

R.G. N. 1851/07 G.I.P. ↗
R.G. N. 533/08 P.M. ↘



REPUBBLICA ITALIANA
IN NOME DEL POPOLO ITALIANO
TRIBUNALE ORDINARIO DI CUNEO
IL GIUDICE PER L'UDIENZA PRELIMINARE

Dott.ssa Elisabetta MEINARDI
ha pronunciato la seguente
SENTENZA
nel procedimento penale contro

1) CORDERO Dario, nato a Priocca (CN) il 19/05/1926,
residente e dom. ex art. 161 c.p.p. in Fossano (CN), Via
Marene 4

contumace

2) CORDERO Aldo, nato a Fossano (CN) il 25/06/1965,
residente e dom. ex art. 161 c.p.p. in Fossano (CN), Via
Marene 4

presente

difesi di fiducia dagli **Avv.ti Stefano CAMPANELLO e Alberto BRIGNOLO** del Foro di Alba, con studio in Alba, Via Dei Mille n. 3

I M P U T A T I

A) reato di cui agli artt. 110, 437 c.p. perché, in concorso tra loro, nelle rispettive qualità il CORDERO Dario di Presidente del Consiglio di Amministrazione delegato alla sicurezza sul lavoro e il CORDERO Aldo di Amministratore delegato di fatto occupantesi anche della predetta materia della ditta "Molino Cordero SpA", corrente in Fossano (CN), Via Paglieri 1/3 ed esercente la attività di lavorazione e commercializzazione di cereali di ogni tipo e specie, omettevano di collocare impianti, apparecchi e segnali destinati a prevenire disastri ed infortuni sul lavoro nella dolosa consapevolezza della loro necessità, ed in particolare omettevano:

SENTENZA

N. **80/2010**

del **20/03/2010**

Depositata in cancelleria
oggi **26 APR. 2010**

IL CANCELLIERE

Campione Penale

n. _____

Redatta scheda

il _____

Estratto esecutivo

il _____

n. _____ Reg. Es.

Reg. Corpi di Reato

n. _____

Comunicaz. al Questore

in data _____

- ↳ di dotare lo stabilimento di specifico punto per la messa a terra delle autocisterne utilizzate per lo scarico ed il carico delle materie prime e del prodotto farina nel corso delle operazioni di suo trasporto pneumatico dalle stesse ai silos di stoccaggio, in spregio, oltreché delle previsioni degli artt. 88-*quater*, 88-*quinquies* e 88-*sexies* co. I lett. a) e b), 4 co. 1 lett.a) D.Lvo. 626/94, 374 D.P.R. 547/55, anche della previsione al riguardo contenuta quale misura prevenzionale del rischio esplosione nel Documento all'uopo redatto ai sensi dell'art. 88-*novies* D. lvo. 626/94 dalla ditta "Etea Sicurezza S.r.l." di Saluzzo e datato 14/09/2005;
- ↳ di dotare i predetti silos di stoccaggio di adeguati sistemi di sfiato all'esterno e di adeguato sistema di messa a terra di eventuali loro parti conduttive di cariche elettrostatiche, in spregio, oltreché delle previsioni degli artt. 88-*quater*, 88-*quinquies* e 88-*sexies* co. I lett. a) e b), 4 co. I lett. a) D. Lvo. 626/94, 374 D.P.R. 547/55, anche della previsione al riguardo contenuta quale misura prevenzionale del rischio esplosione nel Documento all'uopo redatto ai sensi dell'art. 88-*novies* D.Lvo. 626/94 dalla ditta "Etea Sicurezza S.r.l." di Saluzzo;
- ↳ di segnalare con la cartellonistica all'uopo prescritta dalle indicate norme di legge, ed in particolare dall'art. 88-*octies* D.Lvo. 626/94 e dal suo allegato XV-*quater*, e ribadita nella sua necessarietà dal Documento di valutazione delle atmosfere esplosive sopra citato, le aree dello stabilimento principalmente esposte a tale rischio;
- ↳ di adottare, in un contesto di generale incuria e vetustà degli impianti elettrici e di marcata polverosità indotta dalla tipologia di lavorazione e dalla materia prima utilizzata nella stessa, adeguate misure di separazione e segregazione delle suddette aree non debitamente segnalate da quelle minormente sottoposte al così ampiamente sottovalutato rischio di esplosione, in spregio, oltreché delle previsioni degli

88-quater, 88-quinquies, 88-sexies co. I lett. a) e b), 88-octies, 4 co. 1 lett. a) D.Lvo. 626/94, anche della previsione al riguardo contenuta quale misura di protezione dal rischio esplosione nel Documento all'uopo redatto ai sensi dell'art. 88-novies D.Lvo. 626/94 dalla ditta "Etea Sicurezza S.r.l." di Saluzzo

In Fossano, in data anteriore e prossima e sino al 16/07/2007

B) reato di cui agli artt. 434, 449 c.p., 40 cpv., 589 co. I, II e III c.p. perché, nelle qualità indicate al Capo A), per colpa, consistita in negligenza, imprudenza, imperizia e violazione di norme di legge, e segnatamente ed almeno delle disposizioni introdotte dal D. Lgs. 12/06/2003 n 233 agli artt. 88-quater ss. del D. Lgs. 19/09/1994 n. 626 in materia di prevenzione e protezione dal rischio di atmosfere esplosive, nonché delle disposizioni contenute nell'art. 4 co. I lett. a) D.Lvo. 626/94 e nell'art. 374 D.P.R. 547/55, e comunque anche per aver omesso di collocare impianti, apparecchi e segnali destinati a prevenire disastri ed infortuni sul lavoro nella dolosa consapevolezza della loro necessità in violazione dell'art. 437 c.p., come da omissioni dettagliatamente specificate anche nella loro singola valenza normativa nel suddetto Capo A), ed inoltre per:

- non aver dotato i silos ove veniva stoccata la farina ed all'occorrenza ricollocata quella caricata in eccesso sui camion diretti ai clienti di adeguato sistema di discesa a ciclone della stessa tale da limitarne la velocità di caduta e da prevenire quindi la formazione di atmosfere esplosive all'interno del silos, in spregio al disposto degli artt. 88-quater, 88-quinquies e 88-sexies co. I lett. a) e b), 4 co. I lett. a) D.Lvo. 626/94, 374 D.P.R. 547/55 (misura prevenzionale questa non prevista nel Documento di valutazione del rischio esplosione ma autonomamente adottabile dal datore di lavoro, e come tale non integrante la

ulteriore violazione sopra contestata dell'art. 437 c.p.);

- ┘ non aver dotato lo stabilimento produttivo ed in particolare i silos di stoccaggio farine di alcuno strumento di segnalazione acustica della formazione di atmosfera esplosiva o di alcuno impianto di spegnimento automatico dotato di rilevatore di scintille in spregio al disposto degli artt. appena sopra citati (misura prevenzionale questa non prevista nel Documento di valutazione del rischio esplosione ma autonomamente adottabile dal datore di lavoro, e come tale non integrante la ulteriore violazione sopra contestata dell'art. 437 c.p.)

cagionavano la esplosione dello stabilimento ove si svolgeva la suddetta lavorazione, il conseguente crollo e successivo incendio dell'immobile che lo ospitava e la morte pressoché immediata di RICCA Mario per shock neurogeno e successiva insufficienza cardiaca conseguente alle estese ustioni con carbonizzazione totale, di ANCHINO Valerio in data 27/07/2007 per collasso cardiocircolatorio secondario ad insufficienza multiorgano insorta in seguito ad ustioni di II° e III° grado al 90% della superficie corporea, di MANUELLO Massimiliano in data 28/07/2007 per arresto cardiocircolatorio secondario ad insufficienza multi-organo e verosimile shock settico conseguente ad ustioni di III° grado interessanti la quasi totalità della superficie corporea, di BARALE Marino in data 29/07/2007 per collasso cardiocircolatorio secondario ad insufficienza multi organo insorta in seguito ad ustioni di II° e III° grado al 60% della superficie corporea, tutti dipendenti della predetta ditta che si trovavano all'interno dello stabilimento in prossimità della zona interessata dall'esplosione al momento del suo prodursi, nonché di CAVICCHIOLI Antonio, socio della ditta "Fli Cavicchioli Snc", corrente in Fossano (CN), Via S. Bernardo 4, in data 3/08/2007 per arresto cardiaco in shock settico conseguente ad ustioni di II° e III° grado all'80% della superficie corporea, che pure trovavasi all'interno dello stabilimento in prossimità della zona

interessata dall'esplosione al momento del suo prodursi in previsione della effettuazione di lavori di manutenzione ad alcuni macchinari ivi ubicati;

e ciò in quanto nel corso della operazione di parziale scarico a mezzo pompaggio pneumatico di una cisterna della farina caricata in eccesso nel silos posto nell'angolo in alto a destra del locale denominato An nella planimetria dello stabilimento e occupante la sua sezione dal piano seminterrato a quello sottotetto ad opera di RICCA Mario senza averne potuto realizzare la messa a terra in quanto la ditta ne era sprovvista ancorché la cisterna stessa fosse dotata di apposita piastrina a ciò deputata (ed utilizzata nel corso della analoga operazione di scarico presso altre ditte clienti del Molino Cordero), si generavano a cagione di tale omissione all'interno della tubazione al riguardo utilizzata prima e nel silos oggetto della ricarica poi cariche elettrostatiche dovute allo strofinio della polvere di farina che, anche a causa della mancanza, sopra evidenziata, di un sistema di discesa a ciclone e di adeguati sfiati all'esterno del silos, cadeva turbinosamente nello stesso e generava, stante la elevata potenza combustibile del materiale, la presenza del comburente aria, e l'innesco rappresentato dal prodursi delle suddette cariche elettrostatiche per strofinio, una atmosfera esplosiva che determinava, in ciò agevolata dalla presenza di elementi metallici anch'essi privi di adeguata messa a terra all'interno del silos e consentita dalla mancanza dei sistemi di allarme sonoro o di spegnimento automatico sopra stigmatizzata, la violenta deflagrazione indicata, le cui conseguenze devastanti, che interessavano con caduta di materiali e danneggiamenti vari anche l'area e le abitazioni adiacenti, si verificavano nei termini materiali e personali sopra descritti anche a seguito della mancanza di adeguata separazione e segregazione dei locali pure sopra evidenziata.

In Fossano, in data 16/07/2007, con eventi-morte verificatisi

nelle date indicate.

FATTO

Il 16/7/07 nella parte sud-ovest della cittadina di Fossano si udiva un forte boato, seguito a poca distanza dalle sirene delle autoambulanze; si apprendeva che presso la sede del MOLINO CORDERO SpA (via Paglieri n. 1/3) era avvenuta un'esplosione a seguito della quale si era sviluppato un incendio di enormi proporzioni, interessante l'intero immobile. La prima esplosione era seguita da una seconda, avvenuta a carico di un semirimorchio parcheggiato sopra il peso stadera, dal quale si stava procedendo alle operazioni di scarico della farina.

Sul posto intervenivano i Vigili del Fuoco, i Carabinieri della Compagnia di Fossano, una pattuglia dei Vigili Urbani, che traevano in salvo quattro persone rimaste gravemente ustionate dalle fiamme e precisamente CAVICCHIOLI Antonio, MANUELLO Massimiliano, ANCHINO Valerio e BARALE Marino. Procedevano altresì a interdire la viabilità delle strade di accesso circostanti il fabbricato, consentendo così l'arrivo tempestivo delle autoambulanze.

L'accesso al fabbricato si presentava sin da subito alquanto difficoltoso anche per i Vigili del Fuoco, a causa dell'elevatissimo calore che si era sprigionato. Intorno alle ore 17 il CORDERO Aldo riferiva che l'autista dell'autoarticolato cisterna-silos che era bruciato risultava disperso: il suo nominativo non risultava presente in alcun nosocomio, né i familiari né le ditte destinatarie dei prodotti del Molino avevano sue notizie. Solo in un secondo tempo veniva rinvenuto, sotto le macerie, il corpo carbonizzato e irriconoscibile di una persona che al collo portava una catenina d'oro con crocifisso, successivamente riconosciuta

dai congiunti della vittima come quella di proprietà di RICCA Mario.

Soltanto intorno alle ore 20 l'incendio poteva dirsi circoscritto, seppure non definitivamente estinto; le operazioni proseguivano ma erano rese alquanto complicate dalla natura stessa del materiale combusto che aveva determinato la formazione di croste plastiche sulle parti maggiormente ossidate, per cui l'acqua delle lance antincendio non riusciva a penetrare e la superficie continuava a bruciare alimentando nuovi fumi e fiamme. Infatti, solo alle ore 21 del giorno 20 luglio 2007 i Vigili del Fuoco potevano lasciare il sito.

Il Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPRESAL) di Fossano eseguiva un immediato sopralluogo nel sito interessato dall'esplosione, rilevando che la parte centrale dell'edificio era stata sventrata, che la tettoia sovrastante l'area di carico/scarico degli sfarinati era crollata e che il materiale divelto era stato proiettato a distanza all'interno del piazzale, che l'incendio sviluppatosi era di cospicue dimensioni (tanto da non poter essere agevolmente estinto neppure a seguito dell'intervento dei VV.FF.) e che inoltre l'onda d'urto conseguente all'esplosione era stata di violenza tale da scagliare in lontananza parti metalliche della tettoia, tegole di copertura e macerie che avevano colpito e danneggiato le abitazioni vicine allo stabilimento.

L'area era sottoposta a sequestro ed il P.M. conferiva consulenza tecnica al fine di accertare le cause e la dinamica dell'accaduto. Il perito nominato, ing. GERBOTTO, concludeva nel senso che l'esplosione di polveri di farina doveva considerarsi la causa fondamentale dello scoppio, esplosione verificatasi in concomitanza con le operazioni di ripompaggio della farina

dall'autosilo alla fariniera. In merito alle cause dell'innescò, il perito riteneva probabile che lo stesso fosse dovuto a scintillio o surriscaldamento di qualche apparecchiatura ovvero per la detonazione all'interno del tubo tale da propagare l'esplosione al silo di legno con cedimento del fondo e conseguente estensione dell'onda d'urto attraverso il montacarichi o i silos in legno, che provocava i successivi crolli. Aggiungeva che l'incendio aveva potuto svilupparsi grazie alla grande quantità di farina presente nei locali.

Dopo aver accuratamente ricostruito e descritto l'edificio e il ciclo produttivo quali si presentavano prima dell'evento, sulla base dei documenti a sua disposizione, il perito del P.M. riassumeva il problema delle esplosioni da polveri e riferiva che nella fattispecie concreta si erano verificati i presupposti indicati nella letteratura scientifica perché una esplosione da polveri potesse realizzarsi ed in particolare: 1) si era in presenza di polvere di farina; 2) durante l'operazione di travaso di farina in eccesso dall'autosilo al silo – privo di impianto di aspirazione delle polveri – mediante trasporto pneumatico si verificava l'innescò di un'esplosione; 3) tale esplosione provocava lo spostamento delle pareti portanti con conseguente crollo delle solette interpiano; 4) l'onda d'urto conseguente divelleva sia le porte tagliafuoco di separazione tra i vari locali sia le murature di tamponamento; 5) l'incendio si sviluppava dopo lo scoppio attecchendo in maniera più evidente nei locali ingombri di materiale combustibile (quale carta e farina), tanto che un silo metallico ed il deposito sacchi ancora bruciavano tre giorni dopo il fatto.

Ammetteva il perito che, sebbene la ricostruzione della dinamica dello scoppio fosse stata relativamente semplice, anche grazie

alla posizione ed alle caratteristiche delle macerie, ben più ardua era la risposta al quesito sulla causa dell'innescò. In linea teorica, egli rammentava che per aversi esplosione di polveri deve verificarsi il cosiddetto "triangolo del fuoco" ossia la contemporanea presenza di combustibile, comburente ed innescò a determinate condizioni di temperatura e di pressione del combustibile.

Nel caso specifico, il combustibile era rappresentato dalle polveri di farina e il comburente dall'aria ambiente e dall'aria necessaria per il trasporto pneumatico. In merito all'innescò, escluse alcune delle principali cause di esso descritte in letteratura (fiamme libere, correnti vaganti o archi elettrici dovuti a corto-circuiti, presenza di forni o caldaie), ritenute alquanto improbabili altre (mozziconi di sigaretta, atteso il rigoroso divieto di fumare imposto dall'Azienda; operazioni di taglio, molatura e saldatura posto che l'attrezzatura del CAVICCHIOLI, incaricato della manutenzione, era stata rinvenuta sul furgone parcheggiato dentro lo stabilimento e nessuna traccia dell'utilizzo di strumenti atti a tali operazioni era stata rinvenuta tra le macerie), il perito non poteva che avanzare delle ipotesi. La prima era quella dello scintillio prodotto da un motore elettrico ovvero il surriscaldamento di qualche apparecchiatura meccanica che poteva aver innescato la polvere di farina presente nel seminterrato con conseguente propagazione dell'onda d'urto agli altri piani; la seconda era relativa ad analoga causa, ma originatasi nel locale sottotetto e la terza era relativa alla detonazione all'interno del tubo metallico che trasportava la farina di scarico. In tale ultima ipotesi, secondo il perito l'innescò sarebbe stato da attribuire a cariche elettrostatiche o



surriscaldamento con successiva creazione di atmosfera esplosiva nel silo di legno.

Riteneva che la causa più probabile fosse quest'ultima, sulla base di alcuni riscontri, ossia la posizione a terra delle macerie (indicanti come l'esplosione fosse avvenuta sul lato via Paglieri, atteso che le macerie erano sparse tutt'intorno e i muri di tamponamento e le porte tagliafuoco erano stati espulsi verso l'esterno dei locali, mentre sul lato via Torino vi erano solo macerie dovute al crollo successivo allo spostamento delle murature portanti); la circostanza che l'autosilo non fosse stato dotato di messa a terra come invece previsto dalla normativa vigente; la presenza di farina compattata nel tubo metallico di trasporto; la posizione della cabina e della porta del piano terreno del montacarichi, evidenzianti che l'onda d'urto si era propagata all'interno ed infine le testimonianze di coloro che avevano riferito di aver udito un "soffio" prima dell'esplosione.

Dalle sommarie informazioni rese da OLOCCO Giacomo (dipendente) si apprendeva che le esplosioni erano state due, a distanza di circa 15 minuti l'una dall'altra, e che la prima aveva interessato i locali della molitura dei cereali (situati nella zona lato est di via Torino) con effetti propagatisi anche ad altre zone dell'edificio, mentre la seconda aveva interessato un'autobotte carica di farina ubicata nel piazzale della ditta. GIRAUDO Giulio, sentito dai CC di Fossano il 21/7/07, abitante nei pressi del Molino, riferiva di avere percepito intorno alle ore 13,15 un acre odore di fumo e, dopo essersi accertato che l'odore non proveniva da casa sua, si era portato nei pressi dell'area del Molino e, intorno alle ore 14,30 aveva avvertito un soffio seguito da un boato e aveva visto proiettarsi dei vetri appartenenti alle

vetrine dell'agenzia ADECCO nonché il "fungo" dell'esplosione che si levava dalla parte centrale del fabbricato del Molino.

