande in materia ambientale, ha deliberato di ampliare l'attuale composizione collegiale dell'Organismo di Vigilanza nominando quale membro della stessa, congiuntamente a R.M. e a D.B., C.F. dirigente responsabile dell'ente Ecologia, Ambiente e Sicurezza della Società".
Dove è agevole cogliere un ulteriore elemento di basilare importanza: solo con la delibera del 19 dicembre 2007, e, dunque, in data successiva all'evento del 6 dicembre 2007, si adeguò (anzi, come tra breve vedremo, si tentò in modo non confacente di adeguare) la composizione del fondamentale Organismo di Vigilanza alla specificità della materia

inerente alla sicurezza sul lavoro. Secondo quanto risulta pure dallo stesso Modello anche nella Parte generale:
"Attualmente tale incarico è ricoperto da … e da C.F. responsabile dell'ente Ecologia, Ambiente e Sicurezza della Società, nominato con delibera del Consiglio di Amministrazione del 19 dicembre 2007".
Ed è anche quanto fa emergere la testimonianza dello stesso C.F. all'udienza del 26 marzo 2009:
"*Dopo la tragedia qui di Torino, mi sembra sono stato incluso anche io nell'organismo di vigilanza, insieme a C.F., a R.M. che era il Presidente. Successivamente poi è stato aggiunto anche C.F. come membro esterno. Poi da lì abbiamo iniziato a fare delle attività proprio specifiche, proprio in materia di 231, sulla sicurezza insomma, primi del 2008 credo, dal punto di vista operativo".*
Di estremo interesse è poi la lettura dello stesso modello pur tardivamente "adottato" in data 19 dicembre 2007. Dall'angolo visuale dei reati di omicidio e lesione personale colposi da lavoro, il "modello" si rivela ricco di riferimenti normativi e di indifferenziate proposizioni astratte, ma palesemente generico nell'indicazione delle misure specificamente preordinate a soddisfare le esigenze sottolineate dall'art. 6, comma 2, D.Lgs. 231/01 con peculiare riguardo allo stabilimento della ThyssenKrupp di Torino (non a caso mai nemmeno citato anche se esisteva ancora).
Del pari significativa è la composizione dell'Organismo di Vigilanza. Sino alla delibera del Consiglio di Amministrazione del 19 dicembre 2007, i componenti erano R.M. e D.B., palesemente sprovvisti di professionalità specifica in materia di sicurezza del lavoro (come ha confermato in dibattimento il teste A.P. all'udienza del 26 marzo 2010. Con la delibera del 19 dicembre 2007, si allarga la composizione a C.F., responsabile dell'ente Ecologia, Ambiente e Sicurezza della Società di cui fa parte il Servizio di Prevenzione e Protezione (come risulta anche dalla testimonianza di C.S. RSPP Terni:
"il mio ufficio ha due settori, una parte si occupa di ambiente e una parte di sicurezza; per quanto riguarda la parte sicurezza, c'è la RSPP alle mie dipendenze con i tecnici addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione che si occupano della sicurezza; per quanto riguarda la sicurezza, ci occupiamo di tutti quelli che sono gli adempimenti ambientali e poi di promuovere attività all'interno dello stabilimento attraverso le azioni che riguardano la formazione, la stesura, la revisione delle pratiche operative, per esempio, riunione di sicurezza, e chiaramente anche ispezioniamo all'interno dei reparti, effettuiamo verifiche periodiche, rapporti con gli enti esterni".
Facile è desumerne che, per la sua specifica professionalità, C.F. era (ed è tuttora) destinato ad assumere un ruolo determinante nell'esercizio dell'attività dell'Organismo di Vigilanza in materia di sicurezza del lavoro. Ma è facile, altresì, rendersi conto che C.F. fu (ed è tuttora) chiamato a controllare anche se stesso. Né, si badi, un punto così importante era sfuggito all'attenzione degli interessati. Invero, all'udienza del 26 marzo 2007, alla domanda "doveva vigilare anche su se stesso?", C.F. risponde:
"beh, questo qui, io le confesso che ho avuto qualche dubbio su questo, visto che siamo in Italia, conflitto di interessi è una locuzione che va di moda, però ecco ne ho parlato con il nostro legale, no, no io ne parlai con D.B., lui mi ha detto che la mia presenza all'interno dell'Organismo di Vigilanza aveva un po' il compito di fluidificare, di fare un po' diciamo così da tramite, io faccio ancora parte (dell'Organismo di Vigilanza)".
Se ne trae che la chiave del Modello, e cioè l'Organismo di Vigilanza, per due membri risulta sprovvisto della indispensabile professionalità specifica e, per il terzo membro, tradisce l'esigenza di autonomia espressamente imposta dall'art. 6, comma 1, lettera b), D.Lgs. 231/01.
E se ne trae, dunque, che il Modello non è a tutt'oggi idoneo "a prevenire reati della specie di quello verificatosi".

12 Sanzioni

12.1 Sanzioni a carico dell'ente

Già abbiamo osservato che, tra i due regimi sanzionatori rispettivamente previsti dall'art. 9 Legge 123/07 e dall'art. 300 D.Lgs. 81/08, trova applicazione il secondo in forza del principio stabilito dall'art. 3, comma 2, D.Lgs. 123/07. Questo il regime originario:
"1. In relazione ai delitti di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela dell'igiene e della salute sui lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non inferiore a mille quote.
2. Nel caso di condanna per uno dei delitti di cui al comma 1, si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno".
Ecco invece il regime vigente:
"1. In relazione al delitto di cui all'articolo 589 del codice penale, commesso con violazione dell'articolo 55, comma 2, del decreto legislativo attuativo della delega di cui alla Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura pari a mille quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al precedente periodo si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.
2. Salvo quanto previsto dal comma 1, in relazione al delitto di cui all'articolo 589 del codice penale, commesso con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non inferiore a 250 quote e non superiore a 500 quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al precedente periodo si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.
3. In relazione al delitto di cui all'articolo 590, terzo comma, del codice penale, commesso con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, si applica una sanzione pecuniaria in misura non superiore a 250 quote. Nel caso di condanna per il delitto di cui al precedente periodo si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non superiore a sei mesi".

