



**TRIBUNALE DI TARANTO**  
**SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE**

\*\*\*\*\*

**RITO ASSISE**  
**AULA PENALE**

<b>DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO</b>	<b>Presidente</b>
<b>DOTT.SSA FULVIA MISSERINI</b>	<b>Giudice a Latere</b>
<b>DOTT.SSA GIOVANNA CANNARILE</b>	<b>Pubblico Ministero</b>
<b>SIG.RA VINCENZA DE PACE</b>	<b>Cancelliere</b>
<b>SIG.RA MARIA RANDAZZO</b>	<b>Ausiliario tecnico</b>

**VERBALE DI UDIENZA REDATTO CON IL SISTEMA DELLA STENOPIA  
ELETTRONICA E SUCCESSIVA INTEGRAZIONE**

**VERBALE COSTITUITO DA NUMERO PAGINE: 119**

**PROCEDIMENTO PENALE NUMERO 938/10 R.G.N.R.**

**PROCEDIMENTO PENALE NUMERO 1/2016 R.G.**

**A CARICO DI: RIVA NICOLA + 46**

**UDIENZA DEL 20/03/2019**

**TICKET DI PROCEDIMENTO: P2019402608046**

**Esito: RINVIO AL 22/03/2019 09:00**

**INDICE ANALITICO PROGRESSIVO**

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE CHIRIATTI FABIO.....	4
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	5
CONTROESAME DEL P.M., DOTT.SSA G. CANNARILE.....	30
CONTROESAME DELLA PARTE CIVILE, AVVOCATO P. PALASCIANO.....	45
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO F. DI LAURO.....	47
RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	47
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE VACANTE ANGELO.....	51
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	52
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE BUONFRATE PIETRO.....	80
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	80
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. LISCO.....	106
CONTROESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, DOTT.SSA G. CANNARILE.....	107
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE TAMBORRINO MARCO.....	108
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	108
DOMANDE DEL PRESIDENTE.....	116

**TRIBUNALE DI TARANTO**  
**SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE**  
**RITO ASSISE**

**Procedimento penale n. 1/2016 R.G. - 938/10 R.G.N.R.**

**Udienza del 20/03/2019**

DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO	Presidente
DOTT.SSA FULVIA MISSERINI	Giudice a latere
DOTT.SSA GIOVANNA CANNARILE	Pubblico Ministero
SIG.RA VINCENZA DE PACE	Cancelliere
SIG.RA MARIA RANDAZZO	Ausiliario tecnico

**PROCEDIMENTO A CARICO DI – RIVA NICOLA + 46 –**

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Viene chiamato il procedimento 1/2016 Registro Generale  
Dibattimento.

*Il Presidente procede all'Appello ed alla regolare costituzione delle Parti, come da verbale  
redatto dal Cancelliere di udienza.*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Possiamo iniziare con l'esame. Sono sopraggiunti dei difensori,  
vogliono dare atto? Avvocato Marrazza.

AVVOCATO MARRAZZA – Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Allora Avvocato, mi sembra che c'è un teste che ha un po'  
rappresentato, non so se lei vuole accogliere questa esigenza, di dover prendere l'aereo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Presidente, io le dico questo, l'ordine era così come  
l'avevo preparato io: era Vacante, Mocerino, Bonfrate, Chiriatti, Orlando e Tamborrino,  
questa era l'ordine che aveva preparato io. Gli altri testi che sono venuti oggi? Io non ho  
visto chi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, gli altri testi presenti sono: Caricasole, Piepoli, Martina, D'Autilia, Leogrande, Troiano e Solito. Occorre distribuirli, però vediamo se sono lunghi, se sono brevi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io, se volete prendere in considerazione, sposterei, cioè quelli di oggi li facciamo oggi altre quelli di oggi li facciamo venerdì. Secondo me copriamo. Va bene, iniziamo a sentire il primo e poi anche in corso d'esame ci troviamo. Chiriatti che esigenze aveva?

*(Interventi fuori microfono).*

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Che vi devo dire, sentiamolo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, lei deve decidere. Noi glielo chiediamo per cortesia nei confronti del teste.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, ma ci mancherebbe. Non fa niente, sentiamolo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ad un certo punto, se lei ha un certo programma.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io gliel'ho detto qual è il programma, però se deve partire all'una, siamo già alle dieci e mezza, speriamo di non fargli perdere l'aereo, questa è la mia preoccupazione. Magari chiediamoglielo, sennò se ne va adesso e torna venerdì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, è meglio sentirlo. Allora, facciamo entrare il teste Chiriatti. Diciamo che tra una mezz'ora ci regoliamo e disponiamo per quelli che stanno aspettando.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Come vuole lei, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Si accomodi. Legga la formula.

### **DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE CHIRIATTI FABIO**

IL TESTE, AMMONITO AI SENSI DELL'ARTICOLO 497 CODICE DI PROCEDURA PENALE, LEGGE LA FORMULA DI IMPEGNO: “Consapevole della responsabilità morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza”.

GENERALITÀ: Fabio Chiriatti, nato il 24 febbraio del 1975; residente a Mesagne (Brindisi).

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Deve rispondere alle domande dell'Avvocato Annicchiarico che l'ha citata e poi delle altre parti. Prego, Avvocato.

**ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO**

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Buongiorno, Pasquale Annicchiarico.

TESTE F. CHIRIATTI – Buongiorno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le volevo chiedere innanzitutto se può dirmi, con riferimento all'Ilva, quando lei è stato assunto, che lavoro ha svolto. Se può raccontare brevemente di lei.

TESTE F. CHIRIATTI – Okay. Sono stato assunto a giugno 2002, ho iniziato a lavorare nel treno nastri (un treno di laminazione a caldo) praticamente dal 2003, perché il primo anno è un anno formativo che ho fatto al di fuori di Taranto, quindi nello stabilimento di Brescia. Ho continuato a stare nel treno nastri fino al 2008, occupandomi di tecnologia di processo, poi nel 2008 mi sono occupato caporeparto produzione del treno nastri, fino alla fine del 2010. Dal 2011 sono stato capoarea del treno di laminazione 1, che è un treno più piccolo rispetto al precedente, fino al 2013 e poi dal 2013 fino al 2017 sono stato come capoarea del Treno Nastri numero 2 fino a ottobre, da quando poi non sto più in Ilva, ho lasciato lo stabilimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Okay. Attualmente di che cosa si occupa?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Scusi Avvocato, non so se l'ha già chiesto, che competenze ha? Così già ci regoliamo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi pare abbia detto che era capoarea.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, dico, ha un titolo particolare?

TESTE F. CHIRIATTI – Io sono ingegnere dei materiali.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah, ecco, questo volevo sapere. Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Adesso di che cosa si occupa?

TESTE F. CHIRIATTI – Adesso mi occupo di altro, però non in Ilva, quindi ho fatto un trascorso fuori dall'Italia e adesso sto iniziando una nuova attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Okay. Se può descrivere le caratteristiche dell'impianto Treno Nastri 2 mi pare che all'inizio si è occupato e poi Treno Nastri 1?

TESTE F. CHIRIATTI – Treno Nastri 2, sì, perfetto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Il tipo prodotto fabbricato, i suoi utilizzi. Insomma, se può dare inquadramento.

TESTE F. CHIRIATTI – Okay. Il Treno Nastri numero 2, come il numero 1, si occupa fondamentalmente della trasformazione delle bramme, che sono il prodotto dell'acciaieria, della colata continua, in nastri. I nastri vengono avvolti in bobine - o in coils per dirla in maniera anglosassone - e questi nastri hanno diverse applicazioni dal campo automobilistico al campo strutturale e ad altro, con delle dimensioni che

cambiano dal Treno Nastri 2 al Treno Nastri 1, fundamentalmente sono le dimensioni di spessore e di larghezza quelle che caratterizzano il prodotto. Il Treno Nastri 2 aveva un'estensione, una lunghezza di circa un chilometro dai forni fino all'ultima macchina, che era quella che processava il prodotto ad una serie di gabbie di laminazione (come vengono chiamate), che deformano il materiale a caldo, quindi trasformano la bramma, che è questo semiprodotto da 240 millimetri di spessore, fino addirittura a un millimetro e mezzo di spessore, con – appunto - una deformazione meccanica a caldo. Ovviamente, al di là delle gabbie di laminazione, c'è tutto un sistema meccanico, idraulico a contorno, una serie di servizi, che asservano alle grandi macchine, che poi sono proprio quelle che fanno la laminazione, per arrivare alla zona degli aspi avvolgitori, come vengono chiamati, che avvolgono il nastro in bobine fino a 2 metri di diametro, che sono quelle un po' che potete vedere in giro e che poi subiscono le trasformazioni successive. All'interno dello stabilimento, come verticalizzazione interna, quindi trasformando il prodotto nero in prodotto con uno spessore inferiore, quindi una laminazione a freddo, o la stessa cosa poteva avvenire in altri stabilimenti del gruppo, a Novi Ligure o Genova, in cui il prodotto veniva spedito. Quindi, fundamentalmente, è questo il ciclo del coils.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi sa dire chi erano i suoi clienti principali del suo prodotto?

TESTE F. CHIRIATTI – Il 60% dei clienti era una verticalizzazione del gruppo, quindi stiamo parlando di Novi e Genova, insieme anche al treno a freddo di Taranto e l'altro 40% erano aziende di trasformazione, che potevano essere strutturali o potevano essere altre aziende che utilizzano il nastro per tubificare, per farne lamiere o per altro. Quindi è una varietà. Quindi o una rilaminazione pura, come quella che avveniva all'interno del gruppo o altre applicazioni. Come anche quello di tagliarlo in fogli o di tagliarlo in fasce, che può venire verso altri clienti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Mi può descrivere, sempre in maniera sintetica, le funzioni svolte dal responsabile della produzione del treno nastri?

TESTE F. CHIRIATTI – Il responsabile della produzione si occupa – appunto - di programmare la gestione e la produzione del treno che ha una marcia sulle 24 ore, quindi ha 21 turni lavorativi settimanali, in realtà sono 20 turni lavorativi più un turno che viene stabilito di manutenzione del treno, quindi un qualcosa di già programmato per il treno. Quindi il responsabile di produzione, insieme ai capireparto di manutenzione, sono quelli che curano gli aspetti della produzione in questo caso unitamente alla manutenzione, perché l'obiettivo è quello di avere una marcia più continuativa possibile del treno, con una riduzione anche degli sprechi, una riduzione del rottame. Quindi il treno in marcia, una

condizione ottima è avere un treno in marcia continuativamente e di avere una riduzione delle fermate perché ogni transitorio è un transitorio che comporta dei problemi a) dal punto di vista qualitativo e b) dal punto di vista delle macchine che hanno in questo caso dei transitori e che sicuramente come cicli e come altro non sono ottimali per quanto riguarda le macchine. Quindi la produzione ha tutto un interesse di dialogare con la manutenzione per avere questa continuità, per avere quello che viene chiamato un indice di utilizzo dei treni molto alto. Quindi le ore in marcia del treno devono essere molto alte, ovviamente avendo una programmazione della manutenzione che ti permette di fare questo, altrimenti parliamo solo di teoria. Cioè, questo sarebbe possibile soltanto per pochi giorni e poi si avrebbero delle fermate accidentali che – come ho detto sopra - non avrebbero...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non fanno bene al ciclo produttivo.

TESTE F. CHIRIATTI – Non fanno bene a nulla.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi le modalità di manutenzione erano programmate...

TESTE F. CHIRIATTI – Erano programmate.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...frequenti, funzionali a fare in modo che la macchina non si fermasse?

TESTE F. CHIRIATTI – Perfetto, sì. Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cioè, un po' come anche le autovetture.

TESTE F. CHIRIATTI – È questo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Giusto per noi, per comprendere.

TESTE F. CHIRIATTI – Diciamo che la manutenzione che si fa ai treni è molto più spinta di quella che si fa all'autovettura, come tempistica.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo, immagino. Voglio dire, una manutenzione trascurata su un'autovettura Poi alla fine può dare problematiche che determinano la fermata.

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, anche peggiori.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E così per quanto riguarda, mi sembra di capire, il treno nastri.

TESTE F. CHIRIATTI – Il treno, è la stessa cosa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Come concetto di carattere generale.

TESTE F. CHIRIATTI - Si cerca di intervenire prima con una manutenzione programmata, preventiva, per limitare quelli che sono i guasti accidentali che comunque si verificano, niente è possibile coprire completamente, però è quello che si cerca di fare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Senta, le volevo chiedere: in merito alla

sicurezza, può descrivere le attività che lei svolgeva nell'ambito proprio della sua funzione di responsabile della produzione del treno nastri?

TESTE F. CHIRIATTI – Il responsabile della produzione ha un compito ben preciso, è quello di assicurare che tutte le persone operanti sul treno, di sua gestione o quelli che interferiscono con le attività di sua gestione, siano a conoscenza di pratiche operative di funzionamento, di pratiche operative in questo caso di utilizzo delle macchine o di altro per impedire e per ridurre quelle che possono essere le accidentalità o gli incidenti e quindi fare in modo che l'ambiente sia quanto più sicuro dal punto di vista dell'attività lavorativa. Quindi veniva eseguita un'attività di formazione delle persone, con questa attività di formazione delle persone si facevano delle riunioni di sicurezza, c'era una riunione di sicurezza che veniva condotta dal capoturno, appunto con la sua squadra, quindi ognuno operava con la sua squadra, dal punto di vista del caporeparto aveva il compito di fare la stessa attività in questo caso con i capturno e poi per arrivare al capoarea che aveva la stessa attività da fare con i capireparto. Ora fermandomi a quella che era la mia attività di caporeparto di produzione era quella, quindi quella di divulgare le pratiche operative e di discutere con le persone eventuali accidentalità che avvenivano o che potevano comunque avvenire inevitabilmente e in certi casi durante le attività lavorative. Quindi, al di là del constatare quello che poteva essere l'accidente e quindi avere una misura soltanto fisica dell'accidente, si ha quello di parlare con le persone, di fare delle riunioni divulgative per sviscerare il problema che aveva portato ad un problema di sicurezza, in modo che non si potesse più ripetere questo. Quindi c'erano degli indici sulla sicurezza, c'era un indice di frequenza, che era dato dal numero di incidenti sul numero di ore lavorate per un milione, questo indice di frequenza è stato da subito introdotto perché è anche il modo di confrontarsi con altre aziende, di fare i famosi benchmark con altre aziende, cioè di dire: "Okay, la mia azienda che produce lo stesso prodotto, in questo caso è il treno nastri, il mio indice di frequenza è 30", in un'altra azienda che si trova in Germania l'indice di frequenza può essere 25 ad esempio. Quindi vedere quelle che erano le differenze era un modo immediato di capire qual era lo stato di sicurezza – possiamo dirlo in questo senso – di un reparto, in questo caso del treno nastri, rispetto ad un altro. Era un modo di confrontarsi con gli altri reparti, perché essendo un numero – possiamo dire – quasi adimensionale, non quasi, allora si cerca di vedere il confronto con altri reparti e dire perché si fanno più incidenti in un reparto piuttosto che in un altro e poi si avevano degli obiettivi che lo stabilimento dava, obiettivi ogni anno molto stringenti e decrescenti per confrontarsi ogni anno con quelli che erano dei target di sicurezza che dovevano essere sempre più stringenti e sempre più...



AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi possiamo dire che c'era una continua tensione al miglioramento in questo senso?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché c'era tra l'altro una convergenza? Perché oltre all'attenzione ovviamente primaria alla salute dei lavoratori, ma gli incidenti erano anche negativi per la produzione, per il ciclo produttivo, quindi comunque c'era un interesse convergente da tutti i punti di vista?

TESTE F. CHIRIATTI – L'interesse a non avere l'incidente era sicuramente doppio: era quello di non avere la persona con un incidente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quello primario, ci mancherebbe.

TESTE F. CHIRIATTI – Questo è sicuro. Ma anche di avere tutto quello che poteva comportare il fermo dell'attività lavorativa. Quindi nessuno aveva interesse ad avere un ambiente non salubre o non sicuro, perché questo avrebbe comportato una doppia perdita di tempo che in campo produttivo non è quello che si vuole.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo. Senta, nel periodo che abbiamo preso in considerazione, può dirci se è stato coinvolto in fermate straordinarie del Treno Nastri 2 e, in caso affermativo, può descriverci che attività che ha svolto, per favore? Se lo ricorda, ovviamente.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì. In quegli anni di attività straordinaria di manutenzioni se ne sono fatte, in quel periodo - ad esempio ricordo entro il 2005 o 2006 - c'è stata una grande fermata di manutenzione ed una fermata che aveva una durata di circa 30 giorni, 30/40 giorni, in cui venivano fatti. In questo caso ero caporeparto di produzione, quindi c'era poi un mio responsabile diretto ed abbiamo fatto tutte quelle attività di manutenzione che erano programmate e che non era possibile gestire durante le fermate normali settimanali, le fermate che potevano essere quelle di 12 ore settimanali. Quindi venivano collezionate una serie di attività, come attività sui forni di riscaldamento, piuttosto che attività importanti come sostituzione di ruotismi all'interno di riduttori, o smontaggio di movimentazione dei vitoni della gabbia di laminazione. Dico alcune informazioni che non potrebbero essere certe volte percepite. Però si facevano queste attività, della durata di... normalmente si puntava ad avere 30 giorni, il treno era in marcia dopo 35/40 giorni, in modo da avere di nuovo l'efficienza del treno, che fosse un'efficienza alta e soprattutto per fare – come dicevo prima – quelle attività, come il ripristino ad esempio di forni di riscaldamento, che aveva un doppio beneficio, che era quello di ridurre i consumi di gas per quanto riguarda un treno, quindi evitare che ci potessero essere le perdite, le perdite in questo caso di temperatura dei forni. Quindi erano delle attività programmate molto importanti che venivano svolte, venivano svolte lungo una

linea e stiamo parlando di una linea lunga un chilometro importante.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi scusi, tornerei un secondo soltanto sul tema manutenzione.

TESTE F. CHIRIATTI – Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In maniera chiara, quella che era la politica aziendale e quella che poi è stata anche la politica sua in qualità di responsabile di questo settore, poi ovviamente la domanda la farò anche agli altri.

TESTE F. CHIRIATTI – È la stessa cosa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Però lei risponde di questo settore. Per quello che lei sa, la politica aziendale e poi nello specifico nel suo settore, con riferimento alla manutenzione, le indicazioni che vi venivano date dall'alto erano quelle: “Andate avanti a rottura, o fate prevenzione e programmazione”?

TESTE F. CHIRIATTI – Assolutamente, si cercava di avere, come dicevo prima... Per essere più precisi: in settimana si aveva una manutenzione programmata di 12 ore, quindi parliamo di 48 mensili di manutenzione. Questa era una manutenzione programmata, al di là di quella che poteva essere la manutenzione che poteva essere fatta durante alcune ore. Dovete immaginare che il treno ha dei momenti di discontinuità, questi momenti di discontinuità sono i momenti in cui vengono cambiati i cilindri di laminazione, i cilindri di laminazione si usurano, quindi potrebbero comportare delle non qualità nel prodotto, quindi dopo circa quattro ore di laminazione i cilindri di laminazione vengono sostituiti. L'attività di sostituzione dei cilindri di laminazione aveva la durata di circa 13/15 minuti, durante quell'intervallo di discontinuità in quella che era un'attività lavorativa, in questo caso continua, venivano fatte anche attività di manutenzione. Quindi non soltanto utilizzando i 15 minuti che potrebbero sembrare pochi, ma affiancando altri tempi, potevano essere 45 minuti, un'ora, per fare attività in questo caso di manutenzione per evitare l'aggravarsi di situazioni, come dicevo prima che poi potrebbero portare al guasto improvviso o senza aspettare quella che era la fermata settimanale dell'altra settimana. Cioè, se la fermata del treno era programmata per mercoledì, non potevo aspettare il prossimo mercoledì per fare attività di manutenzione, quindi c'era tutta una programmazione nei momenti di discontinuità come dicevo prima.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi assolutamente costante proprio, non a rottura?

TESTE F. CHIRIATTI – No, no.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sono state dette parole in libertà.

TESTE F. CHIRIATTI – No, a rottura... Le rotture avvengono, come dicevo prima è impossibile evitarle, altrimenti saremmo veramente di un passo superiore a quello umano, ma in

realtà la manutenzione aveva tutto l'interesse ad essere una manutenzione di tipo programmato. Cioè intervenire perché il tutto non potesse portare a delle perdite successive, per cui veniva fatto tranquillamente in quest'ottica. Almeno io parlo dal mio punto di vista.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Volevo chiederle questo: con riferimento alla disponibilità dei pezzi di ricambio avevate problemi, nel senso che c'era da parte dell'azienda una politica che andava al risparmio o voi avevate a disposizione i ricambi sempre pronti per essere utilizzati nella manutenzione?