I rappresentanti dello SPRESAL, BAUDINO Luigi e CERA Pierluigi dichiaravano di concordare con la ricostruzione operata dal perito (cfr. verb. sit 16/1/08). Ad ulteriore conforto di essa, segnalavano che il muro sul quale insisteva la fariniera esplosa aveva perso l'intonaco sino al primo piano, il che pareva avvalorare l'ipotesi che detta fariniera al momento dell'esplosione fosse piena fino a quel livello e che l'esplosione fosse avvenuta a causa della farina presente in essa. Inoltre, rilevavano come la miscela aria-farina introdotta nella fariniera dalla tubazione collegata all'autosilo facesse ingresso nella fariniera stessa senza previa decantazione e sedimentazione alcuna, così accrescendo la turbolenza della polvere di farina all'interno del silos dove la miscela scendeva a getto; per evitare l'inconveniente, a parere dei tecnici SPRESAL, si sarebbe dovuto adottare un sistema di discesa a ciclone, che avrebbe favorito la separazione tra aria e farina. In più, osservavano come il silo fosse dotato di sfiati all'interno del locale adiacente e non invece all'esterno di esso ed avesse dei tiranti in metallo che ne rinforzavano la struttura ma che costituivano potenziali conduttori di cariche elettrostatiche.

Nel prosieguo delle indagini, si procedeva all'escussione di BERNARDI Ezio, dipendente della ditta incaricata della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'ascensore montacarichi presso il Molino. Costui precisava che sul tetto della cabina del montacarichi si concentrava la maggiore presenza di polvere (non sapeva quantificarne lo spessore, tuttavia riferiva che passando una mano restava la traccia) e che nella fossa si depositava uno strato analogo di polvere; la

struttura del montacarichi infine non poteva essere considerata a tenuta di polvere poiché priva di guarnizioni.

BOFFA Aldo Luigi, titolare della ditta omonima che effettuava a richiesta la manutenzione degli impianti elettrici (sia la piccola manutenzione sia interventi più importanti quali la sostituzione di quadri elettrici o impianti) riferiva l'esistenza, presso la sede del Molino, di quadri e di impianti di illuminazione di vecchia realizzazione: uno ad esempio era collocato al primo piano di fronte all'ascensore e serviva ad alimentare i comandi delle coclee e gli elevatori degli impianti della crusca e del tritello; un altro era posizionato al piano interrato e serviva ad azionare le coclee delle fariniere. Il BOFFA dichiarava che, sebbene nello stabilimento vi fosse un addetto alle pulizie, sovente aveva constatato la presenza di accumuli di farina (descritti come sbuffi, sfoghi) soprattutto nei pressi dell'insaccatrice al primo piano, al di sopra del magazzino e nell'interrato presso le fariniere e proprio per questo motivo giudicava che gli impianti elettrici non avessero le caratteristiche adatte ad un simile ambiente. Riferiva anche che nello stabilimento non c'era un punto per la messa a terra delle autocisterne impiegate per lo scarico pneumatico delle farine e che qualche volta aveva constatato di persona improvvise fuoriuscite di farina causate dalla rottura dei giunti di gomma di collegamento tra le tubazioni oppure dall'intasamento dei filtri che provocavano dispersione di polvere di farina.

CERRATO Mauro, titolare della ditta PULICENTER COOP che aveva l'appalto della pulizia all'interno dello stabilimento di molitura, dichiarava che la ditta MOLINO CORDERO nell'ultimo anno aveva ridotto la frequenza delle pulizie da cinque giorni a tre giorni la settimana poiché nel tempo aveva realizzato

interventi migliorativi che avevano ridotto le perdite di farina all'interno dei locali di produzione e stoccaggio.

CORDERO Aldo, amministratore delegato della SpA "MOLINO CORDERO", interrogato in data 21/8/07 dal P.M., riferiva di occuparsi della gestione aziendale, in particolare dell'acquisto delle materie prime e della sicurezza sul lavoro (come pure il padre Dario). Chiariva che al momento dell'esplosione la ditta aveva 24 dipendenti: tra questi, ANCHINO Valerio era il responsabile dello stabilimento (capo mugnaio) e coordinava l'attività di 4 mugnai e 4 magazzinieri. MANUELLO e BARALE rientravano nella categoria dei mugnai, mentre RICCA era autista. Descriveva il processo di produzione della farina attraverso tutte le sue complesse fasi; riferiva poi che prima dell'esplosione del camion (ma dopo la prima esplosione seguita dall'incendio) si era imbattuto nel BARALE ed aveva visto gli altri tre (ANCHINO, MANUELLO e CAVICCHIOLI) uscire dallo stabilimento con vistose ustioni ma tuttavia coscienti. Asseriva che nei giorni precedenti il molino aveva funzionato regolarmente e vi erano stati interventi di manutenzione di routine. In merito al documento ATEX sulla sicurezza, l'imputato riferiva di aver ricevuto il manuale nel 2005, di essere stato informato dai tecnici su ciò che occorre fare, di avere infatti acquistato dei motori nuovi, conformi alla direttiva, e di avere avuto anche l'intenzione di cambiare dei filtri (per ciò era in trattativa con una ditta di Milano). Dichiarava che il Molino non era dotato di impianto di ricarica forzato dell'aria ambiente ai singoli piani, finalizzato ad evitare il formarsi di concentrazioni di polveri di farina; riferiva sul punto che tale impianto era presente – secondo le sue informazioni – in un solo mulino in tutta Italia; egli comunque non aveva mai ravvisato la presenza

FN

di tale rischio all'interno del Molino e per contro aveva in animo di installare un impianto di ventilazione che mantenesse l'ambiente fresco e consentisse di lavorare a finestre chiuse.

Per il tramite dello SPRESAL venivano acquisite le dichiarazioni degli agenti della Polizia Locale intervenuti sul luogo del disastro e di alcuni dipendenti del Molino.

SAMPO' Lorenzo, istruttore di Polizia Locale del Fossanese, riferiva di aver visto intorno alle 14,25 una colonna di fumo alzarsi dalla parte bassa della città, di essersi portato unitamente al collega di pattuglia DEGANELLO Andrea sul luogo (ove nel frattempo erano intervenuti anche i Carabinieri) e, nel cortile dello stabilimento, di avere incontrato una persona con visibili ustioni che vagava nei pressi del cancello. In quel momento la cabina della motrice della cisterna di farina posta sul peso era in fiamme, come pure la parte alta dell'edificio, mentre la tettoia del cortile interno era già parzialmente crollata. Successivamente, il SAMPO' incontrava un'altra persona ustionata anche più gravemente della prima e si accorgeva che, rannicchiato contro il muro, c'era un uomo terrorizzato ed anch'esso coperto di ustioni che veniva accompagnato verso l'uscita.

DEGANELLO Andrea confermava le dichiarazioni del collega, aggiungendo di aver visto delle donne uscire gridando dagli uffici e dal laboratorio e di avere udito, poi, un'altra esplosione e rumore di macerie e lamiere che cadevano.

ROSSO Elisa, analista di laboratorio, si trovava nel locale seminterrato intenta al lavoro quando d'improvviso era mancata la corrente elettrica e si era avvertito uno scossone simile ad un terremoto. La donna udiva un violento scoppio e vedeva calcinacci e pezzi di lamiera proiettarsi verso est; usciva nel

cortile, ma successivamente rientrava nel laboratorio per cercare i propri effetti personali: i locali erano pieni di un denso fumo nero. Quindi, nuovamente uscita nel cortile, la ROSSO notava il BARALE gravemente ustionato che si lamentava per il dolore. Dopo un po' la donna percepiva chiaramente una seconda esplosione, di intensità minore rispetto alla prima, e la ricollegava all'autocisterna del RICCA che era sulla pesa. Giungeva l'ambulanza del 118 sulla quale la ROSSO vedeva salire ANCHINO e CAVICCHIOLI, entrambi gravemente ustionati, i quali erano usciti dallo stabilimento dopo la seconda esplosione.

FERRERO Giuseppe, dipendente della MOLINO CORDERO con mansioni di autista, descriveva l'ubicazione dei vari impianti presenti nello stabilimento; riferiva poi di non aver mai dovuto suggerire l'effettuazione di interventi per la prevenzione e di non aver mai notato delle anomalie sulla produzione; dichiarava che la manutenzione – fatta eccezione per i piccoli interventi – veniva eseguita dalla ditta CAVICCHIOLI, che tuttavia non utilizzava mai la fiamma ossidrica per il taglio o la saldatura. Sui presidi antincendio, il teste riferiva che in ogni locale c'era un estintore a polvere e ad ogni piano vi erano gli idranti: l'intero impianto (colonna idrica dotata di tubazioni e di lancia ad ogni piano) veniva testato una volta al mese. Riferiva anche che al terzo piano verso via Torino c'era un impianto di aspirazione collegato a diverse fariniere, che serviva ad aspirare l'aria in eccesso nel caso di pompaggio pneumatico della farina dalle autocisterne ai silos: tale impianto era sempre in funzione. In merito alla presenza di polveri sospese nei vari ambienti, dichiarava di aver a volte intravisto la presenza di polvere in sospensione, ma mai vere e proprie nubi. In occasione di un

intervento di pulizia straordinario, egli aveva notato che i cavi elettrici erano intatti ed in buono stato.

Aggiungeva di essere al corrente che una ditta esterna aveva parlato di creare una ventilazione forzata in tutti i reparti di macinazione ed insaccaggio e di essere stato messo al corrente del rischio esplosione. Infine, dichiarava che molti impianti erano stati sostituiti circa 5-6 anni addietro.

BECCARIA Renato, dipendente del Molino con mansioni di mugnaio, confermava nella sostanza le dichiarazioni del collega, riferendo anche che talvolta venivano usati determinati strumenti (smerigliatrice, saldatrice) nel reparto molitura, ma solo dalla ditta CAVICCHIOLI e a mulino spento, dopo avere eseguito le operazioni di pulizia necessarie per aspirare la polvere. Confermava le raccomandazioni che il CORDERO Dario faceva ai dipendenti sulla necessità di ispezionare l'impianto di molitura per assicurarsi che non ci fossero rischi derivanti da accumuli di polvere.

OCCHILUPO Francesco, dipendente del Molino con mansioni di magazziniere e rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, riferiva di aver partecipato alle riunioni per la valutazione del rischio chimico e delle polveri esplosive. Una volta o due al mese dedicava una giornata a ispezionare il mulino.

Venivano sentiti poi MONDINI Carlo – responsabile progetti estero dell'Associazione Piccole e Medie Imprese della Provincia di Cuneo – e CERRUTI Ferruccio (quest'ultimo interrogato in qualità di persona sottoposta alle indagini in relazione al reato previsto dagli artt. 434 e 449 cp, 40 cpv., 589 commi 1, 2 e 3 cp). Il primo riferiva di aver assistito ad un colloquio tra Aldo CORDERO e lo stesso CERRUTI, qualche giorno dopo l'evento occorso al Molino; in quell'occasione il CERRUTI aveva riferito al

CORDERO di avere appreso dall'ing. CAPELLO che il documento di valutazione del rischio da atmosfere esplosive era andato smarrito, e si era offerto di fargliene avere una copia. CORDERO Aldo aveva quindi commentato che era stato uno sciocco a non fare quei lavori, che tutto sommato gli sarebbero anche costati poco, ma che tuttavia lui aveva altre priorità.

CERRUTI, interrogato in qualità di amministratore unico e legale rappresentante della ditta "ETEA Sicurezza s.r.l." di Saluzzo, descriveva dapprima in che cosa consisteva il suo lavoro (ed il lavoro dell'ETEA in generale): sulla base di un protocollo specifico, i dipendenti e collaboratori ETEA dapprima eseguivano un sopralluogo del sito (a seguito di richiesta in tal senso), poi redigevano un documento di offerta tecnico-economica. In caso di acquisizione del lavoro, seguiva una visita dei tecnici presso lo stabilimento interessato con la definizione dei documenti tecnici di base necessari per conoscere il processo produttivo (planimetrie, P&Id, schemi di flusso, manuali degli impianti), quindi una visita in presenza del referente aziendale per l'acquisizione di dati ed informazioni eventualmente mancanti ed infine la elaborazione delle informazioni raccolte e la stesura della bozza del documento di protezione. Detta bozza veniva poi consegnata al cliente per la segnalazione di eventuali errori o omissioni in relazione alla parte descrittiva del processo produttivo, anche nei casi di sua anomalia o di attività occasionali. La bozza doveva poi essere approvata nella c.d. riunione di condivisione; seguiva l'emissione della fattura per il compenso, nonché l'indicazione dei costi delle misure necessarie. Esaurita questa fase preliminare, il protocollo prevedeva la fase (eventuale) della realizzazione delle misure indicate (c.d. "fase 2").

Nel caso specifico, il CERRUTI riferiva che il rapporto con i CORDERO si era fermato alla riunione di condivisione, poiché la committenza non voleva procedere oltre, come risultava del resto anche dallo stesso documento di valutazione dove alla voce "revisione" era indicato il numero "0".

Il CERRUTI riferiva che la richiesta telefonica da parte dei CORDERO circa l'analisi del rischio era stata ricevuta dal dipendente ETEA SASIA Francesco che infatti il 21/5/04 inviò al CORDERO Aldo l'offerta tecnico-economica; a seguito della ricezione dell'offerta i CORDERO avevano inviato alcuni documenti – ad esempio, le schede di sicurezza delle materie prime e la planimetria dello stabilimento – ma non avevano mai consegnato né gli schemi di flusso del processo produttivo, né gli schemi di impianto, tanto che il SASIA per sopperire a tali lacune aveva dovuto recarsi più volte presso lo stabilimento del Molino. Aggiungeva il CERRUTI che nel corso della riunione di condivisione era emerso chiaramente che il CORDERO Aldo non aveva alcuna intenzione di procedere alle modifiche indicate nel documento e di passare quindi alla "fase 2" sia per ragioni di natura economica sia perché tutto era sempre andato bene così. Il CERRUTI esibiva quindi al P.M. un'indicazione che era stata sottoposta ai CORDERO e che riguardava, quale intervento prioritario, la messa a terra della stazione di scarico autotreno e la protezione degli elevatori di grano.

Aggiungeva ancora che la specifica operazione nel corso della quale si era verificato lo scoppio non era mai stata segnalata dalla committenza, e che rappresentava un'anomalia nel processo produttivo normale del mulino. Né era – tale operazione – prevedibile dai tecnici ETEA proprio alla luce delle

scarse informazioni ricevute in merito al ciclo produttivo da parte dei CORDERO.

SASIA Francesco riferiva di essere stato contattato telefonicamente dai CORDERO ad inizio maggio 2004; il 17 di quel mese egli si era recato presso lo stabilimento per una visita preliminare, il successivo giorno 24 arrivò alla ETEA l'ordine dei CORDERO di procedere alla valutazione del rischio esplosione. Il 1/6/04 aveva eseguito un primo sopralluogo tecnico, accompagnato da ANCHINO Valerio quale capo mugnaio: nell'occasione, gli era stato consegnato il diagramma di flusso della produzione e cioè l'unico documento relativo al processo produttivo. Egli aveva quindi segnalato all'ANCHINO la necessità di avere il "P&Id", considerato strumento conoscitivo fondamentale, ma l'invito non era stato seguito da alcuna consegna di tale documento, sicché la pratica con i CORDERO era stata messa – per usare l'espressione del SASIA – in "stand-by". I documenti però non arrivarono mai, tanto che il SASIA dovette fare un ulteriore sopralluogo per tentare di chiudere la pratica entro l'anno dal ricevimento dell'incarico: nuovamente nell'occasione era stato accompagnato all'interno dello stabilimento dall'ANCHINO Valerio il quale in nessuno degli incontri avuti con il SASIA accennò mai all'operazione di ricarica delle farine in eccesso dall'autosilo alla fariniera. A dicembre 2005 il SASIA aveva portato il documento in visione al CORDERO, spiegandogli quali fossero gli interventi prioritari da realizzare (nel dettaglio, la protezione degli elevatori, la messa a terra monitorata degli autotreni per il carico/scarico del prodotto e della materia prima, la protezione dei filtri) e passare così alla c.d. "fase 2", ma CORDERO Aldo gli disse che non era intenzionato a porre in essere nuove spese per modificare

impianti che erano sempre andati bene così. Il SASIA riferiva anche che le fasi più pericolose del processo produttivo erano quelle del carico/scarico del prodotto e della materia prima e della prepulitura della stessa, poiché l'eventuale presenza di corpi estranei nella materia prima poteva rappresentare una sorgente di innesco. All'indicazione di massima circa il costo degli interventi da realizzare, il SASIA otteneva dal CORDERO la risposta prima citata.

Il 10/1/06 la ETEA Sicurezza spedì al Molino il documento di valutazione dei rischi.

Rispettivamente nelle date 27/7/07, 29/7/07, 28/7/07 e 2/8/07 decedevano nei nosocomi ove erano ricoverati ANCHINO Valerio, BARALE Marino, MANUELLO Massimiliano e CAVICCHIOLI Antonio.

Venivano acquisite le cartelle cliniche e disposti gli accertamenti autoptici, per rogatoria alle Procure di Torino e Genova. ANCHINO Valerio presentava il 90% della superficie corporea interessata da ustioni di II e III grado, che determinavano un collasso cardiocircolatorio secondario ad insufficienza multiorgano (respiratoria e renale acuta). BARALE Marino presentava il 60% della superficie corporea ustionata (ustioni di II e III grado) ed il decesso era dovuto ad analoga causa. MANUELLO Massimiliano e CAVICCHIOLI Antonio avevano ustioni perlopiù di terzo grado estese alla quasi totalità del corpo e la causa della loro morte era da ascrivere all'insufficienza multiorgano e al verosimile shock settico, quest'ultima causa più frequente delle morti non immediate dei grandi ustionati.

La consulenza autoptica eseguita sul cadavere di RICCA Mario concludeva nel senso che la morte era da attribuire a shock

neurogeno e successiva insufficienza cardiaca conseguente alle estese ustioni con carbonizzazione totale riportate nel corso dell'incendio. La morte si verificava nell'arco di pochi minuti e nella sua patogenesi rientrava anche l'azione sinergica delle lesioni traumatiche provocate dalle sollecitazioni meccaniche conseguenti all'esplosione del silo.

Acquisiti i documenti, sulla base delle risultanze delle indagini preliminari, il P.M. in data 14/7/08 chiedeva il rinvio a giudizio di CORDERO Aldo e CORDERO Dario, nelle loro rispettive qualità, per i reati descritti in imputazione.

L'udienza preliminare subiva un primo rinvio per la necessità di individuare e notificare la richiesta del P.M. a tutte le persone offese (eredi dei defunti). All'udienza successiva si costituivano parti civili MANA Lucia e CAVICCHIOLI Giovanni, BARALE Mauro, RIGOLETTI Serafina, MANUELLO Ottavio e MANUELLO Daniela, CHICCO Maria e MANUELLO Diego nonché l'INAIL, la Regione Piemonte, la Provincia di Cuneo e il Comune di Fossano. La difesa degli imputati sollevava eccezioni in merito alla costituzione di p.c. di MANA-CAVICCHIOLI per indeterminatezza del *petitum*, nonché in merito alla legittimazione degli enti territoriali. Rilevava altresì che nei confronti del CORDERO Aldo, dichiarato fallito con sentenza di questo Tribunale in data 28/3/08, non potevano farsi valere le pretese risarcitorie delle parti civili. Chiedeva anche l'esclusione dell'INAIL in quanto soggetto non legittimato. Il difensore dei sigg. MANA e CAVICCHIOLI chiedeva respingersi l'eccezione ed instava per la chiamata in giudizio del fallimento Molino Cordero quale responsabile civile. Questo GUP ammetteva le costituzioni di p.c. degli eredi diversi da MANA-CAVICCHIOLI e si riservava sul

resto; successivamente, con ordinanza comunicata alle parti, ammetteva tutte le costituzioni di p.c. e respingeva la richiesta di citazione in giudizio del fallimento. Riteneva altresì ammissibile la pretesa risarcitoria fatta valere nei confronti del fallito, sulla base di un orientamento giurisprudenziale secondo cui incombe pur sempre a costui l'obbligo al risarcimento e alle restituzioni stabilito in via generale dagli artt. 2043 cc e 185 cp.

