



Progettisti e costruttori

responsabilità penali in caso di infortunio mortale

L'analisi di una particolare sentenza consente di trarre utili spunti di riflessione in merito agli obblighi di sicurezza in capo a chi progetta attrezzature da lavoro

di Roberto Petringa Nicolosi

Avvocato



L'articolo 22 del Decreto legislativo 81/08 prevede l'obbligo per i progettisti degli impianti di rispettare "i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche".

L'articolo 23 del decreto dispone: "Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro".

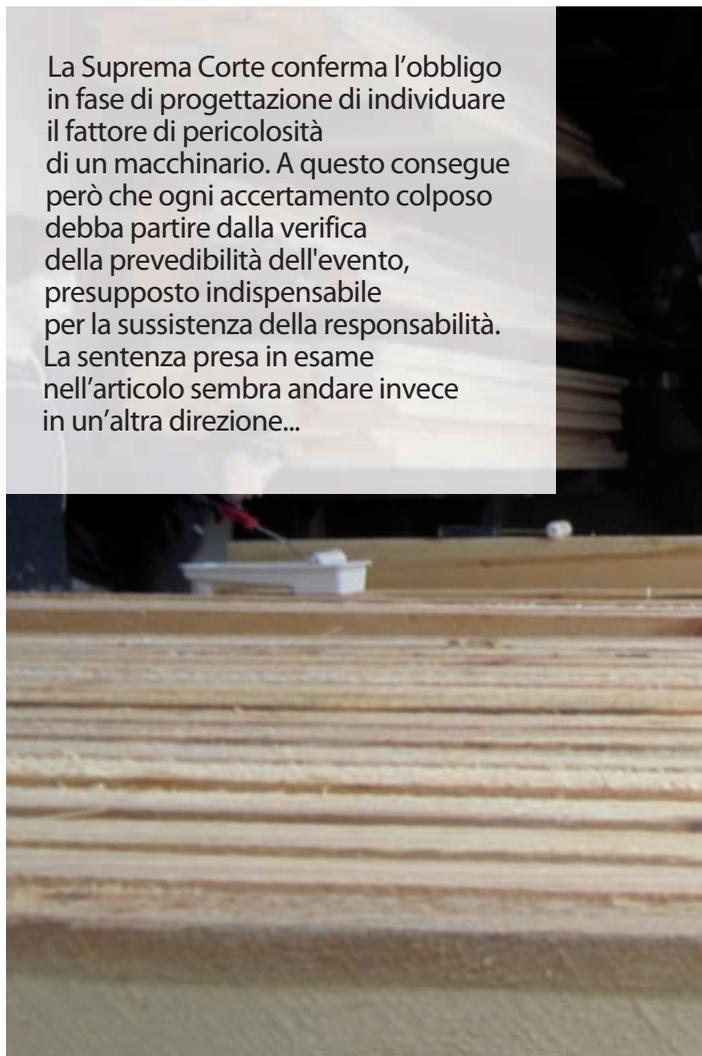
In sede di progettazione è necessario individuare il fattore di pericolosità con criteri di prevedibilità di un possibile evento avverso.

Non può essere addebitato, pertanto al progettista di non aver previsto un evento che, in base alle conoscenze che aveva o che avrebbe dovuto avere, non poteva prevedere. Ne consegue che ogni accertamento colposo richiede la verifica della prevedibilità dell'evento, presupposto indispensabile per la sussistenza della responsabilità. La prevedibilità, pertanto, deve riguardare un evento che possa effettivamente verificarsi e non già un evento generico o realizzabile in via di mera ipotesi.

Il fatto

Un lavoratore è rimasto vittima di un infortunio mortale a causa della proiezione di un listello di legno che lo colpiva con violenza al capo.

La Suprema Corte conferma l'obbligo in fase di progettazione di individuare il fattore di pericolosità di un macchinario. A questo consegue però che ogni accertamento colposo debba partire dalla verifica della prevedibilità dell'evento, presupposto indispensabile per la sussistenza della responsabilità. La sentenza presa in esame nell'articolo sembra andare invece in un'altra direzione...