TESTE F. CHIRIATTI – Noi l'attività di manutenzione... Vado un passo indietro per la risposta, per essere più completo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie.

TESTE F. CHIRIATTI – L'attività di manutenzione si compone di una parte preventiva e di una parte che inevitabilmente è a guasto e si riesce difficilmente ad intervenire, perché potrebbe derivare quella fermata per guasto anche da un incaglio, cioè da una interruzione di laminazione derivante da problemi, al di là della manutenzione vera e propria. Comunque si deve intervenire per cambiare un pezzo. Tutta l'attività di manutenzione, la programmazione fatta alla manutenzione era volta ad un approvvigionamento dei pezzi di ricambio, che erano quelli di uso comune per quelle che erano le attività durante la settimana o una programmazione dei pezzi di ricambio che doveva avvenire per l'anno successivo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Una programmazione?

TESTE F. CHIRIATTI – Una sostituzione di una ruota che ha un diametro di 2 metri, una ruota dentale del diametro di 2 metri è un qualcosa che uno non ha a disposizione a casa, quindi è un qualcosa che viene programmato per arrivare all'appuntamento della sostituzione preventiva, in questo caso nella fermata successiva, che poteva essere quella dell'estate, in cui viene sostituita quella ruota. Quindi avevamo dei pezzi strategici molto importanti, dei pezzi grandi come delle rudentate o altro, se era una programmazione più a lungo termine, perché guardava e mirava quella che era la fermata di manutenzione, tutti gli altri pezzi – come potevano essere dei sensori o altro - la cui presenza era costante. Quindi c'erano delle richieste di acquisto. Ovviamente ogni tecnico, parlare della disponibilità, nessuna azienda dà una disponibilità al 100% su tutti i pezzi di ricambio, altrimenti avrebbe un altro treno a terra.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE F. CHIRIATTI - Quindi credo che, da un punto di vista imprenditoriale, è soltanto un'assurdità pensare di avere a disposizione qualunque cosa. Ma si ha il tempo di vita dei pezzi che sono in funzione, si hanno quelli dei cicli dei pezzi in funzione e quindi

uno si programma quali sono le attività di acquisto per i materiali di uso più comune, fino ai materiali strategici che dicevo prima.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Forse l'ha già detto prima, però purtroppo glielo richiedo eventualmente.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Qual era l'indice di utilizzo che aveva?

TESTE F. CHIRIATTI – L'indice di utilizzo di un treno nastri era circa l'84%.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Può specificare per noi profani cos'è l'indice di utilizzo?

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, l'indice di utilizzo sono le ore effettivamente utilizzate rispetto alle ore della giornata. Per essere più chiari, nelle 24 ore della giornata - in cui viene stabilito che quelle 24 ore sono lavorative - ci sono delle ore in cui effettivamente il treno è in marcia e quindi volto a fare la produzione e delle ore in cui inevitabilmente ci sono delle fermate. Quindi le fermate possono essere le fermate per semplice cambio cilindri o delle fermate accidentali che possono derivare. Quindi un treno aveva circa l'83/84% di indice di utilizzo. Sto parlando dei tempi in cui ero...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi una ventina di ore in marcia, sostanzialmente?

TESTE F. CHIRIATTI – Stiamo parlando di un 15% perso di marcia e sono dei numeri perfettamente allineati con gli altri treni europei e con i quali ci confrontavamo. Normalmente i treni hanno indice di utilizzo da 80/86%. Cioè, le oscillazioni derivano da quanto si è vicini poi ad una manutenzione. È ovvio che l'indice di utilizzo è un qualcosa di decrescente e che quando si avvicina la manutenzione annuale l'indice di utilizzo va a diminuire, ragion per cui si sta facendo la manutenzione annuale.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Prudentemente, diciamo?

TESTE F. CHIRIATTI – È un qualcosa che non può esser costante, come qualunque cosa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Giusto. Con riferimento al periodo, io le do il periodo 2008/2010, mi dice se sono stati realizzati degli investimenti impiantistici sul Treno Nastro 2 e in caso affermativo se può descriverli?

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, 2008.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Comunque nel periodo in cui c'è stato lei, io le ho dato quel periodo.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì. Allora, vediamo un attimo. Sul treno nastri ricordo per esempio un investimento molto importante sull'acquisto di un profilometro, se adesso non vado errato sui tempi. L'acquisto di un profilometro che serve a misurare la forma del nastro, che non ha una superficie rettangolare, come si potrebbe pensare, ma una sezione a lente, appunto una sezione di tipo lenticolare. Cioè, a parte al centro, lo spessore al centro è uno spessore maggiore di quello che è lo spessore sui bordi. Per avere questa

misura, che è un parametro richiesto dal cliente, si è fatto, si è acquistato un profilo metro, un profilometro che era installato successivamente alle gabbie finitrici e quindi serviva a misurare questo. Oltre a questo, c'era anche l'acquisto di un misuratore di planarità, oltre che di profilo, praticamente quanto il nastro fosse piatto, cioè quanto tutti i punti della superficie fossero paralleli ad un piano teorico che attraversa... Immaginiamo un piano teorico, che sia questo del pavimento, quanto tutti i punti in realtà sono più vicini possibili a quello che è il piano teorico, quindi qualunque increspatura è una non planarità. Ovviamente ci sono delle tolleranze e ci sono delle norme che prevedono queste tolleranze, comunque si fa in modo di ridurre le increspature rispetto ad un piano teorico e per cui c'è bisogno di uno strumento che misura la planarità. Era uno strumento ottico in questo caso che acquistammo, che proiettava una griglia e questa griglia dava come misura, di quelle che erano le formazioni della luce che colpiva la superficie, indirettamente la misura della planarità, cioè degli scostamenti in senso verticale di ogni punto. Per cui erano due degli investimenti, adesso li ricordo così, però ci potrei... che erano volti poi assolutamente a portare un miglioramento del prodotto, quindi stiamo parlando di investimenti importanti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi scusi, una domanda che si riallaccia a quello che ha detto lei prima con riferimento al suo ingresso nello stabilimento, 2002 ha detto?

TESTE F. CHIRIATTI – 2002, giugno 2002 sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei all'epoca che età aveva, se lo ricorda?

TESTE F. CHIRIATTI – 27 anni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quel periodo della sua assunzione corrisponde ad un periodo di assunzione di tantissimi giovani ingegneri, è quello il periodo? Per collocarlo. Perché noi abbiamo fatto qualche altro teste che ha riferito di un momento in cui nella gestione privata ci fu un ricambio generazionale, in cui furono introdotti nello stabilimento tutta una serie di giovani, anche nel territorio, con competenze elevate. Giovani però, non esperti insomma. È quello il periodo?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, io ricordo che a gennaio di quell'anno c'è stata l'assunzione di molte persone, molti ingegneri in questo caso e nel mio stesso giorno di assunzione ce n'erano altri 7/8. Quindi stiamo parlando di un numero di persone, che poi ognuno ha avuto una destinazione diversa, chi al treno nastri ed altre cose. Quindi nel 2002, almeno i primi nove mesi del 2002 che io ricordi, poi magari c'è stato anche... Era una forza lavoro in questo caso ingegneristica, chi poi doveva dare dei supporti al di là della parte più pratica o di manovalanza.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Primo anno di formazione diceva a Brescia e poi, dopo, il

passaggio sul territorio?

TESTE F. CHIRIATTI – Sono ritornato sul treno nastri, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questo è stato: assunzione, anno di formazione.

TESTE F. CHIRIATTI – Brescia e poi ritorno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Diciamo formazione pratica, formazione in concreto.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì e questo era praticamente per tutti quelli che...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Che arrivavano?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì. C'era una possibilità di formazione fortunatamente sugli stabilimenti del gruppo, che erano sparsi e vari, quindi c'era la possibilità di fare questo, quindi formarsi, vedere quelle che erano le tecniche di produzione e le tecniche di gestione, perché poi le due cose vanno di pari passo, per poi ritornare ovviamente non con dei ruoli di massima responsabilità, perché il travaso dall'università in un mondo lavorativo come l'Ilva è veramente impressionante, per poi progressivamente iniziare ad assumere dei ruoli di responsabilità. Questi erano gli obiettivi di assunzione di noi giovani.

TESTE F. CHIRIATTI – Grazie.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, le farei vedere, praticamente, un'ordinazione e quindi un investimento che parte il 19 aprile 2007 è l'ordine, l'ordine è il 20667 e praticamente questo investimento, che dovrebbe essere stato realizzato poi, perché viene commissionato alla Danieli Centro Combustion S.p.a..

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – “È un nuovo forno di riscaldamento bramme a longheroni mobili, da tonnellate 3 e 50 di altezza, FAL 5”.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Del Treno Nastri 2.

TESTE F. CHIRIATTI – L'avevo scordato, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – “Con carica fredda e calda a riscaldamento bilaterale mediante bruciatori a fiamma libera, tipo di combustibile gas coke e metano, adatto per riscaldare bramme in acciaio o al carbonio, C fino a 0,4%, aventi le seguenti dimensioni: spessore di millimetri 160 fino a millimetri 270, larghezza da millimetri 600 fino a millimetri 2180, poi lunghezza su doppia fila da millimetri 5000 a millimetri 6300”. Ecco, le ho dato delle descrizioni di massa.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, del forno di riscaldamento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le farei vedere proprio l'ordine.

TESTE F. CHIRIATTI – Eh, lo ricordo bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E le farei vedere questo tipo di documentazione, che è

anche la fattura della Danieli Centro Combustion. Se mi può sinteticamente descrivere l'investimento e se mi può dire se effettivamente è stato realizzato e poi messo in funzione. Un attimo solo che le facciamo vedere la documentazione, perché di questa documentazione chiederemo la produzione e l'utilizzo in giudizio.

*(Le parti prendono visione del documento posto in visione dalla Difesa).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, molti degli investimenti noi non li abbiamo neanche citati. Per esempio, spontaneamente il teste ha riferito di questo profilometro, di cui noi al momento non abbiamo neanche l'ordine e la fattura, ma esiste realmente, è stato acquistato. Il senso del mio intervento è - ne approfittavo della pausa - per dire che molto spesso noi abbiamo le indicazioni degli ordini più rilevanti o degli ordini di cui conservavamo documentazione, perché il problema è anche che, come sapete, siccome purtroppo è stata commissariata l'Ilva, tantissima documentazione e addirittura anche le mail con gli allegati alle mail siamo costretti a chiederli e spesso non ce le stanno neanche rapidamente dando le cose. Quindi da questo punto di vista può succedere che ci possano essere anche indicazioni che vengono i testi di cui noi non abbiamo prontamente la documentazione. Quindi non ce ne voglia, non è una questione di non diligenza da parte nostra, ma semplicemente di difficoltà nel reperimento concreto del materiale cartaceo e documentale.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, possiamo sottoporre al teste questi ordini? Qual è la domanda Avvocato?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – La domanda è se quegli ordini sono stati effettivamente fatti, poi realizzati e poi messi in funzione nel periodo ovviamente in cui lei è stato presente in Ilva. Se è più bravo di me, sicuramente, se riesce a rendere fruibile di cosa si parla in maniera sintetica.

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, parliamo di un nuovo forno di riscaldamento bramme, a longheroni, a longheroni vuol dire che la carica del forno, le cosiddette bramme si muovono in maniera progressiva all'interno del forno attraverso dei longheroni, che si muovono e quindi alzano e muovono la carica all'interno del forno. Questo ha una produttività pari a 350 tonnellate ora, questo è il dato di targa e riscalda delle bramme che hanno una dimensione da 5600 fino a 12 metri di lunghezza. Perché le bramme all'interno del forno possono essere delle bramme cosiddette bramme corte, cioè delle bramme aventi dimensioni fino a 6 metri, 6 metri e mezzo, quindi sono due bramme Corte che possono essere accoppiate, oppure una bramma media, avente una lunghezza di circa 9 metri, 9 metri e 400, o una bramma lunga che occupa in questo caso tutta la dimensione del

forno. Quindi era un nuovo forno di riscaldamento, appunto poteva essere alimentato o dalla carica fredda, cioè delle bramme derivanti da rilavorazioni dopo la colata continua o carica calda direttamente dalla colata continua. Cioè, le bramme fuoriuscenti dalle colate continue venivano portate attraverso carri ferroviari e quindi venivano informate ad una certa temperatura. Quindi un quinto forno da affiancare ai quattro forni di riscaldamento a longheroni che erano presenti sulla linea. Quindi, praticamente, l'investimento era questo. L'investimento consisteva... Questo investimento, il forno è partito nel 2008, nei primi mesi del 2008 se adesso non ricordo male, quindi consisteva nella costruzione sia della parte edile, completamente, cioè dalle fondamenta a tutti quelli che erano i servizi, fino alla costruzione del forno vero e proprio. Quindi era un forno nuovo, che doveva contenere le bramme e doveva portare in questo caso anche ad un incremento produttivo per quanto riguarda il 3. Quindi la costruzione è avvenuta ed è presente, tutt'ora presente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento - mi riallaccio a questo - al suo reparto, era in essere anche un impianto di trattamento acque per la disoleazione?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi era...

TESTE F. CHIRIATTI – L'acqua che viene utilizzata per il raffreddamento delle macchine, per il raffreddamento del nastro, subisce in questo caso un processo di trattamento. Il processo di trattamento sono delle vasche di decantazione che permettono in questo caso di separare sia le parti solide, come l'ossido di ferro che inevitabilmente si forma a contatto con l'aria e viene pulito da dei getti di scagliatura, cioè dell'acqua ad alta pressione fino a 200 bar che pulisce la superficie. Cioè impedisce a questo ossido di ferro di rimanere intrappolato sulla superficie, perché questo porterebbe ad una difettosità del materiale. Quindi ci sono questi getti d'acqua che portano via l'ossido di ferro dalla superficie, che si viene a formare appunto lungo la linea. Stiamo parlando di una bramma che dallo sfornamento, che avviene a circa 1250 gradi, viene poi avvolta all'aspo ad una temperatura intorno ai 700/750 gradi. Cioè in tutte queste fasi stiamo parlando di una superficie calda a contatto con l'aria che subisce un processo di ossidazione. Questa formazione dell'ossido di ferro è incompatibile con la qualità del prodotto e quindi viene pulita attraverso questi getti di scagliatura. Quindi è acqua che viene utilizzata in maniera attiva per pulire la superficie del nastro. Poi abbiamo dell'acqua che viene utilizzata per raffreddare il nastro, per impartire quelle che sono le caratteristiche meccaniche del nastro, perché il nastro all'uscita delle gabbie finitrici ha delle caratteristiche, è una tipologia, è una struttura cristallina diversa da quella che poi ritroviamo col nastro una volta avvolto a freddo. Queste caratteristiche meccaniche



vengono impartite da una quantità di acqua che cade al di sopra del nastro e anche al di sotto del nastro con delle docce laminari, quindi è una quantità di acqua importante che serve a raffreddare, ad abbassarne la temperatura di 200 gradi, 300 gradi, fino ad avvolgere il nastro alle temperature che dicevo prima. Poi c'è l'acqua di raffreddamento. L'acqua di raffreddamento vuol dire che i cilindri di laminazione sono raffreddati, altrimenti a contatto con un nastro a temperatura di 1000 gradi subirebbe un processo in questo caso di rottura. Quindi è un'acqua che trasporta con sé quelle che possono essere le perdite oleose, o la scaglia e tutto il resto, quindi ci sono delle vasche di decantazione e dei trattamenti progressivi che fanno in modo che quell'acqua poi venga fatta ricircolare e venga fatta riutilizzare. Al di là della quantità che poi viene evaporata, naturalmente come quello che succede in un lago o nel mare, a parte quella quantità che evapora e che deve essere reintegrata, tutto il resto è la parte di un circuito chiuso che rimetteva l'acqua di raffreddamento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Lo possiamo produrre quello. Le faccio vedere un altro ordine, che è il 14.897, del 6.5.2010 e viene realizzato, viene comunque commissionato e poi mi dirà lei se realizzato o meno, dalla Tmeic Europe LTD Italian Branch. Quest'ordine sono degli equipaggiamenti elettrici per ammodernamento sistemi di alimentazione, comando, regolazione, controllo e distribuzione potenza di tre motori di azionamento Gabbia F1, del Treno Finitore F2, con le caratteristiche. Sono due convertitori, un quadro remoto. Dirà meglio lei di me sicuramente, vedo un prezzo qui di 1.470.000 e poi c'è tutta una descrizione. Lei avrà cura di dirci in maniera più intelligibile per noi di cosa si tratta. Quell'altro ordinativo di cui stiamo facendo la produzione sono oltre 14.000.000 di euro, 14.300.000 per la precisione.

*(Le parti prendono visione dei documenti in oggetto).*

TESTE F. CHIRIATTI – Posso Avvocato?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Allora, come dicevo prima, questa sì, è un'attività che si è fatta, si è svolta, è un'attività legata a quello che raccontavo prima, il discorso della manutenzione. Le gabbie del finitore, il treno ovviamente era stato costruito nel 1968/69, questi erano gli anni di costruzione del Treno Nastri 2, dopo il raddoppio che c'è stato, per cui alcuni equipaggiamenti risentivano non di quegli anni di costruzione, ma degli equipaggiamenti che via via erano andati ad essere obsoleti o comunque che avevano un'affidabilità via via più bassa. Per cui erano degli equipaggiamenti che venivano sostituiti proprio nell'ottica di avere delle riduzioni accidentali e delle fermate accidentali del treno, in questo caso le gabbie del finitore. Pensate che le gabbie del

finitore, il treno – come si dice – lavora in tandem. Cioè il nastro che viene ridotto, fino a formare lo spessore desiderato dal cliente, attraversa contemporaneamente tutte le gabbie del finitore. Quindi ci sono sette gabbie del finitore al Treno Nastri numero 2. La distribuzione di potenza, in questo caso è una distribuzione di potenza decrescente, perché le prime gabbie, ovviamente... Si cerca di avere una riduzione maggiore dello spessore nelle prime gabbie perché il materiale è un materiale ancora più caldo, per cui si cerca di deformato di più nelle prime parti del treno finitore, piuttosto che nelle ultime parti del finitore. Per cui le prime tre gabbie sono quelle che hanno un lavoro in termini di potenza e di forza di laminazione molto alto ed erano quelle in cui gli interventi erano maggiori. Questo intervento era quello appunto di sostituire una serie di equipaggiamenti in quella che viene chiamata la catena cinematica di distribuzione, cioè dalla potenza vera e propria, quella uscente dalla centrale, fino ad avere il drive di comando del motore, quindi la scheda alimentata, ci sono una serie di equipaggiamenti. In questo caso vengono descritti, quindi l'alimentatore, schede (*parola incomprensibile*) e tutto il resto, che sono state sostituite nelle prime tre gabbie del finitore perché risultavano in quelli che erano le analisi dei guasti. Cioè, gli investimenti... Adesso è come - io dico sempre – una buona famiglia, cioè l'investimento non viene fatto perché qualcuno vuole qualcosa di colore rosso piuttosto che di colore verde, c'è bisogno di una sensibilità, quindi di uno studio di guasto, un'analisi di guasto, per cui una volta fatta un'analisi di guasto e visto che le accidentalità, cioè l'indice di guasto di quelle macchine era un indice di guasto non tollerabile con quelle che erano le produzioni e la programmazione della produzione che si era fatta, si proponeva l'investimento. Quindi la proposta di investimento in questo caso veniva studiata dal caporeparto di manutenzione elettrica, insieme al capoarea, veniva proposto in questo caso alla direzione, una volta approvato era un investimento che veniva fatto. Ovviamente veniva diluito nei mesi o nell'anno, perché poteva essere fatto anche con una produzione che poteva ancora marciare, ci sono dei quadri che possono essere costruiti a parte e poi possono essere montati nel momento in cui il treno si ferma. Questo non comportava un arresto della produzione per sei mesi perché l'attività dura sei mesi, adesso non so la durata di questa attività. Quindi è una attività programmata, perché si è valutato che l'indice di guasto è molto alto, l'affidabilità di quella macchina era un'affidabilità non più tollerabile, per cui si interviene su quelle parti di macchina.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ne approfitto proprio per chiederle questo. Quindi, quando si devono fare degli interventi nell'ambito di uno stabilimento come questo, di queste dimensioni, comunque trattandosi di un ciclo integrale, quindi di un ciclo che oltre che integrale è anche continuo, diciamo che gli investimenti devono essere anche

razionalizzati, nel senso che comunque devono essere programmati in maniera tale che possano coincidere con le tempistiche di fermata a cui faceva riferimento lei, giusto?