Alla successiva udienza del 20/1/09 la difesa produceva una breve dichiarazione scritta dell'imputato CORDERO Dario - contumace - e chiedeva disporsi con le forme dell'incidente probatorio una perizia volta a determinare le cause dell'esplosione e del successivo incendio. La perizia veniva disposta ed affidata all'ing. Marmo del Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino.

Dopo il deposito dell'elaborato, seguiva discussione; i CT di parte depositavano memorie scritte. Quindi, la difesa chiedeva di procedere nelle forme del rito abbreviato.

All'udienza del 15/2/10 la parte civile eredi di BARALE Mauro dichiarava di revocare la costituzione.

Il P.M. concludeva chiedendo la condanna degli imputati per il reato sub A) alla pena di anni 1 e mesi 8 di reclusione per CORDERO Dario ed alla pena di anni 2 di reclusione per CORDERO Aldo; per il reato sub B) alla pena di anni 4 di reclusione per CORDERO Dario ed alla pena di anni 6 di reclusione per CORDERO Aldo, oltre alle pene accessorie per entrambi.

Le parti civili depositavano conclusioni scritte e nota spese.

La difesa concludeva chiedendo in via principale l'assoluzione degli imputati per il reato sub B) per insussistenza del fatto; in subordine, chiedeva che gli imputati venissero ritenuti

responsabili delle violazioni di cui all'art. 4 lettera b) legge 626/94.

Analoghe richieste formulava con riferimento al capo A) dell'imputazione.

In subordine, chiedeva il contenimento della pena nei limiti di giustizia.

MOTIVI DELLA DECISIONE

Brevi cenni sullo stabilimento del Molino e sul processo produttivo

Per meglio comprendere il prosieguo della trattazione è necessario soffermarsi brevemente sulle caratteristiche dell'edificio che ospitava il Molino Cordero e sul complesso processo produttivo che ne caratterizzava l'attività.

Il Molino Cordero, adibito all'esercizio di attività molitoria di frumento con potenzialità giornaliera superiore ai 200 q.li, occupava un edificio in muratura a sezione rettangolare tra le vie Torino e Paglieri di Fossano. Consisteva di un corpo centrale a quattro piani fuori terra, un piano seminterrato, un magazzino sacchi su tre piani ed un immobile uso uffici.

L'area produttiva era situata nel corpo centrale, costituito su tutti i piani da 4 locali principali ai quali si accedeva tramite un montacarichi ed una scala interna. La zona di produzione della farina era, su tutti i piani, posta nei locali siti alla destra della scala interna. I quattro livelli (denominati dal perito quattro "locali A" dal lato di via Paglieri) erano tutti collegati dalla colonna montante di un montacarichi (ben visibile nella planimetria allegata alla perizia). Nel locale A1 c'erano diversi silos farine, ossia serbatoi di raccolta del prodotto in attesa della sua commercializzazione. Detti silos occupavano senza soluzione

di continuità tutti i locali (dal primo all'ultimo piano) lato via Paglieri.

Nei locali indicati con lettera "B" c'era il corpo produttivo dell'azienda; in particolare, nel locale B3 erano posizionati i "plansichter" ossia i grandi setacci necessari a separare i vari tagli di farina, il cui peso determinò – a detta del perito – il tipo di crollo avvenuto sul lato via Torino dell'edificio.

Rispetto alla dinamica del fatto due sono le parti dell'edificio rilevanti: il "corpo centrale" ed il "magazzino sacchi", ossia i luoghi dove si svolgeva l'attività produttiva vera e propria. La zona centrale contenente l'area molitoria e l'area stoccaggio farine è quella che subì i maggiori danni da crollo (soprattutto lato via Torino, dove vi furono dei collassi strutturali). L'area magazzino sacchi subì essenzialmente danni da incendio, poiché in tale area era presente molto materiale combustibile, ma subì anche danni da crollo dovuti alla sovrappressione determinata dall'onda d'urto dell'esplosione. La propagazione dell'onda d'urto fu agevolata dalla presenza della colonna del montacarichi: infatti, una porta di esso venne rinvenuta conficcata nella muratura, a confortare il fatto che fu divelta e poi proiettata dall'esplosione. La piastra sommitale del montacarichi si ribaltò a causa della pressione sviluppatasi all'interno del vano.

Per quanto riguarda i danni alle apparecchiature, e segnatamente al condotto di ripompaggio farine in uso al momento dell'esplosione, il perito ha osservato le deformazioni riportate dalle flange (ossia delle guarnizioni che realizzano la giunzione tra due tubi). Il condotto di ripompaggio presentava diverse flange con danni evidenti di azione della pressione all'interno del tubo. Ma su questo tema si tornerà diffusamente più oltre.

Il processo produttivo si articolava in diverse fasi. La materia prima perveniva tramite autotreni o mezzi agricoli e veniva scaricata direttamente sul pavimento della fossa all'uopo predisposta. Un pianale basculante faceva scivolare il prodotto nella fossa di raccolta, dove veniva raccolto da un *redler* per il carico degli elevatori. Un elevatore trasportava il prodotto al sottotetto e tramite coclee (ossia trasportatori che operano grazie ad un meccanismo che consente di spostare il materiale all'interno di un canale) aspirate si passava ad una prima fase di ciclonatura (prepulitura). Successivamente esso veniva caricato da altro elevatore per essere stoccato nei silos di cemento; attraverso un sistema di filtri gli scarti venivano depositati in un cassone e ciascun cassone a sua volta scaricava in un macinello. Dal *redler* di raccolta, altri elevatori a tazze (ossia condotti in carpenteria metallica all'interno dei quali vengono fatte muovere delle tazze – palette – che consentono di sollevare il materiale e di scaricarlo, una volta giunto alla sommità attraverso il ribaltamento della pala) trasportavano il prodotto al sottotetto e tramite coclee caricavano rispettivamente una *tarara* ed una macchina spazzolatrice; successivamente il prodotto passava in uno svecciatoio ed un pulitore ne raccoglieva gli scarti. A fine processo il prodotto veniva nuovamente portato da un elevatore in celle di riposo.

Dopo la pulitura il prodotto passava nei mulini e successivamente nelle semolatrici, dopodiché il tutto veniva stoccato nei silos di dosaggio. Quindi, il lavorato veniva raccolto in un silos polmone da cui, tramite trasporto pneumatico, veniva fatto passare per una ventina di volte nei *plansichter* (ossia enormi setacci) e nei turbo setacci. La farina lavorata veniva stoccata in celle di legno mediante trasporto pneumatico; il

FN

restante prodotto veniva invece stoccato in 6 silos di acciaio all'esterno del fabbricato. Un filtro a ciò deputato garantiva l'aspirazione delle insaccatrici e del carico autotreni, nonché l'immissione dello scarto nelle fariniere.

Ricostruzione della dinamica dell'evento secondo il perito del GUP

Il perito del giudice ha ricostruito la dinamica dell'evento sulla base dello stato dei luoghi quale appariva al momento dei sopralluoghi eseguiti, dei danni rinvenuti nelle macerie e delle testimonianze raccolte.

Premesso che senza alcun dubbio all'interno del Molino Cordero si è verificata un'esplosione primaria di polveri di farina seguita da una o più esplosioni secondarie, il perito ha preliminarmente spiegato che l'esplosione primaria avviene quando la nube di polvere combustibile dispersa in aria viene innescata: la combustione è rapidissima poiché la dimensione delle particelle è molto piccola. Bruciando le particelle, si producono dei gas o dei fumi di combustione che possono espandersi (se c'è ambiente sufficiente) oppure possono aumentare la loro pressione fino ad 8 volte: se ciò avviene all'interno di un ambiente confinato, come un condotto, l'ambiente stesso viene distrutto. Poiché le polveri hanno la caratteristica di depositarsi al suolo, dopo un'esplosione primaria e conseguente creazione di gas e fumi, se a terra vi è la presenza di strati di polvere depositati, questi vengono risollevari e partecipano a loro volta all'esplosione poiché vengono investiti da una fiammata calda che li solleva e crea una nuova nube. Ciò realizza l'esplosione secondaria. Secondo il perito questo è quello che avvenne il 16 luglio, e tale ipotesi è confortata da alcune evidenze di fatto.

E' emerso infatti che quel giorno un carico di farina doveva essere trasportato alla ditta Colussi a mezzo di autocisterna; il carico veniva effettuato tramite coclea ma, al termine dell'operazione, risultava un eccesso di 300 q.li. Il RICCA, che era addetto alla suddetta operazione, provvedeva a scaricare il prodotto in eccesso mediante trasferimento pneumatico verso una delle fariniere (silos) del mulino¹. Per fare ciò, collegava lo scarico dell'autobotte al condotto di ripompaggio farine mediante una manichetta flessibile in dotazione all'autocisterna. La condizione delle valvole di ripompaggio indicava che l'operazione era stata fatta con una bassa portata di farina e quindi con una bassa concentrazione di farina nel condotto. Questo elemento – come si dirà più oltre – ha avuto una notevole importanza nella causazione dell'evento.

Il sistema di ripompaggio utilizzato consisteva quindi di due elementi metallici (l'autocisterna e il tubo di ripompaggio) separati dalla manichetta isolante di gomma, della lunghezza di 6 metri. I due elementi metallici non erano equipotenziali perché, mentre il condotto di ripompaggio era dotato di messa a terra l'autocisterna, sebbene predisposta con apposito attacco, non era collegata al dispersore di terra.

Il trasporto pneumatico delle polveri è causa certa di accumulo di carica elettrostatica, secondo la letteratura scientifica, anche se è controverso che l'accumulo di cariche possa essere sufficiente ad innescare l'esplosione.²

¹ il trasporto pneumatico si attua con un sistema denominato "valvola ad elle" che consente di prelevare la farina contenuta nell'autobotte inviandola nel condotto di scarico sotto forma di nube sospesa in aria: il flusso d'aria trascina la farina lungo il condotto. L'aria necessaria al funzionamento del sistema è alimentata da un compressore a due valvole. La prima consente di "fluidizzare" la farina, ossia di farle assumere lo stesso comportamento di un liquido, mentre la seconda permette il trascinamento della farina nel condotto.

² ogni qualvolta si movimentava un fluido (gas, liquido, sospensione di polvere in aria) e questo viene fatto scorrere all'interno di un condotto che non conduce la corrente, si

Nel caso concreto l'accumulo è avvenuto – secondo il perito – per strisciamento lungo il tratto del tubo di gomma, anche se non è da escludere che esso possa essere avvenuto anche prima, durante la fase di carico della farina nell'autobotte. La carica accumulata ha poi trovato un punto di scarico verso terra nel condotto metallico raggiunto dalla farina al termine della manichetta di gomma (isolante), così generando un "propagating brush discharge" (scariche elettrostatiche). La scarica ha poi innescato una esplosione primaria nel condotto di ripompaggio e l'innescò si è rivelato efficace perché l'atmosfera all'interno del condotto era esplosiva. Infatti, come sopra si è detto, la circostanza che la concentrazione di farina fosse particolarmente bassa all'interno del tubo ha favorito l'innescò che invece non si sarebbe realizzato se la concentrazione fosse stata superiore.

E che tale fosse la situazione di fatto verificatasi si accorda con la posizione della valvola di regolazione della portata dell'aria di trasporto (cfr. nota 1), che era pressoché chiusa.

La conclusione assunta dal perito non contrasta con la sua asserzione, secondo cui (cfr. nota 2) la scintilla venutasi a creare all'interno del condotto non sarebbe stata – da sé sola – sufficiente a determinare l'innescò. Infatti, particolare importanza nel determinismo dell'evento ha avuto la circostanza che l'accumulo di carica non era legato solo allo spostamento all'interno della manichetta di gomma: la farina nel caso concreto aveva già subito una precedente movimentazione

assiste al fenomeno della "separazione di cariche per attrito", il quale provoca un accumulo di cariche elettrostatiche che possono provocare uno squilibrio elettrico. Quando questo fenomeno avviene in aria, si ha quella che si chiama la scintilla elettrostatica. Il perito ha ritenuto poco probabile (pag. 23 della trascrizione del verbale di discussione della perizia) che questa scintilla abbia determinato un innescò efficace, poiché il condotto era lungo solo 6 metri e la farina si sarebbe caricata molto poco.

transitando dalla fariniera alla coclea e da questa all'autocisterna (nella fase di carico). A questo punto, con accumulo di carica già presente, la farina si è trovata in ambiente (la cisterna) che non aveva lo scarico a terra e quando è stata inviata nella manichetta era già in parte carica elettrostaticamente. Se l'autocisterna fosse stata dotata di messa a terra, per contro, la carica accumulata nei precedenti passaggi sarebbe stata annullata e non avrebbe contribuito a generare ed incrementare la carica nel passaggio nella manichetta.

L'idoneità della scintilla così creatasi, unitamente alla circostanza del "favorevole" rapporto tra combustibile e comburente (né troppa farina, né troppo poca nel condotto) ha determinato l'esplosione.

L'esplosione in ambito fortemente confinato – come l'interno di un condotto – ha avuto un decorso particolarmente violento perché ha generato un rapido fronte di fiamma che si è propagato verso valle aumentando via via d'intensità. Tale circostanza trova un elemento di riscontro nella deformazione delle flange del condotto, la quale a sua volta ha favorito la creazione di vie di sfogo per la pressione e la fiamma stessa. Il perito infatti ipotizza che si siano verificate una o più esplosioni secondarie negli ambienti dove si trovavano le flange.

La velocità di propagazione del fronte di fiamma permetteva il celere raggiungimento della fariniera nella quale era stata ripompata la farina all'interno della quale era presente una grande quantità di polvere sospesa (la nube creata dal ripompaggio).³ Ciò determinava una esplosione di grande



³ non si è potuto accertare quale fosse in concreto la fariniera a ciò deputata. Il perito ha escluso che fosse una di quelle in metallo, poiché esse non presentavano segni di deflagrazione dall'interno verso l'esterno; per contro, le fariniere in legno sono andate completamente distrutte, ma il rinvenimento del materiale tra le macerie (in particolare,

intensità che si sfogava prevalentemente nei locali sottotetto: l'esplosione infatti si propagava nell'ambiente in cui la fariniera si era aperta e siccome la sommità delle fariniere coincideva con il locale sottotetto, è del tutto verosimile che l'esplosione si sia dapprima propagata proprio in tale locale. L'inerzia del tetto faceva sì che si raggiungesse un'importante pressione dentro il locale e ciò agevolava l'espansione del fronte di fiamma attraverso il passaggio più comodo verso gli altri locali, costituito dalla colonna del vano montacarichi. Seguiva la propagazione al terzo piano con spinta verso i muri perimetrali (in particolare verso il muro lato via Torino) che si spostavano in fuori facendo venire meno l'appoggio per le travi e le putrelle che reggevano i plansichter (i grandi setacci, estremamente pesanti – circa 3, 4 decine di tonnellate l'uno) i quali, trovatisi senza appoggio precipitavano verticalmente verso il basso trascinando tutto ciò che stava sotto di loro.

Ai vari piani si verificava la propagazione del fronte di pressione attraverso dei finestrotti anche nel magazzino sacchi.

Sulla possibilità che si siano verificate una o più esplosioni secondarie, il perito ha potuto solo fare delle ipotesi, non conoscendo esattamente quale fosse lo stato di pulizia dei locali al momento dell'evento. Se nei locali si fosse trovata la stessa quantità di farina depositata a terra che è raffigurata nelle fotografie scattate dai tecnici dell'ESEA al momento della valutazione del rischio esplosione, sarebbe molto probabile (a dire del perito) che alla esplosione primaria ne fosse seguita un'altra o più altre.

una piastra idonea a creare una connessione con una struttura in legno) rende compatibile l'ipotesi che fosse una fariniera in legno quella che ricevette la farina in eccesso.

Il violento aumento di pressione in tali locali provocava in primo luogo la discesa del fronte di pressione lungo il vano montacarichi con interessamento diretto di tutti i locali del mulino.⁴

Ricostruzione della dinamica dell'evento secondo i consulenti di parte.

Uno dei consulenti di parte civile, ing. Fenocchio, perveniva ad analoghe conclusioni in merito alla dinamica del sinistro ed alle sue cause. Partendo dalle deformazioni presenti sui tubi e sulle flange di collegamento (a testimoniare il verificarsi all'interno del condotto di una pressione molto consistente), il consulente ipotizzava infatti che durante l'operazione di scarico della farina in eccesso le particelle, per effetto dello strisciamento contro la superficie del tubo si caricavano elettricamente e, grazie all'aria presente e alla concentrazione di farina, si verificava l'innescò, ossia l'esplosione iniziata proprio dal tubo di ripompaggio. Secondo il consulente, la sospensione di polvere di grano presente in un silos raggiunge una concentrazione tale che è sufficiente un apporto anche minimo di energia (causato da una scintilla o da una superficie calda) perché si verifichi l'esplosione. Da ciò deriva la necessità dell'adozione di adeguate misure di prevenzione e di protezione, tra cui principalmente vanno annoverate le seguenti: 1) l'eliminazione della polvere nell'ambiente di lavoro, da attuarsi con accurata pulizia, con la sistemazione dei punti di raccolta all'esterno e con l'utilizzazione di apparecchiature per l'abbattimento delle polveri (ciclone, filtro a maniche, elettrofiltro); 2) l'eliminazione del comburente,

⁴ anche tale conclusione è coerente con la natura dei danni riscontrati, in particolare con il ribaltamento della piastra sommitale del vano e con la proiezione delle porte del montacarichi.

attraverso la sua sostituzione totale o parziale con il gas inerte, la tenuta al minimo del limite di concentrazione dell'ossigeno, l'eliminazione delle fiamme libere o delle superfici calde o delle scintille e l'installazione degli impianti elettrici a regola d'arte; 3) il contenimento delle esplosioni, attraverso l'impiego di apparecchiature dimensionate per resistere alla massima pressione di esplosione; 4) la separazione degli impianti, la soppressione e lo sfogo dell'esplosione.

Le conclusioni dell'ing. Fenocchio divergono in parte da quelle assunte dal perito del giudice, poiché egli ha rilevato che, poiché il tubo di scarico dell'autocarro era in gomma e privo di anima metallica, la messa a terra dell'autocisterna non sarebbe stata particolarmente significativa. Egli ha invece ritenuto che se la tubazione di adduzione in scarico della farina fosse stata dotata di messa a terra l'evento non si sarebbe verificato poiché se il passaggio della farina nel tubo metallico del mulino avesse indotto delle cariche elettriche per strisciamento, solo la messa a terra del citato tubo avrebbe consentito di scaricare le particelle e scongiurare l'innesco.

Altro consulente di parte civile, ing. Panzavolta, sulla base delle poche fotografie disponibili che ritraevano il sito prima del disastro e di quelle eseguite dopo il fatto, muoveva alcune ulteriori considerazioni.