L'operaio, addetto ad una macchina che eseguiva il taglio per lungo di scorzi di legno in cinque listelli, con un sistema a quattro lame, al momento dell'infortunio si trovava a valle della bocca di scarico dei listelli tagliati, con il compito di intervenire, in caso d'inceppamenti o disfunzioni provocati dai predetti listelli, regolandone il flusso, agendo con fermate e avviamenti.

L'accusa ha sostenuto che, nel corso di tale attività, la macchina, in particolare la seconda lama, imprimeva un impulso al listello in lavorazione che veniva scagliato ad alta velocità all'esterno, colpendo l'operaio alla testa. Il listello misurava circa 4cm x 3,5cm x 80cm.

Una estremità del listello, quella che avrebbe colpito il lavoratore, aveva un andamento lineare; l'altra, invece, era chiaramente a punta, come si può constatare dall'osservazione delle foto del

listello in questione, che si trovano agli atti del fascicolo processuale.

Il lavoratore è stato attinto dalla parte lineare del listello, quella più scura, a sinistra nelle foto (vedi Foto 1 a pag. 32).

Il Giudizio di primo grado

Veniva tratto a giudizio il progettista e costruttore della macchina, imputato del reato di omicidio colposo per l'omessa predisposizione di misure di sicurezza idonee ad impedire la proiezione all'esterno dei pezzi in lavorazione.

Il Giudice di primo grado ha ritenuto la responsabilità penale dell'imputato sulla base delle seguenti argomentazioni:

- Il listello è descritto come “un corpo contun-



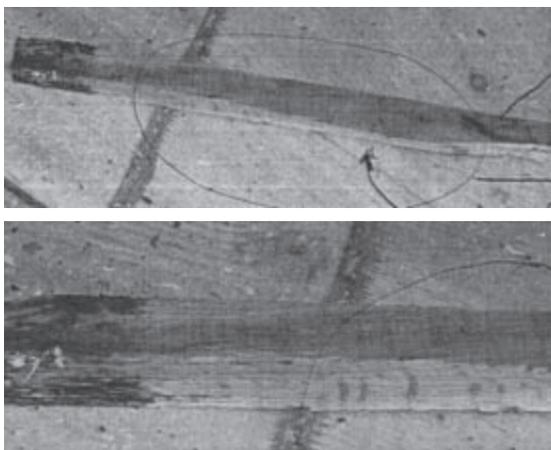


Foto1. Foto del listello, agli atti del fascicolo processuale

dente rigido, di forma allungata e superficie di impatto non superiore ai 3 cm che ha agito con meccanismo compressivo - contusivo - fratturativo, dotato di elevatissima energia cinetica”.

- “Il listello laterale poteva venire in contatto con la lama centrale, ed assorbire il notevole impulso di energia in senso conforme alla sua direzione e, quindi, con una spinta di proiezione verso l'uscita”.
- Il Giudicante “ritiene pertanto che la proiezione di un listello verso l'esterno, a seguito di un impulso cinetico da parte della lama circolare centrale, che operava con azione di taglio in direzione concorde della uscita del pezzo in lavorazione, fosse non solo possibile, ma anche prevedibile, e che pertanto il pericolo di proiezione verso l'esterno doveva certamente essere attentamente valutato, con l'adozione delle idonee misure di protezione”.

Il Giudizio di secondo grado

La sentenza di primo grado veniva appellata con la richiesta principale di disporre perizia tecnica per dimostrare, fra l'altro, che la macchina di cui si discute può effettivamente proiettare listelli, dall'interno verso l'esterno, con energia idonea a provocare eventi lesivi.

Nell'atto di appello si è osservato quanto segue:

- Il Giudice di primo grado nella ricostruzione della dinamica dell'infortunio parte dall'assunto, non dimostrato, che la macchina abbia proiettato verso l'esterno “un listello con enor-

me energia cinetica” raggiungendo al volto il lavoratore cagionandone la morte. Conseguentemente il Giudicante ritiene che il fatto non si sarebbe verificato se la macchina non avesse presentato carenze prevenzionali.