Nel nostro caso, v'è da chiedersi, peraltro, se il delitto di omicidio colposo sia stato o no commesso con violazione dell'art. 55, comma 2, D.Lgs. 81/08. La risposta appare negativa, in quanto la violazione dell'obbligo inerente alla valutazione del rischio è stata contestata a un soggetto, E.H., che non è autore del predetto delitto. Ne consegue che trova applicazione il regime sanzionatorio contemplato dall'attuale art. 25-*septies*, comma 2, D.Lgs. 81/08. Queste le sanzioni ivi previste:
- la sanzione pecuniaria in misura non inferiore a 250 quote e non superiore a 500 quote;
- le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2, per una durata non inferiore a tre mesi e non superiore ad un anno.

Oltre alle sanzioni esplicitamente previste dall'art. 25-*septies* D.Lgs. 231/01, sono, tuttavia, applicabili due ulteriori tipi di sanzione:
"- nei confronti dell'ente è sempre disposta, con la sentenza di condanna, la confisca del prezzo o del profitto del reato, salvo che per la parte che può essere restituita al danneggiato" (art. 19, comma 1, primo periodo, D.Lgs. 231/01);
- inoltre, *"la pubblicazione della sentenza di condanna può essere disposta quando nei confronti dell'ente viene applicata una sanzione interdittiva"* (art. 18, comma 1, D.Lgs. 231/01).

Da segnalare, in merito al regime sanzionatorio applicabile all'ente, l'illuminante analisi svolta da Cass. 4 dicembre 2008 n. 45130:
"(Il) sistema sanzionatorio, coniugando -come si legge nella relazione accompagnatoria- «il passato» e «il presente» delle sanzioni amministrative, risulta «essenzialmente binario», in quanto prevede accanto alla tradizionale sanzione pecuniaria, strumenti rivelatisi ben più efficaci nella lotta contro la criminalità di impresa, completando, quindi, «l'arsenale sanzionatorio», a mente dell'art. 9 del decreto, con la sanzione della confisca e con quella della pubblicazione della sentenza. In tal modo all'interno del «sistema binario» viene individuata una triade di risposte punitive, distinguendosi la sanzione pecuniaria, le sanzioni interdittive e la confisca - che sono, tutte, «sanzioni principali», perché applicabili autonomamente - dalla «sanzione accessoria» della pubblicazione della sentenza, «la quale viene affiancata alle sanzioni di natura interdittiva, anche se è fuor dubbio che non ne condivide la natura, così che nel decreto riceve un'autonoma disciplina» (così nella relazione accompagnatoria). Più esattamente le sanzioni interdittive, individuate dalla lett. a) alla lett. e) del comma 2 dell'art. 9 del decreto, costituiscono «sanzioni principali», con funzione prevalentemente general-preventiva, potendo, in ragione del tipo prescelto, paralizzare l'attività dell'ente oppure condizionarne l'operatività, attraverso la limitazione della sua capacità giuridica o la sottrazione di risorse finanziarie; sono, inoltre, «sanzioni speciali», applicabili, cioè, solo a particolari categorie di illecito (ex art. 13 del decreto), risultando riservate, in considerazione del loro carattere particolarmente invasivo, a casi più gravi, nella consapevolezza della limitata efficacia della sanzione pecuniaria «che, per quanto possa essere adeguata al patrimonio dell'ente, finirà, comunque, per essere annoverata tra "i rischi patrimoniali" inerenti alla gestione» (cfr. relazione accompagnatoria); sono, infine, «sanzioni obbligatorie», posto che, in presenza di una delle fattispecie tipicamente previste e di almeno una delle condizioni previste dalle lett. a) e b) del comma 1 del cit. art. 13, il giudice ha l'obbligo - e non la facoltà - di disporne l'applicazione, salva, evidentemente, la discrezionalità della scelta secondo i criteri di cui al combinato disposto degli artt. 11 e 14; ciò in quanto si è ritenuto di «garantire l'uniformità applicativa delle sanzioni», anche perché eventuali apprezzamenti discrezionali avrebbero potuto «fomentare prassi corrive e disomogenee» se non addirittura condurre «il sistema delle sanzioni interdittive verso una deprecabile disapplicazione» (cfr. relazione accompagnatoria)".

Anzitutto, dunque, la sanzione pecuniaria: mille quote In forza dell'art. 10, comma 3, D.Lgs. 231/01, *"l'importo di una quota va da un minimo di euro 258 ad un massimo di euro 1.549".*
Gli elementi acquisiti nel corso del dibattimento autorizzano a ritenere il fatto eccezionalmente grave e il grado di responsabilità dell'ente particolarmente elevato. Ed è, d'altra parte, significativa la sostanziale inerzia palesata dall'ente mediante l'allestimento sia pure tardivo di un modello di organizzazione e di gestione inidoneo a conseguire le finalità indicate dal legislatore.
In questo quadro, tenuto conto delle condizioni economiche e patrimoniali dell'ente (una multinazionale esercente numerosi stabilimenti nel mondo), si richiede l'applicazione di una sanzione pecuniaria di 1.500.000 euro).

Quanto alle sanzioni interdittive, l'art. 13 D.Lgs. 231/01 dispone:
"Le sanzioni interdittive si applicano in relazione ai reati per i quali sono espressamente previste, quando ricorre almeno una delle seguenti condizioni:
a) l'ente ha tratto dal reato un profitto di rilevante entità e il reato è stato commesso da soggetti in posizione apicale ovvero da soggetti sottoposti all'altrui direzione quando, in