Osservava infatti che le celle sottoprodotti vicino alla parete del fabbricato venivano caricate dal mulino tramite trasporti pneumatici in aspirazione; le celle farine e semole adiacenti al muro di separazione con l'unità di macinazione e stacciatura venivano invece caricate tramite un elevatore ed una coclea di distribuzione, così come pure quelle vicine alle celle sottoprodotti. A tale conclusione l'ing. Panzavolta perveniva

poiché dopo il fatto erano state rinvenute tra le macerie le coclee. Due di queste celle venivano poi probabilmente caricate anche dalla tubazione pneumatica proveniente da eventuali camion cisterna del molino o esterni (per un ritorno di farine ovvero per l'acquisto da altri impianti di macinazione): a tale deduzione si poteva giungere perché era stato rinvenuto un troncone di tubo alle cui estremità da un lato vi era una flangia con viti a legno e dall'altra una flangia per una valvola di intercettazione, usata per deviare il prodotto da una cella all'altra e questo tipo di valvola non poteva essere usata in un trasporto pneumatico continuo perché, per cambiare la destinazione del prodotto è necessario interrompere il flusso mentre si esegue manualmente l'operazione di chiudere una valvola ed aprirne un'altra. Pertanto, tale valvola doveva essere utilizzata per un trasporto saltuario e discontinuo come quello da autocisterna a silo e non per quello continuo da un impianto di macinazione.

Non era invece possibile ricostruire il sistema di caricamento delle celle in tessuto trevira poste al piano seminterrato dell'edificio.

Dallo studio della posizione delle macerie era poi possibile evincere alcuni ulteriori particolari: i pavimenti del lato fariniere risultavano sollevati e disintegrati, mentre il tetto dell'edificio era tutto sbriciolato e a distanza notevole dal fabbricato, a riprova dell'avvenuta esplosione in ambiente. Dall'esame dei danni residui sulla tubazione di scarico dell'autocisterna, poi, emergeva la deformazione delle flange più o meno evidente a seconda della distanza di esse dallo scarico farine: secondo i calcoli effettuati dal consulente, la versione più attendibile della dinamica dell'esplosione è che vi sia stata un'esplosione primaria

nel tubo di trasporto pneumatico dall'autocisterna al silo farine, per la presenza al suo interno di una miscela esplosiva⁵. A causa della mancanza di messa a terra sul camion e dell'utilizzo di una tubazione in gomma non conduttrice, la probabilità di avere un carica elettrostatica era molto elevata. L'unica altra ipotesi che potrebbe giustificare le deformazioni presenti sulle flange, sarebbe quella della trazione dei tubi durante la fase di sgombero: peraltro, tale ipotesi sarebbe poco plausibile, attesa la quantità di flange coinvolte.

L'esplosione sfogava quindi, per la deformazione delle flange, in diversi ambienti del fabbricato, anzitutto al piano seminterrato, poi al primo piano e probabilmente anche al secondo. La fiamma giungeva quindi ai silos di ricevimento della farina e da questa ad almeno una o due altre celle. Si verificava quindi una o più esplosioni secondarie dovute sia all'accumulo di polvere sia all'utilizzo di serbatoi in tessuto. In merito allo stato di pulizia dei locali, il consulente rilevava che dalle fotografie degli stessi eseguite ante disastro, esso pareva alquanto approssimativo, contrariamente a quanto invece dichiarato nel documento ETEA. Le fiamme dell'esplosione incendiavano quindi tutti i materiali infiammabili presenti in tutti gli ambienti in abbondanza, atteso il tipo di lavorazione, e le aperture formatesi a seguito della stessa permettevano al fuoco di divampare ovunque.

Il consulente della difesa, ing. Capello, in merito alle cause dell'esplosione, affermava che – atteso il grave deterioramento della parte centrale del Molino – non era possibile dire con

⁵ un trasporto pneumatico di quel tipo può arrivare a circa 4 Kg. di farina al metro quadrato, ma poiché si dovevano scaricare con precisione pochi Kg. di prodotto, anche sulla base della posizione delle valvole, verosimilmente all'interno del tubo vi era una concentrazione molto inferiore, per cui la scintilla elettrostatica è stata sufficiente ad innescare la miscela.

assoluta certezza quale fosse stata la causa (o le cause) che portarono alla deflagrazione.

Il consulente, muovendo dalla considerazione che caratteristica dell'esplosione da polvere rispetto a quella di gas infiammabile è la generazione, durante la dinamica del fenomeno, di vortici che, creando nubi di polvere da iniziali strati in deposito, possono causare esplosioni a catena, asseriva che nel caso di specie non era possibile risalire all'innesco iniziale della deflagrazione principale avvenuta nel locale seminterrato. Ciò anche perché non era stato possibile accertare quale tipo di attività fosse in corso nel Molino in quel momento, oltre all'azione di scarico di farina.

Quanto a quest'ultima, durante i sopralluoghi peritali era emerso che la farina all'interno della condotta in metallo di mandata al silos di legno si presentava particolarmente compattata e riempiva tutta la sezione della condotta e ciò potrebbe essere indicativo di qualche problema di invio della farina dal semirimorchio (per esempio, la messa in pressione dell'autosilos mediante compressore poteva essere stata effettuata con troppa o troppo poca energia, e ciò potrebbe aver provocato sequenze di tappi creando atmosfere esplosive dentro il silos stesso).

La causa dell'innesco

Le indagini peritali, effettuate da tutti i consulenti nominati dalle parti e dal giudice con preciso rigore scientifico ed ampiamente e diffusamente discusse, permettono ad avviso di questo giudice una ricostruzione dei fatti che rappresenta il punto di partenza della presente decisione.

Sia pure nella difficoltà determinata dallo stato di distruzione dei luoghi dopo il sinistro, può infatti affermarsi – e ciò anche grazie

alle deformazioni di alcuni materiali, alla posizione delle macerie ed alle testimonianze di coloro che assistettero al fatto – che il grave disastro accaduto il 16/7/07 presso il Molino Cordero sia avvenuto a causa di un'esplosione innescata per la presenza di polveri aerodisperse all'interno del silos fariniera dove si stava scaricando la farina in eccesso dall'autocisterna.

Prima di addentrarsi nella trattazione delle cause dell'inesco, è bene sgombrare il campo da alcune delle ipotesi che sono state avanzate. Anzitutto, la possibilità che l'inesco sia stato cagionato dal fatto che in quel momento all'interno dello stabilimento del Molino vi fosse la ditta CAVICCHIOLI (incaricata della manutenzione) e conseguentemente che fossero state effettuate delle operazioni imprudenti da parte della stessa, pare a questo giudice da escludere in radice. E' infatti emerso che al momento del fatto il CAVICCHIOLI era appena arrivato sul luogo per parlare con il CORDERO e che la sua attrezzatura era ancora sul furgone parcheggiato all'interno dello stabilimento (dove infatti venne ritrovata) e non si rinvenne, per contro, tra le macerie, alcuna traccia che potesse far ritenere che in quel preciso momento fossero in uso strumenti od attrezzi capaci di generare scintille né che si stessero eseguendo operazioni imprudenti (e vietate) quali la molatura, la saldatura, il taglio o altro.

In difetto di un riscontro anche solo indiziario di tale possibilità, è evidente che l'ipotesi avanzata dal consulente della difesa non può che rimanere nell'ambito delle mere supposizioni. E' altresì da escludere, per la presenza di positive conferme (costituite in particolare dal fatto che i segni di deformazione o deterioramento erano tutti esterni agli stessi), che i quadri



elettrici interni ed esterni al fabbricato abbiano al momento dell'esplosione presentato problemi particolari.

Ciò che invece certamente stava avvenendo negli attimi precedenti la prima esplosione, era lo scarico di farina, ad opera del RICCA Mario, dall'autosilo posizionato sulla stadera alla fariniera in legno. I testimoni e lo stesso CORDERO Aldo hanno infatti dichiarato che un carico di farina doveva essere trasportato alla sede della Colussi ma, al momento della pesa, era risultato un eccesso (modesto) di farina, quantificato sui 300 q.li. Il RICCA aveva allora proceduto a collegare tramite una manichetta di gomma della lunghezza di circa 6 metri l'autocisterna al condotto di ripompaggio della fariniera. L'operazione veniva effettuata dal RICCA utilizzando l'impianto pneumatico del camion e, contemporaneamente, verificando il risultato sulla bilancia.

Come si è già detto, il perito del GUP – verificando lo stato delle valvole di controllo del sistema di ripompaggio a bordo dell'autobotte (foto n. 70 della relazione peritale) – ha ritenuto che l'operazione venne effettuata con una portata di farina bassa e quindi una bassa concentrazione di farina nel condotto. Ha infatti constatato il perito che la valvola di regolazione della portata d'aria di trasporto era pressoché chiusa⁶. Ha poi spiegato in sede di discussione che per effettuare l'operazione di scarico mediante trasporto pneumatico occorreva in primo luogo fluidizzare la farina, cioè inviare dell'aria (compressa) all'interno della cisterna facendola gorgogliare in maniera che la polvere contenuta nel recipiente si comportasse come un liquido. Nel caso specifico c'erano due condotti, uno che fluidizzava la farina e l'altro che inviava aria nella cisterna: quello che il perito

⁶ cfr. prec. nota 1

riscontrò come praticamente chiuso era quest'ultimo, cioè quello che determinava l'uscita della farina dalla cisterna verso la manichetta di gomma. Ciò ha determinato, all'interno della manichetta di gomma stessa, una scarsa concentrazione di farina.

La concentrazione di farina all'interno del condotto e la presenza del comburente (aria immessa) ha favorito l'innesco, che non si sarebbe invece verificato se vi fosse stata una superiore quantità di farina. Infatti, mentre normalmente la concentrazione di farina nei trasporti pneumatici è molto elevata, nella fattispecie concreta la concentrazione presente nel tubo di ripompaggio era bassa, poiché modesta era la quantità di farina che si andava scaricando nella fariniera.

Il perito ha poi ritenuto che la farina che il RICCA stava sottraendo all'autocisterna avesse già accumulato in precedenza una carica elettrostatica, dovuta al fatto che detta farina prima era stata scaricata mediante la coclea nell'autocisterna. E tale carica, accumulata a quella avvenuta grazie allo strisciamento attraverso il tubo di gomma, trovava un punto di scarico verso terra nel tubo metallico congiunto alla manichetta di gomma, generando e favorendo l'innesco.

Il perito della parte civile, ing. Fenocchio, (come sopra si è visto), ha sul punto sostenuto che la circostanza che l'autocisterna non fosse dotata di messa a terra sarebbe un elemento indifferente, poiché ciò che conta è invece il fatto che il condotto della fariniera non fosse dotato di simile accorgimento.

Ora, che l'autobotte non fosse dotata di tale presidio è emerso con chiarezza dalla deposizione dei tecnici SPRESAL BAUDINO

Luigi e CERA Pierluigi⁷ nonché da quella di BOFFA Aldo, titolare della ditta che eseguiva la manutenzione degli impianti elettrici presso il Molino Cordero⁸.

Il perito ha poi ritenuto "*pressoché impossibile*" (pag. 33 della trascrizione della discussione) che il tubo di ripompaggio, ossia un condotto di metallo flangiato e supportato da strutture metalliche, non fosse dotato di messa a terra, come invece ipotizzato dall'ing. Fenocchio. Non era necessaria la messa a terra per il silos in legno, poiché il legno non conduce l'elettricità, ma il condotto metallico doveva necessariamente averla.

In merito dunque alla causa dell'innescò, il prof. Marmo ha concluso nel senso che la carica accumulata vuoi durante il carico della farina nell'autobotte, vuoi nel corso dello strisciamento lungo il tratto del tubo di gomma, ha trovato un punto di scarica verso terra nel tubo metallico raggiunto dalla farina al termine della manichetta di gomma, generando la scintilla elettrostatica ed innescando l'esplosione primaria all'interno del condotto.

La difesa ha invece insistito sulla dubbia possibilità che l'innescò si fosse verificato proprio lì, e ha sostenuto come tale dubbio dovrebbe far cadere l'ipotesi d'accusa poiché verrebbe così a mancare in radice l'antecedente causale: l'autocisterna poteva non essere messa a terra, ma se l'innescò si è verificato *aliunde*

⁷ dal verbale di sit 16 1 08: "*teniamo anche a puntualizzare che per quanto da noi accertato la tecnica di scarico della farina utilizzata in ditta era sempre quella che si stava compiendo in quella specifica operazione: la ditta non aveva alcuna strumentazione per la messa a terra della cisterna*"

⁸ dal verbale di sit 12 11 07, alla domanda "*lei è a conoscenza della presenza presso lo stabilimento di un punto (nodo) per il collegamento a terra delle autocisterne per lo scarico pneumatico delle farine?*" il teste rispondeva: "*sono a conoscenza del fatto che tale punto (nodo) non esisteva*"

la mancata attivazione del presidio antinfortunistico non avrebbe avuto alcuna incidenza causale sul disastro poi verificatosi.

Il punto è stato ampiamente discusso con il perito d'ufficio il quale ha chiarito che: 1) la farina aveva già subito una movimentazione precedente accumulando *"come è naturale che sia"* la carica elettrostatica. E' un fatto incontrovertibile che la cisterna era stata caricata dall'alto a mezzo di coclee che avevano rovesciato la farina al suo interno; 2) se la farina va a trovarsi in un ambiente che non è messo a terra (cisterna), quell'accumulo di carica non viene scaricato e quindi nel successivo passaggio dentro la manichetta di gomma, la farina è già in quota parte carica; 3) se la cisterna fosse stata messa a terra, la quota parte di carica accumulata durante il riempimento dell'autobotte si sarebbe scaricata e non sarebbe andata a contribuire alla generazione di carica che la farina invece ha ulteriormente subito nella manichetta e che poi ha provocato l'innescò e la scintilla elettrostatica una volta raggiunto il tubo di ripompaggio.

La ricostruzione del perito ha trovato anche una serie di riscontri oggettivi.

Anzitutto, lo stato generale dei danni alle strutture murarie: la zona centrale, ossia quella dove si svolgeva l'attività molitoria vera e propria e quella dello stoccaggio farine (zona contraddistinta dalle lettere A e B in perizia) subiva nell'occorso danni da crollo, soprattutto dal lato via Torino dove si verificavano collassi strutturali e proiezione di macerie (più evidente dal lato della via Paglieri), mentre nelle restanti parti del corpo produttivo i danni strutturali erano via via meno gravi e di entità inferiore e nell'area magazzino sacchi i danni erano essenzialmente da incendio. Ciò a testimonianza del fatto che

l'esplosione primaria era avvenuta proprio nel corpo principale dell'edificio.

Poi, l'assenza di resti di fariniere in acciaio tra le macerie, elemento questo che consente di escludere che l'esplosione possa essersi verificata all'interno di una di esse; per contro, l'esplosione attuata all'interno di una fariniera in tela o in legno avrebbe provocato un decorso compatibile con lo stato dei danni ed in particolare con il fatto che l'esplosione stessa si sia sfogata prevalentemente nel locale sottotetto determinando sia la discesa del fronte di pressione lungo il vano montacarichi, con conseguente interessamento di tutti i locali dello stabilimento, sia la disintegrazione del tetto e di parte delle strutture murarie con proiezione di macerie a notevole distanza. E a riscontro di tale ipotesi vi è il ribaltamento della piastra sommitale del vano montacarichi (interessata da una spinta verso l'alto), la proiezione delle porte del montacarichi stesso, il sollevamento della soletta del locale (contraddistinto con sigla A1 in perizia) dal basso.

Ancora: dopo il fatto i periti hanno potuto constatare la presenza di deformazioni da sovrappressione interna a carico delle flange del tubo di ripompaggio⁹, e l'assenza di deformazioni simili a carico delle altre apparecchiature.

Ad avviso del perito del GUP tali deformazioni molto dicono sulla dinamica dell'incidente e sulla causa e luogo dell'innescio. La

⁹ le conclusioni raggiunte dal perito del giudice in merito alla causa delle deformazioni presenti sulle flange sono state condivise dal consulente del P.M. e dal consulente di parte civile ing. Fenocchio, i quali hanno concordato nell'affermare che la genesi della deformazione riscontrata sulle flange è ascrivibile ad una forte pressione all'interno del tubo, laddove invece il perito della difesa ha ritenuto più verosimile che tali danni fossero da addebitarsi a due fattori concomitanti, il decadimento delle proprietà meccaniche dell'acciaio dovuto alle alte temperature e la combustione della farina presente in esso, ma tale tesi contrasta con la circostanza che non vi è prova che all'interno del tubo vi fosse una colonna di farina (ed anzi, ciò è da escludere poiché altrimenti non sarebbe stato possibile il trasporto pneumatico). Inoltre, la combustione all'interno di un tubo deve necessariamente avere un decorso rapidissimo e quindi esplosivo.

parte inferiore del condotto di ripompaggio veniva rinvenuta dopo il fatto, mentre la parte superiore no (era stata infatti certamente distrutta dall'esplosione): essa era costituita da spezzoni di tubo giuntati con flange e proprio la deformazione delle flange consentiva al perito di asserire che vi era stata una sovrappressione all'interno del tubo nel quale si era verificata un'esplosione e non già – come affermato invece dal consulente di parte ing. Capello – una combustione. In particolare, le flange rinvenute avevano danni di diversa natura a seconda della loro vicinanza al luogo dell'esplosione.

Un ulteriore elemento di riscontro era costituito, secondo il perito, dalla presenza di un "tappo" di farina molto costipata all'interno del condotto di ripompaggio proprio a ridosso dell'attacco della manichetta flessibile, conseguenza e dimostrazione dell'onda di pressione sviluppata dall'esplosione.

Il perito ha anche chiarito che, sebbene normalmente una scintilla elettrostatica di quel tipo non rappresenta un innesco efficace per la sospensione di farina presente nel tubo, nel caso concreto vi è stata una drammatica combinazione di eventi "favorevoli" all'innesco nel condotto: la scarsa concentrazione di farina (dovuta al fatto che la farina in eccesso era poca) documentata anche dalla posizione di quiete della valvola deputata a quel genere di operazione, il precedente accumulo di carica elettrostatica da parte della farina, l'ulteriore incremento della stessa nel passaggio nella manichetta di gomma e la situazione di non equipotenzialità della cisterna e del condotto.

Il perito quindi non solo afferma che la sua ricostruzione è l'unica coerente con i rilievi oggettivi disponibili, ma confuta altresì la tesi prospettata dall'ing. Capello, consulente della difesa. In particolare, ritiene non verosimile che nel tubo vi fosse

una "colonna di farina" (circostanza che renderebbe possibile affermare che non si può risalire con certezza alla sorgente dell'innescò, poiché tutto il condotto sarebbe stato interessato dalla combustione della farina) ed anzi, lo esclude poiché se così fosse stato non si sarebbe potuto attuare il trasporto pneumatico che postula che il solido – farina – sia sospeso nel gas di trasporto. E ritiene non verosimile anche che all'interno del tubo si sia verificata una combustione anziché un'esplosione perché la combustione avrebbe comunque avuto un decorso rapidissimo, ossia esplosivo (cfr. nota n. 9).

Ed infine, l'ing. Marmo riferisce che le possibili soluzioni alternative non sarebbero compatibili con le evidenze di cui ha dato ampio conto nella relazione.

A queste considerazioni deve aggiungersi che i residui di impianto rinvenuti tra le macerie dopo lo scoppio (filtri, elevatori a tazze) non presentavano – come si dirà – tracce di quei dispositivi che erano invece prescritti; tale ulteriore elemento, di valenza indiziaria, pesa sulla decisione relativa all'affermazione della responsabilità degli imputati, nel senso che pare lecito pensare che quella come altre prescrizioni imposte non fosse stata adottata.

