

Visto P.G. 09 MAR. 2023



REPUBBLICA ITALIANA

TRIBUNALE DI BERGAMO
SEZIONE PENALE DEL DIBATTIMENTO

IN NOME DEL POPOLO ITALIANO
IL GIUDICE
Dott. Roberto PALERMO
ha pronunciato la seguente

SENTENZA

nei confronti di:

_____ , nato a _____ , il _____
dichiaratamente domiciliato a _____

LIBERO - PRESENTE

Difensori di fiducia: Avv. Piero MAGRI e Avv. Benedetta GUASTONI del Foro di Milano

IMPUTATO

del reato di cui all'art. 590, 1° , 2° e 3° comma, in relazione all'art. 583, 1° comma, a. 1), c.p., perché, in qualità di Amministratore delegato e Datore di Lavoro dell'azienda _____ , attiva nella riparazione, rigenerazione, costruzione e il commercio di bancali, casse bobine in legno ed in altri materiali, cagionava alla lavoratrice dipendente _____ , lesioni personali gravi (frattura pavimento orbitario sinistro con intrappolamento muscolo retto inferiore, deformazione dell'orbita da trauma) da cui derivava una malattia guarita in oltre quaranta giorni.

Fatto commesso per colpa consistita in negligenza, imprudenza e imperizia, nonché nella inosservanza di norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro e, segnatamente:

- violazione dell'art. 28, comma 2, lett. a) del d.lgs. n. 81/2008, per non aver redatto un documento di valutazione dei rischi che tenesse in considerazione tutti i rischi aziendali, in particolare quelli concernenti la linea n.3 di produzione di nuovi pallets;

- violazione dell'art. 71, comma 4, del d.lgs. n. 81/2008, per non aver provveduto a sottoporre ad idonea manutenzione il disaccatastatore (pallettizzatore / depallettizzatore) marca ZIMAC modello 1000 TS a seguito di un evento infortunistico avente dinamica simile a quello occorso alla dipendente _____ e alle segnalazioni dei lavoratori circa l'anomalia di funzionamento di tale macchina.

N. 3372/22 Reg.Sent.

N. 2733/21 R.G.

N. 1027/20 R.G.N.R.
Dott.ssa Ruggeri

Emessa in data
19.12.2022

Depositata in cancelleria

il 9.3.23

IL CANCELLIERE

Dr. S. Di...

Proposta Impugnazione

il _____

da _____

il _____

da _____

IL CANCELLIERE

IRREVOCABILE

dal _____

IL FUNZIONARIO

Redatta Scheda

il _____

Art.N. _____

Campione Penale

IL CANCELLIERE

Estratto per l'esecuzione

il _____

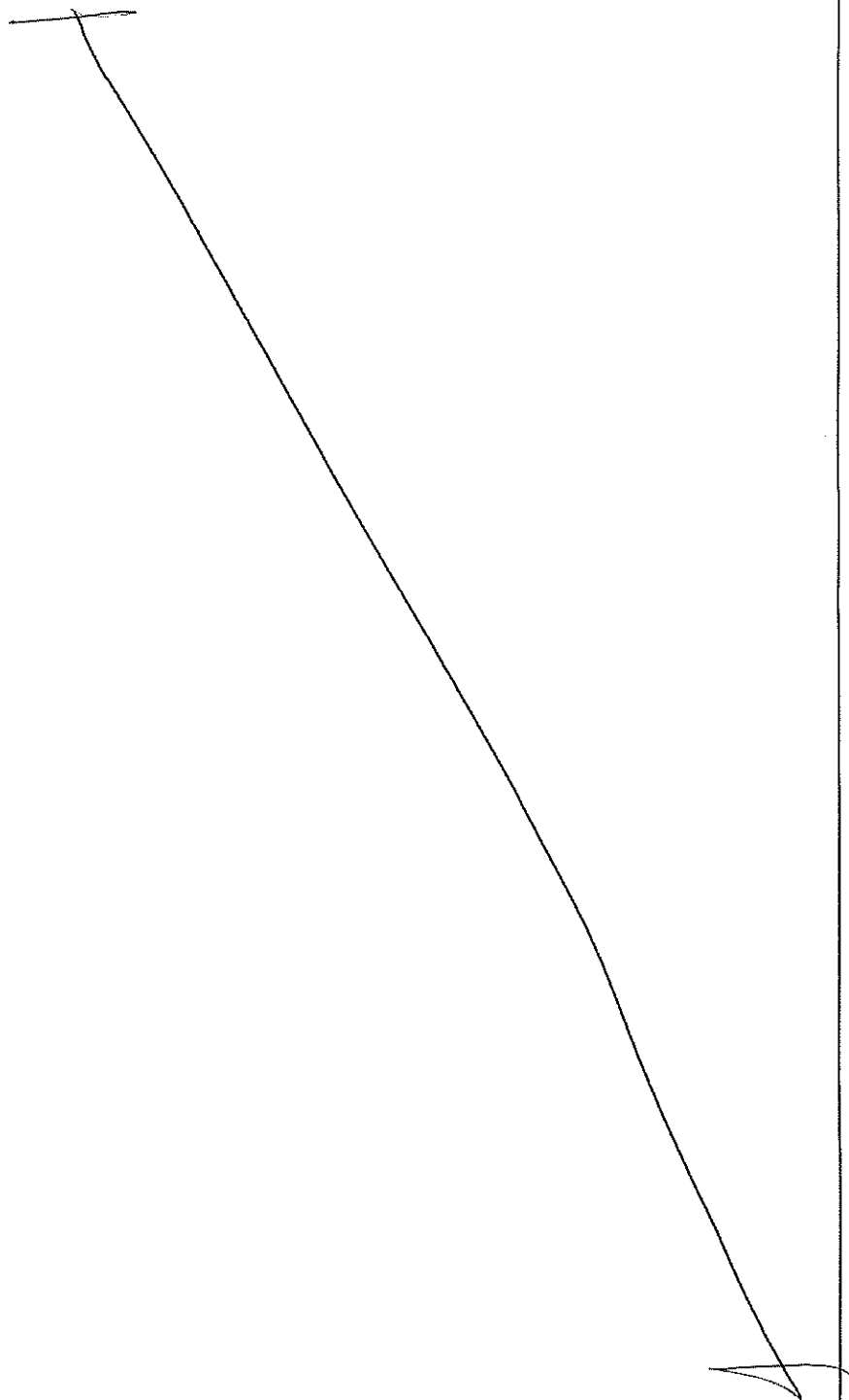
N. _____ Reg.Es.

IL CANCELLIERE

Cosicché, mentre era intenta a sistemare uno stocchetto di legno posizionato in modo anomalo all'interno della macchina, veniva colpita alla testa dal robot che si riavviava inaspettatamente e le procurava lesioni gravi descritte in precedenza.

Con l'aggravante di avere commesso il fatto con violazione delle norme in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

In Brembate Sopra (BG), via il 16 Novembre 2018.



CONCLUSIONI DELLE PARTI

Pubblico Ministero: ha chiesto l'assoluzione dell'imputato per non aver commesso il fatto.

Difesa dell'imputato: ha chiesto l'assoluzione dell'imputato perché il fatto non costituisce reato.

SVOLGIMENTO DEL PROCESSO

A seguito di opposizione a decreto penale di condanna, con decreto del 4.8.2021 il G.i.p. del Tribunale di Bergamo ha disposto il giudizio immediato nei confronti di chiamandolo a rispondere del reato a lui ascritto in epigrafe.

Alla prima udienza del 22.11.2021, dichiarata l'assenza dell'imputato ed aperto il dibattimento, sono state ammesse le prove dichiarative e documentali richieste dalle parti.

L'istruttoria si è svolta nel corso delle udienze del 18.2.2022, con l'audizione dei testi

_____ e l'acquisizione di documentazione varia, del 27.5.2022, con l'esame dell'imputato e dei testi della difesa _____,

_____ e l'acquisizione di ulteriori documenti, e del 17.10.2022, con l'esame del consulente tecnico della difesa, Ing. Di Carlo, e l'acquisizione della relazione da lui redatta.

All'udienza del 19.12.2022, esaurita l'attività istruttoria, le parti hanno formulato ed illustrato le proprie conclusioni. All'esito di camera di consiglio, il giudice ha pronunciato sentenza dando lettura del dispositivo.

MOTIVI DELLA DECISIONE

All'esito dell'istruttoria dibattimentale si ritiene di dover assolvere l'imputato dal reato a lui ascritto in quanto il fatto non costituisce reato.