questo caso, la commissione del reato è stata determinata o agevolata da gravi carenze organizzative;
b) in caso di reiterazione degli illeciti".
Non si verifica nel nostro caso la condizione della reiterazione, sussistente a norma dell'art. 20 D.Lgs. 231/01 *"quando l'ente, già condannato in via definitiva almeno una volta per un illecito dipendente da reato, ne commette un altro nei cinque anni successivi alla condanna definitiva".*
Ci chiediamo se ricorra la condizione di cui alla lettera a).
Nessun dubbio, alla luce delle considerazioni svolte in precedenza, che il reato sia stato commesso vuoi da apici, vuoi da sottoposti, e che la commissione del reato sia stata agevolata da gravi carenze organizzative. Quel che occorre chiarire è se l'ente abbia, o non, tratto dal reato un profitto di rilevante entità.
L'espressione *"profitto di rilevante entità"* potrebbe prestarsi all'accusa di indeterminatezza.
Per quel che concerne il "profitto", le Sezioni Unite della Corte Suprema, nella sentenza n. 26654 del 27 marzo 2008, hanno impartito insegnamenti che si sono poi consolidati nella giurisprudenza successiva (v., ad es., Cass. 12 febbraio 2010 n. 5821 e 5822; Cass. 1° dicembre 2009 n. 46215; Cass. 15 maggio 2009 n. 20506). Osservano, anzitutto, che *"il termine 'profitto' è menzionato in diverse disposizioni del decreto n. 231/01, che disciplinano situazioni eterogenee",* e che, *"pur in assenza, anche nel sistema delineato dal D.Lgs. 231/01, di una definizione della nozione di profitto, è indubbio che questa assume significati diversi in relazione ai differenti contesti normativi in cui è inserita".* E, in particolare, affermano:
"Il profitto di rilevante entità richiamato nell'art. 13, che ha tradotto il criterio di delega ('casi di particolare gravità') contenuto nella direttiva di cui all'art. 11 lettera L) della Legge 29 settembre 2000 n. 300, evoca un concetto di profitto 'dinamico', che è rapportato alla natura e al volume dell'attività d'impresa e ricomprende vantaggi economici anche non immediati (cfr. Cass. 23 giugno 2006 n. 32626), ma, per così dire, di prospettiva in relazione alla posizione di privilegio che l'ente collettivo può acquisire sul mercato in conseguenza delle condotte illecite poste in essere dai suoi organi apicali o da persone sottoposte alla direzione o alla vigilanza di questi".
Dal suo canto, Cass. 23 giugno 2006 n. 32626 (condivisa dalle Sezioni Unite in rapporto all'art. 13 D.Lgs. 231/01) osserva:
"Può essere utile ricordare che la disposizione in esame (art. 13 D.Lgs. 231/01) ha tradotto il criterio di delega contenuto nella direttiva di cui all'art. 11 lett. l) Legge 29 settembre 2000 n. 300, che prevedeva l'applicazione delle sanzioni interdittive, in aggiunta a quella pecuniaria, solo nei 'casi di particolare gravità', secondo una di quelle clausole generali con cui il legislatore spesso individua le ipotesi di maggior disvalore dell'illecito. Il richiamo al profitto di cui all'art. 13 cit. costituisce, quindi, l'attuazione di quel criterio di delega, reso sicuramente più determinato, al quale deve essere riconosciuta l'originaria funzione di selezionare i casi più gravi da punire con le sanzioni maggiormente afflittive per l'ente. Se questa è la funzione attribuita alla condizione applicativa contenuta nell'art. 13, allora appare estranea a questi fini una nozione di profitto intesa come utile netto, dovendo optarsi per un concetto di profitto dinamico, più ampio, che arrivi a ricomprendere vantaggi economici anche non immediati, comunque conseguiti attraverso la realizzazione dell'illecito.
Con questo, ovviamente, non si vuole dire che il profitto di cui all'art. 13 cit. corrisponde, quasi automaticamente, al valore del contratto o del fatturato ottenuto a seguito del reato, potendo sostenersi semmai che tali valori rappresentino comunque un importante indizio a favore della rilevanza del profitto.

La rilevanza del profitto potrà, almeno con riferimento ad alcuni dei reati indicati negli artt. 24 e 25 D.lgs. 231/01, basarsi sul valore della commessa ottenuta attraverso la illecita contrattazione con la pubblica amministrazione, valore che rappresenterà un indizio a favore della percezione di un profitto rilevante, così come richiede l'art. 13 cit.".
Quanto alla "rilevante entità", Cass. 7 dicembre 2005 n. 44992 utilmente sottolinea che *"la norma richiede la certezza e la rilevanza del profitto e non l'esatta quantificazione di esso, per cui la rilevante entità può essere legittimamente dedotta dalla natura e dal volume dell'attività d'impresa, non occorrendo che i singoli introiti che l'ente ha conseguito dall'attività illecita posta in essere siano specificamente individuati, né che se ne conoscano gli importi liquidati".*

D'altra parte, secondo quanto è stato osservato in dottrina, appare ragionevole ancorare l'individuazione della *"rilevanza"* ai *"parametri che già guidano analoghe valutazioni sul terreno penalistico (si pensi all'aggravante della gravità del danno di cui all'art. 61 n. 7 c.p)*" (aggravante, ad esempio, ritenuta sussistente in un caso di furto della somma di euro 62.500 esaminato da Cass. 19 agosto 2010 n. 32079).
In questo quadro, si fa preferire un'interpretazione della *"rilevante entità del profitto"* che prescinda dalle *"condizioni economiche e patrimoniali"* dell'ente (per usare il linguaggio dell'art. 11, comma 2, D.Lgs. 231/01 sia pure ai fini della determinazione della sanzione pecuniaria), e attribuisca valore determinante all'oggettiva entità del profitto. Anche perché una diversa interpretazione finirebbe per operare una arbitraria discriminazione fra enti di maggiore ed enti di minore consistenza economica a vantaggio dei primi, esentati dalla sottoposizione alle sanzioni interdittive pur in presenza di un profitto idoneo invece a giustificarne l'applicazione ai secondi. E anche perché una diversa interpretazione attenuerebbe oltre misura l'efficacia general-preventiva riconosciuta alle sanzioni interdittive in un'area altamente insidiosa quale quella degli enti di più elevata capacità economica.

Un'ulteriore considerazione deve essere svolta con specifico riguardo ai delitti di cui all'art. 25-*septies* D.Lgs. 231/01. L'art. 25-*septies* D.Lgs. 231/01 stabilisce che, nel caso di condanna per il delitto di omicidio o lesione personale grave o gravissima colposi commessi con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro, si applicano le sanzioni interdittive di cui all'articolo 9, comma 2.
E, dunque, con ciò stesso, presuppone inequivocabilmente che da tale reato l'ente possa aver tratto un profitto di rilevante entità. Se ne deduce che il profitto si ricollega, non già ovviamente all'evento morte o lesione, bensì per forza di cose alla condotta dell'autore del reato: a quella stessa condotta che abbiamo visto assumere rilievo determinante ove sia tenuta nell'interesse o a vantaggio dell'ente; e, nel caso di specie, a quella condotta consistita nell'omessa attuazione delle misure tecniche, organizzative, procedurali, informative, formative, di prevenzione e protezione dagli incendi sulla linea 5.
Ed è proprio da questa condotta che la ThyssenKrupp ha tratto un duplice profitto:
- il profitto costituito dal risparmio delle spese occorrenti per l'attuazione di quelle misure;
- il profitto costituito dai ricavi di vendita conseguiti mediante l'utilizzo quantomeno della linea 5 (in linea con le indicazioni fornite dalle Sezioni Unite della Corte Suprema).