TESTE F. CHIRIATTI – Cioè, c'è tutta una programmazione. Ora, al di là di questi anti in cui la proprietà, in questo caso aveva un budget che ovviamente non veniva comunicato a me che ero un caporeparto di produzione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE F. CHIRIATTI - Aveva un suo budget e poi erano programmate una serie di attività. Questa serie di attività venivano programmate l'anno precedente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci sono stati oltre 4 miliardi complessivi di investimenti?

TESTE F. CHIRIATTI – Ne ricordo tanti, perché una fermata di manutenzione di 12 ore poteva tranquillamente avere un valore di mezzo milione, cioè di 500.000 euro.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE F. CHIRIATTI – Sono dei numeri abbastanza semplici da vedere in quei campi industriali, cioè non è qualcosa di così strano. Per cui veniva studiato l'investimento in quelle che erano le inaffidabilità create durante l'anno, per cui lo si programmava l'anno prima, lo si proponeva, c'erano delle sedute in questo caso da fare con la direzione, da fare con l'area, il capoarea lo faceva con la direzione e la direzione lo faceva con la proprietà, in cui venivano collezionati questi investimenti, dell'area a caldo, dell'area a freddo e di tutti gli altri. Ovviamente alcuni investimenti avevano maggiori priorità rispetto alle altre, le risorse non sono infinite, ma credo che questo ormai lo sappiamo e non avendo risorse infinite veniva fatta una programmazione, quindi si dava peso a quelle che erano alcune scelte di investimento piuttosto che altre. Però c'era tutta una programmazione, né potevo pensare di avere soltanto qualcosa di nuovo, perché qualcosa di nuovo fosse bello.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io devo farle una domanda.

TESTE F. CHIRIATTI – Il concetto di bello è abbastanza relativo nel campo industriale.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo. Devo farle una domanda, noi purtroppo - deve scusarci - non siamo dei tecnici.

TESTE F. CHIRIATTI – No, no.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In un contesto di questo genere è ipotizzabile dal punto di vista sia imprenditoriale e sia concreto fermare tutto, fare tutti gli investimenti necessari e poi ripartire? Cioè, è un concetto che appartiene alla realtà o no, per quella che è la sua competenza ed esperienza?

TESTE F. CHIRIATTI – No, alle favole sì. Cioè, impianti del genere non possono essere fermati contemporaneamente, né tantomeno la fermata di un impianto per un mese, per due mesi porta Sicuramente ad annullare tutti quelli che sono i problemi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Porta? Non si è sentito.

TESTE F. CHIRIATTI – Porta ad annullare tutti quelli che possono essere i problemi. Cioè, una persona può avere una programmazione in cui svolge mille attività, ma questo non vuol dire che quelle mille attività hanno saturato completamente quello che c'era bisogno di fare. Quindi pensare di fare una fermata per fare cosa? Cioè, per conoscere l'intervento da fare bisogna vedere la macchina in marcia. La macchina in marcia ti dà la sensibilità dell'intervento da fare, altrimenti è pura utopia pensare di fare un qualcosa del genere. Quindi bisogna studiarle, vedere la macchina in marcia, vedere quelle che sono le inaffidabilità, per poi programmare quelli che sono gli interventi. Fermare, se è tutto fermo è come se fosse tutto funzionante. Cioè, la velocità zero è come se fosse movimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ho capito.

TESTE F. CHIRIATTI – Cioè, se è tutto fermo, per me è tutto funzionante. Come posso sapere se il circuito non alimentato può rappresentare un guasto oppure no? Quindi è qualcosa di solo utopistico. D'altra parte poi alcuni impianti non possono essere fermati. Cioè, mentre i treni hanno la possibilità di avere una discontinuità produttiva derivante proprio dal processo di laminazione – come dicevo, anche la fermata stessa del cambio cilindri è questo - altri impianti non possono essere fermati per fare così. Io fermo tutto e fermo tutto per fare cosa? Fermo tutto per non far niente, quindi vengono soltanto distrutti dalle fermate. Se pensa ad esempio ai forni di riscaldamento, è una programmazione che veniva fatta annualmente, perché le fermate discontinue dei forni di riscaldamento portano a che cosa? A danneggiare i refrattari. Quindi nessuno ha l'interesse di avere una fermata ogni due giorni di un forno di riscaldamento, perché questo vorrebbe dire distruggere il forno, distruggere il forno penalizzando quelle che sono anche le emissioni. Se io ho un forno che non ha il massimo della combustione, ne penalizzo anche l'emissione. Per cui in quei casi la programmazione viene fatta su scala annuale negli investimenti che dicevo sopra, ma qualunque altro investimento. Cioè, fermare totalmente per fare cosa?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Queste sue affermazioni, per quella che è la sua ovviamente competenza, avendo visto altri stabilimenti ed altre realtà, sono delle affermazioni che valgono soltanto per Taranto o anche per stabilimenti similari a Taranto o comunque dello stesso genere?

TESTE F. CHIRIATTI – Qualunque altro stabilimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi si fa così, sostanzialmente.

TESTE F. CHIRIATTI – Qualunque altro stabilimento a ciclo integrale viene condotto allo stesso modo. Questo è un qualcosa che può andare da un siderurgico ad un'azienda che fa stampaggio soltanto di laminati. Cioè, la programmazione per un certo periodo viene

fatto sulla manutenzione proprio a posta, per evitare una fermata. Così, è soltanto una perdita di tempo se non viene fatta una programmazione corretta di quelle che sono le attività da fare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei, ovviamente me lo conferma e se dico cosa inesatta mi può correggere senza nessun problema, mi risulterebbe che dal 2011 al 20112 è stato capoparea del Treno Nastri 1 alle dirette dipendenze del direttore di stabilimento?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Conferma questo fatto?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, sì, certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci può descrivere in maniera sintetica le caratteristiche dell'impianto invece del Treno Nastri 1 e il tipo di prodotto fabbricato e i suoi utilizzi? Molto brevemente.

TESTE F. CHIRIATTI – Okay, molto brevemente. I due treni sono effettivamente due treni gemelli, le differenze sostanziali sono e la tipologia di prodotto, quello che viene chiamato sagomario, cioè lo spessore e la larghezza del nastro che si lamina, la qualità del materiale; sul Treno Nastri numero 1 non si riesce ad avere una programmazione di acciaio strutturale che invece sul Treno Nastri numero 2 viene fatta; da un punto di vista impiantistico cambia essenzialmente la parte di combustione, cioè i forni sono dei forni a spinta. Viene infornata una bramma, viene spinta una bramma, viene sfornata una bramma, quindi non si ha un movimento alternato all'interno della carica del forno, ma è uno spostamento in questo caso semplicemente orizzontale della carica, che ha un ciclo di riscaldamento della durata di 4 ore, 4 ore e mezzo e poi viene sfornato. Cioè gli impianti sono praticamente due impianti simili, tranne alcune differenze, che sono anche di layout stesso. Ma se uno guarda il treno, sono due treni, il Treno Nastri numero 1 aveva quattro forni di riscaldamento a spinta, aveva cinque gabbie dello sbozzatore al posto delle sei gabbie dello sbozzatore, perché aveva una gabbia reversibile. Cioè una gabbia in cui la gabbia deformava il materiale su un numero di passate superiore a 1, quindi 3 e 5 passate, poi avevamo le altre quattro gabbie dello sbozzatore, quindi prima gabbia dello sbozzatore, altre quattro gabbie dello sbozzatore, sei gabbie del finitore. La potenza installata era una potenza inferiore perché, appunto, la tipologia di materiale che si stava laminando era un materiale essenzialmente diverso. Sul treno nastri numero 1 era concentrata anche la laminazione di materiale molto importante, che è il materiale latta, materiale che utilizziamo nelle scatolette, in quello che è, quindi veniva prodotto quel materiale, perché era un treno che era specializzato in quella produzione. Quindi era specializzato dal punto di vista qualitativo e dal punto di vista produttivo, per cui il Treno Nastri numero 1 aveva questa cosa. I treni poi fondamentalmente possiamo dire

che erano, al di là delle dimensioni di queste cose macroscopiche dette, i forni, in ultimo di gabbie dello sbozzatore e altro e poi ovviamente c'era tutta la parte di potenza e distribuzione che era diversa. Stiamo parlando di potenze in gioco diverse. Quindi anche la parte meccanica è ovviamente una parte meccanica calibrata in quello che si deve laminare. Cioè, laminare una larghezza di 2 metri e laminare una larghezza di un metro e mezzo comporta degli sforzi di laminazione, quindi una potenza meccanica completamente diversa. Per cui tutta la parte dei rotismi era commisurata al materiale che si stava producendo. Poi per il resto erano due treni - possiamo dire - molto simili da questo punto di vista.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi può descrivere brevemente le funzioni del capoarea invece, lei mi pare che lo fosse.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Del Treno numero 1?

TESTE F. CHIRIATTI – Treno Nastri numero 1. Allora, il capoarea ha la funzione di coordinamento e di gestione della produzione, della manutenzione, della torneria cilindri. Cioè, oltre alla produzione vera e propria svolta dai capireparto, come ero io al Treno Nastri numero 2, quindi come caporeparto in produzione, ci sono i capireparto di manutenzione e c'è la torneria cilindra. La torneria cilindra, che è quella parte di impianto che ha il dovere di produrre i cilindri, in questo caso una volta rettificati, per poi farne il cambio cilindri. Per cui la funzione del capoarea aveva la responsabilità della produzione, della manutenzione, della torneria cilindri, oltre ovviamente della sicurezza dell'ambiente, cioè della gestione delle persone. Il Treno Nastri numero 1 a quei tempi aveva circa 200 persone, per essere precisi, con le sue figure di riferimento che erano i capireparto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cioè, già un treno nastri era come un piccolo stabilimento, 200 persone!

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, è come uno stabilimento medio. Perché normalmente gli stabilimenti ormai medi hanno una taglia di 250 persone. In Trenitalia ce ne sono pochi che superano ormai. Quindi in quel caso erano 200 persone. È uno stabilimento vero e proprio, dal prodotto ad un prodotto - quindi è una Black Box possiamo dire - che entra, che sono le bramme ed un prodotto che esce. Poi c'è la parte di logistica, che si occupa dello smistamento del prodotto verticalizzato all'interno oppure verticalizzato verso l'esterno, verso altri stabilimenti. Ma il capoarea in uno stabilimento sarebbe il direttore di stabilimento, diciamola così.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Esatto.

TESTE F. CHIRIATTI - Poi magari le cose non sono proprio uno a uno, ma è così. Cioè,

gestisce un numero di persone significative.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo. Proprio in relazione a queste sue funzioni di capoparea, in merito alla sicurezza, può descrivere le attività che svolgeva proprio nell'ambito delle funzioni di responsabile della produzione del Treno Nastri 1 e poi se ci può dire un po' quello che ovviamente è il suo ricordo con riferimento a questo ambito?

TESTE F. CHIRIATTI – Diciamo, come avevo detto prima, si avevano dei riferimenti per quanto riguarda gli indici di frequenza o l'indice di danno. Cioè, l'infortunio vero e proprio viene... Allora, parliamo della sicurezza. Cosa fa il capoparea? Il capoparea ha il compito in campo teorico di annullare quelli che sono gli incidenti verso le persone. Non solo gli incidenti, o quelli che vengono chiamati "near miss". Near Miss è il mancato incidente. Cioè, parlare di incidente è qualcosa che ormai è troppo tardi, è avvenuto l'incidente, quindi al di là di fare il conto di quello che è successo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dei danni.

TESTE F. CHIRIATTI – E di avere la divulgazione verso le altre persone per evitare il ripetersi dell'incidente, poi c'è tutta un'attività preventiva, che è quella appunto di studiare il near miss. Cioè, la caduta di un oggetto ovviamente è un near miss. Non ha portato a danno verso le persone, ma è qualcosa che deve essere sviscerato per capire se le attività fatte fino a quel momento come attività di manutenzione erano sufficienti ad evitare quell'accadimento. Se questo non era, cosa si faceva? Si cercava di modificare quelle che erano le pratiche operative. Quindi c'erano delle procedure di stabilimento, ogni reparto aveva delle pratiche operative e in queste pratiche operative, oltre alla procedura spicciola di come fare quella cosa, c'erano i richiami sulla sicurezza e sull'ambiente. Quindi c'erano dei richiami per evitare che quell'attività, nonostante fosse un'attività avente una tempistica corretta per la produzione, potesse essere un'attività con un rischio alto per la sicurezza della persona. Quindi non è una pratica operativa come il racconto di quello che deve fare una persona, ma farlo nell'ottica di non avere un danno per sé stessi o per gli altri. A questo punto venivano richiamati all'interno della pratica operativa non soltanto quelli che venivano chiamati i dispositivi di protezione individuale, cioè quello che era l'equipaggiamento minimo della persona per non incidere sulla propria sicurezza, ma anche dispositivi di protezione collettiva, cioè tutto quello che doveva essere fatto per la salvaguardia delle persone in genere, non della persona, che poteva essere il semplice casco, ma una barriera messa correttamente e la salvaguardia di più persone, al di là del fatto che devono avere i dispositivi di protezione individuali. Quindi c'è una programmazione fatta in questo senso per ridurre l'indice di frequenza, come dicevo prima, ridurre il numero di incidenti che vengono

fatti nelle ore lavorate. Questa è un'attività che impegnava tanto, perché è un'attività complicata, perché stiamo parlando di impianti che hanno una estensione di un chilometro, stiamo parlando di numero di macchine che interagiscono molto elevato, il numero persone presenti all'interno alte e si cerca di fare questa attività, quindi un'attività di formazione, ma un'attività preventiva di studio. Cioè la macchina viene vista, ma viene vista nell'ottica, anche una semplice protezione, per dire... ecco una cosa semplice. Venivano fatte delle protezioni per gli organi in movimento, degli organi rotanti. È chiaro, non si può mai pensare che una persona volontariamente metta la mano su un organo rotante.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE F. CHIRIATTI - Quello è un dispositivo di protezione collettiva, utilizzo una copertura, una griglia, che impedisca a qualunque persona - anche distratta - di mettere la mano in un organo rotante. E queste sono le attività che su un impianto di un chilometro e qualcosa, che è dietro l'angolo. Quando succede l'infortunio è facile che qualcuno dica: "Perché non lo si è pensato prima". È qualcosa che molto spesso può avvenire, dice: "Perché non si è pensato prima". Ma non è così semplice, l'attività è continua ed è giornaliera. L'impegno del capoturno, l'impegno del caporeparto, in questo caso del capoparea con delle riunioni di primo livello verso i capireparto proprio per esaminare queste problematiche e da queste riunioni di primo livello potevano scaturire degli investimenti. Un investimento poteva essere semplicemente, ad esempio penso agli investimenti che sono fatti per l'abbattimento del rumore. Adesso mi viene così, ma è il rumore. Vengono studiate le emissioni sonore, viene mappato il reparto e si cerca di ridurre l'emissione sonora a quello che è la legge, che è al di sotto degli 82 decibel, al di là del fatto che le persone dovessero avere i dispositivi di protezione individuali, i tappi, le cuffie, a seconda di quelle che erano le attività lavorative. Quindi ogni caporeparto aveva dal punto di vista della sicurezza una sua tabella in cui la semplice attività lavorativa, il semplice ruolo che poteva essere un gruista, un conduttore di un carroponete, venivano descritti quelli che sono i dispositivi di protezione individuali a favore della persona. Ad ogni persona venivano donati... Venivano dati...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Assegnati.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, venivano assegnati i dispositivi di protezione individuale proprio per questa ragione, perché era stato valutato il rischio per quella attività. Questo non vuole dire che copriva il 100%. Qualora dovessero succedere dei near miss o degli infortuni, perché inevitabilmente potevano succedere degli infortuni, si interveniva a modificare la tabella di assegnazione. Quindi se il tipo di guanto non era idoneo per quella che era l'attività pensata all'inizio, perché poi uno pensa ad un'attività e l'attività



può pian piano evolversi, venivano assegnati dei guanti, magari dei guanti antitaglio, che effettivamente impedissero il taglio alle persone. E questa è un'attività che la vivi e la vivi al momento. Cioè, assegni un paio di guanti, non pensando che quella persona può mai prendere quella cosa tagliente e poi ti accorgi che per il 10% del suo tempo quella persona prende una cosa tagliente. Per cui il compito dal caporeparto e quindi del capoarea è di intervenire per modificare il dispositivo di disposizione individuale e assegnare il dispositivo di protezione individuale. Nessuno ha interesse, in questo caso mio in quel ruolo, ad avere il danno di una persona nel non aver valutato il rischio. C'era una valutazione del rischio come frequenza di rischio e come magnitudo, il prodotto di due dava quella che era effettivamente la frequenza poi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – A proposito proprio di questo tipo di affermazioni che sta facendo, io ho letto anche le relazioni annuali del direttore di stabilimento, ho letto una serie di documentazioni. A me risulta, però vorrei sapere se questa cosa me la può confermare, che è stato fortemente voluto proprio dalla direzione di stabilimento un qualcosa di anche abbastanza innovativo in questo ambito e non previsto normalmente negli stabilimenti di questo genere, che è il Comitato di Stabilimento per la Sicurezza sul Lavoro, che aveva... Ecco, me ne parli se se lo ricorda.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, me lo ricordo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché qua c'è una sua partecipazione. Ad esempio io ho preso un verbale a campione, del 4.3.2011, in cui vedo indicato Ingegnere Chiriatti e poi c'è un verbale in cui si riportano proprio le attività di questo comitato di stabilimento per la sicurezza sul lavoro. Ecco, glieli mostro, così lei eventualmente me li riconosce e mi descrive questa peculiarità di attività.

TESTE F. CHIRIATTI – Va bene.

*(Le parti prendono visione del documento in oggetto).*

P.M. G. CANNARILE – Chiedo scusa Avvocato, qui abbiamo un elenco ovviamente dei convocati, elenco convocati a riunione del 4.3.2011. Poi un altro documento e alla fine risulta essere apposto il nome dell'Ingegnere Chiriatti. Non risulta essere firmato e quindi...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, infatti questa è la stampa informatica di quel verbale. Adesso lui ci dirà se vi ha partecipato o meno, se l'ha fatto lui o meno. Anche in altri documenti del processo abbiamo fatto nella stessa maniera.

P.M. G. CANNARILE - Quest'altro documento, sostanzialmente, è la relazione...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – La versione informatica, praticamente.

P.M. G. CANNARILE – Sì, sì. Voglio dire, la relazione relativa a questa riunione che è del 4.3.2011, è così?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, che poi sostanzialmente è quello che già ha detto in maniera più generica, lì è nel dettaglio. Ha già spiegato che cos'è questa attività di prevenzione dell'incidente, prima che l'incidente si verifichi, il quasi incidente.

TESTE F. CHIRIATTI – Il quasi incidente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – L'attenzione al quasi incidente. La mia domanda poi ulteriormente era quella là di chiedere se gli risulta che questo comunicato, in cui partecipavano sindacati, rappresentanti dei sindacati, ci dica lui da chi era composto e se effettivamente fosse un'imposizione di legge o se fosse stata invece una sensibilità della direzione a creare questo ulteriore strumento, diciamo uno strumento in cui...

P.M. G. CANNARILE – Va be' Avvocato, magari poi facciamo le domande e facciamo rispondere al teste.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, ci mancherebbe. Infatti io ero stato molto più secco.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Possiamo sottoporre questa documentazione al teste.

P.M. G. CANNARILE – Sì.

AVVOCATO F. DI LAURO – Un attimo solo, chiedo scusa Presidente.