L'odierno procedimento trae origine da un infortunio sul lavoro accaduto il 16 novembre 2018 all'interno dello stabilimento di Brembate di Sopra della società _____ in cui è rimasta ferita l'operaia _____

In particolare, nel mentre era intenta a sistemare alcuni stocchetti di legno posizionati in modo anomalo all'interno della linea produttiva, la lavoratrice veniva colpita alla testa dal braccio meccanico del macchinario che si riavviava inaspettatamente così da schiacciarla e da provocarle lesioni personali gravi consistite nella frattura del pavimento orbitario sinistro con intrappolamento del muscolo retto inferiore e deformazione dell'orbita, da cui derivava una malattia durata oltre quaranta giorni.

In relazione a tale accadimento è stato tratto a giudizio _____ nella sua qualità di amministratore delegato della _____ e datore di lavoro dell'infortunata.

Nella causazione delle lesioni personali subite dalla persona offesa sono stati prospettati a carico dell'imputato profili di colpa generica – negligenza, imprudenza e imperizia – e specifica in



relazione all'inosservanza delle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro *sub specie* di:

- violazione dell'art. 28, co. 2, lett. a), D.lgs. n. 81/2008 per non aver egli redatto un documento di valutazione dei rischi che tenesse in considerazione tutti i rischi aziendali, in particolare quelli concernenti la linea n. 3 di produzione di nuovi *pallet* ove l'evento si è verificato;

- violazione dell'art. 71, co. 4, D.lgs. n. 81/2008 per non aver egli provveduto a sottoporre ad idonea manutenzione il disaccatastatore (pallettizzatore/depallettizzatore) marca ZIMAC modello 1000 TS a seguito di un evento infortunistico precedentemente avvenuto con dinamica simile a quello occorso alla persona offesa e nonostante le segnalazioni dei lavoratori circa l'anomalia di funzionamento della medesima macchina.

L'infortunio sul lavoro in esame si è verificato il 16 novembre 2018 all'interno dello stabilimento di via _____ a Brembate di Sopra della _____, azienda esercente attività di falegnameria e, segnatamente, di produzione di bancali¹.

L'evento, in cui è rimasta ferita l'operaia _____, è avvenuto sulla linea di produzione di bancali in legno ed è stato provocato da un macchinario – cd. disaccatastatore² – che, munito di un braccio robotizzato dotato di pinze, aveva la funzione di prelevare gli stocchetti di legno da un primo nastro trasportatore e di traslarli e sistemarli su di un secondo rullo tramite il quale gli stessi venivano avviati alle successive fasi di costruzione del bancale³ (caricamento delle assi di legno, fissazione degli elementi tramite inchiodatura, ecc.).

Quel giorno, alle ore 7:00, _____ aveva come sempre iniziato il proprio turno di lavoro assieme alle colleghe di reparto _____ e _____.

Attorno alle ore 7:30-7:40, _____, avendo notato che il disaccatastatore si era bloccato a causa di alcuni blocchetti malposizionati dal braccio meccanico sul nastro trasportatore, aveva avvertito la _____ che proprio quel giorno era addetta alla supervisione della macchina.

La _____, quindi, era intervenuta per rimuovere l'inceppatura e smobilitare il disaccatastatore.

Prima di accedere nell'area di azione del macchinario per sistemare i blocchetti nella loro posizione finale, l'operaia si era sincerata che il macchinario fosse effettivamente fermo apponendo la propria mano innanzi alle fotocellule poste sui paletti all'ingresso dell'area di lavoro così da avere conferma

¹ Per il dettaglio dell'oggetto sociale si rimanda alla visura camerale della società, acquisita all'udienza del 18.2.2022.

² Per comodità espositiva, nel prosieguo dell'esposizione, il macchinario in questione sarà nominato coi termini equivalenti "disaccatastatore", "pallettizzatore", "depallettizzatore", "manipolatore" o, più semplicemente, "macchinario" o "macchina".

³ Sulla costituzione del macchinario si vedano le fotografie a colori scattate dall'ATS sul luogo dell'incidente, acquisite all'udienza del 18.2.2022. Gli stocchetti in questione, alla fine del ciclo di produzione, avrebbero costituito i "piedi" del *pallet*.

che la macchina avesse correttamente "letto" il suo passaggio.

Una volta all'interno dell'area, aveva quindi provveduto a risistemare i blocchetti sul nastro trasportatore laddove si erano accatastati in maniera non allineata. In quel momento, in modo del tutto improvviso, il macchinario si era autonomamente riavviato e il braccio robotico l'aveva colpita alla testa (*"mi sono sentita la botta sulla testa... mi ha schiacciato la testa"*).

Immediatamente soccorsa dalle colleghe presenti sul posto, la _____ era stata dapprima portata presso l'infermeria dello stabilimento per poi essere condotta al locale Pronto Soccorso.

A causa dell'incidente, la persona offesa aveva riportato la rottura dello zigomo, un taglio alle sopracciglia e la scheggiatura di sette denti⁴.

A circa metà mattinata sul luogo del sinistro era intervenuto il personale dell'ATS di Bergamo⁵, sulla cui attività è stata sentita la teste _____.

Dopo aver ricostruito per sommi capi la dinamica del sinistro in base al racconto dei testimoni, l'ATS aveva avviato le verifiche del caso (*"quella mattina abbiamo fatto diversi test"*) al fine di comprendere il generale funzionamento della macchina e risalire allo specifico motivo per il quale il *robot* aveva colpito la lavoratrice⁶.

È stato così in un primo momento accertato che, quante volte nelle manovre di prelevamento e rilascio da parte del braccio antropomorfo i blocchetti venivano posizionati in malo modo sul nastro trasportatore⁷, i sensori di cui il nastro era dotato, rilevata la difettosa collocazione dei blocchetti (cd. inceppamento), inducevano la macchina ad andare "in protezione" interrompendone il ciclo di lavorazione. In quei casi, per far ripartire la macchina, si rendeva necessario l'intervento manuale dell'operatore il quale aveva il compito di entrare nel raggio di azione del *robot* attraversando la barriera ottica, provvedere a riallineare gli stocchetti di legno e, una volta fuoriuscito dall'area, tramite un apposito comando, di riattivare il funzionamento del macchinario⁸.

⁴ In merito alla malattia per infortunio risulta acquisita la seguente documentazione: 1. certificazione medica di infortunio lavorativo rilasciata dall'INAIL in data 17.11.2018 con diagnosi di *"frattura pavimento orbitario sin con intrappolamento muscolo retto inferiore - deformazione dell'orbita da trauma"* con prognosi di inabilità temporanea assoluta al lavoro dal 17.11.2018 al 16.12.2018; 2. successivi certificati rilasciati dai medici dell'INAIL attestanti il prosieguo della malattia fino alla data del 10.5.2019.

⁵ Cfr. verbale di ispezione del 16.11.2018, ore 10:30, redatto dal personale dell'ATS di Bergamo alla presenza di _____, nella sua qualità di direttore di stabilimento, di _____, nella sua qualità di responsabile di produzione e dell'R.L.S.,

⁶ Cfr. documento video acquisito su supporto magnetico all'udienza del 27.5.2022 da cui si evince il funzionamento del disaccatastatore.

⁷ Il fenomeno della non corretta collocazione dei blocchetti nella loro posizione finale sul nastro trasportatore era alquanto frequente e capitava anche 10-12 volte all'ora (cfr. dichiarazioni della teste _____). La circostanza del non perfetto allineamento dei blocchetti sul nastro trasportato è stata direttamente osservata anche dal personale dell'ATS nel corso delle verifiche eseguite subito dopo i fatti (*"durante le prove era un'evenienza abbastanza frequente"*).

⁸ Il meccanismo di funzionamento è stato confermato dall'Ing. _____ che così lo ha descritto: *"l'inceppamento è una*

Nel corso del sopralluogo avvenuto il giorno stesso dell'incidento, questa operazione era stata ripetuta più volte dal personale dell'ATS ma il macchinario si era comportato sempre in maniera corretta cioè interrompendo il ciclo quante volte gli stocchetti risultavano malposizionati e riavviandosi solo a seguito del comando manuale dato dall'operatore una volta uscito dal raggio di azione (*"Noi abbiamo fatto tante verifiche quella mattina, cercando di comprendere... ed effettivamente il robot si è sempre bloccato ogni volta che noi siamo entrati nell'area, sempre"*).

Nel caso dell'incidento, invece, era accaduto che, dopo che il robot si era fermato a causa dell'erroneo posizionamento dei blocchetti di legno e che la aveva correttamente proceduto al loro allineamento, il macchinario era ripartito in autonomia mentre ancora l'operaia si trovava all'interno dell'area di azione così finendo per essere colpita al volto dal braccio meccanico.