- Nessuno ha assistito all'infortunio e, pertanto, manca la prova certa che il listello sia stato scagliato dalla macchina rifilatrice, dall'interno verso l'esterno.

La questione determinante, dunque, in questa vicenda, riguarda la dimostrazione scientifica del fatto che il listello che ha provocato l'evento sia stato proiettato violentemente dalla macchina dall'interno verso l'esterno, assumendo energia elevatissima e comportamento balistico.

La tesi dell'accusa, tuttavia, è priva di qualsiasi riscontro; la macchina infatti, messa in esercizio per lungo tempo, anche in condizione di stress di funzionamento appositamente provocato, non ha mai proiettato nulla verso l'esterno. Da tutto ciò consegue come sia del tutto inaccettabile il ragionamento del Giudicante che stabilisce come fosse prevedibile, in sede di progettazione, un evento che poi non è stato possibile riprodurre, nemmeno deliberatamente. L'unica condizione, in altri termini, che consente di sostenere la prevedibilità di un evento è correlata, necessariamente, al fatto che tale evento si ripeta o, quantomeno, che possa essere riprodotto artificialmente, vale a dire ponendo in essere, volontariamente, le condizioni per la riproduzione dell'evento.

Le consulenze tecniche

Il consulente tecnico del Pubblico Ministero ha dichiarato che: “È stato stabilito che un listello è stato proiettato dalla macchina fuori della macchina stessa. Abbiamo fatto le prove sia di movimento, sia di fotografia, tutte rotazioni ed anche abbiamo provato a buttare dentro i listelli. I listelli nel nostro caso non sono mai partiti, la probabilità quindi è bassa. Durante le prove non è partito un altro colpo”.

Il consulente tecnico della difesa ha dichiarato invece quanto segue: “Ho impiegato due anni per testare questa macchina, ho fatto le prove, nessuno di noi ha visto un pezzo essere proiettato, ma non mi è bastato, sono andato presso una segheria, ho allestito una macchina con quelle lame, l'ho fatta funzionare per giorni, sono stato là, ho assistito a queste prove, non ho mai



visto il ripetersi di questo evento. Abbiamo buttato dentro di tutto, pezzi storti, rotti, più corti, più lunghi, marci, ne abbiamo fatte di tutti i colori ma era anche un interesse di tutti capire se si poteva riprodurre questo evento, non ce l'abbiamo fatta”.

La tesi del Consulente del Pubblico Ministero - “È stato stabilito che un listello è stato proiettato dalla macchina fuori dalla macchina stessa” - non ha trovato alcun sostegno probatorio e, pertanto, non si comprende in base a quali presupposti e riscontri il consulente dell'accusa abbia “stabilito” che il listello è stato proiettato dalla macchina di cui si discute.

La prova più evidente di tale critica deriva dal fatto che la macchina, sottoposta a prove ripetute, in tutte le condizioni, non ha mai proiettato alcun pezzo verso l'esterno. Non è stato possibile neppure provocare apposta, vale a dire “artificialmente”, la proiezione di un pezzo di legno.

Non è chiaro come faccia il Consulente tecnico del Pubblico Ministero, dopo avere constatato che i listelli “non sono mai partiti durante le prove”, ad affermare che “la probabilità quindi è bassa”.

Il giudizio probabilistico è la conseguenza dell'osservazione della frequenza di un fenomeno, confrontato con un parametro di riferimento che consenta di stimarne la probabilità (bassa, media, elevata). In altri termini l'affermazione in discussione è possibile soltanto dopo avere constatato che il fenomeno si verifica e, confrontato con un fattore di riferimento, ad esempio il tempo di lavorazione o il numero dei cicli, sia possibile stimarne la probabilità, vale a dire che la proiezione avvenga dopo un certo numero di ore di lavoro o dopo un certo numero di cicli di lavorazione.