Il documento 14/9/05 della ditta ETEA Sicurezza e la valutazione del rischio

La società Molino Cordero aveva affidato alla ETEA Sicurezza di Saluzzo la valutazione del rischio di esplosione, in conformità con quanto stabilito dall'art. 88-novies del D.Lgs. 626/94. Oltre alla valutazione dei rischi generici, era compito del datore di lavoro individuare quello – specifico – di esplosione.

Il documento redatto dalla società ETEA, a giudizio del perito del giudice e di tutti i consulenti nominati, era incompleto a causa della mancanza – nella sua elaborazione – di alcuni documenti necessari, quali il "P&Id" (Process and Instrumentation Diagram) ossia il diagramma di processo strumentato, che descrive le macchine e la strumentazione: la descrizione del processo produttivo è pressoché inesistente, né vi sono elaborati grafici, planimetrie, descrizioni di dettaglio delle apparecchiature e dei sistemi di controllo e di protezione.

Effettivamente anche al profano balza all'occhio la sommaria descrizione del ciclo produttivo, come pure quella delle apparecchiature: imprecisa la descrizione dei silos di stoccaggio farine (non si fa riferimento ai silos in tela nel locale A0 né a quelli in acciaio nei locali A, ma si fa menzione generica di sei silos metallici all'esterno dello stabilimento); omessa la descrizione precisa del sistema di sollevamento e distribuzione farine (indicato con trasporto pneumatico, mentre nella realtà avveniva a mezzo di elevatori e coclee di distribuzione); omessa la descrizione dell'operazione di scarico delle farine in eccesso da autocisterna a fariniera.

Tale ultima omissione non pare facilmente spiegabile, secondo il perito, considerato che per molti versi è simile a quella di scarico delle granaglie e considerato altresì che la farina ottenuta nel Molino e caricata sulle autocisterne poi doveva per forza essere scaricata presso i vari clienti con un'operazione di nuovo analoga a quella eseguita dal RICCA al momento dell'esplosione.

Il documento individua nondimeno 17 punti critici, con l'indicazione delle misure di prevenzione e protezione ritenute all'epoca necessarie: lo stato dei luoghi dopo l'evento non ha consentito di verificare se le predette misure fossero state o

meno osservate, però il perito ha potuto accertare che i filtri F3 ed F4 erano privi del sistema di sfogo dell'esplosione o del soppressore di esplosioni. Nessuno degli elevatori a tazze, poi, è risultato equipaggiato con adeguati sistemi di sfogo.

Si ricorderà come il tecnico ETEA, SASIA Francesco, avesse dichiarato che la redazione del documento – che era secondo la prassi la risultante di due distinte fasi, l'una di valutazione da parte del datore di lavoro e l'altra di predisposizione vera e propria del documento sia nelle parti tecnico-ingegneristiche sia nella parte economica – era stata oltremodo difficoltosa per la mancata consegna di tutti i documenti richiesti ai CORDERO (richiesti a più riprese, anche all'ANCHINO Valerio) ed altresì per il fatto che a distanza di un anno dai primi accordi (sui quali c'era stata la riunione di condivisione prodromica al passaggio alla fase operativa) solo su iniziativa dell'ETEA (che aveva necessità di definire la pratica rimasta in "stand-by") si poté addivenire ad una stesura del documento.

In realtà, gli unici documenti consegnati all'ETEA furono una planimetria che indicava le posizioni dei macchinari senza i relativi collegamenti ed il diagramma di flusso della produzione (unico documento che i CORDERO avevano riguardo al processo produttivo).

Si ricorderanno anche i commenti che il CORDERO Aldo fece al SASIA allorché gli vennero illustrati i vari interventi da eseguire e i relativi costi da sostenere.

Il SASIA precisò nella sua deposizione che, una volta passati alla "fase 2", cioè a quella operativa, le procedure di sicurezza individuate andavano immediatamente adottate e fatte proprie dall'azienda (ad esempio, la pulizia di certi macchinari o locali).

Di ciò doveva essere ben consapevole il CORDERO che infatti si

disse non interessato ad affrontare quelle spese visto che gli impianti erano sempre andati bene così.

SASIA rappresentò al CORDERO Aldo che tra gli interventi prioritari c'erano anche la messa a terra monitorata degli autotreni (descritta a pag. 96 del documento di valutazione: "la stazione di scarico deve essere dotata di sistema di controllo automatico della messa a terra dell'autocisterna con doppio circuito capacitivo-resistivo") nonché la protezione degli elevatori (descritta a pag. 98 del documento di valutazione: "per questi elevatori a tazze si agisce, in aggiunta ai sensori già installati, tramite misure preventive quali: adozione di nastro tipo stantlift antistatico; corretta frequenza di in grassaggi e manutenzioni. L'insieme di tali misure preventive permette di condurre il fattore P a P2, non sufficiente a ridurre il rischio ad un valore accettabile. Sarà allora adottato un sistema di protezione costituito da: vent certificato (1 membrana ogni sei metri) e compartimentazione, oppure soppressione e compartimentazione delle esplosioni (certificato ATEX). Tale misura protettiva permette di ricondurre il fattore D a D0, eliminando di fatto il rischio esplosione").

Ed infatti, le misure da adottare non erano soltanto preventive, ma anche protettive.

Il tipo di operazione più rischioso che si eseguiva all'interno del Molino era poi proprio rappresentato dal carico/scarico della materia prima e del prodotto; per contro, l'operazione che subito prima dell'esplosione stava eseguendo il RICCA, ossia lo scarico di farina eccedente dall'autocisterna al silos, non venne mai indicata al SASIA neppure in occasione delle visite presso lo stabilimento che egli eseguì in compagnia del capo mugnaio ANCHINO Valerio.



Sul punto il SASIA ha anche affermato che, secondo la sua esperienza, quel genere di operazione di solito veniva eseguita a mano, attraverso coclee portatili, proprio per la sua pericolosità intrinseca dovuta al fatto che caricando direttamente le fariniere dalle autocisterne con la pompa in dotazione sul camion vi era un'elevata probabilità che si introducessero dei corpi estranei e possibili particelle incandescenti direttamente nella fariniera.

La difesa ha posto l'accento sulla sostanziale inattendibilità del SASIA, in quanto all'epoca la Procura procedeva anche nei confronti dei responsabili ETEA. Ma il SASIA non era né legale rappresentante né amministratore della ETEA: egli ne era dipendente, come risulta dalle sue dichiarazioni in data 15/5/08 al P.M.: *"sino al 30/12/05 ho lavorato alle dipendenze della ditta ETEA Sicurezza srl di Saluzzo in qualità di tecnico del reparto antincendio e antiesplorazione"*. Non può sostenersi che il SASIA abbia mentito nel riferire dell'atteggiamento tenuto dal CORDERO Aldo, non avendo alcun motivo personale per farlo.

I tecnici SPRESAL, BAUDINO e CERA, hanno su questo specifico punto dichiarato che quel genere di operazione, invece, era ordinariamente eseguita all'interno del MOLINO ogni volta che era necessario scaricare la farina e che la ditta Molino CORDERO non aveva alcuna strumentazione per la messa a terra della cisterna (strumentazione invece presente in altre ditte quali ad esempio la COLUSSI), prevista dalla relazione ATEX.

Nel documento ETEA (pag. 89) si legge infatti che, poiché per il tipo di lavorazione il combustibile ed il comburente sono sempre presenti, la concentrazione di polvere aerodispersa rientra nei limiti di esplosività. *"per quanto concerne la presenza di fonti efficaci di innesco si ritiene che, tenuto conto della bassa energia di ignizione delle polveri e delle caratteristiche*

elettrostatiche, sia possibile sempre un innesco di tipo elettrostatico nelle parti di processo con volumi interessanti. La presenza di organi meccanici in movimento rappresenta un'ulteriore possibile fonte di innesco, laddove eventuali scintille formatesi possono venire a contatto con nubi aerodisperse di polvere". Di qui la necessità che ogni apparecchiatura o parte di impianto che presenta rischi di accumulo di cariche elettrostatiche sia collegata a terra: "sistemi di messa a terra attivi muniti di circuito di monitoraggio, permettono un più efficace controllo sull'equipotenzialità, anche su parti di impianto critiche come i FBC, o parti mobili su ruote e quindi isolate. Per tenere sotto controllo la formazione di scintille di natura meccanica, possono essere di grande utilità dispositivi ottici di rilevamento scintille".

Nel particolare, relativamente alla parte di impianto costituita dalla stazione di scarico dell'autotreno e dalla fossa (punto critico CP1, pag. 96 del doc. ETEA), si individua tra le "soluzioni impiantistiche preventive e protettive adottabili" che "le parti conduttive dell'impianto di scarico e l'autotreno devono essere messe in equipotenzialità rispetto a terra"; che "l'utilizzo dell'aria compressa sarà, per quanto possibile, vietato" e che "la stazione di scarico deve essere dotata di sistema di controllo automatico della messa a terra dell'autocisterna con doppio circuito capacitivo-resistivo". In merito alla parte dell'impianto costituita dai filtri e dagli elevatori a tazze (punti critici CP2, CP 17 e CP3), tra le misure protettive veniva in particolare segnalata la necessità di adottare un sistema di soppressione e compartimentazione delle esplosioni, che permettesse uno sfogo all'esterno dei filtri. Si è già detto come, dopo il fatto, si fosse potuto constatare che i filtri del Molino CORDERO non fossero



dotati di sistema di sfogo all'esterno. Gli elevatori avevano un controllo giri, ma nessun controllo antisbandamento o compartimentazione e i filtri nessun apparato di sicurezza (venting, soppressori), come si è potuto accertare in quelli che ancora erano integri dopo il disastro.

Così, per la parte d'impianto relativa ai sili di stoccaggio ed alle celle di riposo (punti critici CP4 e CP9), veniva indicata quale misura preventiva, oltre alla equipotenzialità rispetto a terra di tutte le parti conduttive, che i raccordi flessibili e mobili di connessione fossero conduttivi o almeno antistatici, nonché la presenza di idonei sensori marchiati ATEX e la predisposizione di un piano di pulizia specifico.

L'ing. Panzavolta ha sul punto rilevato come per scongiurare il pericolo dell'esplosione ci volesse *"una sicura messa a terra dell'autocisterna scarico farine, una tubazione flessibile metallica o comunque con una resistenza non superiore a 10^8 Ohms e continuità elettrica su tutta la restante tubazione. Le norme danno poi precisi valori di dispersione della terra, mentre i termini conduttivo o antistatico come forniti dall'ETEA , senza indicazioni numeriche , con un generico "certificato", non sono certo indicazioni precise"*.

Sul medesimo punto, il consulente della difesa concordava in merito alla carenza, incompletezza e genericità del documento di valutazione del rischio. Rilevava come i valutatori della ditta incaricata avessero giudicato "adeguato" il livello di pulizia dei locali e come gli impianti elettrici fossero a norma. In relazione al "punto critico 16" ossia i sili di stoccaggio, nel documento venivano evidenziate alcune misure preventive, tra cui la messa a terra delle parti conduttive delle celle e la predisposizione di



un piano di pulizia atto a scongiurare la formazione di strati significativi di polvere di farina.

Sulla base di ciò, il consulente rilevava che la conformità degli impianti elettrici doveva necessariamente comprendere anche la relativa messa a terra e ciò, unitamente al fatto che la pulizia dei locali era stata giudicata adeguata, varrebbe ad escludere profili di responsabilità omissiva da parte dei Cordero.

Ma anche in merito alla pulizia dei locali sono emersi profili di negligenza. Il teste BOFFA Aldo, titolare della omonima ditta che eseguiva la manutenzione degli impianti elettrici presso il Molino, ha riferito che *"capitava di osservare sviluppo di polvere di farina principalmente nei pressi dell'insaccatrice al primo piano, al di sopra del locale magazzino e nell'interrato presso le fariniere, nei punti in cui le coclee di estrazione si raccordavano con gli elevatori a tazze...si presentavano come sbuffi, sfoghi di farina"*. Al BOFFA era poi capitato di assistere ad improvvise fuoriuscite di farina a causa di rotture di giunti in gomma, di collegamento tra le tubazioni o ad intasamenti di macchinari e filtri che provocavano le fuoriuscite di polveri di farina con relativa dispersione.

CERRATO Mauro, titolare della ditta PULICENTER che eseguiva le pulizie all'interno dello stabilimento, ha poi riferito che i CORDERO avevano ridotto da cinque a tre giorni la settimana gli interventi presso il Molino, poiché nel tempo erano state eseguite migliorie che avevano ridotto le perdite di farina nei locali di produzione e stoccaggio.

A fronte di tali testimonianze, l'aver ritenuto "adeguato" il livello di pulizia della "maggior parte" degli ambienti lavorativi (come si legge nel documento ETEA) pare francamente riduttivo, se si pone mente al fatto che improvvise fuoriuscite di farina dovute a

rottura di giunti di collegamento potevano verificarsi in ogni momento (cfr. dep. BOFFA) e se si raccorda tale evenienza con la mancanza di descrizione completa degli impianti e dei collegamenti, asserita dal SASIA.

Tanto è vero che a pag. 109 del documento ETEA, laddove si prende in considerazione il "punto critico 16" ossia i locali di stoccaggio, si individuano quali misure preventive la equipotenzialità rispetto a terra di tutte le celle conduttive, la conduttività o almeno la antistaticità dei raccordi flessibili e mobili di connessione, la sostituzione di eventuali sensori di livello in cattivo stato di manutenzione e la predisposizione di un piano di pulizia atto ad evitare la formazione di significativi strati di polvere.

La adeguatezza del livello di pulizia riscontrato nella maggior parte dei locali dello stabilimento evidentemente non precludeva la previsione di un piano di pulizia specifico.

Si è anche detto che, dalle fotografie scattate prima del disastro, era possibile notare un livello di pulizia dei locali alquanto approssimativo e certamente non frutto di un piano di pulizia come prescritto: del resto, lo stesso addetto alle pulizie ha dichiarato che la frequenza era stata ridotta da cinque a tre giorni alla settimana e non è dato sapere per quale motivo (al di là della generica affermazione secondo cui *"la ditta stessa aveva realizzato nel tempo interventi migliorativi che avevano già ridotto le perdite di farina all'interno dei locali di produzione e stoccaggio"*, cfr. verb. sit 3/9/07 CERRATO Mauro).

E, ancora prima, a pag.88 si indica tra le manutenzioni periodiche: *"è necessario evitare depositi di polvere che possono dare luogo in condizioni particolari a nebbie esplosive sia sulle apparecchiature elettriche che sui conduttori programmando*

fn

periodiche campagne di pulizia". Più avanti, (pag. 94): "i depositi di polvere su pavimenti, pareti ed impianti saranno rimossi regolarmente. In caso contrario esiste il rischio che l'esplosione interna agli impianti disperda il deposito di polvere negli ambienti in modo tale che questi ultimi diventino miscele esplosive per la cosiddetta esplosione secondaria con effetti devastanti. In caso di esplosione di una qualsiasi area dello stabilimento, gli impianti si bloccheranno automaticamente. Ciò riduce enormemente la propagazione dell'esplosione".

Le difese hanno insistito sulla necessità di valutare la responsabilità dell'ETEA in questa sede, sotto il profilo della evidente carenza del documento di valutazione dei rischi. Sul problema deve rilevarsi che già la Procura aveva inizialmente indagato i responsabili ETEA e che a questo GUP non spettano ulteriori valutazioni su soggetti estranei al processo.

Ma l'argomento forte che vale a ritenere che la responsabilità (con le distinzioni che tra breve si vedranno) degli imputati vada affermata senza acollo ad altri è la considerazione del fatto che i CORDERO tacquero al SASIA – tecnico ETEA – qualsivoglia accenno (e men che meno una compiuta descrizione) all'operazione di ripompaggio farine, operazione che era in uso all'interno dello stabilimento e che veniva eseguita dagli autisti per mezzo di un condotto a ciò specificamente deputato. I tecnici ETEA non potevano prevedere in luogo del datore di lavoro tutte le fasi della lavorazione, né potevano suggerire o imporre l'adozione di presidi cautelari rispetto ad una operazione a loro ignota, né prevedibile posto che rappresentava comunque qualcosa di anomalo, di eccentrico alla normale attività del Molino, sebbene di frequente posta in essere. Si vedrà infatti come la responsabilità per colpa postuli sempre la prevedibilità



dell'evento e come – per contro – se l'evento non può in alcun modo essere previsto nessuna censura possa muoversi al soggetto agente o che per negligenza omette l'azione doverosa. Si dimentica inoltre che, ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 626/94 la valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nonché la elaborazione di un documento che contenga: a) una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, con specificazione dei criteri adottati per la valutazione stessa; b) l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale; c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, è atto esclusivo del datore di lavoro, non delegabile a terzi. E' chiaro che le valutazioni squisitamente tecniche e gli apprestamenti necessari possono essere compiutamente individuati e programmati valendosi dell'ausilio (tecnico appunto) di soggetti specializzati, così come fecero i CORDERO con la ETEA SICUREZZA, ma ciò non toglie che il documento finale fosse un atto dei datori di lavoro i quali, in ipotesi di insufficienza o carenza dello stesso, avevano l'ulteriore obbligo di integrarlo e di renderlo pienamente esecutivo.

Anche questa condotta gravemente omissiva deve essere riconosciuta esclusivamente in capo agli imputati, i quali non possono invocare una responsabilità concorrente da parte dei tecnici da loro scelti.

La responsabilità degli imputati

1. Il nesso causale



La vicenda al nostro esame ripropone il ben noto tema del rapporto di causalità nei reati omissivi, sul quale vi è stato un lungo dibattito giurisprudenziale.

I principi che presiedono alla regola che qui deve applicarsi sono riassumibili nella regola del giudizio c.d. "controfattuale", costruito secondo la tradizionale doppia formula: a) la condotta umana è condizione necessaria dell'evento se, eliminata mentalmente dal novero dei fatti realmente accaduti, l'evento non si sarebbe verificato; b) la condotta umana non è condizione necessaria dell'evento se, eliminata mentalmente con il medesimo procedimento, l'evento si sarebbe egualmente verificato (cfr. sent. "Franzese" Cass. SSUU 10/7/02). Il giudizio controfattuale va ancorato a generalizzazioni scientificamente valide, poiché altrimenti esso resta insidiato da ampi margini di discrezionalità e di indeterminatezza, laddove invece occorre che esso poggi su parametri oggettivi in grado di esprimere effettive potenzialità esplicative della condizione necessaria anche per i più complessi sviluppi causali dei fenomeni (naturali, fisici, chimici, biologici). La spiegazione causale dell'evento verificato può essere dettata dall'esperienza tratta da generalizzazione del senso comune, ovvero facendo ricorso – come nel caso concreto – al modello ridescritto nelle sue modalità tipiche alla luce delle leggi scientifiche: un antecedente può rappresentare la condizione necessaria dell'evento se rientra nel novero di quegli antecedenti che, sulla base di una legge avente validità scientifica, conducano ad eventi del tipo di quello verificatosi in concreto.

La pronuncia Cass. SSUU 10/7/02 ribadisce doverosamente che in nessun caso può essere legittimata un'attenuazione del rigore nell'accertamento del nesso di condizionamento necessario,

tuttavia sottolinea anche che, poiché la causa penalmente rilevante deve essere accertata nel processo penale – *"passaggio cruciale ed obbligato della conoscenza giudiziale del fatto di reato"* – laddove l'antecedente causale poggia su leggi scientifiche il giudice ricorre ad una serie di "assunzioni tacite", presupponendo come presenti condizioni iniziali e di contorno non conosciute o soltanto congetture sulla base delle quali *ceteris paribus* mantiene validità l'impiego della legge stessa.