Se nell'immediatezza i tecnici non erano riusciti a comprendere i motivi del malfunzionamento del macchinario in occasione dell'incidento, solo le successive e più approfondite analisi svolte dalla stessa azienda permettevano di risalire all'origine del problema che veniva individuato in un difetto di programmazione del disaccatatore.

Nello specifico, si è scoperto che ogni due-tre file di stocchetti il macchinario andava a posizionare una interfalda che veniva di volta in volta rimossa attraverso un meccanismo dotato di ventose denominato spazza-listelli. Ebbene, per un difetto del quadro di comando (cd. PLC, acronimo di *"controllore logico programmabile"*, vale a dire il *"cervello"* della macchina), in concomitanza con la fase della durata di pochi istanti di rimozione dell'interfalda, il disaccatatore interdiceva il funzionamento della barriera ottica posta all'ingresso della macchina⁹. Proprio a causa della temporanea inibizione della barriera ottica accadeva che il macchinario, andato in stallo per il malposizionamento degli stocchetti sul nastro in uscita, non *"leggesse"* il transito al proprio interno dell'operatore intenzionato a risolvere l'inzeppamento sicché, una volta riposizionati correttamente

situazione per cui il sistema di allarme, il manipolatore rileva che non è possibile proseguire il ciclo, perché c'è un inceppamento, quindi c'è un segnale luminoso che dice: la macchina è ferma; per intervenire l'operatore con la sua esperienza vede, deve capire che cosa è successo e se è un problema di inceppamento meccanico come quello che ha generato l'incidento, deve provvedere, appunto ad intervenire, sostanzialmente vuol dire togliere o posizionare in maniera corretta 2 - 3 di questi blocchetti e a questo punto si riallinea il flusso e quindi in condizioni normali, all'uscita della barriera premendo i pulsanti di riarmo che sono all'esterno della barriera il manipolatore riprende il suo ciclo normale".

⁹ Più specificamente, la teste ha chiarito che *"c'era una particolare azione svolta dal robot che inibiva sul centro comandi principale della macchina il funzionamento della fotocellula, ciò significa che quando il robot faceva l'azione di agganciare con la ventosa in distanziatore, l'interfalda e allontanarlo, poi le operazioni che avvenivano dopo... Cioè, interdiceva il funzionamento della barriera davanti, e questo non era noto all'azienda"*. La ha spiegato che questo difetto non era stato rilevato nelle primissime indagini fatte sul posto dall'ATS *"perché in realtà, durante le nostre prove chiaramente non è che facevamo cicli lunghissimi di azione, ma li facevamo in continuo fermo, quindi il robot non è mai arrivato a dover allontanare l'interfalda"*, cosa che – come visto – andava a determinare l'indebita inibizione della lettura ottica delle fotocellule poste all'ingresso della linea.

gli stocchetti, esso ripartiva in automatico non rilevando la presenza di una persona nel proprio raggio di azione.

L'ATS aveva appurato che dell'effetto di interdizione della barriera ottica connesso all'operazione di rimozione dell'interfalda non vi era traccia nel manuale d'uso e di manutenzione della macchina¹⁰ e, pertanto, lo si era stato ritenuto un vizio occulto. In ogni caso, non era stato possibile chiedere spiegazioni al produttore del disaccatastatore – la società ZIMAC S.r.l. – in quanto non più in attività¹¹.

Sulla base degli accertamenti compiuti e degli elementi raccolti, l'ATS aveva in primo luogo ritenuto di contestare¹² alla [una carenza di manutenzione del disaccatastatore a seguito di un simile evento infortunistico occorso nel precedente mese di maggio ad un altro lavoratore, approfondimento che si rendeva tanto più necessario in considerazione delle numerose segnalazioni dai lavoratori in ordine alla pericolosità della macchina.

In effetti, solo dopo l'infortunio della [, la società aveva provveduto alla riprogrammazione del PLC e alla attivazione di ulteriori barriere ottiche all'ingresso dell'area di azione della macchina. A tal proposito nel corso dell'ispezione del 27.2.2019¹³, a circa tre mesi dall'infortunio, l'ATS aveva preso atto che *“sulla macchina sono state apportate modifiche in quanto a seguito di indagine effettuata dall'azienda [] tramite un proprio consulente... è emerso che il segnale della barriera ottica in questione era gestito mediante unico segnale inviato in ingresso al PLC e ce durante l'esecuzione dell'operazione di presa e rimozione l'interfalda da parte del manipolatore la barriere ottica posizionata in corrispondenza della postazione operatore veniva inibita. L'azienda ha pertanto proceduto a sostituire la barriere ottica e attraverso ulteriori interventi sulla logica è garantito l'arresto del robot durante la rimozione dell'interfalda”*.

Oltre alla difettosa manutenzione del macchinario, l'ATS aveva contestato alla società [di aver predisposto un documento di valutazione dei rischi¹⁴ assai generico e, a tratti, contraddittorio.

In particolare, era stato rilevato che nel DVR la persona offesa, inserita tra i lavoratori impegnati in

¹⁰ Acquisito all'udienza del 22.11.2021.

¹¹ Per altro verso il macchinario era dotato dell'attestazione di conformità CEE (cfr. seconda pagina del manuale d'uso acquisito all'udienza del 22.11.2021) e di tutti i dispositivi di protezione: *“dispositivi ottici acustici per la segnalazione del rischio di caduta carico e per l'interruzione delle barriere materiali a guardia della zona pericolosa della macchina; pulsante a fungo per arresto di emergenza su tutte le pulsantiere di comando; chiave del blocco sul pulsante di arresto a fungo per disabilitare la macchina; ripari fissi e mobili per la segregazione dell'area operativa della macchina; fotocellule per il controllo dell'accesso del personale alla zona operativa durante le fasi di depallettizzazione – che poi sono quelle di cui parlavamo prima – fine corsa per la limitazione dei movimenti di sollevamento, traslazione e scorrimento; dispositivi di frenatura e arresto ad azione negativa per i movimenti di sollevamento, traslazione e scorrimento, arresti di estremità carrello, respingimenti con ammortizzatore elastici”*.

¹² Gli addebiti sono stati poi trasfusi nel capo di imputazione.

¹³ Verbale di ispezione acquisito all'udienza del 22.11.2021.

attività di falegnameria, veniva considerata come esposta ai soli rischi di rumore, vibrazione e movimentazione manuale delle polveri di legno, senza che tuttavia fossero tenuti in considerazione gli ulteriori rischi legati all'utilizzo dell'attrezzatura, quale l'esposizione agli organi in movimento. Inoltre, nel modulo I3 del DVR¹⁵, dedicato in modo specifico ai rischi connessi alla linea coinvolta nell'infortunio (definita 3+3 nel documento), mancava una analisi dei rischi tarata sulla singola attrezzatura o sulla singola linea di lavoro mentre la valutazione era assai generica con assimilazione della linea 3+3 alle altre linee presenti nello stabilimento (il paragrafo dedicato alla linea 3+3 si confondeva con quello della linea per cisterne, della linea epal-1, della linea per coperchi e della scorniciatrice).

Nello stesso documento, poi, sono stati ravvisati aspetti di contraddittorietà laddove, da un lato, si affermava che *“è presente cartellonistica che faccia esplicito divieto di operare su organi in moto e il divieto di rimuovere le protezioni”* e, dall'altro, si indicava come possibile intervento migliorativo l'applicazione di *“cartellonistica richiamante il divieto di operare su organi in moto e il divieto di rimuovere le protezioni”* così da non comprendersi se la cartellonistica fosse già presente o meno; o, ancora, laddove in materia di urti si prevedeva l'installazione di *“un dispositivo di arresto automatico che intervenga appena avviene un'anomalia”* quando, in realtà, la macchina era già dotata di un simile dispositivo.

In definitiva, secondo la teste dell'ATS, il documento di valutazione dei rischi *“era un po' un insieme di previsioni generiche che erano lontane dalla realtà aziendale”*.

Rispetto a tali rilievi, era stata elevata una contestazione ai sensi del D.lgs. n. 758 del 1994 e la società aveva provveduto a regolarizzare la propria posizione e a pagare la sanzione comminata.

Il precedente infortunio.

Altra circostanza di non poco momento emersa dal racconto dei testi è che nel mese di maggio del 2018 sulla stessa linea di produzione si era verificato un infortunio con dinamica simile sebbene con conseguenze meno gravi per il lavoratore coinvolto (poiché, in quel caso, vi era stata una prognosi di malattia inferiore ai 30 giorni, non era neppure intervenuto il personale dell'ATS).

Dell'evento in questione vi era traccia documentale nel registro degli infortuni dell'azienda in cui, tra gli altri, era menzionato l'infortunio accaduto in data 7 maggio 2028 al lavoratore

la cui dinamica era così descritta: il lavoratore mentre *“riposizionava la linea 3 di carico bloccetti”* veniva *“colpito alla testa”* riportando un trauma cranico facciale non commotivo e la distorsione del rachide cervicale.