Ma quale che sia il risultato di questa valutazione certo è che la stima della probabilità presuppone necessariamente che durante la sperimentazione, almeno una sola volta, la proiezione del listello si sia verificata, fatto, invece, che non è mai accaduto e, di conseguenza, non è possibile sostenere che “la probabilità quindi è bassa”. Il Consulente della difesa, durante le prove, ha potuto verificare che se il listello viene spinto lateralmente contro la lama, quindi al di fuori della zona dove i denti della lama effettuano il taglio, si perviene alla conclusione che il listello di legno viene spinto per attrito dalla lama verso la bocca d'uscita della macchina con una velocità pari a 32,3 Km/h (9 m/s) e che, dopo un tragitto di 32 cm, la velocità si riduce a 0 m/s. Il lavoratore in-

fortunato si trovava ad una distanza maggiore. I calcoli appena esposti dimostrano l'impossibilità di provocare, deliberatamente la proiezione di listelli con velocità letale. L'energia assunta dal listello per contatto laterale con la lama non è idonea a provocare alcun evento lesivo. Se, d'altra parte si fosse voluto verificare che la velocità sia stata trasmessa al listello per contatto con i denti della lama, in tale ipotesi non è materialmente possibile alcuna proiezione perché il listello, venuto a contatto con i denti della lama, verrebbe immediatamente distrutto, senza alcuna possibilità di trattenere l'energia trasmessa dalla lama in rotazione.

La richiesta di perizia

In relazione alla richiesta di perizia il Giudice ha rigettato tale richiesta “ritenendo il processo sufficientemente istruito”.

Ad avviso della difesa il giudice avrebbe dovuto disporre la perizia, perché nessuno è riuscito a dimostrare o a spiegare come si è verificato l'evento, infatti manca la prova certa della dinamica dell'infortunio ma, soprattutto, è totalmente inesistente la prova che la macchina di cui si discute presenti il rischio di “proiezione” di pezzi di legno in quanto non è stato possibile, nonostante i numerosi tentativi, produrre le condizioni di “proiezione” di un listello di legno. La Corte d'Appello ha confermato la sentenza del primo Giudice, proponendo a sostegno della decisione le seguenti argomentazioni: “Preliminarmente la perizia tecnica richiesta dalla difesa degli appellanti, non può trovare accoglimento considerato che, essendo entrambe le istanze volte ad accertare la dinamica dell'infortunio, non vi è alcuna necessità, a fronte della articolata istruttoria dibattimentale... Il compendio probatorio messo a disposizione di questo collegio è del tutto sufficiente per esaminare compiutamente la vicenda considerandosi anche, come dimostrato dagli accertamenti tecnici espletati nel corso dell'indagine, che l'incidente con proiezione di pezzi si verifica con bassissima frequenza”.

Ipotizza il primo Giudice, anche in base alla posizione del corpo dell'infortunato come rinvenuto dopo il colpo, che questi fosse piegato verso l'imboccatura di uscita dei listelli, ma ciò non può di per sé portare a ritenere dimostrato che egli si fosse così piegato per rimuovere un ostacolo, utilizzando indebitamente proprio il listello che lo ebbe poi a colpire in fronte. Ad esem-



pio potrebbe avere sentito un rumore particolare, come di una lama che forzava su un nodo, sporgendosi a verificare cosa stesse succedendo: proprio in quel momento poteva, staccatosi dallo sciavero, essere partito il listello.