In altre parole, non si può far carico al giudice di conoscere tutte le fasi intermedie attraverso le quali la causa produce il suo effetto, ma l'ipotesi ricostruttiva formulata in partenza sul nesso di condizionamento tra condotta umana e singolo evento potrà essere riconosciuta fondata purché sia ragionevolmente da escludere l'intervento di un diverso ed alternativo decorso causale. Non è pertanto il criterio della certezza assoluta (definita "utopistica" nella stessa pronuncia Franzese) che deve fondare la decisione, poiché se così fosse si verrebbero a frustrare gli scopi preventivo-repressivi del diritto e del processo penale in settori nevralgici per la tutela di beni primari. Non a caso infatti la sentenza in esame parla di "novero di antecedenti causali" (e non di un unico e certo antecedente) che, sulla base di una successione regolare conforme ad una legge dotata di validità scientifica, conducano ad eventi del tipo di quello effettivamente verificatosi.

Si ribadisce quindi il concetto per cui la certezza processuale è cosa diversa dalla certezza assoluta e consiste in un ragionamento probatorio di tipo induttivo che conduca ad un giudizio di responsabilità caratterizzato da un alto grado di credibilità razionale o conferma delle ipotesi formulate. Mentre la sola legge statistica non è certamente sufficiente (poiché essa

misura la frequenza della successione degli eventi), il ragionamento probatorio induttivo contiene in sé anche la verifica della legge statistica per il singolo evento e della razionale credibilità dell'accertamento giudiziale.

Se così non fosse, del resto, si giungerebbe all'assurdo che laddove, come nel caso di specie, l'accertamento dell'antecedente causale si presenti particolarmente difficoltoso a causa della pressoché totale distruzione del materiale utile alla ricostruzione dell'evento in termini di certezza (e quindi nei casi più gravi, quali le esplosioni, gli incendi, i disastri, i crolli), non ci si potrebbe mai attendere una sentenza di condanna e invece solo allorché la causa fosse accertata con un grado di coefficiente probabilistico prossimo a "1" (cioè prossimo alla certezza assoluta) ciò sarebbe possibile, con il risultato della frustrazione sostanziale delle norme (e relative sanzioni) poste a tutela della sicurezza e della salute.

Il punto di partenza è l'accertamento dell'idoneità lesiva del fattore di cui si assume l'efficacia pregiudizievole: a tale accertamento si deve procedere con quel tradizionale metodo del giudizio controfattuale verificando – come sopra si è detto – se, immaginata presente l'azione richiesta e non posta in essere, l'evento si sarebbe ugualmente verificato ovvero se, immaginando assente l'azione vietata, si sarebbe pervenuti al medesimo risultato.

Ma non bisogna confondere la possibilità di affermare il nesso di condizionamento – anche in presenza di leggi scientifiche esprimenti coefficienti medio-bassi di probabilità frequentista – con la mancanza di certezza assoluta scientifica: in caso di leggi meramente statistiche non è sufficiente il richiamo al

coefficiente probabilistico ma occorre che la conclusione sia corroborata dalle evidenze probatorie.

Una volta accertata l'esistenza del nesso di condizionamento tra la condotta e l'evento, non è necessario che quel peculiare evento specifico rientri nella sfera di conoscenza dell'agente purché la condotta tenuta sia conosciuta come lesiva di interessi protetti e sia vietata da una regola cautelare o adottata in violazione di regole di perizia, diligenza o prudenza.

La sentenza Franzese conferma la necessità che la spiegazione causale dell'evento verificatosi provenga da attendibili risultati di generalizzazione del senso comune, ovvero facendo ricorso generalizzante alla sussunzione del singolo evento sotto leggi scientifiche che consentano di affermare che l'antecedente può essere considerato condizione necessaria dell'evento se rientra tra quelle conseguenze che le leggi "di copertura" consentono di ritenere aver provocato l'evento. Non è sostenibile che si elevino a schemi di spiegazione del condizionamento necessario solo le leggi scientifiche universali e quelle statistiche in grado di esprimere un coefficiente probabilistico prossimo alla certezza, quanto all'efficacia impeditiva della prestazione doverosa ed omessa rispetto al singolo evento.

La certezza processuale può derivare anche dall'esistenza di coefficienti medio-bassi di probabilità quando, corroborati da positivo riscontro probatorio circa la sicura non incidenza di altri fattori interagenti, possano essere utilizzati per il riconoscimento giudiziale del rapporto di causalità.

Solo con l'utilizzazione di questi criteri può giungersi alla certezza processuale sull'esistenza del rapporto di causalità in modo non dissimile dall'accertamento relativo a tutti gli altri elementi della fattispecie con criteri analoghi alla sequenza del

ragionamento inferenziale dettato in tema di prova indiziaria dall'art. 192 comma 2 cpp al fine di pervenire alla conclusione, caratterizzata da alto grado di credibilità razionale, che escluda l'interferenza di decorsi alternativi, la condotta omissiva dell'agente, alla luce della cornice nomologica e dei dati ontologici, è stata "condizione necessaria" dell'evento, attribuibile perciò all'agente come fatto proprio.

In presenza di leggi scientifiche che evidenziano un coefficiente medio-basso di probabilità c.d. frequentista, l'esistenza del rapporto di causalità può ritenersi provata al di là di ogni ragionevole dubbio, quando l'evidenza probatoria del caso concreto lo consenta e risulti esclusa l'esistenza di cause alternative.

In merito al modo di intendere il precetto secondo cui "il giudice pronuncia la sentenza di condanna se l'imputato risulta colpevole al di là di ogni ragionevole dubbio", formalizzato dell'art. 533 c.p.p., comma 1, come sostituito dalla L. n. 46 del 2006, art. 5, va anzitutto affermato che tale regola di giudizio non impone affatto al giudice di pronunciare sentenza di condanna solo quando la soluzione prospettata possa essere una ed una sola: dilatare sino a tal punto il precetto normativo significherebbe infatti confondere la certezza processuale della responsabilità dell'imputato – certezza che può derivare anche dalla valutazione delle emergenze processuali e dal ragionamento logico-giuridico che su di esse si compie – con la patente ed univoca responsabilità di esso, che si avrebbe nei soli casi di flagranza nel reato o di confessione (corroborata da precisi riscontri), dovendosi invece ritenere sempre (o almeno nella maggior parte dei casi) prospettabile una "verità" diversa, o una versione dei fatti alternativa.

La giurisprudenza della Corte di Cassazione sul punto è nel senso che il dettato normativo impone di pronunciare condanna quando il dato probatorio acquisito lascia fuori solo eventualità astrattamente formulabili e prospettabili come possibili in rerum natura ma la cui effettiva realizzazione nella fattispecie concreta non trova riscontro nelle emergenze processuali.

Nel caso che ci occupa, la ricostruzione fornita dal perito ing. Marmo sulla dinamica dell'evento e sulla causa dell'innescò realizza quel grado di elevata probabilità logica che corrobora fortemente l'ipotesi accusatoria iniziale e che resiste anche dopo la valutazione di tutte le evidenze processuali e delle ipotesi alternative che sono state avanzate.

Ed infatti, seguendo il ragionamento giurisprudenziale ed applicando le regole che ne derivano, non si può svilire *tout court* la conclusione cui è giunto il perito solo perché egli non si è espresso in termini di certezza assoluta: si è visto infatti (né poteva essere diverso, atteso che non ci si trova dinnanzi a scienze esatte e che i principi scientifici subiscono nell'ambito del processo una necessaria contaminazione con il fatto concreto) che la certezza processuale non coincide con la certezza scientifica ed anzi può derivare dall'esistenza di coefficienti probabilistici medio-bassi, mentre la sussistenza dell'antecedente causale non può essere spiegata solo attraverso il ricorso a leggi scientifiche universali o a leggi statistiche che esprimano la certezza.

Ed allora, non ci si deve fermare all'affermazione del perito (e dei consulenti) laddove egli parla di "ipotesi", poiché si tratta – certo – di ipotesi, ma di ipotesi suffragate e corroborate non solo dal punto di vista scientifico, ma altresì da quello dei



riscontri probatori altrimenti offerti, come ampiamente descritto sopra.

Del resto, il problema della spiegazione dell'intero meccanismo eziologico si pone soltanto nei casi in cui l'ipotesi non controllata si riferisca ad un meccanismo causale non addebitabile all'imputato. Nel caso di specie, per contro, poiché il perito ha accertato che la causa dell'innescò ed il propagarsi del successivo incendio è da individuarsi in termini di elevata probabilità razionale nella scintilla creatasi all'interno del tubo di ripompaggio a causa dell'accumulo di carica della farina presente in esso e che inoltre l'autocisterna non possedeva il dispositivo di messa a terra, non ha alcuna rilevanza accertare in termini scientifici il preciso meccanismo dell'innescò (così, del resto, Cass. 5/12/03 n. 4981).

Né deve trarre in alcun modo in errore la circostanza che il perito abbia, onestamente, dichiarato che l'evento verificatosi è comunque da inserire in quegli eventi rari e che solo una sfortunata concorrenza di elementi ha consentito ugualmente il suo verificarsi nella realtà: infatti, applicando le regole in tema di causalità, una volta accertata la presenza dell'antecedente causale e verificatane la tenuta alla stregua delle leggi scientifiche applicabili al caso concreto, più nulla rileva che quell'antecedente si ponga statisticamente nella realtà fenomenica come una rarità. Del resto, su questo punto il prof. Marmo, dopo aver premesso che il caso si presentava come "anomalo" (pag. 34 del verbale di trascrizione), ha rilevato che l'accumulo di carica che la farina aveva avuto durante la fase di scarico di essa nell'autocisterna, unitamente alla concentrazione "ideale" di farina nel tubo di ripompaggio, alla presenza di ossigeno sufficiente e alla situazione di non equipotenzialità del

sistema di scarico, sono state le condizioni che hanno favorito e reso possibile l'innescio in quel punto.

2. L'elemento soggettivo

Risulta dalla delibera 22/5/03 del Consiglio di Amministrazione della società "Molino CORDERO SpA" che CORDERO Dario era Presidente del Consiglio di Amministrazione e il figlio Aldo Amministratore Delegato. Il CORDERO Dario era anche delegato all' *"attuazione ed adempimento delle norme previste in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, di ambiente interno ed esterno...per l'attività svolta dalla MOLINO CORDERO SpA, cosicché egli possa svolgere il ruolo di datore di lavoro ai fini previdenziali"* con specifico obbligo di agire per l'assolvimento di tutti gli obblighi derivanti dal D.Lgs. 626/94 tra cui la redazione del documento di valutazione dei rischi previsto dall'art. 4. Allo stesso CORDERO Dario era conferito il potere di delegare *"al o ai soggetti che riterrà opportuni tutti o parte dei poteri conferitigli"*.

Va preliminarmente osservato che in tema di prevenzione infortuni sul lavoro l'eventuale delega rilasciata dal datore di lavoro relativamente alla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori è invalida (art. 4 D.Lgs. 626/94), senonché nel caso concreto CORDERO Dario aveva affidato materialmente la gestione dell'impresa al figlio Aldo, Amministratore Delegato, cioè all'altro vertice aziendale. Anche il CORDERO Aldo dunque si identificava nel soggetto effettivamente titolare del potere decisionale e di spesa all'interno dell'azienda. Ed anzi, egli in qualità di Amministratore Delegato aveva il potere-dovere di occuparsi della sicurezza senza bisogno di deleghe di funzioni (una delega dal padre Dario non è rinvenibile negli atti) poiché quelle funzioni egli già

possedeva; del resto nessuna norma impone che in caso di azienda con due datori di lavoro entrambi debbano operare congiuntamente, né la posizione di garanzia può dirsi negoziabile, così come non si può ipotizzare un'area di irresponsabilità in base ad accordi, con la conseguenza che l'inosservanza alle norme precauzionali è riferibile a chi è munito di poteri di gestione e di spesa.

Ciò – come si dirà tra breve – ha notevole rilevanza con riferimento alla fattispecie rubricata sub A) ad entrambi gli imputati.

Entrambi i CORDERO dunque si occupavano della materia della sicurezza sul lavoro all'interno dello stabilimento: il CORDERO Dario quale fondatore e soggetto delegato alla sicurezza, il CORDERO Aldo in quanto colui che di fatto si occupava della gestione aziendale e che infatti in prima persona intratteneva tutti i rapporti con i soggetti esterni che operavano anche in tale specifico settore (manutenzione degli impianti, addetti alle pulizie). Solo CORDERO Aldo partecipò al tormentato iter della redazione del documento ETEA, come riferito dai testi e dallo stesso ammesso.

Risulta infatti dalle dichiarazioni del SASIA (15/5/08 al P.M.) che la ETEA venne telefonicamente contattata da "*qualcuno della ditta CORDERO*" ad inizio maggio del 2004; il SASIA vi si recò e venne ricevuto in ufficio da Aldo CORDERO, che lo accompagnò in un rapido giro di valutazione in alcune parti dell'azienda. Il successivo 24 maggio lo stesso Aldo CORDERO inviò un fax alla ETEA confermando l'approvazione del contratto e fissando l'appuntamento per procedere.

Il 1/3/04 egli si recò quindi al Molino per rilevare lo schema del processo produttivo dell'impianto ed in tale occasione venne

accompagnato per lo stabilimento dal capo mugnaio ANCHINO Valerio, il quale gli spiegò verbalmente le fasi del processo produttivo e gli consegnò una planimetria raffigurante la posizione dei macchinari ma non i loro collegamenti. L'unico documento che riguardava il processo produttivo era rappresentato dal diagramma di flusso della produzione. SASIA nel congedarsi disse all'ANCHINO che aveva necessità – per la redazione del documento di valutazione dei rischi – dello schema di flusso del processo produttivo aziendale (P&Id) , necessità che già era stata riferita a CORDERO Aldo nell'offerta del 21 maggio.

Tale documento fondamentale non venne mai consegnato ai tecnici ETEA nonostante i ripetuti solleciti.

Tra il 1/6/04 e il 1/6/05 ci fu uno scambio di mail tra SASIA e CAVICCHIOLI relativamente ai macchinari denominati "plansichter". Il 1/6/05 il SASIA tornò di persona al Molino e si incontrò ancora con il capo mugnaio ANCHINO, fece un ulteriore sopralluogo e redasse una serie di appunti scritti. Il teste ha riferito: *"era già capitato tre o quattro volte nella mia precedente esperienza di dover constatare la mancanza in altri mulini del documento P&Id, soprattutto nei mulini piccoli come era il Molino CORDERO. In altri casi tuttavia quel documento ci venne poi fornito successivamente"*

Finalmente, a dicembre del 2005, il SASIA portava il documento di valutazione al CORDERO Aldo *"perché se lo guardasse e verificasse la sua conformità e corrispondenza alla situazione aziendale sia come processo di produzione sia come situazione dei luoghi e delle macchine. Fu un incontro piuttosto breve, gli spiegai a voce con il documento in mano quali erano gli interventi prioritari da porre in essere e lui mi disse che non era*

intenzionato ad affrontare nuove spese per modificare impianti che erano sempre andati bene così'. Si trattava di quegli interventi costituenti procedure di sicurezza che l'azienda doveva adottare immediatamente, tra i quali c'era quello della messa a terra monitorata degli autotreni per il carico/scarico del prodotto e della materia prima (pag. 96 del documento).

Il SASIA, ossia il soggetto che si occupò in prima persona di effettuare i sopralluoghi e di tenere i contatti con i vertici aziendali prodromici alla redazione del documento, ha dunque ampiamente illustrato quali furono le difficoltà riscontrate in tale procedura: in sintesi, mentre la prima parte dell'iter che doveva culminare nella redazione del documento fu relativamente rapida, la seconda parte (ossia quella più propriamente operativa) rallentò e poté concludersi solo grazie all'interessamento dello stesso SASIA. Non vennero mai forniti dai CORDERO i documenti necessari ad una completa elaborazione del documento di valutazione dei rischi, *in primis* il PD&I e la descrizione degli impianti e delle apparecchiature, della loro posizione e dei loro collegamenti.

La carenza sopra citata ha determinato una stesura alquanto incompleta del documento, come del resto rilevato da tutti i consulenti.

Occorre però muovere un passo indietro e verificare quali in concreto erano gli obblighi che incombevano al datore di lavoro: la legge 626 (come modificata con D.Lgs. 12/6/03 n. 233) all'art. 88quater prescrive che anzitutto il datore di lavoro debba adottare le misure tecniche ed organizzative adeguate alla natura dell'attività, ed in particolare deve prevenire la formazione di atmosfere esplosive.



Dalla lettura della norma appare già evidente che la generica prescrizione da essa imposta postula che il datore di lavoro, che conosce come nessun altro la natura dell'attività svolta, debba apprezzare e percepire quali in concreto siano le operazioni potenzialmente pericolose. Il successivo art. 88quinquies stabilisce infatti che egli debba valutare i rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive tenendo conto – tra le altre cose – delle caratteristiche dell'impianto, delle sostanze utilizzate, dei processi e delle loro possibili interazioni.

Ora, nel caso concreto è emerso che l'operazione di ripompaggio della farina in eccesso dall'autocisterna al silo, pur non essendo un'operazione tipica del processo produttivo, era tuttavia messa in atto con una certa frequenza, rappresentando anzi la normale tecnica di scarico della farina utilizzata all'interno del MOLINO.

Ciò è stato affermato non solo dai tecnici SPRESAL BAUDINO e CERA, ma altresì dall'autista PERRONA Roberto il quale, escusso il 20/7/07 dai CC di Fossano dichiarava: *"il mio lavoro di autista, una volta giunto a destinazione, consiste soprattutto nel controllare lo scarico o il carico della merce. Nella fase di scarico della merce dalla cisterna del semirimorchio noi autisti colleghiamo un tubo al collettore centrale posteriore della cisterna, dopo aver abbassato gli stabilizzatori del semirimorchio in modo che la cisterna possa poi andare in pressione e sollevarsi dalla parte anteriore. Quando la cisterna raggiunge la pressione di circa 0,8 atmosfere, viene aperta la maniglia presente vicino al bocchettone d'uscita per fare defluire la farina, nel caso di specie in eccesso. La farina andava a defluire nella fariniera da dove era stata già prelevata per il carico. Preciso che tale operazione riguardava la farina in eccesso poiché l'automezzo era già pronto per uscire carico dalla ditta".*

Queste dichiarazioni rendono evidente come a tutti gli autisti indistintamente toccasse, a seconda delle necessità, di effettuare quella specifica operazione e ciò consente da un lato di escludere radicalmente che l'operazione di ripompaggio eseguita dal RICCA il 16 luglio 2007 fosse stata dallo stesso autonomamente ed imprevedibilmente decisa e fosse il frutto di una determinazione del tutto sconosciuta ai datori di lavoro.

Ma consente altresì di affermare che certamente Aldo CORDERO, il quale si occupava della gestione pratica dell'azienda e che era sempre presente sul luogo di lavoro, ben sapeva che quel genere di operazione, sia pure anomala o avulsa dal normale processo produttivo, veniva effettuata con regolarità, tanto che vi era uno specifico tubo a ciò deputato. Ed allora anche quella operazione doveva essere descritta e valutata come potenzialmente pericolosa e presa conseguentemente in esame nel documento di valutazione del rischio.