In effetti, l'infortunio del 7 maggio non era stato l'unico evento avverso legato all'uso del

¹⁴ Documento prodotto all'udienza del 18.2.2022.

disaccatastatore e, segnatamente, al sistema delle fotocellule.

La persona offesa, oltre a ricordare il precedente infortunio (anche in quel caso *“la macchina si era fermata perché i blocchetti si erano fermati sopra il nastro, e con la macchina che non andava, era ferma, anche lui la stessa cosa a sistemare, è partita la macchina”* ma i colleghi *“l’han visto e ce l’hanno fatta a bloccarlo subito, a bloccare”*), ha aggiunto che il macchinario *“ogni tanto partiva per conto suo”* e che tale problema era stato segnalato dagli operai al meccanico, _____, e al capo-reparto, _____, sia verbalmente che mediante la compilazione a fine turno di una apposita scheda. La _____ ha, peraltro, riconosciuto che le segnalazioni non erano cadute completamente nel vuoto tant’è vero che l’azienda aveva deciso di installare un fungo con un tasto di *stop* che permettesse agli operai di forzare l’interruzione del *robot*.

Anche la teste _____ ha raccontato di continui malfunzionamenti del *robot* e, in particolare, delle fotocellule di blocco del macchinario che, sovente, *“si inceppavano”*, cosicché al passaggio di una persona non si verificava l’auspicata interruzione del movimento del braccio meccanico (*“io passo davanti alla fotocellula, la fotocellula dovrebbe fermarsi, di regola e tante volte non si fermava, cioè nel senso magari sono lì, vedo e mi metto davanti e la fermo. Non era funzionante al 100%”*). Della circostanza erano stati informati tanto il meccanico, _____, quanto _____, nella sua qualità di capo-reparto, a cui la stessa _____ aveva verbalmente spiegato il problema. La teste, tuttavia, non ha saputo dire se qualcuno era poi intervenuto per sistemare il macchinario (*“io ho avvisato i responsabili, poi non so se in direzione o Amministratore delegato, così, era stato riferito. Io avevo riferito ai miei due responsabili, poi da lì non sono più andata avanti, anche perché non ero sempre lì a lavorare”*) riconoscendo solo che circa 15-20 giorni prima dell’infortunio occorso alla _____, erano state montate in prossimità del disaccatastatore delle nuove barriere munite di fotocellule che avrebbero dovuto sostituire quelle vecchie ma che, il giorno dell’incidente, non erano ancora entrate in funzione.

Analogamente, la teste _____ ha confermato che la disfunzione delle fotocellule era stata segnalata, anche per iscritto (*“c’era un foglio che si scriveva quando c’erano i guasti”*), al responsabile del reparto, _____, e al meccanico, _____ (*“l’abbiamo sempre detto noi che c’erano le fotocellule che non funzionavano bene, l’avevamo detto, per quello sì, aveva sempre detto che partivano, non funzionavano, non ti leggevano a entrare”*). Per rimediare, l’azienda aveva predisposto delle nuove barriere che, tuttavia, all’epoca dell’infortunio non erano ancora state azionate.

L’esame dell’imputato.

¹⁵ Cfr. pag. 10 del modulo 13 del DVR.

Nel corso del suo esame l'imputato ha esordito spiegando di essere stato nominato per cooptazione amministratore delegato della nella seduta del consiglio di amministrazione dell'8 ottobre 2018¹⁶ e di essere entrato effettivamente in carica il successivo 29 ottobre, cioè un paio di settimane prima dell'infortunio, subentrando a Quest'ultimo, tuttavia, aveva continuato in via di fatto ad agire per conto della società interloquendo anche con l'ATS – si veda lo scambio di e-mail acquisito agli atti¹⁷ – nelle settimane immediatamente successive all'infortunio (*“il verbale dell'infortunio l'ha firmato lui, ma perché era ovvio, perché era in una condizione tale per cui chi oltre a lui poteva interloquire con i vari personaggi che sono arrivati a fare domande corrette, sull'avvenimento”*).

A sostegno della tesi per cui egli aveva agito correttamente sin dall'insediamento, l'imputato, dopo aver ripercorso le prime attività compiute in azienda¹⁸, ha raccontato che, pochi giorni prima dell'infortunio (il 12 novembre), aveva nominato un nuovo responsabile della produzione,

....., *“nella logica di avere meglio sotto controllo tutti i fatti produttivi”* e di avere un diretto referente. Proprio grazie al lavoro di era stata avviata un'indagine interna¹⁹ durata all'incirca due mesi che aveva permesso di comprendere le cause dell'infortunio e di rimediare al

¹⁶ Cfr. verbale della riunione del consiglio di amministrazione del giorno 8 ottobre 2018 in cui, tra i punti all'ordine del giorno, è menzionata *“l'individuazione del datore di lavoro ai fini della sicurezza”*. Nel documento si legge che *“il Presidente precisa che in relazione al tipo e all'assetto aziendale il signor possiede, in concreto, le capacità, la professionalità e l'esperienza necessarie, per consentire l'individuazione, in tale soggetto, della qualifica, a tutti gli effetti, di “datore di lavoro” di cui all'art. 2 comma 1 lett. b D.Lgs. 81 del 2008”*.

¹⁷ Cfr. documento acquisito all'udienza del 18.2.2022. Si tratta di una lettera datata 20 novembre 2018 a firma di qualificatosi *“Il Datore di Lavoro”*, avente ad oggetto *“Invio documentazione infortunio sig.ra”*, in cui si informa l'ATS di Bergamo della avvenuta trasmissione della documentazione richiesta.

¹⁸ Peraltro, l'imputato si è diffuso sulle varie questioni che dovette affrontare una volta entrato in carica. Oltre a difficoltà di tipo finanziario (*“l'azienda faceva un grandissimo fatturato, ma a livello di risultato economico era assolutamente insoddisfacente”*), risalendo la sua cooptazione al mese di ottobre, cioè a dire alla vigilia dell'approvazione del bilancio, *“la prima cosa che ho cominciato a guardare era la verifica dell'andamento ma soprattutto l'impostazione del cosiddetto budget dell'anno successivo, perché se l'andamento era com'era particolarmente critico, l'anno successivo non poteva essere mantenuto in termini operativi esattamente come l'anno precedente, senò avremmo creato una condizione, addirittura, di rischio”*. Per queste ragioni, nei primi dieci giorni, l'imputato si era *“focalizzato”* *“ad aprire i libri, guardare le carte, a cercare di capire il fatturato com'era, dove si doveva per cercare di coprire i buchi”*. In definitiva, il ha sostenuto di non aver avuto contezza dei problemi relativi alla macchina coinvolta nell'incidente in quanto in un primo momento impegnato nell'analisi del funzionamento dell'azienda a 360 gradi; così, se da un lato nessuno lo aveva informato che all'inizio di novembre era intervenuta la ditta a testare le nuove barriere ottiche sulla linea produttiva 3+3, dall'altro anche se avesse avuto notizia del montaggio di dette barriere l'avrebbe considerata un'operazione del tutto normale e fisiologica in vista dell'ammodernamento dell'azienda e non l'avrebbe mai ricondotta alla necessità di rimediare ad un problema di funzionamento del macchinario.

¹⁹ A tal fine, l'azienda aveva affidato l'incarico di indagare sulle cause dell'incidente ad un consulente che aveva permesso di scoprire il vizio esistente a livello di PLC (*“noi abbiamo scoperto il cosiddetto baco. Baco che non era riportato né nei manuali, non era stato dichiarato dalla ditta costruttrice, che tra l'altro non c'era più, quindi l'abbiamo scoperto semplicemente perché abbiamo dedicato, attraverso questa persona, tempo per andare a capire i veri motivi di questo avvenimento”*).

malfunzionamento della macchina (*“dopo un paio di mesi di analisi, anche un’analisi anche abbastanza dettagliata abbiamo capito il motivo e ovviamente abbiamo adottato le soluzioni che riteniamo radicali”*).

Subito dopo la nomina, aveva anche avuto un incontro con l’RSPP, _____, il quale, tuttavia, non lo aveva notiziato dei problemi alla linea del disaccatastatore. Simili informazioni non gli erano neppure state date dall’allora capo-reparto, _____. Allo stesso modo, solo dopo l’incidente, aveva scoperto del precedente infortunio accaduto in azienda e dell’esistenza delle schede che venivano compilate dagli operai con le segnalazioni che, probabilmente, erano state sottostimate da chi lo aveva preceduto (*“È evidente che poi lì sta la sensibilità del datore di lavoro, cioè se il datore di lavoro, di cui io continuo a dire mi fidavo, nel senso che aveva tutte le competenze”*).