È il caso di aggiungere che l'applicazione delle sanzioni interdittive non trova ostacolo nell'art. 13, comma 3, D.Lgs. 231/01 *("Le sanzioni interdittive non si applicano nei casi previsti dall'articolo 12, comma 1", e, cioè, "se: a) l'autore del reato ha commesso il fatto nel prevalente interesse proprio o di terzi e l'ente non ne ha ricavato vantaggio o ne ha*

ricavato un vantaggio minimo; b) il danno patrimoniale cagionato è di particolare tenuità"): visto che il vantaggio, come s'è appena visto, è stato di rilevante entità, e visto che il danno patrimoniale cagionato alle famiglie dei sette lavoratori morti è stato eccezionalmente elevato.
Resta da notare che, come si desume dall'art. 9, comma 2, D.Lgs. 231/01:
"le sanzioni interdittive sono:
a) l'interdizione dall'esercizio dell'attività;
b) la sospensione o la revoca delle autorizzazioni, licenze o concessioni funzionali alla commissione dell'illecito;
c) il divieto di contrattare con la pubblica amministrazione, salvo che per ottenere le prestazioni di un pubblico servizio;
d) l'esclusione da agevolazioni, finanziamenti, contributi o sussidi e l'eventuale revoca di quelli già concessi;
e) il divieto di pubblicizzare beni o servizi".

Dal suo canto, l'art. 13 D.Lgs. 231/01 detta i criteri di scelta delle sanzioni interdittive:
1. Le sanzioni interdittive hanno ad oggetto la specifica attività alla quale si riferisce l'illecito dell'ente. Il giudice ne determina il tipo e la durata sulla base dei criteri indicati nell'articolo 11, tenendo conto dell'idoneità delle singole sanzioni a prevenire illeciti del tipo di quello commesso.
2. Il divieto di contrattare con la pubblica amministrazione può anche essere limitato a determinati tipi di contratto o a determinate amministrazioni. L'interdizione dall'esercizio di un'attività comporta la sospensione ovvero la revoca delle autorizzazioni, licenze o concessioni funzionali allo svolgimento dell'attività.
3. Se necessario, le sanzioni interdittive possono essere applicate congiuntamente.
4. L'interdizione dall'esercizio dell'attività si applica soltanto quando l'irrogazione di altre sanzioni interdittive risulta inadeguata.

Tra le diverse sanzioni interdittive, quelle che ad avviso del Pubblico Ministero appaiono maggiormente in grado di indurre l'ente a una politica realmente volta a prevenire in futuro infortuni sul lavoro e malattie professionali, sono
- sia l'esclusione da agevolazioni, finanziamenti, contributi o sussidi e la revoca di quelli già concessi,
- sia il divieto di pubblicizzare i propri beni, e ciò per la durata massima di un anno (per un caso di applicazione della prima misura in sede cautelare v. Cass. 22 ottobre 2009 n. 40749).

Stante l'applicazione di una sanzione interdittiva, si rende possibile la pubblicazione della sentenza di condanna, nel nostro caso particolarmente necessaria per accrescere l'idoneità preventiva della sanzione interdittiva, ponendo i terzi nella condizione di venire a conoscenza dell'interdizione e di regolarsi di conseguenza. Pertanto, in forza dell'art. 18, commi 2 e 3, D.Lgs. 231/01, si richiede la pubblicazione, a cura della cancelleria e a spese dell'ente, per intero, sui giornali di maggiore diffusione internazionale, nonché mediante affissione nel comune ove l'ente ha la sede principale.
L'art. 19 D.Lgs. 231/01 stabilisce:
"1. Nei confronti dell'ente è sempre disposta, con la sentenza di condanna, la confisca del prezzo o del profitto del reato, salvo che per la parte che può essere restituita al danneggiato. Sono fatti salvi i diritti acquisiti dai terzi in buona fede.
2. Quando non è possibile eseguire la confisca a norma del comma 1, la stessa può avere ad oggetto somme di denaro, beni o altre utilità di valore equivalente al prezzo o al profitto del reato".