Invece, non solo essa non è neppure considerata, ma addirittura mai venne verbalmente descritta dall'ANCHINO Valerio al SASIA in occasione delle numerose visite eseguite all'interno dello stabilimento durante la fase di sopralluoghi prodromici alla redazione del documento.

Per tale ragione, non si può concordare con le affermazioni del consulente della difesa, ing. CAPELLO, laddove egli sostiene che, attesa la materia altamente "tecnica" la responsabilità dell'omissione non dovrebbe gravare sui CORDERO bensì sui tecnici che predisposero il documento. Essi infatti non potevano occuparsi di ciò che non era loro noto e che era invece conosciuto dal datore di lavoro, ancorché rappresentasse un'operazione estranea al normale ciclo di produzione e magari



saltuariamente effettuata. Dall'altro lato, i CORDERO, in ossequio alle norme generali della legge 626, avevano l'obbligo di segnalare ai tecnici anche quel tipo di attività come potenzialmente pericolosa per il formarsi di atmosfere esplosive. Vanno però distinte, con riferimento alla fattispecie dolosa, le posizioni dei due imputati.

Il dolo del reato ex art. 437 cp consiste nella consapevolezza, da parte del datore di lavoro, che le cautele omesse servono per evitare il verificarsi di eventi dannosi, anche se poi le conseguenze non siano volute ma semplicemente accettate.

Il fatto che l'atteggiamento dell'Aldo CORDERO sia stato sin da subito negligente (si pensi alla difficoltà incontrata dai tecnici ETEA, pur dallo stesso interpellati, nella redazione del documento, alla parzialità delle informazioni date ai tecnici stessi sia in termini documentali sia in termini di descrizione di tutte le attività, compresa quella afferente il ripompaggio delle farine), quasi egli avesse sottovalutato l'importanza non semplicemente nominale o formale del documento di valutazione del rischio, non può valere a ritenere l'assenza del dolo richiesto dalla fattispecie incriminatrice: egli non ha certamente voluto direttamente il disastro, tuttavia, nel non dare peso a quanto gli veniva prescritto e consigliato e nel dichiarare di non avere alcuna intenzione di modificare gli impianti per renderli sicuri, egli ha certamente mostrato di essere pienamente consapevole del rischio che correva, e lo ha accettato.

In merito alla piena utilizzabilità della dichiarazione del CORDERO riferita dal SASIA, si rileva da un lato che in sede di rito abbreviato l'ampliamento della valenza probatoria è il necessario contrappeso allo sconto di pena in ipotesi di condanna e dall'altro lato che, al momento di tale dichiarazione,

il CORDERO non era (ovviamente) indagato, sicché l'aver pronunciato parole che dimostrano – unitamente agli altri dati – l'assoluta consapevolezza e la conseguente volontà di non modificare nel senso imposto dalla normativa gli impianti, è elemento che non può in alcun modo ricadere sotto la disciplina dettata a garanzia dell'indagato dall'art. 63 cpp.

Il reato previsto dall'art. 437 cp sussiste quando l'adozione di misure sia obbligatoria sulla base di una specifica norma di prevenzione.

L'elemento soggettivo è dato dalla consapevole volontà di astenersi dal collocare impianti o presidi diretti a neutralizzare una situazione di rischio. Situazione che, (anche alla luce della "freschezza" della normativa, che gli veniva illustrata in quel momento da ETEA) era ben nota all'Aldo CORDERO, il quale aveva appreso la necessità di conformarsi alle direttive ATEX sul rischio delle esplosioni da polveri, e che, invece di provvedere alla eliminazione del rischio e di investire nella sicurezza, preferì confidare che tutto seguitasse ad andare liscio come sino ad allora era avvenuto, a sperare che tutto si risolvesse nel nulla ovvero che fosse sufficiente avere la regolarità formale, costituita da un documento di valutazione del rischio palesemente insufficiente e carente, senza bisogno di operare modifiche o adeguamenti (visto che "tutto era sempre andato bene").

Ma tale ragionamento vale, appunto, per il solo CORDERO Aldo. Infatti, se è vero che il CORDERO Dario era colui che formalmente era addetto alla sicurezza, è anche vero che la rappresentazione del dovere di attivarsi collocando i mezzi di prevenzione specificamente imposti dalla normativa e, di

converso, la volontà di astenersi da tale condotta, è emersa con certezza nel solo CORDERO Aldo.

Il Dario, all'epoca già molto anziano, rivestiva un ruolo formale e non operativo e la riprova di ciò sta nel fatto che solo Aldo teneva i contatti con fornitori, manutentori, ditte specializzate, imprese di pulizia. Fu con il solo Aldo CORDERO che il SASIA si rapportò nella fase di redazione del documento: da nessun atto processuale emerge un coinvolgimento dell'anziano Dario CORDERO e neppure che lo stesso fosse man mano messo a parte dal figlio di ciò che occorreva fare in azienda, a seguito dell'intervento dei tecnici ETEA.

La qualifica formale di addetto alla sicurezza non esonera, come si vedrà, CORDERO Dario dalle sue responsabilità in ordine ai reati colposi, ma certamente non è sufficiente ad affermare la sua volontà di sottrarsi al dovere di installare i presidi antinfortunistici previsti dalle norme cautelari e imposti dalla ETEA. La fattispecie di cui all'art. 437 è prevista nella sola forma dolosa e non può essere compresa tra i delitti colposi di danno. Per tale ragione, CORDERO Dario deve essere assolto dal reato sub A) per difetto di prova sufficiente in ordine alla sussistenza dell'elemento soggettivo richiesto dalla fattispecie.

Non così per il CORDERO Aldo in relazione al quale può affermarsi – alla luce delle considerazioni svolte – che egli avesse la consapevole volontà di astenersi dal collocare impianti diretti a neutralizzare una situazione di rischio (volontà tra l'altro verbalmente espressa).

Nella previsione normativa dell'art. 437 cp rientra appunto la collocazione delle apparecchiature prevenzionali, l'omessa collocazione dolosa deve riguardare gli impianti, apparecchi e segnali prevenzionali che abbiano la funzione di prevenire

disastri o infortuni, come anche i dispositivi di protezione individuale e le parti di impianto funzionali al ciclo produttivo.

Occorre trattare il rapporto tra il tema della colpa per l'omicidio e il dolo richiesto invece dall'art. 437 cp. Il reato previsto dall'art. 437 concorre con quello di omicidio colposo né quest'ultimo – quando la morte sia stata la conseguenza dell'omissione – può ritenersi assorbito nel primo per il distinto atteggiamento soggettivo che connota le due fattispecie.

Ha infatti stabilito la Suprema Corte che *"qualora dall'omissione dolosa di impianti diretti a prevenire disastri o infortuni sul lavoro sia derivato un disastroso incendio nel quale abbiano perso la vita alcuni operai mentre espletavano attività lavorative, sussiste concorso formale tra il reato di cui all'art. 437 2° comma cp e quello previsto dall'art. 589 commi 2° e 3° cp. Tali previsioni normative, infatti, considerano distinte situazioni tipiche, vale a dire la dolosa omissione di misure antinfortunistiche con conseguente disastro e la morte non voluta di una o più persone, e tutelano interessi differenti, cioè la pubblica incolumità e la vita umana. Poiché il danno alla persona non è compreso nell'ipotesi complessa di cui all'art. 437 co. 2° cp, costituendo effetto soltanto eventuale e non essenziale del disastro o dell'infortunio, causato dall'omissione delle cautele, la morte, sia pure in conseguenza dell'omissione stessa, non viene assorbita dal reato ex art. 437 cp ma costituisce reato autonomo. La punizione dell'uno e dell'altro reato, pertanto, non comporta duplice condanna per lo stesso fatto e, quindi, non viola il principio del "ne bis in idem" (cfr. Cass. 16/7/93 n. 10048).*

L'agente deve essere consapevole che le cautele non adottate servono per evitare il verificarsi di eventi dannosi. Se la

condotta, pur tipica, è adottata senza la consapevolezza della sua idoneità a creare la situazione di pericolo non può essere ritenuto esistente il dolo che richiede una rappresentazione anticipata delle conseguenze della condotta dell'agente anche nel caso in cui queste conseguenze non siano volute, ma soltanto previste ed in definitiva accettate. Ciò è quanto è sicuramente accaduto per quanto riguarda il CORDERO Aldo. Egli sapeva che doveva adottare quelle cautele (gli era stato prima detto verbalmente, poi era stato scritto nel documento – pur deficitario – ETEA) e ben sapeva che determinate cautele tra quelle individuate non erano differibili (tra cui la messa a terra di tutte le parti dell'impianto, compresa l'autocisterna) ed erano anzi prioritarie e da attuarsi subito. E sapeva altresì a che scopo quelle cautele erano dirette: si trattava infatti di redigere il documento di valutazione del rischio da esplosione di polveri di farina, in conformità con la direttiva ATEX. Paradigmatico invece l'atteggiamento del CORDERO Aldo, il quale non solo delegò ad ANCHINO Valerio l'illustrazione del processo produttivo e la descrizione dell'impianto (cfr. dep. SASIA), senza preoccuparsi che la documentazione necessaria fosse completa, non solo attese che fosse proprio il SASIA a farsi vivo dopo circa un anno da che erano iniziate le trattative per la redazione del documento (si ricordi la situazione "in stand-by" descritta dal SASIA), ma addirittura mostrò, se non un assoluto disinteresse, quantomeno un interesse assai vago.

Nel suo interrogatorio al P.M. egli ha riferito: *"a seguito della redazione di tale documento ho acquistato dei motori per le macchine conformi a tale direttiva. Avevo in animo di sostituire anche i due filtri per renderli conformi alla normativa ATEX, siti al terzo piano annessi all'impianto pneumatico di aspirazione*

verso l'alto della farina nella fase della macinazione...ero in trattative al riguardo della sostituzione dei filtri con la ditta "Donaldson" mi pare di Milano...non so dire se siano stati assunti provvedimenti contro il formarsi di cariche elettrostatiche nell'impianto di trasporto pneumatico della farina, da noi realizzato nel 2003'.

Dunque, dopo essere stato avvertito della necessità improrogabile dell'effettuazione di alcuni interventi prevenzionali e preventivi, egli si limitò (si passi l'espressione) a carezzare l'idea di attivarsi e ad operare alcune modifiche.

Inquieta pensare che non sapesse, o che avesse "in animo" di fare delle sostituzioni, che non conoscesse neppure con precisione con quale ditta era in trattativa e che però fosse proprio lui il datore di lavoro, il garante della sicurezza, colui che avrebbe dovuto mettere al di sopra di tutto il resto (compreso lo stato di difficoltà finanziaria dell'impresa: se non si poteva più permettere di lavorare e far lavorare in sicurezza, doveva cessare l'attività) la sicurezza dell'ambiente produttivo, così esposto a rischio per la natura intrinseca della lavorazione.

Nell'analisi della fattispecie rubricata sub A) non ci si può esimere da un'ulteriore considerazione e cioè che va senz'altro riconosciuta come sussistente l'aggravante del capoverso, ossia la verifica del disastro, sebbene tale aggravante non sia stata espressamente enunciata.

In linea di principio è noto che la contestazione dell'aggravante non deve per forza avvenire con formule sacramentali, né con l'indicazione specifica della disposizione di legge che la prevede essendo invece sufficiente che – conformemente al principio di correlazione tra accusa e decisione – l'imputato sia posto nella condizione di espletare pienamente la sua difesa sugli elementi

fn

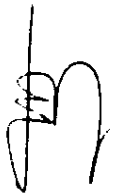
di fatto che integrano l'aggravante. Qui la verifica del disastro rappresenta un dato obiettivo, non suscettibile di sindacato e del resto la difesa ha potuto ampiamente diffondersi (per esempio, tramite la consulenza di parte) sulle cause del disastro stesso. Anzi, si può dire che nel caso in esame in tanto si è potuto procedere per il reato di omissione di cautele antinfortunistiche in quanto si è verificato il disastro, che ha rappresentato il doloroso spartiacque tra una situazione gravemente deficitaria in tema di prevenzione infortuni e la constatazione delle conseguenze di quella tragica omissione.

Da un punto di vista formale, poi, sia la contestazione del disastro colposo di cui al capo B) sia il fatto che le norme cautelari imposte dalla normativa generale e da quella specifica connessa al rischio di esplosione da polveri ^{solidi} ~~volatili~~ appunto a prevenire disastri, mettono al riparo da remote possibilità di deficit difensivi sul punto.

In merito alla contestazione colposa, invece, il discorso vale per entrambi i CORDERO poiché in tale ambito la responsabilità del CORDERO Dario non può essere esclusa, per la qualifica che egli rivestiva all'interno della azienda.

L'obbligo di protezione e controllo gravava su entrambi i datori di lavoro, entrambi avevano l'obbligo di adeguarsi tempestivamente alle conoscenze scientifiche e tecnologiche, avendo ben presente come nessun altro il tipo di lavorazione ed i connessi rischi.

La misura della diligenza che gli imputati dovevano adottare era correlata alla prevedibilità dell'evento, di un evento che poteva concretamente verificarsi e che era riconducibile a quello che la regola cautelare intendeva prevenire. Solo la prevedibilità dell'evento infatti connota soggettivamente la colpa e, in linea



teorica, solo se l'agente non abbia la possibilità di rappresentarsi le conseguenze cui il proprio operato negligente possa dare luogo vi è esonero da responsabilità colposa.

Si tratta qui di una fattispecie di reato rientrante tra quelle denominate "casualmente orientate", ossia caratterizzate dal fatto che il legislatore prende in considerazione esclusivamente l'evento senza che venga descritta la condotta, nelle quali la tipicità è costituita sostanzialmente dalle regole cautelari infrante; la concretizzazione della fattispecie passa attraverso l'individuazione dei doveri violati essendo impossibile per il legislatore descrivere tutte le condotte ipotizzabili. La natura normativa della colpa si riferisce prevalentemente al riferimento esterno costituito dalla violazione delle regole cautelari, che hanno sempre efficacia preventiva e natura strumentale.

In particolare sul tema della sicurezza sul lavoro, le regole cautelari dirette alla prevenzione degli infortuni sono prevalentemente "proprie" (cioè astrattamente idonee ad impedire il verificarsi dell'evento).

Il criterio per valutare se il datore di lavoro si sia attenuto alle richieste regole di diligenza, prudenza, perizia (colpa generica) e quale sia stato il rispetto della regola cautelare (colpa specifica) è quello che la giurisprudenza chiama il criterio dell'agente modello (*homo eiusdem professionis et condicionis*), sul presupposto che se un soggetto intraprende un'attività, tanto più se pericolosa, ha l'obbligo di acquisire le conoscenze necessarie per svolgerla senza porre in pericolo i terzi. Il parametro di riferimento non è ciò che usualmente viene fatto, ma ciò che dovrebbe essere fatto: non possono convalidarsi usi scorretti o pericolosi e in questa valutazione, quando vengono in discussione beni della persona, non va tenuto conto del costo

economico necessario per il rispetto delle regole cautelari (ciò che invece hanno fatto i CORDERO, in situazione di difficoltà già all'epoca del fatto, difficoltà poi aggravatasi con il disastro tanto da portare alla dichiarazione di fallimento).

Perché l'evento possa essere attribuito all'agente, poi, non è sufficiente che il medesimo si sia reso responsabile della violazione della regola di condotta e che l'evento fosse prevedibile come conseguenza di questa inosservanza, ma è necessario che la condotta alternativa fosse da lui esigibile: nella fattispecie concreta l'esigibilità della condotta diligente passava attraverso la compiuta descrizione del processo produttivo, dei suoi rischi, e della valutazione di essi con l'ausilio del personale tecnico incaricato dall'azienda. Successivamente, i CORDERO avrebbero dovuto mettere subito in atto le cautele richieste, indicate come indifferibili e prioritarie.

Nell'ambito della prevenzione degli infortuni sul lavoro, la regola cautelare è idonea poiché perfetta, precisa ed esaustiva, ad escludere il pericolo di un evento dannoso.

In tema di prevenzione del rischio infortuni in caso di attività pericolosa la scelta del legislatore è quella di imporre determinate cautele idonee a ridurre il rischio facendo riferimento a criteri generici che possono di volta in volta essere specificati con il richiamo delle cautele che la scienza, l'esperienza e l'evoluzione tecnologica dell'epoca sono in grado di suggerire. Nelle attività pericolose l'agente deve attivare le misure preventive che le conoscenze del momento consentono di ritenere le più idonee ad evitare il verificarsi di eventi dannosi. L'esistenza della prevedibilità sotto il profilo che attiene all'elemento soggettivo va accertata con criteri ex ante e trova il suo fondamento sul rilievo che non possa essere addebitato

all'agente di non aver previsto un evento che, in base alle conoscenze che aveva o che avrebbe dovuto avere, non poteva prevedere.

Anche per la colpa specifica si pone il problema di accertare se l'evento verificatosi fosse in concreto prevedibile. Va anche verificato se la norma cautelare violata abbia contenuto rigido o elastico, cioè se il comportamento richiesto sia dalla medesima delineato con assoluta precisione ovvero se abbisogni, per poter essere applicata, di un legame più o meno profondo con le circostanze del caso concreto. Nel primo caso, il giudizio di prevedibilità ed evitabilità è già intrinseco nelle norme e l'agente non ha altra alternativa che quella di adeguarvisi.

Ora, che l'attività molitoria dovesse adeguarsi a determinate regole cautelari, era materia di stretta attualità: infatti in Italia era stata da poco attuata la direttiva CE n. 1999/92 grazie alle modifiche apportate dal D.Lgs. 12/6/03 n. 233 alla legge 626/94.

Tale normativa (che si fondava sulle direttive denominate "ATEX 95" ed "ATEX 137") imponeva fondamentalmente sia che gli apparecchi e i macchinari funzionali all'attività molitoria e destinati ad operare in atmosfere potenzialmente esplosive fossero sottoposti a procedura di conformità o certificazione, sia – per quello che maggiormente interessa nel caso al nostro esame – che gli impianti e i luoghi di lavoro dovessero essere sottoposti ad una analisi completa del rischio di esplosione, al fine di definire le zone pericolose, di valutare il livello del rischio stesso e di limitarlo o eliminarlo attraverso l'adozione di misure tecnico-organizzative.

La normativa prevedeva poi che, per le attività già in essere prima del 30/6/03, i luoghi di lavoro dovessero soddisfare i requisiti minimi al 30 giugno 2006.

E' importante contestualizzare nel tempo la condotta dei CORDERO: come si è visto, i contatti tra l'azienda e la ditta ETEA incaricata di redigere il documento di valutazione dei rischi in conformità con la direttiva ATEX, iniziarono a maggio del 2004. Essi dunque avevano ben presente la necessità di adeguare entro il giugno 2006 il luogo di lavoro, pacificamente a rischio esplosione proprio per il tipo di lavorazione che in esso si svolgeva. E la freschezza della normativa europea e della sua attualità erano tali da dover costituire un punto fondamentale della messa in sicurezza degli ambienti, al punto che dai datori di lavoro non ci si poteva attendere altro che l'ottemperanza alle norme cautelari particolari introdotte dalla normativa suddetta.