Le ulteriori testimonianze.

La teste _____, premesso di essere stata nominata direttore amministrativo-finanziario della _____ nella riunione dell’8 ottobre 2018, la stessa in cui fu cooptato l’imputato, ha ricordato che la “gestione” _____ si era concretamente insediata solo a partire dal mese di gennaio 2019. Fino a quel momento, il precedente amministratore _____ aveva mantenuto un ruolo fortemente operativo all’interno dell’azienda tanto da occuparsi in prima persona dell’infortunio della _____ e della trasmissione della documentazione richiesta dall’ATS.

Il teste _____, nominato dal _____ direttore di stabilimento il 12 novembre 2018, ha dichiarato di essere stato uno dei primi ad intervenire sul luogo dell’infortunio e ad interfacciarsi, assieme ad _____, coi tecnici dell’ATS assieme ai quali, per circa un’ora, aveva effettuato delle simulazioni per comprendere il funzionamento dell’intera linea coinvolta nel sinistro e, soprattutto, il motivo per il quale *“le barriere che avrebbero dovuto arrestare la macchina al momento del passaggio dell’infortunata non si fossero attivate, non avessero bloccato la macchina”*.

Anch’egli, come il _____, solo dopo la stesura del verbale dell’ATS e la consultazione del registro degli infortuni, aveva appreso che circa 6-7 mesi prima era accaduto un infortunio dalla dinamica simile a quello occorso alla _____ sia pure con conseguenze meno gravi per il lavoratore.

Il teste ha aggiunto che, proprio al fine di chiarire le cause di quanto accaduto, si era deciso di conferire un incarico ad un consulente. L’analisi del macchinario era durata qualche mese, anche per la difficoltà di non poter interloquire la ditta costruttrice ormai cessata. Tra gennaio e febbraio 2019 il problema era stato individuato e risolto in via definitiva con un aggiornamento del *software* del PLC. A quel punto l’ATS aveva verificato la corretta operatività della macchina e aveva dato l’autorizzazione al riavvio dell’impianto. Da quel momento, la linea non aveva più avuto problemi.

Con riguardo ai rapporti con l'ATS, ha confermato che, mentre lui e l'RSPP si erano occupati di raccogliere la documentazione richiesta, la dichiarazione con la quale l'azienda si era impegnata a non avviare il macchinario in attesa delle verifiche era stata sottoscritta da che, dunque, continuava ad atteggiarsi a responsabile benché cessato dalle funzioni.

Il teste , in qualità di responsabile del servizio di prevenzione e protezione della , ha ribadito che all'epoca dei fatti vi era appena stato un avvicendamento a livello amministrativo e, sebbene la carica formale di amministrazione era rivestita dal , il suo referente continuava ad essere . Gli altri responsabili dello stabilimento erano , che gestiva l'intero reparto, e , che aveva funzioni di manutentore.

In merito al precedente infortunio, il teste ha riconosciuto che la dinamica era stata effettivamente molto simile a quella dell'incidente capitato a . Peraltro, già all'epoca, l'azienda non era affatto rimasta inerte ma aveva tentato di far luce sulle cause dell'incidente giungendo alla conclusione che esso era dipeso da un malfunzionamento delle fotocellule. Per questo motivo, si era deciso²⁰ di installare delle ulteriori barriere fotoelettriche con caratteristiche di sicurezza più avanzate rispetto alle classiche barriere ottiche. Le barriere erano state effettivamente acquistate nello stesso mese di maggio ed installate poco prima dell'infortunio capitato alla , ma non erano ancora entrate in funzione (*"mancava solo il collegamento dell'elettricista alla macchina, ma era l'ultimo passaggio"*).

Dopo l'insediamento del , ha ricordato di aver avuto un incontro col nuovo amministratore nel corso del quale lo aveva ragguagliato sull'organizzazione della sicurezza aziendale e sul personale, mentre ha escluso di avergli parlato del precedente infortunio in quanto stava già "gestendo" e "risolvendo" la questione con i suoi ex responsabili (*"lo stavo già gestendo con e ... lo stavo gestendo con loro, quindi stavo completando con loro. Quindi è più facile che al non abbia detto poco o niente di quella cosa qua. Nel senso che per me stava andando a soluzione"*).

Il teste ha negato di aver ricevuto segnalazioni da parte dei lavoratori o del capo-reparto circa i problemi di funzionamento del manipolatore (*"che qualcuno mi avesse riferito una cosa del genere, a partire da i, o qualche operaio, no. Nessuno è venuto a dirmelo"*). A suo dire, peraltro, neppure poteva considerarsi sospetto il fatto che la macchina ogni tanto si inceppasse a causa del disallineamento degli stocchetti poiché si trattava di un'evenienza del tutto fisiologica per il modo di funzionamento della linea.

Anche ha evidenziato che, dopo che l'ATS aveva richiesto una serie di atti per le verifiche

²⁰ Senza, peraltro, che l'intervento fosse stato sollecitato dall'ATS ma sulla base di un'autonoma iniziativa aziendale.

del caso, si era proposto di firmare la documentazione trasmessa in qualità di datore di lavoro benché gli fosse ormai subentrato il *(“Infatti, ha firmato lui. Non ha firmato”)*.

Il consulente tecnico della difesa²¹, Ing. Maurizio Di Carlo, ha riferito in ordine alle indagini svolte per conto della società *intese a chiarire le cause dell’infortunio della*.

L’analisi aveva riguardato il macchinario prodotto dall’azienda Zimac – con la quale, peraltro, non era stato possibile interloquire, in quanto cessata – in cui era rimasta schiacciata la persona offesa e si era sin da subito concentrata sul funzionamento delle barriere ottiche che, evidentemente, non avevano “letto” l’ingresso dell’operaia nel raggio di movimento del braccio meccanico.

I dati raccolti convergevano nel senso di indicare che l’infortunio era dipeso da un’imprevista inibizione della barriera ottica (cd. *muting*) in concomitanza con l’ingresso nell’area di produzione della persona offesa (*“c’è stato un attimo in cui questa barriera ottica non vedeva l’intrusione e quindi per lei non dava il segnale di arresto, del movimento pericoloso”*).

A tal proposito, nella relazione tecnica²² si legge che *“la barriera ottica, al momento dell’infortunio della sig.ra *era inibita (non funzionante – muting) durante la fase di lavorazione movimentazione della interfalda. La inibizione della barriera ottica era stata probabilmente impostata dal fabbricante ZIMAC per evitare che lo “svolazzamento” della interfalda causasse un ostacolo tra emettitore e ricevitore della barriera e quindi la fermata sistematica del macchinario... Quel giorno la lavoratrice ha avuto accesso all’interno del macchinario quando la barriera ottica era in stato di inibizione (non funzionante – muting) quindi al barriera ottica in questione non aveva letto il suo passaggio. Una volta disattivata l’inibizione il manipolatore si riattivava per completare il ciclo di lavorazione e colpiva la lavoratrice”*.*

Il consulente era giunto alla conclusione che il fenomeno del *muting* doveva ricollegarsi ad un “vizio occulto” della macchina in quanto non segnalato nel manuale d’uso del macchinario (nella consulenza si legge che *“di questo meccanismo di inibizione non vi è traccia nel manuale di istruzioni né in altra documentazione fornita all’utilizzatore da parte del fabbricante/costruttore... il manuale di istruzioni del macchinario, infatti, non informa l’utilizzatore in merito allo stato di inibizione (muting) della barriera ottica”*), né individuabile e/o rimediabile nell’ambito della ordinaria manutenzione della macchina (il tecnico ha rilevato che *“questa inibizione della barriera ottica è di brevissima durata, pochi secondi, e quindi di difficile percezione”* e ha aggiunto che *“la rilevazione dello stato di inibizione della barriera ottica è stata possibile soltanto effettuando puntuali analisi e misurazioni elettriche all’interno dell’armadio elettrico del macchinario. Tali*

²¹ All’esito dell’esame è stata acquisita la relazione di consulenza tecnica.

analisi richiedono specifiche conoscenze e competenze del prodotto macchinario che non sono disponibili agli utenti (). Difatti è sempre e soltanto il fabbricante del macchinario a possedere le dovute approfondite valutazioni del rischio da integrare sin dalle prime fasi di progettazione del proprio prodotto e nel caso di specie il fabbricante ZIMAC aveva già cessato l'attività quindi l'analisi è stata resa ancora più complicata da questa circostanza. Scoprire il meccanismo di inibizione della barriera ottica è stato possibile soltanto previa analisi degli schemi elettrici, poi aprendo l'armadio elettrico e individuando gli ingressi e le uscite del sistema di comando che svolge funzioni di sicurezza. Si tratta di analisi prolungate ed iterative che richiedono specifiche competenze").