*(Il teste prende visione dei suddetti documenti).*

TESTE F. CHIRIATTI – Posso, sì?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, prego.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, è una riunione appunto condotta in quella data, in direzione, dove c'è il direttore di stabilimento e i capiarea, in questo caso della parte area di laminazione. Quindi lo stabilimento si cercava di dividere in grosse aree, in macroaree, per evitare appunto di avere una suddivisione troppo fine. Quindi l'area laminazione si componeva dei due treni nastri e anche del treno lamiere, perché vedo la presenza di un'altra persona, alla presenza appunto dei rappresentanti dei lavoratori. Il comitato era stato voluto dalla proprietà, a quei tempi non mi sembra sia un obbligo normativo, ma adesso io non lo ricordo bene ed era un volere forte della proprietà per condividere con i rappresentanti dei lavoratori, che ovviamente avevano la loro fortuna di avere un orecchio proteso verso i lavoratori.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE F. CHIRIATTI – Quindi le attività che venivano proposte, al di là delle attività meramente manutentive, dicevo: “Okay, faccio un'attività manutentiva, perché faccio questa?”. Erano delle attività la cui manutenzione era legata alla sicurezza, quindi non

meramente manutentiva, ma un'attività di sicurezza ed erano delle attività che anche i rappresentanti dei lavoratori sottolineavano. Quindi ci potevano essere delle attività che il capoparea – come in questo caso io - poteva portare, ma c'erano anche altre attività che in quella sede potevano essere sviscerate. C'era in questo caso una relazione, in cui venivano sottoposte anche ai rappresentanti dei lavoratori le varie attività da fare. Ad esempio, il ripristino dell'illuminazione lungo il capannone. Si osservava che l'illuminazione era sufficiente per avere uno svolgimento della normale attività lavorativa soprattutto nelle ore buie, perché nelle ore di luce l'illuminazione naturale era sufficiente, quasi sufficiente per avere la giusta illuminazione, per cui veniva fatto un investimento per la sostituzione completa dell'illuminazione, proprio secondo le norme che consentono di avere una buona... Oppure altre, adesso le leggo così, un po' mi ero scordato, stiamo parlando: "Realizzazione di un'idonea segnalazione acustica per la traslazione dei carrelli cambio cilindri". Era un'attività che al di là del fatto che non era mai successo un infortunio, era un'attività preventiva, cioè un'attività di segnalazione nel movimento di una macchina che poteva incidere con un'attività lavorativa o col passaggio di persone. Per cui si aveva in questo caso una interdizione con segnali acustici, luminosi, o con delle barriere a volte, per evitare che ci fosse il passaggio libero di una persona verso una macchina che in questo caso era in movimento. Per cui la macchina veniva equipaggiata con gli arresti rapidi da parte dell'operatore che comandava la macchina, o ci potevano essere installazioni di fotocellule per impedirne il passaggio, quindi interrompere l'alimentazione qualora ci fosse il passaggio. Quindi veniva valutata al momento quella che era l'attività che riduceva al minimo - a zero non mi sento di dirlo perché nessuno - il rischio per il lavoratore, con la presenza dei rappresentanti dei lavoratori, che a sua volta divulgavano il documento verso i lavoratori. Non è un documento che rimaneva così nelle stanze, ma era un documento che poi veniva portato all'attenzione dei lavoratori, che a loro volta avevano già condiviso con i rappresentanti dei lavoratori quelle che erano le attività da fare. Quindi non erano delle attività che nascevano così. Quindi il rappresentante del lavoratore veniva nella sede di quella riunione proprio con le informazioni che derivavano dai lavoratori: "Quell'attività io la vedo più pericolosa rispetto a un'altra, mi sento di installare delle protezioni piuttosto che segnali luminosi".

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi in quella maniera voi raccogliete dal basso quelle che potevano essere le esigenze proprio sentite in campo dagli operatori anche di un livello più basso?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, praticamente sulla linea.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Di chi c'era nei vari momenti del processo,

sostanzialmente?

TESTE F. CHIRIATTI – È stato un volere corretto, perché molte volte la visione dall'alto dà un cono d'ombra impressionante nelle attività. Nel vedere la stessa attività, si valuta quell'attività o salubre o un'attività assolutamente sicura, perché la si vede tante volte e la si ritiene sicura. Ora, parlare di rischio di incidente zero è un qualcosa ovviamente di teorico, ma si cerca di arrivare all'incidente zero, ma ovviamente abbassarne l'indice di frequenza, cioè la probabilità di accadimento di quell'attività al minimo per le persone.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lì vedo che c'è la presenza anche degli RSU, no?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, sì, c'erano anche gli RSU. C'era il signor D'Alò, c'era De Giorgio. Erano le persone che poi direttamente interloquivano con i lavoratori e avevano ricevuto già le informazioni da parte dei lavoratori. Questa è una serie di attività, più le attività che venivano illustrate agli RSU volte – appunto – a ridurre questa cosa qua. Si è valutato che quell'investimento comporterà questa riduzione, una riduzione che poteva essere quell'infortunio, o anche un semplice near miss come dicevo prima. Era successo un near miss e si valutava di fare un investimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Infatti lì vedo, in quel verbale, che c'è proprio all'inizio quello che lei diceva prima: indice di frequenza, indice di gravità, in questo caso vedo che ci sono stati anche...

TESTE F. CHIRIATTI – Dei miglioramenti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...dei risultati molto positivi in questo. Ecco, questo tipo di attività... La domanda è se le risulta che questo tipo di attività, questa attenzione alla sicurezza di cui ha parlato lei e questa ulteriore introduzione di questo strumento facoltativo del Comitato di Sicurezza, se le risulta che abbia portato dei risultati via via crescenti in termini di miglioramento della sicurezza nello stabilimento.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì e non soltanto una valutazione così puramente soggettiva. Innanzitutto i numeri.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – I numeri.

TESTE F. CHIRIATTI – I numeri sono quelli che poi...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Parlano.

TESTE F. CHIRIATTI – I numeri sono agli occhi di tutti. Basta vedere il trend dell'indice di frequenza e dell'indice di gravità che negli anni è andato a diminuire e poteva essere confrontato con quello degli altri stabilimenti. Cioè, il cliente che compra ormai... Ormai, menomale che è così.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Menomale che è così, certo.

TESTE F. CHIRIATTI – Il cliente che compra il nastro, la bobina valuta il fornitore. La valutazione del fornitore, oltre a quella qualitativa, che si dà per scontato, cioè io prendo

un prodotto avente quelle caratteristiche meccaniche, di qualità e quello è il capitolato, quindi non posso, ma valuta il cliente. Come avveniva la valutazione del fornitore? La valutazione del fornitore avveniva attraverso visite da parte dei clienti. Il cliente non guardava il posizionamento della macchina o del processo di laminazione, perché è un cliente ovviamente che non sa nulla del processo di laminazione, ma guardava con attenzione il fatto che ci fosse una buona distribuzione ad esempio degli estintori lungo il reparto, ci fosse un piano di evacuazione, ci fossero tutte quelle attività di sicurezza che facevano in modo che l'attività lavorativa non fosse discontinua. Perché il cliente sa che nella discontinuità dell'attività lavorativa ne va a peggiorare la qualità, quindi non ha nessun interesse.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Qualità ed anche rispetto dei termini per la consegna, giusto?

TESTE F. CHIRIATTI – Perfetto. E la “promise” famosa, cioè il rispetto dei tempi di consegna di quel materiale. Stiamo parlando di clienti, ad esempio prendo il caso dell'auto o della latta, che non sono clienti che hanno uno stock, quindi si possono permettere. Il materiale deve arrivare in quei tempi. Innanzitutto dobbiamo mettere il fatto che a valle c'è un altro processo di trasformazione, come quello di Novi, che giunge nel tempo. Noi avevamo una promise rispetto a quello che era lo stabilimento a valle. Questo è importante, perché il cliente - questo che poteva essere Ford, piuttosto che FIAT o altro - ha dei tempi per quei materiali, perché deve alimentare le presse. Quindi su certi settori, che non sia l'acciaio commerciale che viene utilizzato per farne i guard rail, che permette una tolleranza in più, dato che la costruzione di un'autostrada ci permette di avere più tempi rispetto a questo, ma la costruzione di un'auto ha dei tempi, avendo dei tempi il fornitore che non fornisce quel rotolo in quella tempistica è fuori, è fuori mercato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE F. CHIRIATTI – Ecco perché veniva valutata la promise, veniva valutata la sicurezza, veniva valutata la salubrità dell'ambiente, piuttosto che dire se il processo di laminazione fosse giusto o no. Non era compito del cliente avere un audit in questo senso. Dice: “Ah, ma tu lamini in questo modo”. No, io ti valuto nel complesso, nel rispetto di quella che deve essere la mia consegna di prodotto, con la qualità che io ho richiesto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi quando parliamo di certificazione di qualità, parliamo di qualità non soltanto di prodotto, ma anche di processo?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, è chiaro. È chiaro. Sono delle cose legate. Cioè, non posso avere un prodotto come ISO 9001, quindi un prodotto che risponde a certe caratteristiche di

qualità, se il mio processo non è a posto. Sono delle cose strettamente legate. Non posso fare qualità se non faccio produzione, è una cosa molto importante. Cioè, il processo che lega la qualità e la produzione è un processo veramente molto... Sono legati, i due parametri sono molto legati. Perché se non ho un processo continuo, automaticamente non ho un prodotto di qualità. Quindi le due cose sono...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sono insieme. Presidente, al momento noi non abbiamo altre domande. Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Gli altri difensori hanno domande? No. Il Pubblico Ministero, prego.

P.M. G. CANNARILE – Sì Presidente, grazie.

**CONTROESAME DEL P.M., DOTT.SSA G. CANNARILE**

P.M. G. CANNARILE – Buongiorno, Ingegnere.

TESTE F. CHIRIATTI – Buongiorno.

P.M. G. CANNARILE – Se non ho compreso male, lei ha detto di aver lavorato presso lo stabilimento Ilva di Taranto sino al 2017?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, sì.

P.M. G. CANNARILE – Periodo preciso?

TESTE F. CHIRIATTI – Fine ottobre 2017.

P.M. G. CANNARILE – Fine ottobre 2017.

TESTE F. CHIRIATTI – Perfetto.

P.M. G. CANNARILE - Poi perché si è interrotto il rapporto lavorativo?

TESTE F. CHIRIATTI – È come il matrimonio. Cioè, l'interruzione di un lavoro fa parte – almeno dal punto di vista ingegneristico - di quello di valutare nuove posizioni lavorative e nuovi orizzonti lavorativi. Per cui, esaurito un arco temporale, si cerca di avere un arco temporale, in quel caso era un arco temporale addirittura estero, che mi permetteva di confrontarmi con un'altra posizione.

P.M. G. CANNARILE – Attualmente lei che attività lavorativa svolge?

TESTE F. CHIRIATTI – In questo caso devo iniziare una nuova attività lavorativa, perché ho interrotto la precedente a fine dicembre, primi di gennaio.

P.M. G. CANNARILE – Quindi da fine ottobre 2017 a fine gennaio di quest'anno lei dove ha prestato?

TESTE F. CHIRIATTI – Ho lavorato in Tunisia, presso uno stabilimento.

P.M. G. CANNARILE – In Tunisia?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì.

P.M. G. CANNARILE – Cioè, subito dopo?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì.

P.M. G. CANNARILE – Dopo ottobre?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, il primo novembre lavoravo presso lo stabilimento in Tunisia.

P.M. G. CANNARILE – Presso questo stabilimento in Tunisia?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Quindi, complessivamente, presso lo stabilimento Ilva lei è stato dal 2002?

TESTE F. CHIRIATTI – Da giugno 2002 a ottobre 2017.

P.M. G. CANNARILE – Da giugno 2002 a ottobre 2017. Va bene, ha espletato diverse... Prima ha fatto un anno se non ricordo male fuori.

TESTE F. CHIRIATTI – Fuori, sì.

P.M. G. CANNARILE – A Brescia.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, certo.

P.M. G. CANNARILE - Poi lei ha detto che ha ricoperto l'incarico, le funzioni di capoarea treno nastri nel periodo 2000?

TESTE F. CHIRIATTI – Treno Nastri 1 nel periodo 2011/2013.

P.M. G. CANNARILE – 2011/2013. Mentre, invece, in precedenza?

TESTE F. CHIRIATTI – Ero caporeparto di produzione.

P.M. G. CANNARILE – Sempre presso?

TESTE F. CHIRIATTI – Treno Nastri numero 2.

P.M. G. CANNARILE – Numero 2.

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, capoarea Nastri numero 1, mentre precedentemente ero in un altro reparto, Treno Nastri numero 2.

P.M. G. CANNARILE – Questo nel periodo ha detto, dal?

TESTE F. CHIRIATTI – Caporeparto dal 2008 fino al 2010.

P.M. G. CANNARILE – 2008/2010. E poi 2010 e 2011? Cioè, lei ha ricoperto l'incarico di caporeparto fino al 2010, poi subito è diventato capoarea Treno Nastri 1.

TESTE F. CHIRIATTI – Numero 1, okay.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Senta, durante questo periodo, cominciamo dall'ultimo, capoarea Nastri 1, quindi 2011/2013 lei con chi si interfacciava?

TESTE F. CHIRIATTI – Mi interfacciavo con il mio direttore di stabilimento.

P.M. G. CANNARILE – Ossia?

TESTE F. CHIRIATTI – La persona di riferimento, il mio direttore di stabilimento a quel tempo era l'Ingegnere Lupoli, se non vado errato. C'è stato l'Ingegnere Capogrosso e poi l'Ingegnere Lupoli.

P.M. G. CANNARILE – Quindi Ingegnere Lupoli. Questo quando, dopo che c'è stato l'evento del luglio 2012?

TESTE F. CHIRIATTI – Dopo luglio del 2012, perfetto.

P.M. G. CANNARILE – Mentre, invece, in precedenza, allorquando lei era capo, abbiamo detto...

TESTE F. CHIRIATTI – Capoarea Nastri 1, c'era il direttore di stabilimento.

P.M. G. CANNARILE – No, no.

TESTE F. CHIRIATTI – Ah, scusi.

P.M. G. CANNARILE - Per il Treno Nastri 2, lei era caporeparto ha detto?

TESTE F. CHIRIATTI – Ero caporeparto.

P.M. G. CANNARILE – In quel periodo invece?

TESTE F. CHIRIATTI – Il mio riferimento era il mio capoarea, che era il signor Alba. Il signor Alba era il capoarea dell'area Treno Nastri numero 2, quando io ero caporeparto di produzione.

P.M. G. CANNARILE – Durante tutto il periodo 2008/2010?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, certo.

P.M. G. CANNARILE – In questo periodo lei ha avuto modo di interfacciarsi, ha conosciuto Corti Cesare?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, sì.

P.M. G. CANNARILE – In che senso, ci può riferire?

TESTE F. CHIRIATTI – Era una persona presente all'interno del treno, era una figura di...

P.M. G. CANNARILE – Stiamo parlando di quale treno?

TESTE F. CHIRIATTI – Parliamo del Treno Nastri numero 2 ad esempio.

P.M. G. CANNARILE – Treno Nastri numero 2?

TESTE F. CHIRIATTI - Così andiamo più dietro nel tempo rispetto al precedente, quindi periodo 2008//2010 come dicevo prima.

P.M. G. CANNARILE – 2008/2010, sì?

TESTE F. CHIRIATTI – Era una persona... Era l'Ingegnere Corti che era presente sul treno, era un riferimento in questo caso per la proprietà, perché comunque era una figura che guardava insieme al capoarea, in questo caso insieme al caporeparto, quelli che erano gli investimenti da fare sul treno e sui treni di laminazione. Perché era una persona chiaramente che guardava – tra virgolette – anche le attività che si svolgevano nell'altro treno, Treno Nastri numero 1 e Treno Lamiera, per cui era una persona con la quale ci si interfacciava come capiarea, come capireparto per quelle che erano le attività da fare. Ovviamente attività legate ad investimenti o di programmate, non attività di produzione spicciola che poteva essere. Quindi la gerarchia era quella del caporeparto, era quella



del capoarea. C'era questa persona in questo caso...

P.M. G. CANNARILE – Come si collocava questa persona, quindi Corti Cesare sostanzialmente?

TESTE F. CHIRIATTI – Quella persona si collocava come una persona di riferimento per la famiglia Riva, era quello che noi conoscevamo.

P.M. G. CANNARILE – Quindi questo sia nel periodo in cui lei è stato caporeparto, sia nel periodo in cui è stato capoarea, se non ho compreso male?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, sì.

P.M. G. CANNARILE – Ce la può definire, come era la presenza di Corti presso lo stabilimento?

TESTE F. CHIRIATTI – Era sempre presente sul reparto.

P.M. G. CANNARILE – Una presenza costante?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, era una presenza costante, col quale si discuteva e si parlava delle attività.

P.M. G. CANNARILE – Lei in particolare ha avuto modo di interfacciarsi personalmente?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, ho avuto modo. Da quando sono stato caporeparto, perché prima ero una figura bassa da quel punto di vista, da quando ero caporeparto avevo la possibilità di interfacciarmi con l'Ingegnere Corti dal punto di vista della produzione.

P.M. G. CANNARILE – In particolare per che cosa, per quale ragione, ricorda qualche circostanza particolare, per quale ragione?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, circostanza particolare poteva essere quella della programmazione della produzione per il trimestre successivo o per il semestre successivo, doveva essere quello di organizzare la manutenzione, di comunicare all'Ingegnere Corti che comunque era una persona con la quale ci interfacciavamo, che la fermata del treno aveva luogo il mercoledì e comportava la fermata di queste attività. Quindi era una persona con la quale si dividevano le attività ed era una persona con la quale dividevamo costantemente le attività da fare durante l'attività lavorativa. Ovviamente non è un'attività, io parlo del Treno Nastri numero 2, la stessa persona si interfacciava col Treno Nastri numero 1, col Treno Lamiera, quindi non era una persona fissa. Non era di fianco a me o del capoarea, era una persona che si muoveva e quindi aveva la possibilità in questo caso di vedere più attività, anche quella dei tubifici. Quindi stiamo parlando di aree veramente molto estese, l'attività va da quella del nastro, fino ad ottenere il tubo finale. Quindi c'era tutta questa scala produttiva che poi veniva osservata.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Casartelli Giuseppe, ha avuto modo di conoscerlo?

TESTE F. CHIRIATTI – So chi è, l'ho conosciuto, ma non mi sono mai interfacciato.

P.M. G. CANNARILE – Sa chi è, quindi non ci può dire, in che senso?

TESTE F. CHIRIATTI – Era una persona che si occupava di quelli che erano i trattamenti acque, se non vado errato, adesso non voglio dire. Quindi sapevo che era una persona di riferimento per tutti quelli che erano anche per gli investimenti che venivano fatti nei trattamenti acque. Immaginate che l’investimento – ad esempio – fatto nel Treno Nastro numero 2 del trattamento acque.

P.M. G. CANNARILE – Siccome lei prima ha parlato anche per quanto riguarda la gestione acque, adesso lo dico forse in maniera un po’ impropria.

TESTE F. CHIRIATTI – Perfetto, sì.

P.M. G. CANNARILE - In quel caso ha avuto modo, ha avuto contatti, si è interfacciato con Casartelli?

TESTE F. CHIRIATTI – No, in quel caso no, perché come caporeparto poi, in realtà, non mi sono interfacciato. Ingegnere Corti sì, ma non con Casartelli. Sapevo la persona, ma non ho mai avuto modo di interloquire con lui.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Prima però la mia domanda non era - Presidente - sull’investimento realizzato, la domanda che abbiamo fatto noi prima era relativamente a se esisteva o meno l’impianto di trattamento.

P.M. G. CANNARILE – Non ho capito Avvocato, a che cosa ci stiamo riferendo, perché mi sta facendo?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Rispetto alla domanda che lei ha detto.

P.M. G. CANNARILE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Siccome ha parlato...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Trattamento acque.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Siccome ha parlato delle acque.

P.M. G. CANNARILE – Ma ho detto “un po’ impropriamente gestione acque”, cioè è stato toccato il discorso, perché ci ha descritto acque di raffreddamento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Però, dico, la mia domanda era in relazione all’esistenza o meno dell’impianto, non ho detto che lui avesse partecipato a quel tipo di investimento. Giusto per puntualizzare.

P.M. G. CANNARILE – No, no. Va bene, non ci sono...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Okay.

P.M. G. CANNARILE - Comunque ha mostrato una certa competenza, ha parlato comunque sia della gestione. Ho detto: “Utilizzo questo termine forse un po’ improprio”, gestione acque in relazione ai Treni Nastri 1 e 2, distinguendo tutte le acque per raffreddamento, nastro, vasche di decantazione e via di seguito.

TESTE F. CHIRIATTI – Certo.

P.M. G. CANNARILE – In relazione a questo le chiedevo se lei abbia mai avuto contatti con Casartelli o abbia avuto modo di conoscerlo?

TESTE F. CHIRIATTI – Assolutamente no.

P.M. G. CANNARILE – Va bene, grazie. Lei ad un certo punto ha parlato di una fermata straordinaria, che è durata 30 giorni, è così?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì.

P.M. G. CANNARILE – Ho compreso male?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, 30/40 giorni.

P.M. G. CANNARILE – L'ha collocata nel periodo 2005/2006?

TESTE F. CHIRIATTI – Se non sbaglio sì. Sì, adesso non...

P.M. G. CANNARILE – Perché è avvenuta questa fermata straordinaria, ci può precisare, cosa è successo?