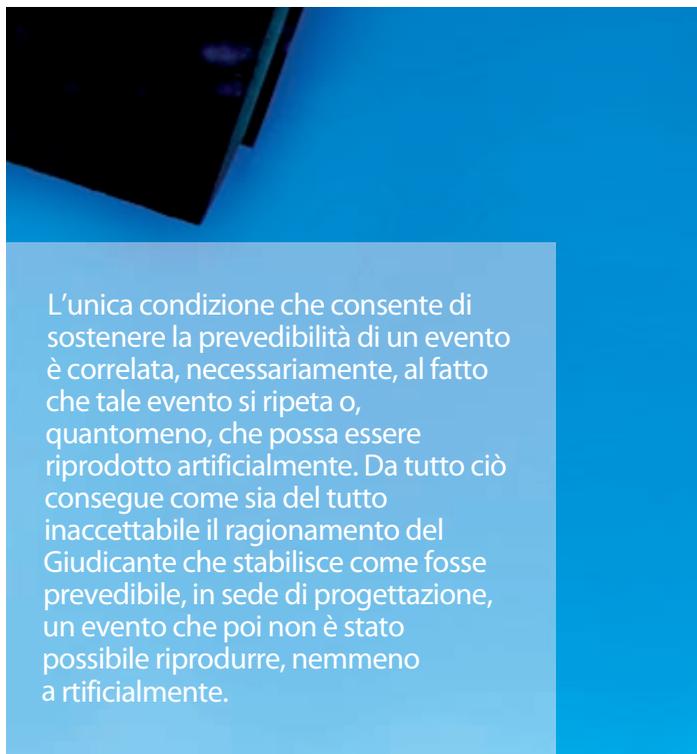
“Il rischio nell'utilizzo della macchina era oggettivamente percepibile/prevedibile, peraltro elevato, di talché risulta assolutamente superata anche la considerazione difensiva che l'imputato "non poteva prevedere l'evento": ritiene invece questa Corte, al pari del giudice di primo grado, che il fatto lesivo fosse non solo ipotizzabile, ma prevenibile”.

Queste argomentazioni non sono condivisibili per le ragioni che seguono:

- La necessità della perizia era imposta dall'esigenza di acquisire, attraverso un perito terzo, argomenti tecnici a sostegno della ipotesi accusatoria secondo la quale il listello sarebbe stato “sparato” dalla macchina, affermazione rimasta priva di qualsiasi riscontro probatorio come si è osservato più volte.
- L'ipotesi di una “frequenza bassa” della proiezione del listello è del tutto arbitraria perché tale fenomeno non è stato osservato nemmeno una volta.
- Il Giudicante, dopo aver dovuto ammettere per forza, viste le risultanze processuali, che l'infortunato era piegato davanti alla bocca d'uscita del sistema di taglio dei listelli, esclude che ciò sia accaduto perché l'infortunato stesse in qualche modo svolgendo una manovra pericolosa, con l'uso del listello, ipotesi avanzata dalla difesa, per ipotizzare che la ragione di tale posizione dell'infortunato sia stata determinata da altre ragioni. Ma proprio in tale fatto risiede l'illogicità del ragionamento del Giudice perché le due ipotesi, non dimostrate, hanno lo stesso peso e, quindi, in un certo senso, si annullano reciprocamente, ragione per la quale, si imponeva un accertamento peritale svolto da un perito terzo, e non sulla base di quanto ha riferito il consulente del Pubblico Ministero che è di parte.

Il Giudizio di Cassazione

Nel ricorso per Cassazione la difesa ha chiesto l'annullamento della sentenza di secondo grado per la mancata assunzione di una prova decisiva, e cioè per non aver disposto una perizia tecnica sul funzionamento della macchina, con par-



L'unica condizione che consente di sostenere la prevedibilità di un evento è correlata, necessariamente, al fatto che tale evento si ripeta o, quantomeno, che possa essere riprodotto artificialmente. Da tutto ciò consegue come sia del tutto inaccettabile il ragionamento del Giudicante che stabilisce come fosse prevedibile, in sede di progettazione, un evento che poi non è stato possibile riprodurre, nemmeno artificialmente.

icolare riferimento alla violenta proiezione di pezzi, nonché per manifesta illogicità e contraddittorietà della motivazione in quanto il ragionamento del Giudicante, nel motivare la sentenza di conferma della condanna, parte da un assunto non provato.

Nei motivi di ricorso si è osservato, fra l'altro, che il vizio di legittimità della sentenza di secondo grado riguarda una sola questione che assorbe tutte le altre emerse nel corso del giudizio.