Ha confermato che, nell'erronea convinzione che il primo infortunio accaduto nel maggio 2018 fosse dipeso dal malfunzionamento del lettore ottico, l'azienda aveva deciso di montare delle nuove barriere che però, al momento del ferimento di , non erano ancora state collegate elettronicamente alla macchina (*"è stato pensato che ci potesse essere stato un cattivo funzionamento della barriera e, quindi, è stata acquistata una nuova coppia²³"*), precisando però che quelle nuove barriere non avrebbero in ogni caso impedito il *muting* e, di conseguenza, la verifica dell'incidente in quanto il malfunzionamento afferiva non alla barriera²⁴ ma alla "scatola nera", cioè al software, della macchina.

La valutazione delle prove.

Così ricostruite le prove testimoniali e documentali raccolte nel corso dell'istruttoria dibattimentale, nei fatti esaminati non si ravvisano profili di colpa penalmente rimproverabili all'odierno imputato.

La dinamica e le cause dell'infortunio capitato alla persona offesa sono state ricostruite, nel corso dell'istruttoria, con un grado di accuratezza che può dirsi prossimo alla verità storica.

È rimasto, infatti, accertato che, a seguito del blocco del manipolatore-depallettizzatore operante sulla linea di produzione 3+3 installata nello stabilimento di Brembate di Sopra della azienda a cagione del malposizionamento dei blocchetti di legno sul nastro trasportatore che avrebbe avviato i pezzi alla successiva fase di lavorazione, l'operaia faceva ingresso nell'area di azione della macchina e provvedeva manualmente a riallineare i blocchetti mal-disposti.

²² Acquisita all'esito dell'audizione del consulente all'udienza del 17.10.2022.

²³ A tal proposito, nella consulenza si legge che *"la società utilizzatrice del macchinario ha, in un primo momento, creduto che la causa del non corretto funzionamento del sistema di sicurezza potesse essere imputabile alle barriere ottiche originariamente installate dal fabbricante ZIMAC. Erano state quindi ordinate ed acquistate delle nuove barriere ottiche con caratteristiche identiche a quelle originariamente installate dal fabbricante ZIMAC"*.

²⁴ Così nella consulenza: *"anche qualora le nuove barriere ottiche fossero già state collegate ed attivate l'infortunio non si sarebbe evitato poiché lo stato di inibizione (muting) avrebbe agito anche su di esse; infatti il segnale di inibizione (muting) è generato dal circuito di comando che svolge funzioni di sicurezza a "valle" delle barriere ottiche"*.

Immediatamente, la macchina ripartiva in automatico cosicché il braccio robotico nel riprendere le operazioni di discesa, prelevamento e traslazione dei blocchetti, finiva fatalmente per colpire la
al capo schiacciandolo tra le varie componenti della macchina.

A seguito dell'infortunio, la _____, prontamente soccorsa presso l'infermeria aziendale e successivamente trasportata al locale nosocomio, riportava le gravi lesioni personali riscontrate dai certificati medici in atti.

Tramite successive e approfondite indagini tecniche, l'azienda aveva appurato che l'infortunio era accaduto in quanto la barriera ottica non aveva "letto" l'ingresso dell'operaia nell'area di lavorazione del macchinario in quanto, per un difetto di programmazione del sistema di sicurezza, la stessa barriera veniva inibita (cd. *muting*) in concomitanza con quella particolare fase del ciclo di lavorazione consistente nella espunzione delle interfalde frapposte in automatico dalla macchina ogni tre/quattro serie di blocchetti.

Rispetto all'accadimento storico così ricostruito, l'incolpazione rivolta all'odierno imputato, nella sua formale qualità di datore della lavoratrice infortunata, poggia essenzialmente su due profili di colpa.

In primo luogo, si sostiene che l'imputato, in spregio all'art. 71, co. 4, D.lgs. n. 81/2008, non avrebbe provveduto a sottoporre il macchinario ad idonea manutenzione.

Nell'editto accusatorio si assume che tanto il precedente infortunio avvenuto nel maggio 2018 con modalità dinamiche simili a quello capitato alla _____ quanto le "segnalazioni dei lavoratori circa l'anomalia di funzionamento" della macchina avrebbero imposto all'imputato-datore di lavoro di "provvedere a sottoporre ad idonea manutenzione il disaccatastatore" (*rectius*, di svolgere una approfondita indagine sulle cause del malfunzionamento e, così, di rimediare al difetto di *software* della macchina che comportava l'indesiderata inibizione delle barriere ottiche).

In effetti, dal racconto dei testi sentiti in aula, ben è emerso che nel maggio 2018 sulla stessa linea di produzione si era verificato un infortunio ai danni di un altro lavoratore con conseguenze meno gravi rispetto a quello occorso alla _____. Altrettanto pacifica è la circostanza che gli operai avessero segnalato, sia verbalmente che per iscritto, ai propri diretti responsabili – il capo-reparto _____ e il "meccanico" _____ – alcuni problemi di funzionamento delle barriere ottiche installate in prossimità del disaccatastatore ove si è verificato l'infortunio.

Partendo da quest'ultimo dato, occorre tuttavia evidenziare come le precedenti segnalazioni avevano riguardato non già il fatto che il macchinario ripartisse in modo automatico ed inaspettato nonostante la presenza dell'operatore nel suo raggio di azione (cosa che si era verificata nel caso della _____), bensì il (diverso) problema che talora la barriera ottica montata all'ingresso della



linea di produzione non “leggesse” il transito della persona e, dunque, non comandasse l’arresto della macchina che continuava il proprio ciclo produttivo. Sul punto, molto chiara è stata la testimonianza ²⁵ che ha ricordato come in passato era stato segnalato il fatto che la macchina non si bloccasse al passaggio dell’operaio attraverso le barriere ~~di sicurezza~~ cosa che, tutto sommato, non costituiva un grosso problema di sicurezza giacché l’operaio, notando che la macchina era ancora in movimento, semplicemente evitava di entrare nella sua area di azione.

Salvo quanto si dirà più oltre sulle responsabilità individuali dell’imputato, appare in primo luogo utile rimarcare che, a dispetto dell’idea di una sorta di disinteresse dell’azienda rispetto all’evento infortunistico occorso ad un proprio dipendente nel maggio 2018, dall’esame dei testimoni è invece emerso che gli allora responsabili – ed *in primis* –, convinti sulla scorta delle generiche segnalazioni dei dipendenti che il fenomeno della mancata interruzione del ciclo di azione del macchinario fosse causalmente imputabile al malfunzionamento delle barriere ottiche, avevano intrapreso una meritoria iniziativa di “messa in sicurezza” della macchina, evidentemente dettata dall’obiettivo di evitare il ripetersi di infortuni e consistita nell’ordinare e nel far installare²⁶ delle nuove barriere fotoelettriche che, in aggiunta a quelle preesistenti, avrebbero assicurato – sulla base di una convinzione che, come subito si vedrà, si rivelerà incolpevolmente errata – lo spegnimento del braccio meccanico al transito dell’operaio.

Sebbene, poi, le nuove barriere fossero state montate e testate qualche settimana prima dell’infortunio della *Epal*, le stesse non erano mai entrate in funzione perché non ancora collegate elettronicamente al macchinario.

A tale ultimo proposito, siccome ai fini della valutazione della responsabilità colposa anche in relazione a profili di colpa generica²⁷ è pur sempre necessario verificare l’effetto salvifico della ipotizzata condotta alternativa lecita²⁸, si impone allora il rilievo – condiviso da tutti i testi “tecnici”

²⁵ Cfr. dichiarazione della teste *Epal* “che non si fermasse sì, però che si fermasse e ripartisse, a quello che ricordo io no”.

²⁶ Cfr. il testo della *e-mail* acquisito all’udienza del 18.2.2022 in cui *Epal* della *Epal* incarica la ditta *Epal* Impianti di “effettuare il lavoro delle sicurezze manipolatore linea *Epal*”. La *e-mail* è datata 30 maggio 2018 e, dunque, si colloca temporalmente subito dopo l’infortunio capitato al lavoratore *Epal* a dimostrazione della tempestiva attivazione dell’azienda quantomeno nell’ordinare la nuova cellula di sicurezza. Sono stati acquisiti, altresì, il preventivo di costo delle nuove barriere nonché attestazione dei lavori eseguiti dalla ditta *Epal* sulla linea *Epal* consistiti il giorno 7.11.2018 nel “collegamento moduli sicurezza e allineamento barriere” e il successivo giorno 8.11.2018 nella “regolazione e messa in funzione (solo in test) barriere di sicurezza dx e sx manipolatore linea *Epal*”.