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, la straordinarietà della parola non corrisponde alla straordinarietà della fermata. Mi spiego meglio. Si chiamava fermata straordinaria perché comportava una fermata del treno in maniera straordinaria, di un mese, di 40 giorni, perché erano state programmate le attività lavorative che non potevano essere svolte nelle fermate settimanali di 12 ore. Per cui quando quelle attività venivano programmate, venivano sommate nei mesi e nei giorni successivi, ovviamente unendo anche quello che era l'arrivo dei pezzi di ricambio, che avevano anche dei tempi di fornitura molto elevati, stiamo parlando anche di tempi di fornitura di otto mesi, quella fermata straordinaria era una fermata che comportava l'arresto completo di tutta la linea per 30/40 giorni. Quindi era una fermata che noi chiamavamo straordinaria proprio in questo senso, perché il concetto di fermata totale della linea non è un concetto ovviamente che è compatibile con la produzione, per cui quelle fermate programmate di un anno erano straordinarie in questo senso, cioè erano proprio programmate in questa maniera e avevano una durata straordinaria. Noi la chiamavamo straordinaria perché è una fermata di 30/40 giorni per fare tante attività lavorative, dicevo a quella dei forni, a quella dello smontaggio dei ruotismi di grossi riduttori, è una fermata che comporta molto tempo e molte risorse, per cui era una fermata che richiedeva almeno 30 giorni di fermata.

P.M. G. CANNARILE – Perché è avvenuta in quel periodo specifico, un motivo particolare, oppure si è trattato di una programmazione collocata in quegli anni?

TESTE F. CHIRIATTI – No, la proprietà, insieme ai capiarea, in questo caso parlo di..., aveva una programmazione di tutti i reparti dello stabilimento programmata nell'anno. Cioè, ogni reparto dello stabilimento aveva una fermata, della durata... Io conosco la fermata del treno, un 30/40 giorni, potevano essere soltanto 15 giorni.

P.M. G. CANNARILE – Beh, certo, il reparto dove lei operava.

TESTE F. CHIRIATTI – Ogni reparto aveva una fermata programmata durante l'anno, per avere o fermate di manutenzione spicciola, che non potevano essere fatta durante le fermate settimanali, oppure per mettere in campo quello che era l'investimento che era stato programmato per quel periodo. Per cui c'era proprio una tabella, uno schema in cui per quella fermata... Perché veniva programmata? Lei immagini che la fermata di un treno comportata – appunto – per 30/40 giorni la mancata produzione di certi formati produttivi, questo comporta ovviamente un disagio per gli impianti a valle. Comporta un disagio per i clienti. I clienti non possono ricevere quel materiale. Quindi va programmata, perché insieme al cliente va ottimizzato il tempo di consegna. Cioè, si sa che se io ho una fermata ad agosto, per il mese di agosto io non posso consegnare al cliente materiale avente quella qualità specifica perché il treno è in fermata. Quindi occorre una programmazione molto spinta, altrimenti lo stabilimento veniva a bloccarsi. Cioè, come produrre qualcosa senza avere lo sfogo a valle. Quindi il tutto veniva in questo caso calibrato in questa maniera, in quel periodo veniva fatto uno stoccaggio di bramme, che poi erano lavorate successivamente. Quindi l'acciaieria produceva per produrre quello che era il materiale che poi il treno doveva lavorare dopo i 30 giorni, dopo i 40 giorni. Quindi era programmato in questo senso e quindi per il cliente e per quella che era la gestione logistica interna allo stabilimento.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Quindi, come fermate straordinarie lei ricorda solamente questa?

TESTE F. CHIRIATTI – Io ricordo questa per il Treno Nastri numero 2 fatta in quegli anni, poi ricordo il periodo 2009, che praticamente abbiamo fatto tanta manutenzione. Il periodo 2009 purtroppo è un periodo che si colloca dopo il 2008, dopo la crisi famosa del 2008, quindi il periodo del 2009 ha comportato l'arresto completo di un treno, che è il Treno Nastri numero 1 in quel periodo, proprio l'anno 2009 e la marcia solo col Treno Nastri numero 2. Siccome la quantità di ordini presenti era una quantità di ordini bassa, perché il treno quell'anno fece circa 4 milioni di tonnellate, si approfittava dei momenti di fermata anche per farne manutenzione sul treno.

P.M. G. CANNARILE – Quindi una produzione bassa?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, è stata una produzione bassa perché, appunto, il mercato non richiedeva gli ordini, come è stato in tutto il mondo, quindi nel 2009 si è unito in questo caso il disagio più o meno di quello che succedeva nel mercato con la possibilità di poter mettere in atto alcune attività di manutenzione che erano state programmate. Quindi nel 2009 c'è stata una fermata. Il 2010, a cavallo del 2010/2011, quando poi mi sono recato sul Treno Nastri 1 c'è stata un'altra fermata, perché il Treno Nastri numero

1 è ripartito, per far ripartire un treno, il tempo di ripartenza di un treno normalmente è quello, di almeno 20 giorni, 20/30 giorni. Per cui si è fatta un'altra fermata con delle attività manutentive che devono essere fatte. Quindi ne ricordo tante fermate, adesso magari sono impreciso, ma ricordo tante fermate, oltre a quelle settimanali.

P.M. G. CANNARILE – Quelle settimanali invece che durata avevano?

TESTE F. CHIRIATTI – Avevano 12 ore di fermata, una durata di 12 ore.

P.M. G. CANNARILE – Ogni settimana questo?

TESTE F. CHIRIATTI – Ogni settimana, sì.

P.M. G. CANNARILE – Accadeva ogni settimana?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, ogni settimana.

P.M. G. CANNARILE – Perché – appunto - ogni settimana era necessaria questa fermata?

TESTE F. CHIRIATTI – Se pensiamo – ad esempio - semplicemente alla sostituzione di alcuni motori di piccola taglia che possono essere fatti in quel tempo, quindi si organizza che cosa? Una fermata di sostituzione di parti meccaniche di piccole dimensioni, che magari si è percepita una lavorazione degradata, oppure si sono misurate le vibrazioni. C'era anche un'attività... In alcune parti molto importanti, c'erano delle attività anche di monitoraggio delle vibrazioni. Se pensa le pompe.

P.M. G. CANNARILE – Chiedo scusa.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì.

P.M. G. CANNARILE - Fermata settimanale ha detto della durata di?

TESTE F. CHIRIATTI – 12 ore.

P.M. G. CANNARILE – Di 12 ore.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì.

P.M. G. CANNARILE – Quindi veniva completamente fermato, questo intendiamo?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo.

P.M. G. CANNARILE – Parliamo sia del Nastro 1 che del Nastro 2?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, si cercava di non accavallare le due fermate, come è ovvio. Quindi per un Treno Nastri numero 2 normalmente la fermata era posizionata il mercoledì, l'altra era posizionata il martedì o il giovedì, poi dipende e quindi si fermavano per 12 ore i due treni per fare questa attività. Quindi le attività di smontaggio, sostituzione dei pezzi che era possibile sostituire, con attività semplici, che poteva essere soltanto la pulizia, la sostituzione di pompe o la sostituzione di scambiatori di calore. Se si vedeva che la temperatura – ad esempio – di uscita dell'olio non era una temperatura compatibile con l'impianto, perché era una temperatura troppo alta che poteva portare al danneggiamento delle tenute, vuol dire che bisognava sostituire lo scambiatore di calore. Uno scambio di calore comportava un tempo che

poteva andare dalle 2 alle 6 ore, poi dipende dalle dimensioni dello scambiatore, quindi nell'insieme delle varie attività era inserita un'attività come questa, che portava ovviamente alla fermata e quindi alla sostituzione dello scambiatore. Quindi erano queste le attività che venivano programmate settimanalmente.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Nel periodo in cui lei ha ricoperto le funzioni di capoarea Treno Nastri 1 chi erano i capireparto?

TESTE F. CHIRIATTI – I capireparto era il signor Leone Antonio, era caporeparto di produzione; c'era l'Ingegnere Giordano che era caporeparto di manutenzione elettrica e poi il signor Leone – adesso non ricordo il nome, erano due Leone – che era caporeparto di manutenzione meccanica.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Dopo il 2013, lei ha detto: “Ho ricoperto le funzioni di capoarea nel 2011/2013”.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì.

P.M. G. CANNARILE – Dopo il 2013 che incarico ha ricevuto, che ruolo ha ricoperto?

TESTE F. CHIRIATTI – Ero capoarea del Treno di Laminazione Numero 2, sono ritornato indietro, più capoarea delle Finiture Nastri. Che è un reparto di finitura, come dice la stessa parola, il nastro viene rilavorato. Se il nastro non ha dei requisiti di qualità come richiesti dal cliente, una parte di quel nastro può essere scartata o può essere fatta una rilavorazione successiva. Anche per correggere la forma del nastro, che è una forma increspata e non planare, ci sono delle macchine (che prendono il nome di skin-pass) che hanno appunto il compito di correggere questa forma.

P.M. G. CANNARILE – E questo sino al 2017, sostanzialmente sino a quando poi...

TESTE F. CHIRIATTI – Praticamente sì.

P.M. G. CANNARILE – ...è terminata la sua esperienza?

TESTE F. CHIRIATTI – Quando poi ho terminato l'attività. Per cui erano queste le attività. Ovviamente il Treno Nastri numero 2, ho detto prima, era un treno un po' differente, però a parte questo.

P.M. G. CANNARILE – Sì, ha spiegato le differenze. Lei ha avuto esperienze in altri stabilimenti, in particolare stabilimenti a ciclo integrale?

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, non ho avuto altre esperienze dirette, ma ho visitato tanti altri stabilimenti a ciclo integrale di altri.

P.M. G. CANNARILE – “Esperienze dirette” nel senso che ha lavorato?

TESTE F. CHIRIATTI – Non ho lavorato direttamente perché il mio primo lavoro è stato in Ilva.

P.M. G. CANNARILE – Il suo primo lavoro è stato presso lo stabilimento sino al 2017?

TESTE F. CHIRIATTI – Perfetto, okay.

P.M. G. CANNARILE – È così?

TESTE F. CHIRIATTI – È così.

P.M. G. CANNARILE – Quindi esperienze dirette no?

TESTE F. CHIRIATTI – No.

P.M. G. CANNARILE – Diceva esperienze invece indirette in che senso?

TESTE F. CHIRIATTI – Indirette, ho avuto la possibilità di visitare altri stabilimenti di altri gruppi.

P.M. G. CANNARILE – Quali?

TESTE F. CHIRIATTI – Può essere “*VoestAlpine*”, Arcelor, Dunkerque, “*Foss*” (*fonetico*) o stabilimenti in Belgio. Insomma, una serie di stabilimenti.

P.M. G. CANNARILE – Per quali ragioni, lo ricorda?

TESTE F. CHIRIATTI – Quando ero con la Innse Cilindri nel primo anno, la Innse Cilindri era fornitore di cilindri verso altri stabilimenti non del gruppo, in questo caso stabilimenti concorrenti, che poteva essere Arcelor, che adesso si trova Taranto, per cui davano la possibilità in questo caso a me, che lavoravo per formarmi nello stabilimento Innse Cilindri di Brescia, di potermi recare per visitare.

P.M. G. CANNARILE – Quindi questo è accaduto nel periodo, tra virgolette, di formazione a Brescia, quindi nel primo anno?

TESTE F. CHIRIATTI – Questo è avvenuto nel primo periodo di formazione, nel primo anno, successivamente sono stato nel 2008 o 2009 - adesso... forse nel 2009 - quindici giorni in VoestAlpin, in Austria. Era - possiamo dire - uno scambio, come viene chiamato uno skill exchange, cioè la possibilità di scambiare quelle che sono le competenze. Sono stato quindici giorni in quello stabilimento come caporeparto io di produzione verso quello stabilimento e poi una persona di VoestAlpine è venuta presso il nostro stabilimento. C'è la possibilità anche di misurare lo standard tecnologico di un treno rispetto all'altro, di fare dei miglioramenti.

P.M. G. CANNARILE – E questo stabilimento era uno stabilimento a ciclo integrale?

TESTE F. CHIRIATTI – Integrale, certo.

P.M. G. CANNARILE - Come lo stabilimento di Taranto?

TESTE F. CHIRIATTI – Ilva. Ha una taglia più piccola, una taglia fino a 5 milioni di tonnellate, ma è uno stabilimento a ciclo integrale, come altri stabilimenti presenti in Europa.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Prima abbiamo fatto riferimento a quella riunione del Comitato di Stabilimento, del 4 marzo 2011.

TESTE F. CHIRIATTI – Certo.

P.M. G. CANNARILE – Che lei ricordi è stata l'unica riunione o ve ne sono state altre?

TESTE F. CHIRIATTI – No, ce ne sono state altre. Ce ne sono state altre, adesso non ricordo il periodo, era una riunione che veniva fatta in questo caso annualmente, perché venivano

appunto collezionate con le attività da fare, quindi ho assistito ad altre riunioni in questo senso, anche quando sono passato come capoarea del Treno Nastri numero 2. Quindi erano delle riunioni che venivano fatte annualmente proprio in questo senso.

P.M. G. CANNARILE – Proprio quando lei ha ricoperto le funzioni di capoarea, con riferimento alla sicurezza, ci può dire? Lei ha descritto, ha precisato che il capoarea aveva funzioni di coordinamento, di gestione, di produzione, manutenzione, nonché sicurezza, ma concretamente nel periodo in cui lei ha ricoperto l'incarico di capoarea, sotto il profilo della sicurezza, ricorda cosa è stato fatto?

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, dal punto di vista della sicurezza, leggevo prima nella riunione, ma posso ricordarmi, erano quelle attività, una serie di attività legate essenzialmente alla riduzione dell'indice di frequenza. Quindi il modo di misurarci, col fatto che la conduzione dell'impianto dal punto di vista di sicurezza fosse una conduzione giusta, era quello di misurare l'indice di frequenza. Appunto, l'indice di frequenza dava numero di infortuni per un milione di ore lavorate. Era quello che si faceva. Per cui ogni mese il SIL, adesso ha cambiato nome, ma il SIL, che era il reparto di stabilimento che si occupava di sicurezza centrale possiamo dire, era quello che aggiornava le varie statistiche. Aggiornava le varie statistiche per misurare quello che era l'indice di frequenza infortunio. Per cui a partire da questo, a partire dalle attività che si facevano, come riduzione del rumore, installazione di barriere protettive.

P.M. G. CANNARILE – Sì, io quello voglio comprendere, proprio nel periodo in cui lei ha ricoperto l'incarico, che cosa è stato riscontrato e quindi che cosa è stato fatto per superare?

TESTE F. CHIRIATTI – Una serie di attività sono queste che stanno qui, perché poi sinceramente non ricordo tutte le altre attività. Ad esempio, era stata valutata l'illuminazione del reparto. L'illuminazione del reparto è direttamente legata alla sicurezza del personale, alle persone che si muovono sulla linea. Ora, calcoliamo che in treno nastri il numero di persone presenti sulla linea è un numero di persone basso, perché tutte le attività sono remotate. Cioè, vuol dire che ci sono una serie di telecamere che guardano il processo di laminazione da un pulpito, ci sono due pulpiti molto importanti e quindi guardano il processo di laminazione da un pulpito. Per cui il numero di persone che sono sulla linea quando il processo è in marcia è un numero di persone molto basso. Lo si trova quando ovviamente il processo è fermo, quando si sta facendo manutenzione o quando si devono fare dei piccoli interventi inevitabili. Per cui quali erano queste attività? Erano attività che si riscontravano, ad esempio la sostituzione dell'illuminazione per circa 400 metri di capannone, si vedevano che quelle attività, che andavano fatte anche di notte, quindi con una luminosità ormai bassa, la luminosità



installata non era sufficiente per garantire lo svolgimento dell'attività in piena sicurezza. Quindi si evitava - almeno questo era il mio punto di vista, adesso non so gli altri - di avere soltanto dei modi di ridurre la sicurezza come potessero essere dei - possiamo dire - prolungamenti della mano. Cosa intendo? Io posso anche migliorare la sicurezza del posto di lavoro consentendo ad un'altra persona di avere una luce che inquadri la mia attività lavorativa. Ovviamente questo non è un modo di pensare alla sicurezza, perché vuol dire che quella persona è impegnata con una mano a tenere, ovviamente ha una sua mobilità ridotta dal fatto di avere qualcosa in mano. Per cui si cercava con l'installazione di fari e con una progettazione fatta non all'interno, ovviamente si commissionava questa progettazione all'esterno delle ditte specializzate, che ovviamente per la tipologia di posto di lavoro misuravano quella che era la luminosità presente, ovviamente conoscevano le norme più di noi, che eravamo più esperti di altro, quindi sapevano quella che era la luminosità minima che doveva avere il posto di lavoro per quella attività lavorativa. Stiamo parlando dell'attività lavorativa negli scantinati fino al tetto. Normalmente un treno...

P.M. G. CANNARILE – Quindi, possiamo dire, è stato implementato o comunque sia...

TESTE F. CHIRIATTI – È stato migliorato questo lato.

P.M. G. CANNARILE – Migliorato l'impianto di illuminazione.

TESTE F. CHIRIATTI – Impianto di illuminazione.

P.M. G. CANNARILE – Poi, che altro?

TESTE F. CHIRIATTI – Ad esempio, una delle cose... Questa aveva un'attenzione particolare.

Aveva un'attenzione particolare mia, ma era un volere di tutti. Cioè, la pulizia del reparto. Ora, la pulizia del reparto che può sembrare un fatto estetico, negli impianti non è un fatto estetico. La presenza in quegli impianti di grasso o di olio, che fa parte dell'attività lavorativa, non è un qualcosa che si trova lì e che non si deve trovare, è un qualcosa che deve essere ridotto al minimo. Per ridurre al minimo questo, praticamente venivano commissionate anche delle pulizie con una ditta esterna.

P.M. G. CANNARILE – Quale ditta, se lo ricorda?

TESTE F. CHIRIATTI – Non ricordo il nome, erano delle ditte di pulizia specializzate, se mi sovviene glielo dico, sinceramente adesso... Quindi erano delle ditte che venivano con una forza lavoro che era stata in questo caso valutata insieme per aumentare la pulizia dei posti di lavoro.

P.M. G. CANNARILE – Con che frequenza avveniva questa pulizia?

TESTE F. CHIRIATTI – Giornaliera.

P.M. G. CANNARILE – In che cosa consisteva in particolare?

TESTE F. CHIRIATTI – Ad esempio, ad eliminare gli accumuli di grasso. La movimentazione

di un'attrezzatura, come può essere quella di un cilindro, che ha insieme quelle che vengono chiamate guarniture, ha un qualcosa che permette la rotazione del cilindro su dei cuscinetti. La lubrificazione di quella guarnitura viene fatta a grasso. Nella movimentazione è inevitabile che del grasso possa cadere a terra, quindi cadere a terra e c'è il rischio di scivolamento. Rischio di scivolamento e rischio di pericolo per la persona. Per cui si faceva questa attività costante, di cinque giorni settimanali, normalmente il sabato e la domenica erano delle attività che non venivano fatte, cinque giorni settimanali in cui le persone erano otto ore al giorno, o anche dodici ore al giorno. Per esempio, durante i giorni di fermata quella ditta ovviamente era lì, era presente un maggior numero di ore rispetto a queste, per fare queste attività di pulizia, cioè le attività di pulizia che dovevano ridurre il rischio di infortuni. Cioè, lo scivolamento che poteva portare soltanto alla caduta di una persona, senza la perdita di giornata lavorativa per quella persona, era comunque per noi un campanello d'allarme, quindi si cercava di avere il reparto e alcune zone... Poi, ovviamente, stiamo parlando di densità di distribuzione di popolazione, non stiamo parlando che è la mia sala da pranzo.

P.M. G. CANNARILE – Va be', certo, sicuramente.

TESTE F. CHIRIATTI - Stiamo parlando anche di piazzole, di persone che stanno lavorando in quei posti di lavoro. Per cui si cerca di tenere l'ambiente salubre al massimo perché si ha una frequenza, una densità di popolazione, di personale presente in quella zona, o presente o comunque importante. Quindi c'erano queste attività che si facevano su una linea – dicevo - che è lunga un chilometro e che è presente su tre livelli. Perché normalmente tutte le centraline idrauliche sono presenti nel piano sottostante e poi ci sono i carroponi, come vengono chiamati, che si trovano sulle vie. Quindi possiamo dire che in generale questa scatola è divisa anche in tre livelli, per cui doveva essere fatta questa pulizia costante. Già la presenza della polvere, se fosse una cosa ideale, nonostante cappe di aspirazione e altro, era un qualcosa che poteva comportare un pericolo e quindi veniva commissionata questa attività.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito.

TESTE F. CHIRIATTI - Questo è quello che ricordo in maniera molto meticolosa.

P.M. G. CANNARILE – Poi ricorda altro, sempre sotto il profilo della sicurezza?

TESTE F. CHIRIATTI – Sotto il profilo della sicurezza, ho accennato prima a tutta una mappatura che era stata fatta sulla rumorosità del reparto.