Non è pertanto minimamente sostenibile che i CORDERO non potessero rappresentarsi l'evento quale conseguenza della loro inescusabile negligenza. Per affermare la responsabilità a titolo di colpa non è infatti necessario che gli imputati si rappresentassero l'evento dannoso ex ante in tutta la sua gravità ed estensione, essendo invece sufficiente la potenziale idoneità della condotta (negligente) a dare vita ad una situazione di danno *tout court*, anche indistinta, sì da convincerli ad adottare le regole di prevenzione che – tra l'altro – erano codificate dalla normativa e ben descritte nel "Manuale per la Valutazione dei Rischi di Esplosione nell'Industria Molitoria".

Tale onere gravante sui datori di lavoro nulla aveva a che vedere con la certezza scientifica, fondandosi invece sulla semplice probabilità o anche solo possibilità della verifica dell'evento dannoso. E non può essere messo in dubbio che la

specificità della lavorazione, l'attenzione della normativa comunitaria e – di seguito – di quella nazionale rispetto ai rischi insiti nella stessa rendevano palese che quelle regole cautelari fossero imposte per evitare quel tipo di evento.

Non solo: i CORDERO hanno omesso una serie di cautele la cui adozione avrebbe impedito non soltanto il verificarsi del disastro, ma altresì l'espansione del successivo incendio in tutte le zone dello stabilimento, così consentendo all'evento di esplicare tutta la sua potenzialità lesiva.

Queste sono le ragioni per cui i CORDERO non possono essere ritenuti responsabili delle mere infrazioni alla normativa antinfortunistica, come se nel caso in esame difettasse la prevedibilità dell'evento, poiché quel genere di condotta era da entrambi esigibile e per entrambi doverosa. L'evento disastroso verificatosi va pertanto loro addebitato non con una sorta di responsabilità oggettiva, ma con la connotazione soggettiva propria della colpa, rappresentata dalla sua prevedibilità.

Già si è detto come, sulla base delle conclusioni peritali e dei riscontri probatori ad esse inerenti sia stata accertata la causalità materiale dell'evento: da ciò discende l'affermazione per cui poiché l'evento rientrava tra quelli che la regola mirava a prevenire, il comportamento alternativo lecito sarebbe stato idoneo e sufficiente ad evitare il suo verificarsi.

Un'ultima notazione riguarda la necessità di pronunciare sentenza su tutti i profili di colpa individuati nel capo d'imputazione sub B): segnatamente, poiché è emerso che l'eventuale adozione nei silos di stoccaggio del sistema c.d. di "discesa a ciclone" non avrebbe impedito l'evento, ci si potrebbe porre il problema di una specifica pronuncia (assolutoria) sul punto. Ritiene questo giudice che, poiché la

contestazione sub B) concerne globalmente la condotta addebitata come colposa (non soltanto come colpa specifica, ma altresì come colpa generica consistita in negligenza, imprudenza ed imperizia), non sia necessaria una pronuncia assolutoria relativa ad un isolato profilo contestato, ciò che invece sarebbe stato doveroso in presenza di una singola specifica ipotesi colposa.

Il trattamento sanzionatorio

Anche con riferimento alla scelta della pena concreta da irrogare occorre tenere distinte le posizioni dei due imputati: al Dario CORDERO possano essere concesse le attenuanti generiche sia per l'età, sia per l'indubbio minore coinvolgimento nel fatto, sia infine per il comportamento *post factum*: egli ha scritto una lettera da leggere pubblicamente, nella quale si è detto sconvolto da quanto accaduto e, considerata la sua posizione di soggetto anziano, fondatore di una società che aveva ad oggetto lo svolgimento di un "antico mestiere", gli si può ben credere: il CORDERO Dario è certamente una persona che ha "peccato" di ingenuità nel ritenere di poter tenere dietro alle innovazioni tecnologiche e scientifiche mantenendo quindi la veste ufficiale di garante della sicurezza; il disastro gli si è rovesciato addosso come conseguenza di tale sua ingenuità e ciò, mentre non può valere a ritenerlo esente da responsabilità colposa, consente certamente la concessione delle attenuanti generiche.

Per CORDERO Aldo invece questo giudice ritiene che non vi sia spazio per una attenuazione della pena: gravissima la volontaria astensione dall'adozione delle cautele, gravissimo il fatto che ne è seguito, evidente la sua maggiore partecipazione (si può dire

anzi che solo il CORDERO Aldo rivesti un ruolo attivo nella predisposizione di quel terreno insidioso favorevole allo scoppio e al successivo incendio) e la pesante sottovalutazione dei rischi derivanti dal mancato apprestamento consapevole delle cautele. Ciò premesso, quanto al CORDERO Dario si ritiene di porre quale pena base per il reato ex art. 589 comma 2 anni 4 di reclusione, ridotta per le concesse attenuanti ad anni 2 e mesi 8 di reclusione; la pena subisce l'aumento previsto dall'art. 589 3° comma (che non costituisce circostanza aggravante, come è noto, né reato autonomo ma un'ipotesi di concorso formale di reati) che si ritiene di quantificare in anni 5 e mesi 4 di reclusione (ossia il doppio, mentre l'aumento massimo è sino al triplo). Va poi operato un ulteriore aumento per il concorso formale tra tutti i reati contestati al capo B) (unica dovendosi ritenere la condotta omissiva), aumento che porta la pena sulla quale effettuare la diminuzione per il rito abbreviato ad anni 6, diminuiti per il rito ad anni 4 di reclusione.

Quanto a CORDERO Aldo, in relazione al reato sub A) equa pena base è quella di anni 3 di reclusione, diminuita per il rito ad anni due di reclusione.

In relazione al reato sub B), pena base anni 4 di reclusione, aumentati per il 589 3° comma ad anni 8 di reclusione, ulteriormente aumentati per il concorso formale ad anni 9 di reclusione (aumento più rilevante rispetto a quello del Dario, per le ragioni già evidenziate) e diminuiti per il rito ad anni 6 di reclusione.

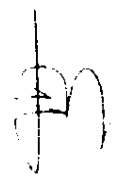
Conseguono per entrambi le sanzioni accessorie previste dall'art. 29 cp.

Risarcimenti

La circostanza che uno dei reati ascritti ai CORDERO sia supportato da un elemento soggettivo intenzionale, non ha effetto relativamente al problema risarcitorio.

Anzitutto bisogna considerare che per i congiunti delle vittime dirette del disastro il problema neppure si pone, dal momento che il reato di omicidio è stato imputato ai due CORDERO a titolo di colpa. Tra la fattispecie di cui all'art. 437 cp e quella di cui all'art. 589 cp vi è completa autonomia, come si è detto, legata alla diversità del bene giuridico tutelato. Pertanto non si vede come le parti civili potrebbero essere pregiudicate dal fatto che si riconosca sussistente l'ipotesi dolosa, completamente avulsa e distinta rispetto a quella colposa. In ogni caso, poi, in materia di assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro (DPR 30/6/65 n. 1124), solo la deviazione puramente arbitraria dalle normali modalità lavorative, che comporta rischi diversi da quelli inerenti le usuali modalità di esecuzione della prestazione costituirebbe un rischio elettivo. Tale genere di rischio si connota – secondo la più recente giurisprudenza (cfr. Cass. Civ. 2/10/09 n. 21113) – per il simultaneo concorso dei seguenti elementi: a) presenza di un atto volontario ed arbitrario, ossia illogico ed estraneo alle finalità produttive; b) direzione di tale atto alla soddisfazione di impulsi meramente personali; c) mancanza di nesso di derivazione con lo svolgimento dell'attività lavorativa.

Del resto, la responsabilità dell'imprenditore per la mancata adozione delle misure idonee a tutelare l'integrità fisica del lavoratore discende anzitutto dalla norma di carattere generale posta dall'art. 2087 cc ed è esclusa soltanto quando vi sia il dolo o il rischio elettivo (ossia generato da un'attività che non abbia rapporti con lo svolgimento dell'attività produttiva ovvero che



esorbiti in maniera evidente ed irrazionale dai limiti di essa) del lavoratore. Addirittura, la giurisprudenza di legittimità non esclude la sussistenza del nesso causale tra l'evento lesivo e la responsabilità del datore di lavoro quando vi sia una condotta colposa del lavoratore, dovendo in tal caso il datore di lavoro non soltanto adottare le idonee misure protettive, ma altresì vigilare che di queste misure venga fatto un uso effettivo da parte del lavoratore.

Qui si è ampiamente detto come l'operazione eseguita dal RICCA non fosse il frutto di una sua autonoma determinazione né fosse illogica rispetto alle finalità produttive, tanto è vero che vi era un condotto predisposto a tale specifica operazione e che gli autisti in genere la eseguivano secondo le modalità riferite dal PERRONA. Né è sostenibile che la decisione del RICCA di procedere al ripompaggio della farina in eccesso fosse scaturita da un impulso personale, posto che l'intera operazione era prodromica alla consegna del quantitativo esatto di farina prodotta dal Mulino ad una ditta cliente del Mulino stesso. Difetta in ogni caso nella condotta del RICCA il carattere dell'abnormità, della inopinabilità e dell'esorbitanza riferiti al procedimento lavorativo tipico.

Ma, *mutatis mutandis*, la questione risarcitoria non risente dell'aspetto doloso, così come non ne risente nell'altra ipotesi di assicurazione obbligatoria, quella per la RCA in relazione alla quale la Corte di Cassazione di recente si è così espressa: "*in tema di assicurazione obbligatoria per la RCA, deve ritenersi che tanto le condotte colpose quanto quelle dolose siano ricomprese nella speciale tutela per le vittime dei sinistri stradali approntata dalla normativa speciale*" (Cass. 18/11/09 n. 44165). Il criterio discriminante della risarcibilità del danno non va ricercato nel



rapporto tra condotta colposa e dolosa quanto piuttosto tra il danno prodotto dalla circolazione stradale del veicolo e l'evento dannoso estraneo alla circolazione stessa. Il tutto, salvo ovviamente il regresso della Compagnia Assicuratrice nei confronti dell'assicurato o del conducente.

Ciò posto, si è detto come con ordinanza questo GUP abbia ammesso la costituzione di tutte le parti civili (enti territoriali, altri enti e eredi delle vittime). Ciò sulla base del principio unanimemente condiviso secondo cui il soggetto legittimato all'azione civile nel processo penale è non solo il soggetto passivo del reato (titolare dell'interesse protetto dalla norma incriminatrice) ma anche il soggetto danneggiato dal reato, ossia chiunque abbia riportato un danno eziologicamente riferibile all'azione o all'omissione del soggetto attivo del reato. Nella giurisprudenza di legittimità è consolidato il principio della risarcibilità del danno morale a favore degli enti pubblici, nel senso che anche nei confronti di tali soggetti un fatto previsto dalla legge come reato può costituire titolo per il ristoro dei pregiudizi, patrimoniali e non, previsti dall'art. 185 cp.

Nel caso degli Enti territoriali non sono risarcibili quindi soltanto gli eventuali danni patrimoniali (ad esempio, quelli relativi alle spese sofferte dalla Regione Piemonte), ma anche quelli rappresentati da sofferenze psichiche o fisiche, ovviamente non rapportabili alle persone giuridiche ma alla collettività da esse rappresentata, cioè insediata sul territorio che è elemento costitutivo degli Enti e perciò oggetto di un loro diritto di personalità. Non è in dubbio che, relativamente al caso che ci occupa, vi sia stata nella memoria collettiva una ferita fonte di turbamento e produttiva di danno non patrimoniale risarcibile: basti pensare al rilievo assunto dalla vicenda, coerente con



l'attenzione dedicata ultimamente a tutti i livelli al grave problema degli infortuni sul lavoro, di cui quello al nostro esame rappresenta una manifestazione tra le più dolorose.

Pertanto, anche la Provincia di Cuneo, che nel suo statuto non annovera espressamente la materia della salubrità e sicurezza dell'ambiente di lavoro (diversamente da quanto, ad esempio, prevede lo Statuto del Comune di Fossano),¹⁰ deve ritenersi Ente legittimato a chiedere il risarcimento del danno non patrimoniale costituito dal pregiudizio alla funzione di tutela della collettività e delle comunità presenti nel suo ambito territoriale, nonché dalla eventuale menomazione del suo rilievo istituzionale.

Quanto sopra vale, a maggior ragione, per gli Enti (quali il Comune di Fossano e la Regione Piemonte), i cui Statuti invece prevedono espressamente la tutela e la salvaguardia della salubrità e della sicurezza degli ambienti di lavoro.

Il risarcimento richiesto dalla Provincia e dal Comune è simbolicamente indicato in € 1 per ciascun Ente e va dunque liquidato in questa sede.

Con riferimento all'altro importante "nodo" procedurale, costituito dalla asserita improcedibilità dell'azione civile nei confronti di Aldo CORDERO, fallito in proprio in quanto socio accomandatario, devono ulteriormente spendersi alcune considerazioni.

fn

¹⁰ Nello Statuto della Provincia si legge infatti che " La provincia, nello svolgimento delle funzioni alla stessa demandate dalla legge, si pone l'obiettivo della tutela della salute come prioritario ed essenziale e come attuazione del precetto costituzionale di difesa del bene primario ed insostituibile della vita e dell'integrità fisica dell'individuo; la provincia persegue tali obiettivi con l'attenta salvaguardia del territorio e dell'ambiente e con l'esplicazione dei servizi previsti dalla legislazione statale e regionale".

Anzitutto, nell'ordinanza con cui venivano ammesse le costituzioni di parte civile anche nei confronti del CORDERO Aldo, questo GUP aveva citato una sentenza della Corte di Cassazione (n. 7041 del 19/2/82) nella quale si stabiliva il principio per cui il fallito è legittimato passivo all'azione risarcitoria proposta in sede penale in quanto obbligato ai risarcimenti e alle restituzioni ex artt. 185 cp e 2043 cc.

In proposito si rileva che con più recente pronuncia (n. 25940 del 16/4/03) la Cassazione è tornata sull'argomento, ritenendo inaccoglibile la tesi della perdita completa della legittimazione processuale attiva e passiva da parte del fallito.

Inoltre, nella presente sede questo giudice non è ovviamente in grado di pronunciare se non sull'*an debeat*, rimandando invece la decisione sul *quantum* al giudice civile competente (eccettuate le parti civili che hanno richiesto un risarcimento del tutto simbolico): ciò determina l'esclusione di qualsivoglia *vulnus* alla *par condicio creditorum*; sarà nella fase esecutiva e liquidatoria vera e propria che verranno determinate in concreto le somme da riconoscere a titolo di risarcimento.

Un'ulteriore considerazione riguarda poi il fatto che, all'epoca del commesso reato, il CORDERO Aldo non era fallito (l'allora SpA venne poi trasformata in sas proprio a seguito del disastro e delle conseguenze economiche di esso, e il fallimento è del mese di marzo del 2008), sicché a maggior ragione deve affermarsi che l'obbligo risarcitorio e restitutorio scaturente dal reato debba riconoscersi in capo al CORDERO Aldo come al padre Dario, entrambi riconosciuti responsabili: la dichiarazione di fallimento successiva è (processualmente) meramente accidentale e la condizione di fallito del CORDERO Aldo rileverà – come già detto – nella fase della determinazione e



quantificazione delle somme e della successiva liquidazione di esse.

Non ritiene questo GUP, per la complessità delle voci di danno e la relativa difficoltà, in questa sede, di ritenerne provata una parziale quantificazione, di liquidare somma alcuna a titolo di provvisionale.

Infine, in relazione alla parte civile INAIL, si rileva che la costituzione di parte civile è stata fatta nei confronti del solo CORDERO Dario e pertanto le richieste di condanna nei confronti del CORDERO Aldo non possono trovare risposta in questa sede, così come non può trovare risposta la richiesta di pubblicazione della sentenza di condanna a spese del suddetto Aldo a titolo di parziale riparazione del danno.

P.Q.M.

visti gli artt. 442, 533, 535 cpp

DICHIARA

CORDERO Dario colpevole dei reati ascrittigli sub B), ritenuti tra loro in concorso formale e, concesse le attenuanti generiche nonché operata la diminuzione del rito, lo

CONDANNA

alla pena di anni 4 di reclusione, spese e tasse;

DICHIARA

CORDERO Aldo colpevole dei reati ascrittigli sub A) e B), ritenuti questi ultimi tra loro in concorso formale e, operata la diminuzione del rito, lo

CONDANNA

alla pena di anni 2 di reclusione per il reato sub A) ed alla pena di anni sei di reclusione per i reati sub B), ritenuto il concorso formale tra i medesimi, spese e tasse;

visti gli artt. 442, 530 cpv. cpp

ASSOLVE

CORDERO Dario dal reato ascrittogli sub A) perché il fatto non costituisce reato;

visto l'art. 29 cp

DICHIARA

CORDERO Dario interdetto dai pubblici uffici per la durata di anni cinque e CORDERO Aldo interdetto in perpetuo dai pubblici uffici;

visto l'art. 538 cpp

CONDANNA

CORDERO Dario e CORDERO Aldo in solido al risarcimento dei danni sofferti dalla Provincia di Cuneo e dal Comune di Fossano, danni che simbolicamente si liquidano in € 1 per ciascun Ente, al risarcimento dei danni sofferti dalla Regione Piemonte, da liquidarsi in separato giudizio, al risarcimento dei danni sofferti dalle parti civili MANA Lucia e CAVICCHIOLI Giovanni, da liquidarsi in separato giudizio;

CONDANNA

altresì CORDERO Dario al risarcimento dei danni sofferti dalle parti civili MANUELLO Daniela, MANUELLO Ottavio e RIGOLETTI Serafina, nonché BERTOLINO Graziella, CAVICCHIOLI Francesca e CAVICCHIOLI Marco, nonché CHICCO Maria (in proprio e quale legale rappresentante esercente la patria potestà sui figli minori Davide, Daniele, Marianna e Maria Chiara) e MANUELLO Diego, nonché infine al risarcimento del danno sofferto dall'INAIL, tutti da liquidarsi in separato giudizio;

visto l'art. 539 comma 2 cpp

RESPINGE

le richieste di provvisoria;

CONDANNA



gli imputati in solido alla rifusione delle spese di costituzione, rappresentanza ed assistenza delle parti civili che, quanto alla Regione Piemonte, Provincia di Cuneo e Comune di Fossano si liquidano in complessivi € 3.600 oltre IVA ed accessori di legge, quanto alle parti civili MANA-CAVICCHIOLI si liquidano in complessivi € 3.500 oltre IVA ed accessori di legge;

CONDANNA

CORDERO Dario alla rifusione delle spese di costituzione, rappresentanza ed assistenza delle parti civili che, quanto agli eredi MANUELLO-RIGOLETTI si liquidano in complessivi € 4.650 oltre IVA ed accessori, quanto agli eredi BERTOLINO-CAVICCHIOLI si liquidano in complessivi € 3.628,80 oltre IVA ed accessori, quanto agli eredi CHICCO-MANUELLO si liquidano in complessivi € 5.200 oltre IVA ed accessori e, quanto all'INAIL, si liquidano in complessivi € 4.311 oltre IVA ed accessori;
visto l'art. 544 ultimo comma cpp

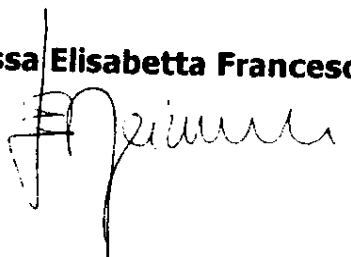
INDICA

il termine di giorni 45 per il deposito della motivazione.

Cuneo, 20/3/10

II GUP

dr.ssa Elisabetta Francesca Meinardi



DEPOSITATO in Cancelleria
Cuneo, l. 26 APR. 2010
Il Cancelliere