²⁷ In ragione di una regola generale di prudenza, ad esempio, non sarebbe in ipotesi azzardato imputare all’azienda il fatto di non aver tempestivamente attivato i nuovi dispositivi di sicurezza (le fotocellule) poiché, in relazione ai problemi delle barriere ottiche segnalati a più riprese dagli operai, poteva oggettivamente trattarsi di una soluzione possibile e ragionevole. Senonché, pur ipotizzando l’attuazione della condotta doverosa alternativa, come subito si vedrà, l’evento lesivo non sarebbe stato evitato.

²⁸ Invero, il giudizio sulla causalità della colpa presuppone un’attenta verifica, tramite un giudizio controfattuale

escussi – che ad impedire lo specifico evento capitato alla (cioè a dire ad evitare che la macchina colpisse l'operaio per effetto della ripartenza improvvisa all'atto del riposizionamento dei blocchetti sul nastro trasportatore) non sarebbe bastata la sostituzione delle barriere ottiche poste all'accesso della linea produttiva.

In altre parole, la soluzione immaginata dall'azienda, sulla scorta delle segnalazioni degli operai che lamentavano un difetto di lettura della barriera ottica e che dunque ragionevolmente inducevano a ritenere che il problema riguardasse proprio le fotocellule, ovvero la predisposizione ed attivazione dei nuovi paletti ad infrarossi, quantunque non ancora messa in pratica, non avrebbe comunque garantito il mantenimento della fase di stallo del macchinario pur dopo la sistemazione manuale dei blocchetti da parte dell'operatore. Come visto, infatti, la causa dell'automatica ripartenza del braccio robotico non era da attribuire alle barriere ottiche in quanto tali bensì, più a monte, ad un difetto di programmazione del "cervello elettronico" del macchinario che, pure ipotizzando l'integrazione o il potenziamento dell'apparato ottico che l'azienda aveva in animo di compiere, avrebbe in ogni caso fatalmente interdetto il loro regolare funzionamento durante quella specifica operazione di rimozione dell'interfalda.

Tale conclusione²⁹ trova d'altronde un avallo in quanto constatato dalla stessa teste dell'ATS, principale fonte d'accusa, la quale ha bensì apprezzato lo sforzo dell'azienda di potenziare la cellula di sicurezza mercé le nuove barriere³⁰ predisposte in aggiunta a quelle vecchie ma ha, d'altro canto, evidenziato come la "cosa importante" era la "riprogrammazione del funzionamento della macchina" e, dunque, l'intervento di aggiornamento del *software* del PLC. In altro passaggio della sua deposizione, la responsabile dell'ATS ha pure affermato che l'intervento programmato dalla società per far fronte ai segnalati malfunzionamenti della macchina consistente nel predisporre una doppia coppia di fotocellule in ingresso, in assenza di un diretto intervento sul sistema di funzionamento proprio della macchina (*id est*, sul programma *software*), non sarebbe stato risolutivo e, in definitiva, non avrebbe comunque impedito l'evento.

Ebbene tale condotta doverosa (vale a dire l'aggiornamento del *software* del manipolatore) non

ipotetico, della valenza impeditiva del comportamento alternativo lecito ovvero ci si deve domandare se, nel caso specifico, il rispetto della regola cautelare, concernente l'esecuzione della prescritta manutenzione (colpa specifica) e la tempestiva attivazione di nuove barriere ottiche (colpa generica), sarebbe stata in grado di scongiurare, con apprezzabile probabilità, l'evento dannoso (Sez. 4, n.7783 del 11/02/2016, P.C. in proc. Montaguti, Rv.266356; n. 34375 del 30/05/2017, Fumarulo, Rv.270823; n. 9705 del 15/12/2021, Pazzoni Brunello, Rv.282855).

²⁹ Su cui anche l'imputato: "io credo che le barriere siano state montate non qualche giorno prima, ma probabilmente un paio di mesi prima. Ma al di là di questo, il fatto che siano state montate, il motivo per cui sono state montate è molto chiaro, cioè rinforzare la barriera in una logica che se uno può anche magari non funzionare, due probabilmente danno maggior sicurezza. La cosa incredibile che abbiamo poi scoperto noi e soltanto noi, è il fatto che le barriere non servivano assolutamente a niente da un punto di vista tecnico".

³⁰ Raffigurate in giallo nella foto numero 3, acquisita all'udienza del 18.2.2022.

poteva di certo pretendersi – cd. esigibilità – da parte del datore di lavoro dell'epoca in quanto il difetto di programmazione, taciuto nel manuale d'uso, è stato unanimemente riconosciuto come un vizio occulto della macchina, in quanto tale non rimediabile attraverso l'intervento manutentivo ipotizzato nello stesso capo d'accusa. Sul punto, paiono in fin dei conti concordanti le conclusioni della teste dell'ATS – la quale ha con onestà riconosciuto che, nel corso del tempo, anche prima dell'insediamento dell'imputato, l'azienda aveva correttamente eseguito la manutenzione ordinaria del disaccatastatore – e del consulente tecnico della difesa – il quale ha ulteriormente aggiunto che la pretesa manutenzione non avrebbe mai consentito di risalire al “vizio occulto” della macchina che afferiva al suo *software* ed era inosservabile se non attraverso una approfondita e complessa indagine tecnica (“*lo stato di inibizione (muting) della barriera ottica non era quindi rilevabile dal comune utilizzatore (poiché richiede competenze tecniche non disponibili tra il personale che svolge funzioni di manutenzione e ordinarie riparazioni, con l'aggiunta che essendo di breve durata non è normalmente percettibile*”) –.

Se già per questa via è da scartare l'ipotizzabilità di una violazione di regole cautelari generiche e/o specifiche in materia di infortuni sul lavoro avente efficienza causale rispetto all'evento in concreto verificatosi, venendo all'analisi specifica della responsabilità dell'odierno imputato, essa deve essere esclusa anche sotto altro profilo, proprio della fattispecie della colpa omissiva impropria³¹: quello, cioè, della ricorrenza dei presupposti impositivi della condotta doverosa asseritamente omessa.

Invero, all'epoca della verifica dell'accadimento in questione (18 novembre 2018), il
 l aveva assunto le vesti di datore di lavoro, subentrando al precedente amministratore,
 , solo da qualche settimana.

Oltre ad essere ricavabile in via documentale – la delibera di cooptazione dell'imputato è datata 8.10.2018 –, tale dato è stato confermato dal e da tutti gli altri testi sentiti in aula.

La persona offesa, , ha dichiarato di non aver mai visto l'odierno imputato in azienda perché era stato assunto appena quindici giorni prima (“*era da quindici giorni che era lì*”). Anche le lavoratrici e l'avevano visto per la prima volta il giorno dell'infortunio, essendo subentrato al precedente amministratore che, dal canto suo, continuava a qualificarsi come “*datore di lavoro*”³² e ad ingerirsi in via di fatto nelle vicende aziendali tanto da essere intervenuto presso lo stabilimento anche il giorno dell'incidente.

³¹ In base al tenore della contestazione, nel caso di specie si tratta di un reato omissivo improprio, come tale, addebitabile al soggetto – in questo caso il datore di lavoro – il quale, posto in una posizione di garanzia che gli imponga di impedire il verificarsi di un determinato evento, non compie l'azione necessaria perché l'evento sia evitato.

³² Cfr. la già citata lettera datata 20 novembre 2018 con la quale spacciandosi per datore di lavoro,

È evidente come il brevissimo lasso di tempo intercorso dalla sua nomina abbia, di fatto, impedito all'imputato di prendere esaustiva contezza delle "problematiche" relative al disaccatastatore.

Peraltro, neppure v'è prova che il [redacted] sia stato messo a conoscenza dell'infortunio occorso ad un altro dipendente alcuni mesi prima dell'evento oggi in trattazione.

Non solo l'imputato ha negato di avere avuto notizia di tale circostanza, ma anche il [redacted], nella sua qualità di RSPP, pur ricordando di aver avuto un incontro con il neo-insediato datore di lavoro, ha escluso però di averlo informato dell'infortunio capitato a maggio in quanto ritenuto episodio di poco conto e ormai anche risolto (poiché altri problemi sulla macchina non si erano verificati) o, in ogni caso, prossimo alla risoluzione (poiché erano state montate delle nuove barriere ottiche che avrebbero migliorato il livello di sicurezza della macchina).

Anche con riferimento alle generiche segnalazioni dei malfunzionamenti del macchinario rivolte dalle dipendenti ai diretti responsabili, vale a dire il capo-reparto [redacted] ed il "meccanico" [redacted], è rimasto indimostrato che l'informazione sia stata poi trasmessa al precedente datore, [redacted], e tantomeno all'odierno imputato, appena entrato in azienda.