P.M. G. CANNARILE – Quindi è stata fatta, oltre alla mappatura, ci sono stati degli interventi concreti poi?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, certo. Erano degli interventi concreti o di installazione delle paratie

per ridurre l'emissione sonora e di abbassare il livello di emissione sonora, quindi parlo della collettività o comunque ridurre effettivamente l'emissione sonora. Perché posso intervenire in due modi. Dico: "Okay, io ho una norma che prevede che al di sotto di 82 decibel va bene, quindi io teoricamente potrei non fare attività lavorativa o comunque io intervengo per abbassare molto, al di sotto di 82, quella emissione sonora". Come si faceva? Questo caso anche lì c'era una ditta esterna, veniva misurata la rumorosità nelle zone in cui poi c'era del personale che interagiva, quindi poteva essere investito da questa fonte sonora e quindi, come responsabile di area, avevamo questa mappatura. Dopo la mappatura si decidevano quali erano gli interventi da fare. Ad esempio, era l'installazione di ugelli. Io ricordo in quel periodo, dopo aver fatto la mappatura, l'acquisto di ugelli a bassa rumorosità. Sono degli ugelli di una ditta molto importante, si chiama Silvent, che produce degli ugelli ad alta efficienza ma a bassissima rumorosità. È una dei leader mondiali.

P.M. G. CANNARILE – Dove vengono collocati?

TESTE F. CHIRIATTI – Gli ugelli di aria sono quelli che puliscono il nastro. Lei pensi che all'uscita del treno finitore ci sono delle macchine che svolgono delle letture, i raggi x, o svolgono la misura della planarità come dicevo prima, cioè della forma del nastro. Per non inficiare questa misura io devo avere la superficie del nastro pulita, quindi ho dei getti d'aria che puliscono la superficie del nastro, in modo che la misura non sia disturbata. Cioè, la misura dello spessore deve essere una misura corretta e affidabile, non può essere errata dal fatto che ho delle goccioline di acqua che si interpongono in questo. Quindi il nastro deve essere pulito. Per pulire questo nastro ci sono degli ugelli d'aria, gli ugelli d'aria precedentemente installati sono ugelli aventi una più alta rumorosità. In questo caso venne contattata una ditta, io la ricordo bene perché poi ho avuto modo di confrontarmi e questa ditta prendeva il nome di Silvent. Quindi installammo degli ugelli a bassa rumorosità. Quindi ci permetteva di ridurre il numero di emissioni sonori, cioè il numero di punti di pulizia ed anche l'emissione sonora in totale.

P.M. G. CANNARILE – Ma per quanto riguarda questi ugelli è prevista una manutenzione? Nel senso che di tanto in tanto devono essere comunque sostituiti?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, sì.

P.M. G. CANNARILE – Che durata hanno?

TESTE F. CHIRIATTI – Gli ugelli sono degli ugelli in acciaio inox, quindi ad ogni fermata innanzitutto veniva fatta una pulizia, veniva fatta una pulizia o con aria o immersi in un solvente che faceva in modo che l'eventuale sporco che si accumulava veniva... Quindi sono degli ugelli che – possiamo dire - hanno una durata elevatissima, adesso il periodo

può essere quei 5 o 6 anni, in cui il canale di soffiaggio.

P.M. G. CANNARILE – Cioè, 5 o 6 anni durante i quali vengono utilizzati sempre gli stessi?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, certo.

P.M. G. CANNARILE – Cioè, hanno un utilizzo, una durata...

TESTE F. CHIRIATTI - Sì, una durata molto alta. Le dico, sono in acciaio inox, sono passavi nel senso che non interagiscono direttamente con altre parti in movimento, l'unica parte di usura è l'aria circostante che ovviamente ha una certa temperatura e l'aria che la attraversa. Quindi hanno una durata veramente molto alta.

P.M. G. CANNARILE – Quindi, nel periodo in cui lei ha ricoperto – appunto – gli incarichi presso il Treno Nastri 1 e 2 vi è stata - lei ricorda - questa sola sostituzione, una sola sostituzione?

TESTE F. CHIRIATTI – No, no, ne ricordo tante. Immagini che quell'ugello può essere danneggiato, ci può essere un'interruzione di laminazione, il cosiddetto incaglio. Purtroppo il treno di laminazione è fatto da alcuni periodi di fermata dovuti al fatto che per accidentalità un nastro può non attraversare l'intero treno rifinitore ed arrivare ad avvolgersi all'aspo, quello prende il nome di incaglio, cioè un'interruzione di laminazione. Durante quell'interruzione di laminazione può essere danneggiato un ugello, durante le movimentazioni che vengono fatte per togliere il nastro o per fare altro, per smontare una paratia, quell'ugello là... Quindi c'era una serie di ugelli previsti a magazzino per tutte le varie posizioni che avevamo. Quindi di sostituzioni se ne sono fatte tante. Quando parlo di 5 o 6 anni è una durata teorica in cui l'ugello...

P.M. G. CANNARILE – E la sostituzione di quelli di cui si avvaleva prima lo stabilimento con quelli meno rumorosi, a cui lei faceva prima riferimento, è avvenuta in un unico momento, tutti in toto sono stati sostituiti, ovvero nel momento in cui c'è stata l'esigenza sono stati via via sostituiti con questa nuova tipologia, diciamo così?

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, quando è iniziata questa campagna di misura del rumore, che veniva fatta da ogni capoarea, ogni capoarea poi ne gestiva e ne decideva quelle che erano le fasi di intervento per la sostituzione di questi ugelli. Quindi in quel caso, una volta avuta la mappatura e resoci conto di quella che era la pericolosità, parlo comunque di campagne che andavano al di là - questo tengo a sottolinearlo – dell'attività normativa. Se il livello sonoro era quello consentito per legge di 85 decibel, siccome erano dei pannelli presenti prima di entrare al reparto, cioè prima di entrare al reparto vi erano quelli che erano i rischi per la persona, come i dispositivi di protezione individuale da indossare per la singola persona, quindi tappi, occhiali e tutto il resto. Nonostante l'attività rumorosa.

P.M. G. CANNARILE – Il personale era dotato?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo, veniva assegnato e veniva tracciato in magazzino. Ogni persona aveva una scheda personale in cui venivano dati giacca e casco, piuttosto che gli archetti e tutto il resto. Nel momento in cui perdeva, rompeva, o smarriva, o qualcosa del genere si recava il proprio capoturno dal proprio caporeparto per avere la nuova assegnazione. Quindi questa era una cosa, al di là dell'attività di produzione individuale per la persona, che era quella minima da fare, vi era tutto l'ambiente, tutto l'intorno che si cercava di tenere in maniera più salubre, salubre per le persone e per tutti, per tutti quelli che lavoravano.

P.M. G. CANNARILE – Giusto per completare quel discorso, io le avevo chiesto: la sostituzione è avvenuta in un unico momento o via via?

TESTE F. CHIRIATTI – Sicuramente sarà avvenuta via via da parte di tutte le aree. Io ricordo che nel momento in cui intervenimmo nella mia area.

P.M. G. CANNARILE – Cioè, nel momento in cui si presentava il problema per uno di questi?

TESTE F. CHIRIATTI – Si interveniva.

P.M. G. CANNARILE – Si interveniva, sostituendoli con questi di nuova?

TESTE F. CHIRIATTI – Il tempo di fornitura del materiale. Comunque stiamo parlando di ugelli che non venivano fatti apposta per noi, ma erano ugelli sul catalogo, quindi il tempo di fornitura era molto ridotto. Per cui, una volta valutato l'acquisto di quell'ugello, si interveniva per cambiarlo.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito, va bene. Va bene Presidente, grazie, non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono domande delle Parti Civili?

AVVOCATO P. PALASCIANO – Sì, una domanda.

### **CONTROESAME DELLA PARTE CIVILE, AVVOCATO P. PALASCIANO**

AVVOCATO P. PALASCIANO – Senta Ingegnere, lei ha parlato di vasche di decantazione per raccolta scaglie, residui ed altri ferrosi.

TESTE F. CHIRIATTI – Certo.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Ci racconta un po' come avviene tutto il recupero di questi residui?

TESTE F. CHIRIATTI – Okay. Allora, le scaglie di laminazione, quelle derivanti appunto dal processo di scagliatura o il semplice polverino di ferro che cade, viene trasportato dall'acqua in vasche di decantazione. Lei deve pensare che al di sotto di quella che è la via rulli, che è quella che trasporta il nastro attraverso le varie macchine poi per il processo di laminazione vero e proprio, al di sotto vi è un piano – come viene chiamato – il “*flashing*”, dei corridoi in cui scorre dell'acqua che trasporta via la scaglia, che in

questo caso viene prodotta. Questo canale poi si congiunge in maniera trasversale con due o tre vasche, in questo caso erano tre vasche, c'è una vasca dello sbizzatore, una vasca del finitore e una vasca degli aspi, che accumulano questa scaglia. Ovviamente la scaglia è una forma grossolana per la vasca dello sbizzatore, per cui stiamo parlando di alta temperatura, quindi con delle dimensioni di scaglia molta alta, per arrivare poi a del polverino di ferro che si poteva trovare nella vasca degli aspi, perché la temperatura si era abbassata e quindi stiamo parlando di diverso ossido di ferro che si veniva a formare. Quindi, una volta fatto questo, quella scaglia veniva depositata insieme all'acqua, ovviamente si depositava all'interno delle vasche, per cui poi veniva prelevata per consentire lo svuotamento di queste vasche.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Che significa prelevata: come e dove finiva?

TESTE F. CHIRIATTI – Allora, la scaglia dello sbizzatore era una scaglia in cui la percentuale di olio ne consentiva – secondo le norme di legge, adesso non ricordo precisamente – il riutilizzo come sottoprodotto. Cioè, cosa vuol dire? Poteva essere riutilizzato all'interno del ciclo produttivo. La scaglia del finitore invece no, doveva essere in questo caso inviata come rifiuto. Per cui c'erano dei carroporti a portale possiamo dire, con delle benne, che prelevavano questo, per cui la scaglia dello sbizzatore - che era una scaglia pura in quelli che sono i limiti di legge ovviamente stiamo parlando - veniva riutilizzata come sottoprodotto all'interno dello stabilimento, quella del rifinitore invece veniva utilizzata come rifiuto e quindi subiva un processo diverso.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Grazie. La sua attività lavorativa in Tunisia era nello stesso campo, che tipo di stabilimento era?

TESTE F. CHIRIATTI – Ero uno stabilimento di trasformazione. È come se fosse il treno di laminazione a freddo dello stabilimento di Taranto. Cioè riceve i rotoli neri, come se fosse un cliente dello stabilimento.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Ah, ho capito, ho capito.

TESTE F. CHIRIATTI – Riceve i rotoli neri e quindi ci sono una serie di attività, dal decapaggio alla zincatura per trasformare questo prodotto in poi prodotto che viene richiesto dal cliente. Quindi era come se fosse lo stabilimento di Taranto come parte a freddo, o Novi o Genova. Per dirla in maniera semplicistica.

AVVOCATO P. PALASCIANO – La proprietà di chi era?

TESTE F. CHIRIATTI – Era una proprietà italiana, i signori Rapullino.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Grazie, nessun'altra domanda.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono altre domande?

AVVOCATO F. DI LAURO - Sì.

**CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO F. DI LAURO**

AVVOCATO F. DI LAURO – Ingegnere, cortesemente, Rapullino è riconducibile al gruppo Ilva o Riva?

TESTE F. CHIRIATTI – Rapullino? No, assolutamente no!

AVVOCATO F. DI LAURO – L'acciaieria dove lavora adesso come si chiama, mi scusi?

TESTE F. CHIRIATTI – No, adesso ho interrotto l'attività e devo riprendere un'altra attività.

AVVOCATO F. DI LAURO – Quindi adesso non ha impieghi?

TESTE F. CHIRIATTI – No, assolutamente.

AVVOCATO F. DI LAURO – Ancora un'altra. Quando ha parlato del forno per la laminazione, quello nuovo.

TESTE F. CHIRIATTI – Il Forno 5, certo.

AVVOCATO F. DI LAURO – Il criterio di acquisto era semplicemente per un aumento di produzione, nel senso che siccome lei ha detto che ce n'erano altri 4, questo nuovo sostituiva gli altri perché obsoleti, ha mai sostituito un forno vecchio, o era solo in aggiunta?

TESTE F. CHIRIATTI – No, non era un'aggiunta. Allora, la produzione di un treno è una produzione che può calibrarsi tranquillamente su quattro forni di riscaldamento. Perché l'aggiunta di un quinto forno di riscaldamento? Per due motivazioni essenziali. Innanzitutto avere la possibilità di fare più manutenzione. Cioè, la presenza di un quinto forno permette di fare la fermata di un forno ed averne sempre quattro in marcia e poi avere un prodotto che qualitativamente sia migliore. Se ho un riscaldamento con dei forni in cui non ci sono perdite di acque all'interno, ho un riscaldamento più uniforme della bramma, per cui ottengo un prodotto finale con le caratteristiche meccaniche richieste dal cliente.

AVVOCATO F. DI LAURO – Non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono altre domande.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

**RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO**

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Volevo chiederle se lei è a conoscenza – questa domanda è con riferimento alla domanda che aveva fatto prima il Pubblico Ministero sull'Ingegnere Corti – che la holding dei Riva avesse in essere un contratto con Ilva in cui assicurava proprio la presenza di questi consulenti finalizzata all'assistenza e a servizi tecnici; all'assistenza e servizi gestionali; tra le altre cose all'analisi e all'indirizzo nel tema proprio di politica ed investimento, quindi abbiamo parlato dei

nastri nuovi; analisi e indirizzo in tema di politica del personale, organizzazione e sicurezza; analisi e assistenza nella progettazione e scelta degli investimenti; riorganizzazione delle attività di gestione delle scorte; analisi e assistenza e scelte nell'acquisto degli impianti, delle materie prime, dei ricambi. Volevo sapere se lei, glielo mostro eventualmente, sapeva della presenza di queste persone. È il contratto di assistenza, è un documento già prodotto, lo fornivo soltanto in visione, ne chiedo comunque l'acquisizione al fascicolo per una comodità di consultazione e di lettura postuma.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì.

*(Il teste prende visione del documento).*

TESTE F. CHIRIATTI – Del documento è la prima volta che ne vengo a conoscenza e il fatto che ci fosse nel formalismo di attribuzione dei compiti verso queste persone una holding.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non lo sa, quindi?

TESTE F. CHIRIATTI – Non lo sapevo, ma è sicuramente accettabile, nel senso che è una gestione, è un'organizzazione in uno stabilimento che non può prescindere col passaparola. Io vedevo il fatto compiuto e finale, che era l'interfaccia con quella persona.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con queste persone competenti.

TESTE F. CHIRIATTI – Il fatto che ci fosse una holding o come fosse strutturata, sinceramente non era di mio interesse.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Si trattava comunque di persone competenti?

TESTE F. CHIRIATTI – Certo. La persona con la quale mi interfacciavo era una persona competente, il resto non lo so.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie, non ho altre domande. Mi scusi, l'ultima, l'ho fatta stampare a posta. Mi riallaccio un secondo a quello che ha detto con riferimento all'aspetto integrato di questo discorso della certificazione di qualità del processo e del prodotto e al fatto anche degli audit esterni, in cui i clienti esterni guardavano non soltanto la qualità del prodotto o come lo facevate, ma anche quegli indici di valutazione della sicurezza, eccetera. Rispetto a questo volevo sapere se lei ne era a conoscenza, se lo sapeva, che IGQ - se sa innanzitutto che cos'è IGQ - avesse ed ha ininterrottamente certificato lo stabilimento Ilva di Tarando, sia con riferimento alla gestione ambientale e sia con riferimento alla sicurezza e sia con riferimento alla qualità, sempre certificato ogni anno il rispetto di tutte quante le norme finalizzate a



quello che diceva lei prima. Se ne è a conoscenza, glielo mostro comunque.

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, ne sono a conoscenza perché gli audit quando ero capoarea venivano poi condotti anche da me insieme all'ente certificante, in questo caso poteva essere IGQ per la sicurezza, per l'ambiente o per altro. Quindi l'attività veniva svolta come rinnovo della certificazione, oppure come emissione di nuova certificazione vera e propria. Per cui era un ente – adesso può essere la 9001, come la 14001 e altro - che si recava sul reparto ed in due o tre giorni – a seconda di quelle che erano le attività lavorative - veniva sviscerata tutta l'attività, tutto il processo. Se poi fosse legato direttamente alla qualità o alla sicurezza dell'ambiente, questo era l'ultimo giorno che venivano, perché l'importante è avere un processo in questo caso sano, che potesse fornire un prodotto di qualità o sicuro o nel rispetto dell'ambiente. Per cui c'erano queste persone provenienti da questo istituto IGQ, ma ce ne sono anche altre, c'è il TUV o altri, adesso non li ricordo tutti, che venivano di frequente all'interno dello stabilimento, con il quale ci confrontavamo, perché eravamo sotto osservazione in questo caso. In quel momento venivamo valutati e nella valutazione si voleva il rinnovo della certificazione. D'altra parte nessuno acquista un prodotto che non sia certificato. Non credo che nessuno di noi acquisti un prodotto che non abbia ISO 9001, che non abbia qualcosa del genere. Per in una parte produttiva... Ma non è tanto avere il quadretto...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo, quello riassume.

TESTE F. CHIRIATTI – ...con scritto: "La garanzia di qualità". Vuol dire avere un processo che era sotto controllo, sotto controllo come gestione del personale e come gestione delle macchine e degli uomini. Quindi era un qualcosa che dava poi, metteva il cappello in quelle che erano le attività che erano svolte ed era il modo – a mio vedere – di valutarsi e di autovalutarsi se quello che si era fatto nel periodo era quello corretto, secondo le indicazioni della IGQ. Perché poi la IGQ, alla fine della riunione o alla fine dell'esame, dava delle osservazioni o dava delle non conformità, cioè c'erano delle osservazioni o delle non conformità. Quindi queste osservazioni e queste non conformità dovevano essere risolte nei tempi che stabiliva l'OGQ per consentire l'emissione di quella certificazione. Quindi se una pratica operativa non era quella che rispettava in questo caso le procedure di sicurezza o era ritenuta labile da questo punto di vista o poco sicura, diciamola in questo senso, comunque era un modo di interfacciarsi con l'IGQ e l'IGQ interveniva su quella che era la pratica operativa per dire: "Okay, bisogna correggere questo, bisogna fare questo". Praticamente non si aveva un anno a disposizione, si aveva un periodo di tempo che doveva essere quello breve, di quindici giorni o un mese, a seconda poi dell'importanza dell'intervento. Quindi autovalutazione

per quello fatto prima, autovalutazione nella conduzione del reparto o dello stabilimento, chi gestiva lo stabilimento e poi esame da parte dell'ente con dei numeri che erano poi alla luce di tutti. C'erano delle relazioni, quindi ogni anno sapevamo ogni reparto come era andato – tra virgolette – e quindi come era stato valutato, oppure no.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Quindi, per sintetizzare il concetto che viene dalle sue affermazioni, mi dica se sbaglio, c'è stata comunque una costante - nel periodo in cui lei è stato ovviamente – tensione per il raggiungimento di quelli che erano gli obiettivi di conformità alle norme, per ottenere il massimo che si poteva ottenere sia in termini di qualità, di sicurezza e di ambiente, questa era l'attenzione che lei ha visto nello svolgimento delle sue attività?

TESTE F. CHIRIATTI – Sì, non posso dire di no. Il concetto di tensione può essere quasi sbagliato, perché la tensione dà l'idea di un qualcosa di imposto al quale uno deve sottostare. Cioè, era un processo di condivisione. Un processo di condivisione per il raggiungimento di certi obiettivi e le posso dire che gli obiettivi erano sempre decrescenti anno dopo anno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Decrescenti nel senso che si alzava l'asticella per ottenere qualcosa in più?

TESTE F. CHIRIATTI – L'asticella, certo. Quindi non potevamo dormire sugli allori, naturalmente parlo come sottoscritto, perché se l'indice di frequenza era stato stabilito 28 per quell'anno, l'anno dopo veniva portato – che so - a 25 o a 24 e quindi c'erano delle attività da fare. Anche il solo mantenimento dell'indice 28 avrebbe portato a delle attività. Quindi questo era quello. Quindi attenzione sì, io ho avuto modo di partecipare a tante riunioni da caporeparto, da capoparea dei due treni, in cui venivo valutato da queste persone di questo ente, come di altri.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Va bene, io non ho altre domande, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Ci sono altre domande?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Produciamo anche i certificati in questa udienza, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì. Se non ci sono altre domande, può andare, grazie.