Anche con riguardo al concetto di profitto nell'art. 19 D.Lgs. 231/01, è basilare la sentenza delle Sezioni Unite n. 26654 del 2 luglio 2008:
"È agevole rilevare che il legislatore, ancora una volta, nel disciplinare la confisca del profitto del reato, non opera alcuna distinzione fondata sul margine di guadagno 'netto' tratto dal reato e, anzi, nel menzionare specificamente il 'profitto indiretto', dà rilievo, ai fini dell'applicazione della misura ablativa, anche ai vantaggi indotti dal profitto direttamente acquisito per effetto della consumazione dell'illecito.
Il profitto del reato, in definitiva, va inteso come complesso dei vantaggi economici tratti dall'illecito e a questo strettamente pertinenti, dovendosi escludere, per dare concreto significato operativo a tale nozione, l'utilizzazione di parametri valutativi di tipo aziendalistico.
La confisca del profitto di cui all'art. 19 D.Lgs. 231/01, concepita come misura afflittiva che assolve anche una funzione di deterrenza, risponde sicuramente ad esigenze di giustizia e, al contempo, di prevenzione generale e speciale, generalmente condivise. Il crimine non rappresenta in alcun ordinamento un legittimo titolo di acquisto della proprietà o di altro diritto su un bene e il reo non può, quindi, rifarsi dei costi affrontati per la realizzazione del reato. Il diverso criterio del 'profitto netto' finirebbe per riversare sullo Stato, come incisivamente è stato osservato, il rischio di esito negativo del reato e il reo e, per lui, l'ente di riferimento si sottrarrebbero a qualunque rischio di perdita economica.
Soltanto nell'ipotesi di confisca del profitto della gestione commissariale di cui all'art. 15 D.Lgs. 231/01, misura concepita come sanzione sostitutiva, il profitto s'identifica con l'utile netto, conclusione – questa - legittimata dalla lettura combinata della citata norma e di quella di cui al successivo art. 79/2. In questo caso la confisca ha una funzione diversa, essendo collegata ad un'attività lecita che viene proseguita - sotto il controllo del giudice - da un commissario giudiziale nell'interesse della collettività (garantire un servizio pubblico o di pubblica necessità ovvero i livelli occupazionali) e non può che avere ad oggetto, proprio per il venire meno di ogni nesso causale con l'illecito, la grandezza contabile residuale, da assicurare comunque alla sfera statuale, non potendo l'ente beneficiare degli esiti di un'attività dalla quale, in luogo dell'applicazione della corrispondente sanzione interdittiva, è stato estromesso.
Né può farsi leva su quest'ultima disposizione, per accreditare la tesi che il profitto del reato tratto dall'ente collettivo debba sempre essere inteso come 'utile netto', e ciò sulla base del rilievo della sostanziale coincidenza tra l'attività proseguita sotto la gestione commissariale e quella oggetto di incriminazione. Si omette, invero, di considerare che l'intervento del commissario giudiziale determina una netta cesura della pregressa attività illecita e non si pone in continuità con questa. Significativamente, peraltro, il quarto comma dell'art. 15 citato si riferisce al 'profitto derivante dalla prosecuzione dell'attività' e non al 'profitto derivante dal reato'.
La delineata nozione di profitto del reato s'inserisce - certo - validamente, senza alcuna possibilità di letture più restrittive, nello scenario di un'attività totalmente illecita. Può anche accadere, però, di dovere distinguere da quest'ultima, specialmente nel settore della responsabilità degli enti coinvolti in un rapporto di natura sinallagmatica, l'attività lecita d'impresa nel cui ambito occasionalmente e strumentalmente viene consumato il reato.
È di agevole intuizione, infatti, la diversità strutturale tra l'impresa criminale - la cui attività economica si polarizza esclusivamente sul crimine (si pensi ad una società che opera nel solo traffico di droga) - e quella che opera lecitamente e soltanto in via episodica deborda nella commissione di un delitto.
Alla luce di tutte le argomentazioni sin qui svolte, deve essere enunciato il seguente principio di diritto: 'il profitto del reato nel sequestro preventivo funzionale alla confisca, disposto -ai sensi degli art. 19 e 53 del D.Lgs. 231/01- nei confronti dell'ente collettivo, è

costituito dal vantaggio economico di diretta e immediata derivazione causale dal reato ed è concretamente determinato al netto dell'effettiva utilità eventualmente conseguita dal danneggiato, nell'ambito del rapporto sinallagmatico con l'ente".
La determinazione non è semplice
Tenuto conto delle osservazioni svolte, si richiede la confisca di una somma maggiore di 800.000 euro.

12.2 Sanzioni a carico degli imputati

12.2.1 Nozioni sull'applicazione ed esecuzione della pena

La pena è la sanzione prevista per i reati (ovvero la punizione prevista dal legislatore per chi commette illeciti penali).
Dopo aver accertato che è stato commesso il fatto, cioè l'offesa al bene giuridico tutelato dalla norma incriminatrice, e che l'autore ha agito con dolo o con colpa (e quindi che ne è responsabile), il giudice dovrà dunque determinare la misura della pena da irrogare.
Le pene si distinguono in detentive e pecuniarie: le prime sono l'ergastolo, la reclusione e l'arresto, le seconde sono la multa e l'ammenda. L'ergastolo, la reclusione e la multa sono le pene previste per i delitti, mentre l'arresto e l'ammenda sono le pene previste per le contravvenzioni (art. 17 c.p.).
A seconda del reato la pena prevista può essere soltanto quella detentiva, soltanto quella pecuniaria, o entrambe (insieme o in alternativa tra loro).
I reati oggetto del presente processo sono tutti delitti, e sono tutti puniti con la pena della reclusione.

Per ciascun reato, a seconda della sua gravità (astratta) il legislatore ha previsto una pena che va da un minimo ad un massimo, e la determinazione in concreto della sua entità è demandata al giudice che deve irrogarla con la sentenza di condanna (art. 132 c.p.: nei limiti fissati dalla legge, il giudice applica la pena discrezionalmente; esso deve indicare i motivi che giustificano l'uso di tale potere discrezionale).
I criteri e i parametri di valutazione ai quali il giudice deve fare riferimento per determinare la pena che deve essere irrogata nel caso concreto sono predeterminati dal legislatore, che li ha indicati nell'articolo 133 del codice penale.
Art. 133 c.p. Gravità del reato: valutazione agli effetti della pena.
Nell'esercizio del potere discrezionale indicato nell'articolo precedente, il giudice deve tener conto della gravità del reato, desunta:
dalla natura, dalla specie, dai mezzi, dall'oggetto, dal tempo, dal luogo e da ogni altra modalità dell'azione;
dalla gravità del danno o del pericolo cagionato alla persona offesa del reato;
dalla intensità del dolo o del grado della colpa.
Il giudice deve tener conto, altresì, della capacità a delinquere del colpevole, desunta:
1) dai motivi a delinquere e dal carattere del reo;
2) dai precedenti penali e giudiziari e, in genere, dalla condotta e dalla vita del reo, antecedenti al reato;
3) dalla condotta contemporanea o susseguente al reato;
4) delle condizioni di vita individuale, familiare e sociale del reo.