La decisione della Corte d'Appello, infatti, si fonda sull'erroneo presupposto che la macchina abbia proiettato, con certezza, il listello che ha colpito il lavoratore. L'illogicità del ragionamento attiene alla incertezza del presupposto. In altri termini, sul piano strettamente scientifico, ancor prima che su quello giuridico, era indispensabile pervenire alla certezza che il noto listello fosse stato “sparato” dalla macchina mediante la verifica sperimentale che desse la dimostrazione di tale possibilità.

Il Giudice di Cassazione, pertanto, avrebbe dovuto verificare, sul piano logico, l'idoneità dei criteri utilizzati dal Giudice di merito per pervenire a tale certezza. Non è possibile, infatti, sostenere la tesi che qui si contesta, avendo a disposizione non già la ricostruzione dinamica, e quindi effettiva dell'evento, ma soltanto gli effetti



che a tale evento sarebbero riconducibili, vale a dire, il listello quale causa della lesione e il decesso del lavoratore.

Se così non fosse, si dovrebbe ipotizzare che il fondamento della responsabilità derivi esclusivamente da una inammissibile supposizione. La caratteristica peculiare di una ipotesi scientifica è l'assoluta attendibilità dei concetti su cui si basa. Una tale fondamentale proprietà è garantita dal ricorso sistematico alla prassi della dimostrazione che consente di confermare la veridicità di una determinata ipotesi, mediante lo svolgimento di un rigoroso ragionamento logico. La questione, pertanto riguarda la verifica della sussistenza o meno della prova, e qui la prova è del tutto inesistente. Che la macchina abbia proiettato verso l'esterno "un listello con enorme energia cinetica" è soltanto una mera ipotesi che non ha trovato alcuna conferma nella sperimentazione.

Da tutto ciò consegue come sia del tutto inaccettabile il ragionamento del Giudicante che stabilisce come fosse prevedibile, in sede di progettazione, un evento che poi non è stato possibile riprodurre, nemmeno artificialmente.

L'unica condizione, in altri termini, che consente di sostenere la prevedibilità di un evento è correlata, necessariamente, al fatto che tale evento

si ripeta o, quantomeno, che possa essere riprodotto artificialmente, vale a dire ponendo in essere, volontariamente, le condizioni che consentono la riproduzione dell'evento.

La Corte d'Appello, dunque, nulla dice in ordine al fatto che durante le numerose prove la macchina non ha proiettato violentemente verso l'esterno alcunché; nulla dice in ordine al fatto che non è stato possibile provocare nemmeno volontariamente tale proiezione; sostiene, infondatamente, che "come dimostrato dagli accertamenti tecnici espletati nel corso dell'indagine, l'incidente con proiezione di pezzi si verifica con bassissima frequenza".

In conclusione, il lamentato vizio di legittimità, consistente nella illogicità, contraddittorietà e mancanza di motivazione, deriva dalle seguenti argomentazioni:

- manca la prova della proiezione del listello dall'interno della macchina, con violenza balistica;
- il consulente del Pubblico Ministero, non è stato in grado di dare questa prova e, di conseguenza, sorprendentemente, afferma che "È stato stabilito che un listello è stato proiettato dalla macchina fuori della macchina stessa";
- si sostiene che "come dimostrato dagli accertamenti tecnici espletati nel corso dell'indagine



ne, che l'incidente con proiezione di pezzi si verifica con bassissima frequenza"; è vero, invece, l'esatto contrario: gli accertamenti tecnici espletati nel corso dell'indagine non hanno accertato alcuna proiezione di pezzi, la frequenza di tale proiezione, pertanto, è zero, vale a dire inesistente.

Si consideri inoltre che il listello, a causa della sua evidente fragilità, non sarebbe stato in grado di assorbire e trattenere l'enorme energia trasmessa dalla lama e, pertanto, un ipotetico e indimostrato contatto con la lama ne avrebbe provocato l'inevitabile disintegrazione.