TESTE F. CHIRIATTI – Grazie.

*Non essendoci ulteriori domande delle parti, il Teste viene licenziato.*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Possiamo chiedere una pausa tecnica?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, però prima liberiamo i testi.

AVVOCATO F.P. GARZONE – Presidente, nel frattempo volevo dare atto anche della mia presenza. Sono arrivato da un po', però non volevo interrompere la deposizione.

Francesco Paolo Garzone per Partecipazioni Industriali.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, dei testi presenti, perché oggi non ce la faremo, sentiremo quelli che abbiamo rimandato da ieri, visto che è già la seconda volta che vengono. Degli altri testi: Caricasole, Piepoli e Martina torneranno venerdì mattina alle 9:30. Tre Avvocato, se li vuole indicare lei? Invece D'Autilia, Leogrande e Solito lunedì prossimo, alle 9:30.

INTERVENTO FUORI MICROFONO – È possibile invertire? Preferirei venerdì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lei è?

INTERVENTO FUORI MICROFONO – Troiano.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, ci sono problemi?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora venga venerdì, invece Caricasole, Piepoli e Martina chi preferisce lunedì prossimo?

*(Intervento fuori microfono).*

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Caricasole viene lunedì, invece Troiano venerdì, alle 9:30. Va bene, facciamo una breve pausa.

P.M. G. CANNARILE – Presidente, quindi i testi per venerdì Piepoli, Troiano e Martina. Mentre invece per lunedì possiamo ripetere un attimo i nomi, per cortesia?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – I rimanenti, che sono Solito, Leogrande, D'Autilia e Caricasole.

P.M. G. CANNARILE – Quindi quattro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, chiede acquisirsi questa documentazione?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Nulla disponendo le altre parti, disponiamo l'acquisizione. Ci vediamo tra pochi minuti.

***Il processo viene sospeso alle ore 12:50 e riprende alle ore 13:17.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, chi vuole sentire?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Il signor Vacante.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Può leggere la formula che è davanti a lei.

### **DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE VACANTE ANGELO**

IL TESTE, AMMONITO AI SENSI DELL'ARTICOLO 497 CODICE DI PROCEDURA PENALE, LEGGE LA FORMULA DI IMPEGNO: "Consapevole della responsabilità

morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza”.

GENERALITÀ: Angelo Vacante, nato il 13.12.1968 a Taranto; residente in Grottaglie, in via Monte San Gabriele numero 8.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Risponda alle domande dell'Avvocato che l'ha citata e poi delle altre parti. Prego, Avvocato.

**ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO**

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Buongiorno, sono l'Avvocato Annicchiarico.

TESTE A. VACANTE – Buongiorno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Cortesemente se può dirci quando è entrato in Ilva e che attività ha svolto, specificando possibilmente il periodo e quello che ha fatto.

TESTE A. VACANTE – Sono entrato in Ilva nel maggio del 1997, presso il reparto Officina RIL, cioè Riparazione Locomobili, che si occupa di riparazioni di mezzi meccanici. Successivamente, dopo circa tre anni, ho effettuato un transito presso l'Area Energie, questo transito è durato grossomodo un sei mesi, fino orientativamente a febbraio 2001. A febbraio del 2001 sono stato trasferito presso l'officina OME MUA, che si occupa di aggiustaggio leggero.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Officina, scusi?

TESTE A. VACANTE – OME MUA.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Che cos'è?

TESTE A. VACANTE – Officina Meccanica Macchine Utensili e Aggiustaggio. È l'acronimo di Officina Meccanica Macchine Utensili e Aggiustaggio. Mi sono occupato di riduttori.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Di?

TESTE A. VACANTE – Riduttori.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se può parlare per favore un po' più vicino al microfono, così non la interrompo continuamente.

TESTE A. VACANTE – Sì, io temo di alzare troppo la voce.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi scusi.

TESTE A. VACANTE – Ecco perché, mi tengo lontano per non gridare. Mi sono occupato di riduttori. Sono dei dispositivi di trasmissione meccanica della potenza. Sostanzialmente alberi con ingranaggi, tamburi, piccoli accessori che equipaggiavano i carroporti, parliamo sempre di meccanica. Nel 2003 sono passato a disegnare presso l'ufficio tecnico dello stesso reparto OME MUA come disegnatore meccanico, prima al normale tecnigrafo, successivamente al computer con AutoCAD. Nell'ottobre dello stesso anno

sono passato all'officina, più che all'officina, era una branca dell'officina OME MUA e la sede di lavoro era l'interno di un magazzino ricambi, il magazzino di stabilimento, il magazzino generale e dico che era una branca dell'officina OME MUA perché dipendeva dal reparto MDC, che è un acronimo che sta a significare le modifiche e i collaudi per il nostro ente sempre di stabilimento. La mansione prevedeva sia la rettifica di disegni per quanto riguardava piccole modifiche che venivano effettuate in fabbrica, sia per quanto riguardava la verifica dei pezzi in ingresso, quindi parliamo di misure sostanzialmente di ordine dimensionale o di durezza dei pezzi che venivano assunti in stabilimento, una sorta di controllo di qualità sull'utente finale. Questa cosa è andata avanti più o meno fino a gennaio del 2006. Da gennaio del 2006 sono passato nel reparto della sicurezza, mi sono occupato inizialmente di attività in area, successivamente attività presso la sede centrale di verifica per attrezzature a pressione, secondo quanto disposto inizialmente dalla direttiva PED e dal Decreto 329 del 2004 e poi delle successive modifiche ed integrazioni che hanno caratterizzato la gestione dalla parte dell'utente, quindi per quanto riguarda l'esercizio sostanzialmente delle attrezzature a pressione, che è ancora la mia attuale mansione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi adesso lavora per Arcelor?

TESTE A. VACANTE – Lavoro ancora in forza presso Ilva. Sì, lavoro per Arcelor Mittal, pardon, è stato firmato un nuovo contratto e quindi adesso procedo l'attività lavorativa con lo stesso settore.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Senta, vorrei analizzare con lei alcuni risultati delle attività che lei ha svolto tra il 2007 e il 2011, per questo userò le relazioni fatte dal direttore dello stabilimento sulla base dei dati offerti in parte da lei per la redazione di queste relazioni. Ecco, partiamo quindi dal 2007. Innanzitutto mi conferma che comunque lei forniva questi consuntivi dell'attività di controllo relativi alla sua attività, che poi venivano riportate in queste relazioni, mi conferma questo dato?

TESTE A. VACANTE – Soprattutto dal 2009, perché fino al 2007 c'erano anche altre persone che lo facevano.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Insieme a lei?

TESTE A. VACANTE – Però per la parte mia più che altro dal 2009.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Allora, io le do questi stralci di relazione, se li vuole consultare un secondo e mi vuole dire che effettivamente le consta che queste evidenze, questi dati siano comunque di sua conoscenza e di sua...

TESTE A. VACANTE – Posso raggiungerla?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, glieli portiamo noi.

P.M. G. CANNARILE – Chiedo scusa Avvocato, per comprendere, è uno stralcio di una

relazione?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sono state acquisite già agli atti tutte le relazioni.

P.M. G. CANNARILE – Relazione tecnica annuale.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sono frutto dell'attività integrativa di indagine che avete fatto voi come Procura e sono state acquisite le relazioni fatte annualmente dal direttore dello stabilimento, che erano la sintesi delle attività che venivano svolte nello stabilimento in quell'anno, quindi là abbiamo tutti i numeri delle attività svolte in termini riassuntivi che danno l'idea – ovviamente - di questo trend migliorativo, costantemente migliorativo dello stabilimento nei vari ambiti.

P.M. G. CANNARILE – Va bene, è uno stralcio sostanzialmente di quella relazione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Grazie.

P.M. G. CANNARILE - Prego.

*(Le parti prendono visione dei documenti).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Prima di analizzare quel documento, se sinteticamente ci vuole spiegare che cosa sono queste apparecchiature in pressione di cui lei si occupava, che quando io me ne sono occupato, mi sono ovviamente preoccupato. Ho fatto la visita nello stabilimento, ho visto le dimensioni, la pressione che c'era e quindi quando mi sono approcciato a queste carte ero molto interessato alla sua persona.

TESTE A. VACANTE – Sì, la direttiva europea che riguarda le attrezzature a pressione è nata nel 1997 a livello europeo e poi è stata recepita in Italia col Decreto 93 del 2000, quindi dopo circa tre anni dall'emissione in Europa. Sostanzialmente le normative che si occupavano di costruzione e di attrezzature a pressione erano, sotto il profilo del calcolo proprio computazionale delle attrezzature, il calcolo di progetto, sostanzialmente quasi universalmente riconosciuti a livello europeo, però all'interno dei vari stati ogni specifico stato aveva dei propri organi che si occupavano della normativa e quindi c'era una direttiva specifica, nazionale a livello tedesco, in Italia avevamo la nostra ISPESL, che aveva la funzione tanto di controllare i serbatoi in fase di costruzione, quindi per esempio le saldature interne, la correttezza del progetto, l'idoneità dei materiali impiegati e il resto, quanto poi di verificare che l'utente esercisse in maniera opportuna queste attrezzature. La cosa è andata avanti anche con l'emissione e la promulgazione di leggi e di circolari ISPESL che poi avevano valore legislativo. Adesso io non sono uno specialista della parte giuridica, però le attrezzature ISPESL, le attrezzature comunque che venivano controllate da ISPESL seguivano regole che ISPESL stessa aveva emanato e promulgato. Tutta questa raccolta di legge aveva un po' bisogno di un

ordinamento. La normativa PED, che sta per Pressure Equipment Directive si occupava di attrezzature interessate.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cosa significa?

TESTE A. VACANTE – Direttiva europea sulle attrezzature a pressione. Si occupava e si occupa tuttora, perché è ancora in vigore anche se sotto diversa forma, di tutte quelle attrezzature interessate da una pressione superiore a mezzo bar relativo, quindi un bar e mezzo assoluto. Il mezzo bar relativo nasce dalla tensione di vapore dell'acqua a 110 gradi. Insomma, è una norma che riviene dalla caldareria iniziata in Francia ed in Inghilterra nell'800 con la Rivoluzione Industriale e poi è arrivata fino ai giorni nostri. Sostanzialmente qualunque attrezzatura, quale può essere l'autoclave del nostro condominio, anche senza arrivare alle grandi attrezzature di cui disponiamo in stabilimento, può essere oggetto del campo di applicazione della PED. La PED, all'Articolo 19, correva l'anno 1997, diceva - ma eravamo arrivati al 2000 con l'applicazione in Italia come ho detto prima - che entro un anno dalla pubblicazione del presente decreto verrà emanata una legge specifica che dice all'utente come deve esercire queste attrezzature, perché fino ad allora vigeva la raccolta ISPEL denominata con la lettera E. Le raccolte ISPEL erano la M per i materiali, la S per le saldature, la VSG per i codici di calcolo, la VSR per altri codici di calcolo, fino ad arrivare alla raccolta E che riguardava l'esercizio e c'era una raccolta che si chiamava "raccolta E" ed un'altra raccolta che si chiamava "Due decreti del 1972", se non erro del maggio e del novembre. Comunque, sulla base di tutta questa normativa – se mi posso permettere - anche un po' frastagliata, visto che sulla base della necessità pratica poi venivano emanate delle apposite circolari, quindi non era sempre un che di organico giuridicamente parlando, la PED diceva che entro un anno dalla pubblicazione del decreto, sarebbe arrivato un decreto per attuare poi quello che veniva fatto da precedenti normative. Questo decreto è arrivato dopo cinque anni anziché dopo un anno, perché il primo dicembre del 2004 è stato emesso il Decreto 329. Questo decreto finalmente diceva all'utente ogni quanti anni andavano esercite queste attrezzature? L'intervallo di obbligatorietà per l'utente di verifica delle attrezzature è riportato negli allegati A) e B) del decreto 329. Successivamente sono arrivate ancora altre normative, le normative vecchie non sono state mai completamente abolite, perché alcune cose si vanno ancora ad acquisire dalla precedente normativa e basta, noi oggi ci basiamo sostanzialmente sul 329 e poi su un decreto dell'11 aprile del 2011, che ha rappresentato una successiva modifica ad integrazione. Questo decreto poi è stato più volte rinviato di sei mesi in sei mesi come applicabilità, alla fine siamo arrivati al decreto del fare, la Legge 98 se non vado errato del 2013 mi sembra che fosse. Alla luce di tutte queste norme le attrezzature

hanno delle verifiche obbligatorie di legge. Non so se potremo parlare di trend nelle verifiche, perché ci sono annate nelle quali scadono un numero maggiore di verifiche e annate nelle quali ne scadono di meno. Posso comunque dire che il trend è sempre di livello migliorativo, perché aumenta la sensibilizzazione, aumenta la possibilità di effettuare verifiche e quindi orientativamente direi che il trend è di tipo migliorativo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Innanzitutto volevo chiederle, per quella che è la sua esperienza e per quello che lei ha potuto concretamente verificare, se queste normative via via entrate in vigore siano sempre state rispettate all'interno dello stabilimento?

TESTE A. VACANTE – In linea di massima direi di sì. Tenga presente pure che c'erano reparti che avevano ancora necessità - parlo del 2006/2007 perché lo sentivo dire ai colleghi - di effettuare un censimento compiuto delle attrezzature installate. Quindi arrivava un materiale nuovo, perché la precedente gestione rinnovava parecchio gli impianti, tendeva a cambiare molto, a rinnovare parecchio le unità produttive.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quando parla della precedente gestione, sta parlando precedente rispetto a questa di Arcelor?

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi la precedente, quella là dei Riva?

TESTE A. VACANTE – Sì. C'era questa tendenza allo svecchiamento – diciamo – degli impianti, ad acquisire attrezzature nuove, ad introdurre nuove attrezzature, di conseguenza il censimento era in itinere. Adesso abbiamo un quadro un po' più completo della cosa, perché in passato – ripeto - poi si tendeva anche a scambiare facilmente le attrezzature da un posto all'altro e la normativa prevede che se io ho questa attrezzatura montata in un determinato contesto impiantistico e ingegneristico, lo spostamento da un'altra parte presuppone il rinnovo della verifica di primo impianto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE A. VACANTE – Sostanzialmente il battesimo dell'attrezzatura secondo la nostra normativa e permette da quel momento all'utente di esercirla.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo. A proposito, ci può fare proprio un esempio di apparecchiatura in pressione e in quale impianto magari è montato? Anche per capire.

TESTE A. VACANTE – Anche la banalissima...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci dia una cosa che sia esemplificativa, così capiamo anche noi.

TESTE A. VACANTE – Le attrezzature in pressione spaziano dall'autoclave che ognuno di noi ha nel sottoscala di casa. Quindi un recipiente cilindro ad asse verticale, con due semisfere saldate all'estremità, quindi il classico serbatoio, poggiato con i normali piedi



per terra, riempito con metà di acqua, con un cuscino d'aria nella parte superiore che spinge il liquido fino ai piani delle case superiori. Lo stesso avviene da noi negli impianti, dove raggiungiamo le quote maggiori grazie alla pressione esercitata sull'acqua da questo cuscino d'aria. Ovviamente le attrezzature sono anche equipaggiate di valvole di sicurezza e posso anche affermare che la taratura delle valvole di sicurezza dovrebbe seguire, secondo una normativa, quella che è l'idea di funzionamento del recipiente. Perché il recipiente è soggetto tanto a verifiche di integrità strutturale, quanto di esercizio. Le verifiche che riguardano l'esercizio, per esempio, spaziano dai due ai cinque anni e quindi la valvola di sicurezza dovrebbe essere tarata dai due ai cinque anni. In realtà questo non viene fatto, perché noi abbiamo delle scadenze interne di verifica di valvole di sicurezza molto più restrittive. Quindi anche se la legge dice di farlo ogni cinque anni, noi tendiamo sempre a farlo ogni anno. Per vari motivi, perché si sono coefficienti di sporco, perché c'è la temperatura, perché ci sono le vibrazioni, anche l'ambiente polveroso può essere, perché ci possono essere sollecitazioni di tipo vibrazionale. Tutto questo ci spinge in via prudenziale, anche a fronte di una spesa maggiore, ad accorciare la durata della verifica. Anche perché qualunque tecnico ha nel magazzino una muta di scorta di valvole superiori al necessario, quando acquisisce l'attrezzatura sa che deve disporre necessariamente di un'altra per poter avere il turnover in fase di taratura. Quindi che se ne fanno dieci alla scadenza precisa, aggiungere l'undicesima che è ancora in anticipo non comporta nulla. Quindi in via prudenziale...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Però vi tranquillizzava rispetto all'accertamento?

TESTE A. VACANTE – Assolutamente. Anche perché, quando anche se ne fosse dimenticato una volta, noi eravamo nei termini di legge, però il discorso è anche una questione di sicurezza perché ci stanno le persone vicino, la valvola di sicurezza è – tra virgolette - il baluardo che previene l'aumento di pressione a danno del recipiente. Poi il recipiente, per come è calcolato, non esplose e questo è l'unico dispositivo di cui si dispone, oltre a tutti i sistemi, pressostati, termostati, le logiche di controllo. Però quelle, se non sono certificate CE in quarta categoria PED come dice la normativa, non vengono – tra virgolette - viste da ISPESL in fase di verifica. Di conseguenza la valvola di sicurezza è certificata per obbligo di PED in quarta categoria e quindi quello è un dispositivo di sicurezza che viene osservato e quindi è su questo che bisogna basare anche l'attenzione, più tutto il contorno che necessariamente... Indicatori di livello, sistemi PLC a quadro elettrico, tutto il resto sicuramente funziona e aiuta a mantenere l'esercizio in un certo modo. Però, ripeto, la situazione delle valvole di sicurezza è questa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, le faccio un altro esempio, lei mi dice se è sbagliato o meno, mi corregga senza nessuno tipo di remora se dico cosa non esatta. Le cappe mobili di captazione e raffreddamento a sistema operativo fumi dell'Acciaieria 1, è un'apparecchiatura in pressione?

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi anche quella?

TESTE A. VACANTE – Sì, anche questa. Sì, sì, l'attrezzatura ha dimensioni, volumi e caratteristiche variabili. In questo caso queste sono come delle grandi tubazioni, costituite a loro volta da piccoli tubi nei quali passa l'acqua. Quindi per recuperare l'energia, il calore, il contenuto entalpico – come si dice in gergo - dei fumi che comunque verrebbero buttati all'esterno, si riscalda dell'acqua e ci si può produrre del vapore e questo alimenta la rete di vapore di stabilimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Okay. Ecco, io come dato leggo che nel 2007, proprio insieme ad ARPA, sono state fatte 622 verifiche periodiche di legge a fronte di 222 del 2006, con un incremento del 180%.

TESTE A. VACANTE – Sì, i numeri di questo...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi insieme ad ARPA presente nello stabilimento avete fatto tutte queste verifiche?

TESTE A. VACANTE – In poche parole, all'atto della costruzione e dell'assemblaggio dell'impianto, l'attrezzatura a pressione viene denunciata. Si portano a compimento tutte le pratiche burocratiche e i pagamenti necessari, dopodiché l'attrezzatura viene vista dall'I.N.A.I.L., o dal direttore o da un funzionario del... Pardon, dall'ISPESL. Nel luglio del 2011, se non vado errato, L'ISPESL è stata assorbita da I.N.A.I.L., ecco perché mi sentirete parlare di I.N.A.I.L. piuttosto che di ISPESL, ma sostanzialmente è lo stesso ente, che risponde alle stesse normative, con lo stesso personale in quanto a funzionari. All'atto dell'inaugurazione – passatemi l'espressione – dell'attrezzatura a pressione viene l'I.N.A.I.L. che verifica che l'attrezzatura è stata assemblata correttamente, che è stata integrata in un contesto impiantistico corretto, che viene esercita in maniera corretta e quindi da quel momento dà il benessere a che l'attrezzatura venga esercita. Al passare delle scadenze previste dal Decreto Ministeriale 329, che sono di dieci anni per l'integrità strutturale dell'attrezzatura a partire dalla data di costruzione e poi di 2, 3, 4 o 5 anni per la verifica di funzionamento, abbiamo che la palla passa ad ARPA. Quindi l'ARPA fa le verifiche successive alla prima. Questa è la situazione che abbiamo mantenuto fino a che non è entrato in vigore il decreto 11 aprile 2011. L'11 aprile 2011 ridà la palla – passatemi l'espressione – ad I.N.A.I.L., la quale ritorna a fare quella che si chiama prima verifica periodica. Quindi in questa tabella

troverete verifiche fatte sia da ARPA che da ISPESL. Siccome parliamo del 2007, l'ARPA fa tutte le verifiche successive al primo impianto e l'ISPESL fa esclusivamente il primo impianto, le riparazioni e le verifiche straordinarie. Queste sono le tre tipologie che all'epoca erano previste per le attrezzature a pressione. Se invece parliamo di dati successivi al 2011, le prime verifiche periodiche sono ancora a carico di I.N.A.I.L., ex ISPESL. Anche la taratura delle valvole di sicurezza, che in prima battuta poteva essere effettuata indifferentemente a seconda di quale funzionario era più disponibile sia da ARPA che da ISPESL, dal 2011 in poi il decreto ha dato nelle mani di ISPESL l'esclusività della verifica per le valvole di sicurezza. Quindi anche in quest'ambito c'è stato un passaggio di numeri e di pertinenze che è differente. In questo caso noi abbiamo verifiche periodiche di legge 622 a fronte delle 222 del 2006 e sono state effettuate tanto da ARPA quanto da ISPESL. Infatti, se vede, il tipo di verifica è nuovo impianto, primo impianto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, avevo visto infatti.

