

IL FATTO – punto 1 – da pagina 1 a pagina 8 : estratto

1. Il fatto

Evento	La sentenza riguarda un evento disastroso verificatosi poco dopo la mezzanotte del 5 dicembre 2007 nello stabilimento Torinese della ThyssenKrupp acciai speciali Terni S.p.a.
Ciclo lavorativo	Nella sede torinese avevano luogo solo le fasi a freddo del ciclo produttivo: la laminazione, la ricottura e il decappaggio. Enormi rotoli di acciaio allo stato grezzo venivano dapprima fatti passare tra i cilindri del laminatoio; indi sottoposti alla fase di ricottura, trattamento termico in forno finalizzato a restituire al metallo le caratteristiche originarie; infine avviati alla procedura di decappaggio tramite immersione in vasche contenenti sostanze acide, al fine di conferire lucentezza e perfezione estetica al prodotto.
Incidente	Il sinistro si è verificato nell'ambito della linea dello stabilimento denominata APL5 devivata alle fasi di ricottura e decappaggio. La struttura era lunga oltre 200 metri, larga circa 12, alta circa 9, si sviluppava su due piani ed aveva una configurazione a omega Ω
Fasi lavorative	I rotoli provenienti dalla fase di laminazione giungevano intrisi di olio trattenuto tra le spire e nella apposita carta di separazione (carta interspira). La bobina veniva sistemata su apposita struttura (aspo svolgitore) ed avanzava, srotolandosi, lungo la linea. La lavorazione implicava la collocazione della bobina sul perno dell'aspo, curando che l'asse mediano del rotolo fosse allineato all'asse mediano del perno o mandrino. La centratura era operazione importante e manuale. L'operazione aveva il fine di evitare che il nastro, avanzando, sfregasse contro le sponde dell'impianto. Il corretto posizionamento era segnalato da fotocellula. Per assicurare la continuità del ciclo, il tratto iniziale del nuovo nastro da srotolare veniva saldato alla coda del nastro ultimato.
Linea di lavoro	La linea aveva un pulpito, cioè una cabina di comando principale al cui interno erano collocati alcuni visori; erano altresì presenti pulsanti di arresto ed emergenza che disattivavano le elettrovalvole e conseguentemente i circuiti elettrici. Sulla linea stessa si trovano diversi pulpitini, cioè banchi di comando minori. Il primo addetto alla linea stazionava nel pulpito, il collaudatore si trovava nella propria cabina, tre operai erano addetti alla linea, altro operaio era gruista
Squadra di lavoro	La notte in cui si verificò l'evento erano in servizio sei operai addetti alla linea e occasionalmente il capoturno, nonché altro operaio
Dinamica dell'incidente	Sostanzialmente non controverso è lo sviluppo delle contingenze che determinarono l'innesco e lo sviluppo dell'incendio: sfregamento per alcuni minuti del nastro di acciaio in lavorazione contro i bordi dell'impianto posto a quota + 3 metri; surriscaldamento con scintille; appiccamento delle fiamme su carta ed olio di laminazione che si trovava sul pavimento sotto l'impianto; contatto delle fiamme con un flessibile in gomma, protetto da due reti d'acciaio, contenente olio idraulico ad alta pressione, che cedeva con proiezione dell'olio nell'aria; deflagrazione della miscela nebulizzata; formazione di una nuvola incandescente di olio nebulizzato (flash fire) che si espanse improvvisamente per un'ampiezza di 12 metri ed investì gli operai che si erano avvicinati all'incendio con estintori a breve gittata, senza lasciare loro possibilità di scambio.
Vittime	A seguito delle ustioni riportate persero la vita sette operai
Misure inefficaci	Le misure avviate per spegnere l'incendio si rivelarono inefficaci ed esso divampò ulteriormente; e fu domato solo dopo lungo e laborioso intervento dei vigili del fuoco
Punto di vulnerabilità	La sentenza spiega che i meccanismi dell'impianto sono azionati da circuiti oleodinamici che presentano numerosi tubi flessibili in gomma, ricoperti da maglie di acciaio. La resistenza dei flessibili al calore è assai limitata e costituisce un punto di vulnerabilità dell'impianto

1. Il fatto

Causa dell'incidente	<p>Vi è sostanziale accordo nel senso che il primo innesco riguardò carta accartocciata vicino al punto di sfregamento tra il nastro ed i bordi dell'impianto. Essa, infiammata, precipitò sul piano sottostante ove si trovavano spezzoni di carta e ristagni di olio che alimentarono l'incendio. Nell'arco di 10 minuti l'incendio coinvolse tutta la carta e l'olio esistenti sul pavimento. I lavoratori avvedutisi dopo alcuni minuti quanto accadeva, si precipitarono fuori dal pulpito nel quale si trovavano; con gli estintori a mano tentarono di spegnere le fiamme e provarono pure ad utilizzare una manichetta dal quale tuttavia l'acqua non fuoriusciva.</p> <p>Dalle primissime indagini dopo l'incendio emerse la presenza di cospicui ristagni di olio e carta imbevuta di olio. Tale presenza era dovuta soprattutto al fatto che i rotoli di acciaio, dopo la laminazione, non stazionavano abbastanza a lungo per sgocciolare adeguatamente. Per effetto delle fiamme risultarono collassati 11 flessibili.</p>
Condizioni locali e di esercizio	<p>La lampadina che indicava il corretto centraggio era bruciata. Quella che segnalava il regolare svolgimento della carta di separazione era mancante. Il telefono del pulpito era rotto. I dispositivi di centraggio automatico non funzionavano adeguatamente, a dimostrazione di una grave carenza di manutenzione. Inoltre gli idranti esistenti nello stabilimento non avevano pressione sufficiente. Emerse un complessivo degrado dell'impianto e la parziale inefficienza degli strumenti di spegnimento.....</p> <p>Gli ispettori rilevarono ben 116 irregolarità; e constatarono la mancata manutenzione delle attrezzature tra i quali i tubi flessibili, il danneggiamento di parti elettriche, l'accumulo di materiale infiammabile</p>
Ipotesi accusatoria	<p>L'azienda aveva deciso di chiudere lo stabilimento torinese e di trasferire gli impianti a Terni. All'epoca del disastro tali operazioni erano in corso. E l'intero processo si muove intorno all'ipotesi accusatoria che la decisione di dismettere l'impianto torinese fosse stata accompagnata dalla decisione di fermare ed accantonare gli investimenti per la sicurezza, determinando il progressivo scadimento dell'efficienza e della sicurezza delle lavorazioni.</p>
Antefatto - Strategia aziendale	<p>Questa cruciale scelta aziendale, secondo i giudici di merito, era in contrasto con le strategie di fondo della holding. Infatti nel giugno del 2006 si sviluppò un devastante incendio nello stabilimento di KREFELD, che produsse conseguenze disastrose e danni per centinaia di milioni di euro, nonché il fermo per circa un anno. Lo stabilimento andò completamente distrutto e solo per miracolo non vi furono morti.</p> <p>A seguito di ciò, la prevenzione antincendio divenne una priorità assoluta del Gruppo e furono a tal fine decisi stanziamenti straordinari. Tale nuova strategia emerse agli inizi del 2007 e fu consacrata in alcuni meeting internazionali.</p>