Nessun riscontro si ha, inoltre, rispetto alle schede compilate a fine turno dagli operai in cui si lamentavano i problemi riscontrati sulla linea n. 3+3 di produzione dello stabilimento di Brembate di Sopra, sicché non solo tale circostanza è rimasta oggettivamente dubbia ma neppure v'è prova che, nel breve periodo dal suo incarico, dette schede siano state poste all'attenzione del [redacted].

Per le stesse ragioni legate alla brevità della sua presa di possesso è altrettanto verosimile che [redacted] non abbia avuto contezza del registro infortuni. Peraltro, sarebbe assai arduo muovere nei suoi confronti un rimprovero per non aver provveduto alla manutenzione del macchinario sol perché nel registro vi era menzione di un infortunio accaduto nel mese di maggio ad un altro lavoratore, posto che nel registro in questione la dinamica del precedente infortunio è descritta assai genericamente tanto da non potersi esigere dal nuovo datore di lavoro di andare in via retrospettiva ad indagare sulle ragioni di quell'evento o a dubitare, per ciò solo, della corretta funzionalità della macchina.

Orbene, tirando le fila del discorso, premesso che la titolarità di una posizione di garanzia non comporta, in presenza del verificarsi dell'evento, un automatico addebito di responsabilità colposa a carico del garante, essendo imposta dal principio di colpevolezza la verifica, in concreto, oltre che della sussistenza della violazione, da parte del garante, di una regola cautelare (generica o specifica) causalmente rilevante rispetto agli eventi, anche la verifica della prevedibilità ed evitabilità

representava all'ATS di aver trasmesso la documentazione richiesta in riferimento all'infortunio capitato alla



dell'evento dannoso che la regola cautelare violata mirava a prevenire (fra le tante: Sez. 4, n. 43966 del 06/11/2009, Morelli, Rv. 24552601) e che, sotto il profilo della c.d. causalità della colpa, occorre altresì interrogarsi sulla capacità soggettiva dell'agente di osservare la regola cautelare ovvero sulla concreta possibilità di pretendere l'osservanza e sulla esigibilità del comportamento dovuto, anzitutto, va riconosciuto che non vi è prova che l'imputato fosse a conoscenza dell'evento infortunistico accaduto qualche mese prima sulla stessa linea di produzione ovvero delle segnalazioni dei lavoratori circa le anomalie di funzionamento della macchina coinvolta nel sinistro. Da questo punto di vista, dunque, non vi erano in una valutazione *ex ante* gli indispensabili presupposti fattuali affinché potesse pretendersi che l'imputato si attivasse nel senso di sottoporre il macchinario a manutenzione – non a quella ordinaria, che fu sempre regolarmente eseguita, ma, evidentemente, a quella straordinaria – o a speciali controlli volti a far luce sulle problematiche avvertite dai lavoratori ma che a lui rimasero ignote poiché mai riferitegli. Si aggiunga, inoltre, che neppure la prescritta manutenzione avrebbe senz'altro evidenziato l'esistenza del problema in questione sia perché legato ad un “vizio occulto” del *software* del macchinario (come ammesso anche dal teste dell'ATS) non riscontrabile attraverso le ordinarie operazioni di controllo (sul punto, cfr. la chiara consulenza dell'Ing. Di Carlo) sia perché la rischioosità del macchinario fu – sin da subito anche dai precedenti responsabili – non infondatamente ricollegata ad una disfunzione delle barriere ottiche di talché, quand'anche le stesse fotocellule ritenute la causa del problema fossero state sostituite con delle nuove, il fenomeno del *muting* non sarebbe stato risolto e l'evento non sarebbe comunque stato impedito.

Per altro verso, pur volendo esplorare ulteriori profili di colpa, anche di tipo generico, rimasti inespressi nell'editto accusatorio, neppure potrebbe assumersi che l'imputato abbia colposamente ignorato la pericolosità del disaccatastatore montato sulla linea n. 3+3 di produzione posto che – come più volte evidenziato – egli era stato nominato datore di lavoro dell'azienda solamente poche settimane prima dell'infortunio e, dunque, non vi sarebbero i presupposti per addebitare l'accadimento ad una sua carente organizzazione o ad un difetto di vigilanza. In quel breve lasso di tempo, infatti, il _____ fece tutto quanto in suo potere/dovere in materia di sicurezza sul lavoro nella nuova qualità rivestita interloquendo con l'RSPP, _____ il quale, però, non ritenne di informarlo sul precedente infortunio – circostanza che, in ipotesi, avrebbe potuto allarmarlo – in considerazione del fatto che, per quanto a sua conoscenza, dal mese di maggio il macchinario aveva sempre funzionato correttamente e, comunque, nelle more erano state intraprese le iniziative anti-infortunistiche opportune come, ad esempio, l'installazione di nuove barriere fotoelettriche, sebbene non ancora entrate in funzione.

A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

Quanto, invece, all'ulteriore addebito – anch'esso declinato in forma omissiva per essere la colpa dell'imputato consistita nel *“non aver redatto un documento di valutazione dei rischi che tenesse in considerazione tutti i rischi aziendali, in particolare quelli concernenti la linea n. 3 di produzione di nuovi pallet”* – va anzitutto rilevato come in relazione ad esso la teste dell'ATS abbia riferito assai genericamente dell'esistenza di un DVR carente e contraddittorio.

Orbene, se l'omessa enunciazione nel DVR di *“tutti i rischi aziendali”* è contestazione talmente generica da apparire eccentrica rispetto ai fatti di causa per l'ovvia considerazione che in tanto è configurabile una responsabilità colposa in relazione ad un certo accadimento in quanto vi sia un nesso qualificato tra la violazione della regola cautelare e l'evento dannoso tale per cui quest'ultimo possa definirsi l'effetto della concretizzazione del rischio che la cautela trasgredita mirava ad evitare. Non si comprende, allora, come la mancata valutazione di imprecisati *“rischi aziendali”*, neppure chiariti nel corso dell'istruttoria, possa essere posta a base di un'inculpazione colposa in relazione al concreto infortunio occorso alla _____ riguardante, semmai, i rischi afferenti in via specifica alla macchina montata sulla linea 3+3.

Per altro verso, non trova riscontro neppure l'asserito silenzio del DVR in ordine ai rischi che *“in particolare”* concernevano la linea di produzione di nuovi *pallet* ove si è verificato l'infortunio.

Invero, nel paragrafo dedicato alla valutazione dei rischi relativi alla *“linea 3+3”*, oltre ad essere menzionati i rischi da *“trascinamento”* e *“schiacciamento”* nonché da *“urti”, “colpi”* e *“compressioni”* – genere di rischi nei quali rientra, per l'appunto, il tipo di infortunio capitato alla persona offesa –, sono anche indicati gli interventi a tutela del lavoratore: *“evitare manovre scorrette e attenersi a quanto scritto nei libretti uso e manutenzione”, “prevedere dispositivi di arresto automatici che intervengano appena avviene una anomalia”, “effettuare la corretta informazioni e formazione degli addetti”*.

Sotto questo profilo, quindi, il documento non pare affetto dalla contestata lacuna in ordine alla valutazione dei rischi connessi all'utilizzo del macchinario – peraltro dotato di certificato di conformità CEE e di tutti i dispositivi di sicurezza previsti per legge – ove si è verificato l'evento infortunistico.

Non si poteva, di contro, pretendere che il documento di valutazione in parola prendesse in considerazione anche il rischio dell'automatica ed improvvisa ripartenza della macchina in dipendenza del riposizionamento dei blocchetti sul nastro trasportatore in quanto, come abbondantemente detto, si trattava di un rischio imponderabile e, dunque, non valutabile a priori nel DVR poiché dipendente da un vizio occulto del macchinario.

Quanto, poi, alle presunte contraddizioni del documento con riferimento alla cartellonistica (si è

detto che la indicata necessità di apporre la cartellonistica si porrebbe in contrasto col fatto che la cartellonistica fosse già presente), si tratta di tema, anche in questo caso, estraneo ai profili di rischio oggi in esame, tutt'al più censurabile – come successo – in via amministrativa.

Per tutte le ragioni sopra esposte si ritengono insussistenti i censurati profili di colpa, tanto generica quanto specifica. L'imputato, quindi, deve essere mandato assolto dal reato a lui ascritto perché il fatto non costituisce reato.

P.Q.M.

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

assolve

dal reato a lui ascritto perché il fatto non costituisce reato.

Riserva in giorni novanta il termine per il deposito dei motivi.

Così deciso in Bergamo, 19 dicembre 2022

Il cancelliere
(Gianluca Curto)

Il Giudice

dott. Roberto Palermo

Roberto Palermo