Come si evince dalla lettura dell'articolo 133 del codice penale, i parametri di valutazione per la determinazione della pena da applicare in concreto sono sostanzialmente due: la gravità del reato e la capacità a delinquere del colpevole. Vale a dire che il giudice deve

procedere ad una valutazione complessiva del fatto e della personalità dell'autore, analizzando con riferimento al caso specifico, gli elementi indicatori elencati nell'articolo.
Quanto al primo parametro di valutazione, ossia la gravità del reato, è sufficiente precisare che il giudizio sulla congruità della pena va riferito alle peculiarità oggettive e soggettive della fattispecie contestata nel caso concreto, e non alla gravità in astratto del reato contestato, la cui valutazione è rimessa al legislatore, che l'ha effettuata quando ha dettato la disciplina sanzionatoria fissando la pena minima e massima ritenuta adeguata.
Nel caso oggetto del presente giudizio, tra gli elementi indicatori della gravità del reato, assume particolare importanza quello indicato al numero 2), ossia la *gravità del danno o del pericolo cagionato alla persona offesa del reato*.
Quanto al secondo parametro di valutazione, ossia la capacità a delinquere del colpevole, occorre precisare che viene presa in considerazione, tra gli altri elementi, la *condotta contemporanea o susseguente al reato,* e che in tale contesto si deve tenere conto non solo della condotta tenuta dall'imputato successivamente alla commissione del reato, ma anche di quella tenuta nel corso del processo. Secondo la Corte di Cassazione, infatti, anche quest'ultima è rivelatrice della personalità e quindi della maggiore o minore capacità a delinquere, e ciò "*sia quando dalla condotta sia possibile desumere sintomi apprezzabili del suo eventuale ravvedimento, sia quando egli dimostri cinica indifferenza*" (tra le molte, Cass. 7 dicembre 1989 n. 17240).
A tale ultimo proposito, pur non essendo ovviamente necessario che l'imputato confessi la propria colpevolezza in ordine al fatto contestato, e fermo restando il diritto al silenzio, alla menzogna (che non sconfini nella calunnia) e alla reticenza sul proprio operato (riconosciuti all'imputato dalla Costituzione e dall'ordinamento processuale), rileva invece senz'altro il comportamento dell'imputato che abbia frapposto ostacoli all'accertamento della verità (e ancor più quello dell'imputato che abbia indotto i testimoni a dire il falso).

La pena determinata ai sensi dell'art. 133 del codice penale può essere ulteriormente modificata per effetto del riconoscimento di una o più circostanze aggravanti o della concessione di una o più circostanze attenuanti, le quali comportano rispettivamente l'aumento o la riduzione della pena fino ad un terzo. Nel caso in cui siano state contestate agli imputati delle circostanze aggravanti, l'eventuale concessione di circostanze attenuanti comporta che il giudice effettui un giudizio di bilanciamento all'esito del quale deve stabilire se prevalgano le aggravanti (e in tal caso si effettua soltanto l'aumento di pena), le attenuanti (e in tal caso si effettua soltanto la diminuzione di pena), o se siano equivalenti (e in tal caso non si effettuano né aumenti né diminuzioni di pena).
Ai fini del presente giudizio, in cui molti reati sono contestati con una o più aggravanti, l'eventuale concessione di circostanze attenuanti comporterà che le stesse siano oggetto di bilanciamento, nei termini sopra chiariti.
Con riferimento alle singole circostanze attenuanti comuni, indicate nell'articolo 62 del codice penale, ai fini del presente giudizio assume rilevanza soltanto quella del risarcimento del danno prevista dal numero 6) dell'articolo che recita: "*l'avere, prima del giudizio, riparato interamente il danno...*", che si ritiene possa essere concessa a tutti gli imputati, benché il risarcimento sia stato effettuato dalla società ThyssenKrupp AST e non dagli imputati personalmente: verrà concesso non nella massima estensione in conseguenza del fatto che il risarcimento non è stato integrale viste le numerose parti civili costituite nel processo.
Inoltre, si dovrà decidere se concedere oppure no, e se si a quali imputati, le cosiddette circostanze attenuanti generiche, previste dall'articolo 62 bis c.p. che recita: *"Il giudice, indipendentemente dalle circostanze previste nell'articolo 62, può prendere in considerazione altre circostanze diverse, qualora le ritenga tali da giustificare una diminuzione della pena. Esse sono considerate in ogni caso, ai fini dell'applicazione di*

questo capo, come una sola circostanza, la quale può anche concorrere con una o più delle circostanze indicate nel predetto articolo 62.
... omissis...
In ogni caso, l'assenza di precedenti condanne per altri reati a carico del condannato non può essere, per ciò solo, posta a fondamento della concessione delle circostanze di cui al primo comma".

Per il riconoscimento delle circostanze attenuanti generiche è necessario che vi siano elementi concreti di segno positivo tali da giustificare una diminuzione della pena. Secondo l'ultimo comma dell'art. 62 bis c.p., introdotto dalla Legge 125/2008, la sola incensuratezza non costituisce di per sé elemento sufficiente per la loro concessione (del resto l'assenza di precedenti condanne dovrebbe essere una condizione normale, e infatti la condizione contraria, ossia la recidiva, costituisce un'aggravante).
Secondo la giurisprudenza le circostanze attenuanti generiche "*non costituiscono oggetto di concessione per meglio adeguare la pena. La determinazione della pena va operata esclusivamente in riferimento ai parametri indicati dalla legge (gravità del reato, capacità a delinquere del colpevole). Le attenuanti generiche vanno riconosciute quando esistono, al di fuori delle circostanze attenuanti comuni o specifiche e delle condizioni elencate nell'art. 133 c.p.*" (Cass. 11 giugno 1991 n. 6529).
Lo anticipiamo. Delle circostanze generiche potranno beneficiare l'amministratore delegato in virtù del non pessimo comportamento processuale (ha ammesso circostanze a lui sfavorevoli ma ha tentato di "coprire" i membri del Board) e all'imputato M.D. responsabile area tecnica che ha ammesso circostanze a lui sfavorevoli, sia pure documentate dai numerosi elementi probatori acquisiti al dibattimento. Per gli altri imputati si rimanda al prosieguo della trattazione.