Il vizio logico della sentenza deriva dall'aver dato per scontato un evento del tutto inesistente e di avere costruito su tale erronea premessa i profili di responsabilità dell'imputato.

Da ciò deriva l'illogicità della decisione di non disporre una perizia, unico strumento che avrebbe consentito al Giudicante di verificare i profili di sostenibilità della prevedibilità e prevenibilità dell'evento "ex ante", vale a dire in sede di progettazione e costruzione della macchina.

In sede di discussione davanti alla Corte di Cassazione il Procuratore Generale, rappresentante della pubblica accusa, dopo aver dovuto ammettere, necessariamente, che le prove eseguite non hanno dimostrato che la macchina, effettivamente, poteva proiettare con violenza listelli verso l'esterno, afferma che, tuttavia, "non può che essere successo così", argomento questo privo di qualsiasi spessore giuridico e che dimostra, ancora una volta, l'oggettiva difficoltà di ancorare la responsabilità penale a presupposti concreti.

La Pronuncia della Corte di Cassazione

La Corte di Cassazione, sezione quarta penale, con sentenza n. 1095 del 28 maggio 2013, ha respinto il ricorso sostenendo, fra l'altro, quanto segue.

La sentenza impugnata considera che il lavoratore era a valle della bocca di scarico della macchina ed aveva il compito di intervenire in caso di disfunzioni. La conformazione a taglio del listello dimostra che esso è stato espulso impropriamente dalla macchina. L'apparato non era dotato di sistemi di sicurezza tali da ovviare al rischio in questione, concretizzato dal fatto che i listelli laterali potevano venire in contatto con la lama centrale, per rottura o incongrua con-

formazione del pezzo, con conseguente proiezione violenta verso l'esterno.

Quanto allo specifico episodio la pronuncia argomenta che la conformazione del pezzo che ha colpito il lavoratore induce a ritenere che, probabilmente a causa di un nodo o di altro accidente, il listello veniva tagliato in modo incongruo, contattava le lame e veniva espulso violentemente.

Tale apprezzamento è riccamente argomentato alla stregua di plurime e significative acquisizioni probatorie e non mostra vizi logici o giuridici. L'indagine tecnica ha mostrato che la conformazione della macchina consentiva, sia pure in rari casi, la anomala fuoriuscita dei listelli. Tale anche remota possibilità giustificava l'apposizione di una barra di protezione o di altro accorgimento per cautelare il rischio in questione; indipendentemente dal fatto che, nel corso delle prove effettuate tale raro evento non si sia verificato. Correttamente, dunque, si è desunto dalla mancanza di tale essenziale cautela la responsabilità colposa.

La Corte di Cassazione si allinea alle posizioni dei Giudici di primo e secondo grado, dando per scontata la dinamica di un fatto, la proiezione del listello, senza alcuna dimostrazione scientifica di tale fatto, rinunciando all'unico accertamento che avrebbe potuto mettere a disposizione elementi di valutazione diversi sul piano tecnico scientifico, vale a dire la perizia disposta dal Giudice, affidata a un soggetto terzo.

Il ragionamento della Corte in ordine al fatto che la "remota possibilità giustificasse l'apposizione di una barra di protezione o di altro accorgimento per cautelare il rischio in questione, indipendentemente dal fatto che, nel corso delle prove effettuate tale raro evento non si sia verificato", mostra tutta la sua fragilità sul piano logico perché tale valutazione doveva farsi ex ante, vale a dire al momento della progettazione e costruzione della macchina, evidenziando in base a quali presupposti, ex ante, il progettista avrebbe dovuto ipotizzare una "remota" possibilità di proiezioni di listelli, considerato che allora, come adesso, nessun pericolo in tal senso aveva segnalato la macchina durante le prove di funzionalità che vengono eseguite normalmente, prima della immissione nel mercato.

Nel caso in questione, invece, ex post, diventa fin troppo facile affermare la responsabilità penale ponendo l'infortunio mortale verificatosi, a sostegno della prevedibilità dell'evento. ■