Con riferimento all'esecuzione della pena, infine, è opportuno illustrare brevemente due istituti di cui tutti gli imputati del presente processo certamente potrebbero (e potranno) usufruire se condannati, e che incidono profondamente sull'entità della pena effettivamente scontata in carcere. In realtà gli istituti cosiddetti premiali previsti dall'ordinamento penitenziario sono molteplici, e prevedono varie modalità di esecuzione della pena diverse dalla detenzione in carcere, ma in queste brevi note si ritiene sufficiente menzionare due istituti sicuramente applicabili nel nostro caso e idonei a ridurre significativamente (o addirittura azzerare, per pene detentive inferiori ai tre anni) la durata dell'eventuale carcerazione.
Il primo dei due istituti è l'affidamento in prova al servizio sociale, previsto dall'art. 47 della Legge 354/75 sull'ordinamento penitenziario, in virtù del quale il condannato a pena detentiva non superiore a tre anni può scontarla fuori dall'istituto penitenziario, a casa propria, a condizione che segua determinate prescrizioni comportamentali finalizzate al suo reinserimento sociale e ad evitare che commetta altri reati. Tale previsione si estende anche a chi sia stato condannato ad una pena di durata maggiore, quando residui da scontare una pena non superiore a tre anni.
Il secondo istituto è la liberazione anticipata, prevista dall'articolo 54 della Legge 354/75 sull'ordinamento penitenziario, che prevede una detrazione di quarantacinque giorni per ogni semestre di pena scontata, a condizione che il condannato abbia dato prova di partecipazione all'opera di rieducazione e ai fini del suo più efficace reinserimento nella società. La conseguenza è che, per il condannato che si comporti bene in carcere, l'anno di reclusione non vale 12 mesi ma 9 mesi, e che ogni quattro anni di pena c'è la riduzione di uno.

12.2.2 Trattamento sanzionatorio

E veniamo alla richiesta delle pene per gli imputati.
Mai come in questo caso è necessario spiegare i criteri che ci hanno guidato in questa richiesta.
Sono, si badi, i criteri indicati dall'art. 133 c.p.
Criteri che, per un verso, attengono alla gravità del reato, e, per l'altro, alla capacità a delinquere degli imputati.
Quali sono gli elementi di cui abbiamo tenuto conto?
Anzitutto, l'enorme gravità del danno cagionato: ben sette lavoratori sono morti, ben sette famiglie sono rimaste inguaribilmente colpite.
In secondo luogo, l'intensità dell'elemento soggettivo: il dolo, sia pure eventuale, per E.H. amministratore delegato; la colpa cosciente per gli altri imputati.
Non meno significativa è la capacità a delinquere dimostrata dagli imputati. Tutti mossi dalla volontà di risparmiare sulla sicurezza nell'ambito di una multinazionale. Taluno, poi, preoccupatosi di influenzare l'esito delle testimonianze dibattimentali di persone indicate nelle liste del Pubblico Ministero e/o della difesa.
A quest'ultimo proposito, dobbiamo sottolineare la circostanza che si tratta di fatti che non si riducono al rango di un episodio isolato, circoscritto, ma che si collocano nel contesto quanto mai allarmante di una strategia concertata e posta in atto da più persone nel palese intento di influenzare in senso favorevole agli imputati l'esito del procedimento penale. Strategia, si badi, che si è protratta per mesi nel pieno corso del dibattimento, e che ha seguito con attenzione e puntiglio l'andamento delle udienze. Strategia, per giunta, che, proprio al fine di conseguire l'obiettivo, era necessariamente protesa a coinvolgere il massimo numero di testimoni ammessi. E strategia eccezionalmente insidiosa, in quanto faceva leva sui rapporti di collaborazione lavorativa (quando non addirittura di amicizia) pregressi e magari in atto tra gli autori e i testi bersaglio.
A quanto sin qui detto dobbiamo aggiungere ulteriori elementi.
C.C. RSPP ThyssenKrupp, già il giorno successivo all'incidente ossia il 7 di dicembre telefonava a C.F. dipendente della ditta che si occupava di antincendio, chiedendogli di effettuare in giornata delle "prove sugli estintori" per verificare la funzionalità degli estintori degli idranti. Come riferisce lo stesso C.F. in dibattimento, tale visita era anticipata rispetto al consueto "giro di verifica": tale prima richiesta non venne soddisfatta poiché il C.F. fu fermato dal picchetto dei lavoratori che stazionava nei giorni immediatamente successivi all'evento di fronte ai cancelli della ThyssenKrupp.
Analoga richiesta ebbe a ricevere il titolare di questa ditta, D.D., il quale contattato da C.C. si recò a Torino per controllare gli estintori e gli impianti antincendio. C.F. riuscì ad effettuare le sue visite a partire dal 17 dicembre: venne fermato dagli ispettori dell'ASL il 20 quando aveva ormai terminato la sua attività.
Negli stessi giorni in cui C.C. RSPP ThyssenKrupp chiamava C.F. e D.D. pregandoli di effettuare le verifiche sugli impianti antincendio, lo stabilimento AST di Torino era interessato da un'ispezione congiunta dei Vigili del Fuoco e dello S.Pre.S.A.L. dell'ASL 1 avente ad oggetto le condizioni complessive di sicurezza. Solo l'8 dicembre, poi, su indicazione dei consulenti tecnici, sono stati sequestrati gli estintori della linea 5.
Allo stesso modo è emerso dall'escussione dibattimentale del teste M.G., Presidente della ditta di pulizie che si occupava delle pulizie del sito industriale di Torino, come lo stesso sia stato contattato immediatamente dopo l'incendio, il 7 di dicembre, per effettuare urgentemente una pulizia straordinaria del sito di Torino, nonostante fosse in atto l'ispezione di cui sopra (il teste riferiva all'udienza del 29 aprile, che *"il giorno dopo l'incidente ci è stato chiesto l'impiego di una task force per pulire tutte le aree sia in superficie che nell'area sottostante per pulire la presenza di stillicidi in tutto lo stabilimento ad eccezione della linea 5".* Tale pulizia straordinaria si è svolta l'8 di dicembre 2007.

Sentito all'udienza del 9 ottobre 2009 S.R. direttore stabilimento di Torino confermava la circostanza ammettendo di aver chiamato la ditta di pulizie:
Risposta: sì, probabilmente li abbiamo chiamati, anche perché in quelle condizioni nessuno si sognava di venire di sua iniziativa, non si poteva accedere. Però noi avevamo dei contratti che erano validi, nessuno ha bloccato niente.
Domanda: chi li ha chiamati? O chi ha dato disposizione di chiamare l'impresa per questa pulizia dell'8 dicembre?
Risposta: probabilmente la persona che gestiva i contratti con questa impresa.
Domanda: di sua iniziativa?
Risposta: può darsi che ne avesse anche parlato con me, sicuramente, ero a conoscenza che veniva anche la ditta.
Domanda: se lo ricorda o non se lo ricorda? Cioè ne avevate parlato o può darsi?
Risposta: sicuramente... No, ne abbiamo parlato di sicuro, certo.
Domanda: quindi è stato lei a dire di fare questa pulizia?
Risposta: assolutamente ero consapevole ed ero al corrente che veniva la ditta di pulizia.
Domanda: e perché gli ha detto di venire?
Risposta: proprio perché dovevamo tenere pulito, noi arrivavamo da una notte tragica, con diversi eventi, con gente che aveva... C'era di tutto nello stabilimento, avevamo anche altre persone che venivano, comprese le persone che indagavano. Il contratto di pulizia era valido, la pulizia fa sempre bene, è una vita che parliamo di pulizia.
Domanda: sì, però in quel momento...
Risposta: ma noi non avevamo... Nessuno di voi ci aveva detto, assolutamente... La zona sotto sequestro era la linea 5 e lì assolutamente non accedeva nessuno, ma nessuno mi ha detto "Nessuno deve venire in stabilimento per nessun motivo", non c'era una disposizione del genere.
Domanda: quindi lei avrebbe fatto dire all'impresa di pulizie "Venite normalmente, come avete sempre fatto, l'8 dicembre".
Risposta: a me sicuramente è stato fatto "Dobbiamo far venire l'impresa di pulizia?", sicuramente sì, come avevamo presente la salvaguardia impianti, la stessa cosa.

Risulta dunque evidente come C.C. RSPP ThyssenKrupp e il S.R. direttore stabilimento di Torino abbiano cercato fin dall'inizio del procedimento di alterare lo stato dei luoghi per far apparire differenti le condizioni degli impianti antincendio nonostante la continua presenza in stabilimento dell'organo di vigilanza che dunque non ha costituito un deterrente sufficiente per farli desistere. Per la prima volta si svolgevano nello stabilimento visite non annunciate ed evidentemente la spinta derivante dalla necessità di attenuare, malgrado il rimorso, la propria responsabilità ha superato i tragici fatti della notte precedente.

Ormai chiaro è l'intendimento che anima C.C. RSPP ThyssenKrupp: prendere contatto con i futuri testi anche attraverso terze persone. D'altra parte, C.A. è a sua volta teste ed ha utilizzato una utenza che non era immediatamente riconducibile allo stesso, dimostrando con ciò anche una rilevante attitudine criminosa. Appare evidente, nel quadro delineato, come non possa essere solo C.A. ad avvicinare i testi, ma che verosimilmente anche altre persone vengano chiamate e si prestino a svolgere lo stesso ruolo con l'utilizzo dei rispettivi rapporti di vicinanza con ciascuna di esse.

Una parola anche per P.M. consigliere delegato e P.G. consigliere delegato.
Al fine di escludere la propria responsabilità, P.M. e P.G. hanno tentato di farci credere che il Board non fosse un organo collegiale autonomo rispetto ai suoi membri, e anzi, ancor più radicalmente, che non assumesse decisioni di alcun tipo. Ed è significativo che,

per avvalorare questa tesi palesemente contrastante con i dati di causa, un dipendente della ThyssenKrupp chiamato a deporre sul punto, K.F., redattore dei verbali del Board, non abbia esitato a dichiarare il falso.

Tutto ciò premesso, questo Pubblico Ministero chiede che gli imputati siano dichiarati colpevoli dei reati loro rispettivamente ascritti e che siano condannati alle seguenti pene:

E.H. AMMINISTRATORE DELEGATO
Chiediamo la condanna alla pena della reclusione di anni 16 e mesi 6, così determinata: riconosciuta la continuazione tra i reati ascritti e ritenuto più grave il reato di omicidio doloso, si indica la pena-base in 21 anni di reclusione: che diminuisce a 16 anni per l'attenuante di cui all'art. 62 n. 6 c.p., e a 11 anni per le attenuanti generiche in ragione del non pessimo comportamento processuale. La pena di anni 11 sale ad anni 15 per la continuazione interna (8 mesi per ciascun ulteriore omicidio), ad anni 16 per la continuazione con il reato di cui all'art. 437 c.p. e ad anni 16 e mesi 6 per la continuazione con il delitto di cui all'art. 423 c.p.

P.M. CONSIGLIERE DELEGATO, P.G. CONSIGLIERE DELEGATO, S.R. DIRETTORE STABILIMENTO DI TORINO, C.C. RSPP THYSSENKRUPP
Concessa l'attenuante di cui all'art. 62 n. 6 c.p., subvalente rispetto alle aggravanti contestate, e non concesse le attenuanti generiche per la condotta susseguente ai reati, chiediamo la condanna alla pena complessiva della reclusione di anni 13 e mesi 6, così determinata:
1) per il reato di omicidio colposo aggravato, la condanna alla pena della reclusione di anni 9, così a sua volta determinata: si indica la pena-base in anni 4, con aumento per l'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 c.p. a 5 anni e 4 mesi, e successivo aumento a 9 anni ex art. 589 comma 4 c.p.;
2) per il reato di cui all'art. 437, comma 2, c.p., la condanna alla pena della reclusione di anni 3;
3) per il reato di cui all'art. 449 c.p., la condanna alla pena della reclusione di anni 1 e mesi due, con aumento ad anni uno e mesi 6 per l'aggravante di cui all'art. 61 n. 3 c.p.

M.D. RESPONSABILE AREA TECNICA
Concesse l'attenuante di cui all'art. 62 n. 6 c.p. e le attenuanti generiche per la condotta processuale, ritenute equivalenti alle aggravanti contestate, chiediamo la condanna alla pena complessiva della reclusione di anni 9, così determinata:
1) per il reato di omicidio colposo aggravato, la condanna alla pena della reclusione di anni 6, così a sua volta determinata: si indica la pena-base in anni 4, con aumento a 6 anni ex art. 589 comma 4 c.p.;
2) per il reato di cui all'art. 437, comma 2, c.p., la condanna alla pena della reclusione di anni 2;
3) per il reato di cui all'art. 449 c.p., la condanna alla pena della reclusione di anni 1.

Infine, si richiede la trasmissione di copia degli atti del procedimento, onde procedere nei confronti di K.F., F.A. e L.L, per il reato di falsa testimonianza, nonché nei confronti di Q.B. per i reati di cui agli artt. 437, 449 e 589 c.p.