TESTE A. VACANTE – Ovviamente sui numeri non ricordo, nello specifico no.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo, ci mancherebbe. Infatti le ho offerto il documento apposta. Con riferimento proprio all'attività per conseguire la marcatura CE delle nuove caldaie installate su due convertitori dell'Acciaieria 1, questo lo ricorda?

TESTE A. VACANTE – Sì. È un processo molto complesso.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lo descriva un attimo.

TESTE A. VACANTE – Il processo è stato iniziato dai miei predecessori.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché qui le direzioni poi contano. Cioè, lasciamo un po' l'idea della caldaia di casa.

TESTE A. VACANTE – Sì, sono più di 50 metri, quindi è molto grande.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ecco, se ci dà anche un riferimento dimensionale approssimativo per capire.

TESTE A. VACANTE – Una cinquantina di metri come sviluppo verticale, Sono attrezzature a pressione molto complesse. In poche parole, questa attività è iniziata prima che io arrivasse al reparto della sicurezza e questa attività è nata dal fatto che sono state sostituite parti importanti di impianto, sempre nell'ambito del rinnovamento. L'entità tanto impiantistica quanto formale, documentale di queste modifiche ha comportato la necessità di effettuare delle pratiche di riparazione. Le pratiche di riparazione sono normate dall'Articolo 14 del Decreto 329 del 2004, che sono un po' la nostra materia corrente. Non voglio dire che conosciamo solo quella, ma quasi. Laddove la riparazione diventa di una certa entità, questo poi obbliga alla marcatura CE dell'attrezzatura. Quindi, siccome nel frattempo la norma costruttiva da essere norma prettamente

ISPESL era diventata norma PED, questo ha comportato la ricertificazione CE di queste attrezzature e quindi comportando una mole di lavoro piuttosto grande che è stata portata avanti da ISPESL, perché l'ISPESL anche dopo l'arrivo della normativa PED ha mantenuto questo ruolo - diciamo - (*parola incomprensibile*), perché si è occupata tanto della costruzione quanto della verifica successiva delle attrezzature. In fase di costruzione l'ISPESL ancora oggi è diventato un organismo modificato, con un numero 0100, che contraddistingue ogni singolo organismo notificato presente in Europa e ISPESL può venire a verificare ancora oggi la bontà della costruzione di un'attrezzatura e quindi si ricade nell'ambito delle vecchie...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dei controlli periodici?

TESTE A. VACANTE – Sì, delle vecchie pertinenze di I.N.A.I.L. in fase di costruzione, quindi scelta dei materiali, saldatura, eccetera. In questo processo, anche per vicinanza territoriale, oltre che per il livello di competenza non comune in senso positivo del dipartimento di Taranto è stato scelto l'organismo modificato 0100. Quindi la marcatura CE delle caldaie è stata eseguita sulla base di questo procedimento, con il supporto di ISPESL. Il supporto e la sorveglianza, se posso permettermi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Senta, le mostro adesso l'ordine numero 48170, dell'1.10.2004, della ditta tedesca... Non so come si legge.

TESTE A. VACANTE – Ah “*Osciaz*” (*come da pronuncia*). Quindi uno dei pezzi che la compongono,

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – L'importo è di 5.670.000, che è relativo a tre cappe mobili, caldaia con produzione di vapore per il raffreddamento dei fiumi provenienti dai convertitori di Acciaieria 1. Le chiedo se vuole descrivere di che cosa stiamo parlando e se mi dà contezza della effettiva realizzazione di questi investimenti e quindi della presenza. Se lo vuole guardare un secondo prima.

TESTE A. VACANTE – Sì, comunque credo di avere capito di cosa si tratta.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Un secondo che controlla prima il Pubblico Ministero, mi perdoni.

TESTE A. VACANTE – Sì.

*(Le parti prendono visione del documento in oggetto).*

TESTE A. VACANTE – Allora, questo è un ordine relativo ad una parte dell'impianto di cui parlava prima.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi scusi, può ripetere, non ho sentito?

TESTE A. VACANTE – Sì. Quest'ordine dovrebbe riguardare, anche perché nell'ottobre del

2004 io non facevo ancora parte della sicurezza, comunque questo dovrebbe essere un ordine di acquisto di parti relative al sistema di generazione vapore dell'acciaiera. Anche se non ho trovato ancora qual è l'acciaiera.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Acciaiera 1.

TESTE A. VACANTE – Ah, eccolo qua, COV 1, 2 altre 3 di Acciaiera 1. Okay. Sì, sì, sono parti relative a questo impianto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Anche se lei è arrivato dopo, lei l'ha trovato realizzato, c'era?

TESTE A. VACANTE – Sì, questa attività poi è proseguita.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – La domanda era questa. Siccome purtroppo qualcuno ha messo in dubbio la presenza anche fisica di queste cose nello stabilimento, allora mi deve scusare, però io le devo chiedere anche se lei le ha viste, se c'erano.

TESTE A. VACANTE – Direi di sì, visto che l'attività di certificazione poi è proseguita, quindi penso di sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lo so, però qualche domanda un po' assurda ce la conceda.

TESTE A. VACANTE – Anche perché date le dimensioni, data l'entità dei lavori necessari per cambiare pezzi di questo tipo, che sono pezzi di decine di metri di dimensione, sì. Penso proprio di sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io ne chiedo l'acquisizione al verbale del documento che lei ha acquisito, sia dell'investimento e sia della relazione.

TESTE A. VACANTE – Però, ripeto, per la parte riguardante l'ordine, l'investimento, non fa parte.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, a me serviva semplicemente sapere che cos'era e se lei l'ha visto, se esiste, se sta?

TESTE A. VACANTE – Sì. Per quanto so io esiste, è stato cambiato, certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Le volevo chiedere invece, con riferimento all'anno 2008, se può consultare, adesso lo diamo prima in visione alle parti, questo stralcio della relazione del direttore dello stabilimento del 2008.

*(Le parti prendono visione della documentazione).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Qui, con riferimento al 2008, proprio riallacciandomi a quello che lei prima ha anticipato, dove il trend - ha detto giustamente prima - non guardatelo sempre in aumento, potrebbe non esserlo da sempre.

TESTE A. VACANTE – Dipende da quante verifiche sono da effettuare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Qui abbiamo una doppia indicazione.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cioè noi abbiamo ISPEL, che con riferimento ai nuovi impianti vengono fatti 115 accertamenti, quindi con una variazione rispetto all'anno precedente di più 72%, mentre abbiamo verifiche periodiche ARPA 500 invece che 622, con una diminuzione in questo caso del 20%.

TESTE A. VACANTE – È possibile che abbiano acquistato quei nuovi impianti, che quindi si sono fatte più verifiche nel primo impianto e che i vecchi che erano in verifica periodica con ARPA siano venuti meno e di conseguenza questo ha decretato il calo delle verifiche. Oppure che la scadenza delle verifiche, bisognerebbe vedere apparecchio per apparecchio, 2 o 3000 apparecchi sono quelli che abbiamo, quindi sono tanti e quindi vedere quale scadeva in quel periodo e quale invece campava di rendita perché era nei tre anni successivi alla verifica precedente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dopo aver fatto io la visita nello stabilimento, la visita tecnica guidata, che è stata per me ovviamente un'esperienza molto formativa, la sua testimonianza per me era importante perché vorrei che spiegasse - alla Corte in particolare - perché è importante la sua figura e la figura di chi lavora con lei con riferimento ai pericoli collegati alle apparecchiature in pressione di quello stabilimento e di quelle dimensioni?

TESTE A. VACANTE – Le apparecchiature a pressione sono singolarmente delle entità che confinano un'energia potenziale, che possiamo esprimere anche in joule, che viene computata attraverso il prodotto di pressione per volume o di diametro nominale per pressione nel caso si tratti di tubazioni. Ora, queste attrezzature vengono tenute sotto controllo per prevenzione di rischi da scoppio o simili attività, il motivo è questo, anche se lo scoppio è un'attività abbastanza remota. Però al di là di questo la normativa ci impone di seguire la legge, che è sempre quel famoso decreto 329 e successive modifiche ed integrazioni, che per noi costituiscono un po' il pane quotidiano della nostra attività. Io sono un tecnico che accompagna gli ispettori in sede di verifica. Per il primo impianto la verifica passa in rassegna anche la fase documentale di certificazione/costruzione dell'attrezzatura, si verifica anche la coerenza. Se un'attrezzatura viene alimentata da una portata di 70 chilogrammi ora di aria, è normale che io non posso montare una valvola che ne può caricare 50, chiaramente devo scaricare la percentuale addotta con gli interessi, tenuto conto di piccoli fattori di sicurezza che tendono ad implementare ciò che la valvola scarica, rispetto a ciò che viene addotto al recipiente. Quindi in linea potremmo avere tipicamente un compressore d'aria, una piccola tubazione, il recipiente, la valvola di sicurezza che protegge il

recipiente da sovrappressioni e poi la distribuzione successiva al recipiente. Tipo le utenze in officina, o una rete vapore di stabilimento, o altre attrezzature similari. Quindi il layout tipico è questo. Poi le attrezzature possono essere anche molto più complesse, tipo – non so – la fabbrica ossigeno che ha delle unità...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – La fabbrica, mi scusi?

TESTE A. VACANTE – La fabbrica ossigeno, che ha delle unità di distillazione frazionata per l'aria. L'aria che noi respiriamo può essere compressa o espansa nella macchina di Linde, o macchine derivate dalla macchina di Linde, fino ad ottenere la liquefazione dell'aria. L'aria diventa come un liquido come l'acqua, viene fatta passare attraverso delle colonne di distillazione, parliamo anche di centinaia di attrezzature a pressione, che costellano tutta l'unità produttiva elementare di produzione della fabbrica ossigeno per esempio, i prodotti finali possono essere azoto, ossigeno molto puro, che serve per i processi di stabilimento, alcune unità possono anche produrre argon, quindi aumenta il numero di colonne di distillazione, il numero di attrezzature filtri, capacità di accumulo per assicurarsi anche una certa continuità nell'erogazione delle attrezzature a pressione e del gas che serve per i servizi. Quindi un'altra presentazione tipica può essere questa. Si immagini anche che per introdurre una portata d'aria sufficientemente elevata in queste unità di produzione, sono necessari dei compressori che possono arrivare anche 170.000 normal metri cubi ora di aria compressa - normal metri cubi ora parliamo, quindi prima dell'aspirazione - per ogni singolo compressore, grande come una piccola palazzina ogni compressore. Quindi sono attrezzature che poi hanno bisogno di raffreddare l'aria prima di essere ricompressa, quindi scambiatori di calore aria compressa acqua per corredare tutto questo processo che porta il prodotto finale, in questo caso aria compressa, nelle condizioni ideali per poter entrare prima negli scambiatori invertibili e le altre attrezzature a pressione e finalmente poi in colonna di distillazione. Quindi il numero di attrezzature cresce in maniera abbastanza corposa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io ho visto queste dimensioni, per questo le chiedevo di trasferire nei limiti del possibile, quando ho visto lo stabilimento nella sua interezza, mi dicevano che per costruirlo ci vorrebbero circa 20 miliardi di euro, quindi il valore che c'è.

TESTE A. VACANTE – Su questo non saprei.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dico, le dimensioni sono enormi.

TESTE A. VACANTE – Sì, sicuramente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questo era il senso.

TESTE A. VACANTE – È tre volte la superficie di Taranto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Eh! Le volevo chiedere questo: con riferimento invece al

2008.

TESTE A. VACANTE – Sì. Quindi il calo del numero di verifiche può rivenire dal fatto che attrezzature già verificate l'anno prima ancora avevano margini di esercibilità e invece ne sono scaturiti altri.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto.

TESTE A. VACANTE - Quindi questo determina le fluttuazioni che troverà fino all'anno scorso. Io l'anno scorso ho avuto un più 300%, però questo riviene anche dal numero di attrezzature.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Numero e magari anche complessità della verifica, perché possono esserci verifiche più complesse, meno complesse, immagino.

TESTE A. VACANTE – Sì. Perché la verifica dell'autoclave di casa dura poco, non comporta un esborso di lavoro molto cospicuo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Mezz'ora, tre quarti d'ora.

TESTE A. VACANTE – Beh, anche di più.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Un'ora.

TESTE A. VACANTE – Sì. Anche la sola parte ispettiva si può esaurire in un'oretta. Perché verificata la matricola, verificate le condizioni di funzionamento, i manometri, i termometri, i dati di targa, si finisce velocemente questa cosa. Poi, chiaramente, c'è l'esame documentale che comporta tanto tempo in più. Anche l'esame documentale preventivo, che facciamo noi prima di denunciare l'attrezzatura, perché se il fornitore ci rifila quello che non è un bidone, ma magari un'attrezzatura che non è stata certificata correttamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non idonea.

TESTE A. VACANTE - Perché purtroppo ancora oggi c'è ignoranza anche da parte dei fornitori, eh! A me a casa avevano installato un'autoclave che era esclusa da ogni verifica, scritto sulla targa. Quindi la cosa è ancora in itinere.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Proprio a lei hanno installato?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci vuole veramente sfortuna nella vita.

TESTE A. VACANTE – No, ma le dico, le attrezzature a pressione sono nate nel 1800, con la Rivoluzione Industriale, con l'impiego del vapore, uno si aspetta che una normativa nata nel 1997 almeno adesso, almeno dai fabbricanti venga recepita in maniera corretta. Questa cosa non sempre avviene, perché il tempo che si impiega per scrivere cinque righe o per scriverne venti non differisce di tanto, però poi aiuta gli utenti a denunciare le attrezzature. Se questa cosa non viene fatta c'è la telefonata, c'è la mail, c'è il sollecito, c'è la richiesta di integrazione documentale e tutto il resto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi anche a livello di attrezzature industriali si possono



verificare delle problematiche?

TESTE A. VACANTE – Assolutamente! Assolutamente!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Seppure, magari, più in grande scala.

TESTE A. VACANTE – Infatti poi l'attrezzatura viene tenuta ferma in attesa che integrino documentalmente ciò che è lacunoso in prima battuta. Quasi quasi questo comporta un'entità, un dispendio di energia anche proprio in termini di tempo, praticamente pari a quello della prosecuzione delle pratiche.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Delle verifiche.

TESTE A. VACANTE – Assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo. Quindi, comunque, si intende sempre a selezionare il più possibile, nei limiti del possibile i fornitori, cioè si cerca di avere fornitori più affidabili possibili?

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Immagino.

TESTE A. VACANTE - Compatibilmente con gli importi. Poi questa parte – ripeto – io non la seguo, perché non avendo potere di spesa non so esattamente che dinamiche ci sono, a me arriva il prodotto finale, la chiamata del magazzino o dell'impianto che magari chiede la verifica delle documentazioni ricevute, che possono essere anche vari Doxa. Ci sono impianti che hanno 70/80 Doxa di documentazione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cos'è Doxa?

TESTE A. VACANTE – I raccoglitori Doxa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ah, Doxa intende il raccoglitore.

TESTE A. VACANTE – Sì, in quel senso. Come materia comune, intendo faldoni insomma.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Faldoni.

TESTE A. VACANTE - Richiedono stanze intere soltanto per l'archiviazione dei documenti e quindi spulciarsele poi bisogna andare a vedere, prima di chiamare un ente esterno e magari incorrere in una sanzione, se tutto quanto è stato fatto in maniera compiuta e questo non sempre avviene. Ripeto, perché - duole dirlo - ancora oggi c'è ancora parecchia ignoranza in materia. Purtroppo è così.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, se può analizzare cortesemente ciò che invece si è verificato nel 2009, perché io leggo che ci sono state 350 verifiche dell'ARPA e 106 verifiche dell'ISPESL e poi che è proseguita la collaborazione esterna con un consulente esperto della TUV Italia.

*(Le parti prendono visione dei documenti in oggetto).*

TESTE A. VACANTE – I consulenti erano due, che hanno svolto praticamente lo stesso lavoro.

Allora, cominciamo con queste. Sì, nel 2009 c'è stata la forte ripresa da parte dell'aria laminazione, perché il censimento delle attrezzature di cui le parlavo prima ha incominciato a dare i suoi frutti, abbiamo cominciato ad incrementare il numero di verifiche proprio in quest'area. Sostanzialmente sono accumulatori oleodinamici. L'accumulatore oleodinamico è fatto in maniera analoga all'autoclave di casa nostra, con la differenza che ha una pressione che può arrivare anche a 400 volte la pressione atmosferica, utilizza un liquido che è olio idraulico in pressione e che viene spinto lungo le canalizzazioni attraverso la pressurizzazione di un circuito ad azoto. Questo circuito ad azoto, per evitare la commissione chimica gas liquido, viene contenuto in una sacca. Una sorta di palloncino, spesso un centimetro o due di gomma, quindi molto resistente, che viene pressurizzato ad azoto e compone l'elemento elastico. Perché prima ho dimenticato di dire che il liquido è pressoché incompressibile, di conseguenza si preferisce ricorrere come elemento elastico ad un gas. L'aeriforme è più facilmente comprimibile e quindi spinge il liquido attraverso le proprie canalizzazioni. L'oleodinamica è uno dei settori di applicazione maggiore della normativa PED, perché l'oleodinamica consente la trasmissione di potenza anche a grandi distanze, utilizzando delle tubazioni relativamente piccole e dei piccoli pesi. Lei trasporta un liquido pressurizzato dentro delle tubazioni che sono cave ovviamente, piuttosto che utilizzare un asse pieno di un albero di trasmissione che comporterebbe tonnellate di peso da spostare o da far ruotare nel caso di alberi e quindi con un notevolissimo esborso energetico. L'oleodinamica è un campo di applicazione corrente dagli anni 50/60 grossomodo, quindi il nostro stabilimento è pienissimo di accumulatori oleodinamici e quindi queste verifiche, a seconda delle centraline che scadono, possono comprendere anche una ventina di accumulatori messi tutti a pacchetto, tutti uniti a concorrere alla stessa funzione, che è la trasmissione di questo liquido pressurizzato, che poi può attuare un cilindro idraulico, uno spostamento, una gabbia che serve a sagomare la bramma fino a farne diventare lo spessore, quello di una lamiera. Quindi l'oleodinamica consente di esercitare degli sforzi molto grandi. Ovviamente se lo sforzo è molto grande, quindi se devo esercitare una forza molto grande, ho bisogno di una pressione per unità di superficie molto grande. Quindi al pari della forza che io esercito col polpastrello sul tavolo, nello stesso modo io comprimo il liquido e posso poi a distanza, trasmettendo questo liquido, esercitare delle forze altrettanto grandi. Anche perché da noi tutto è – tra virgolette – in grande, anche le forze sono molto rilevanti, sono parecchie tonnellate le forze che servono per sagomare le bramme, è un pezzo di metallo che comunque va stretto fino a farlo diventare una lamiera, nel caso dei

laminatoi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Stavo chiedendo questo, volevo sapere se ricorda di un censimento delle tubazioni presenti in stabilimento.

TESTE A. VACANTE – Assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In questo caso la collaborazione esterna era con un consulente esperto della società Bureau Veritas?

TESTE A. VACANTE – Sì. I consulenti esterni sono due, sono stati due: il TUF e il Bureau Veritas. Eccolo qua, in poche parole... (*Il teste scorre il documento*). Sì, ricordo questa attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questo censimento di tubazioni quindi era?

TESTE A. VACANTE – Il Decreto 329, sotto il profilo delle tubazioni, ha segnato un po' uno spartiacque. Non tutte le attrezzature soggette a pressione, fino all'emanazione di questo decreto del primo dicembre 2004 erano oggetto di controlli e di verifiche. O meglio, lo erano in ambito petrolchimico, che rispondevano a delle norme costruttive abbastanza diverse dalle nostre. Per quanto riguarda le nostre tubazioni, che sostanzialmente sono di acqua, gas tecnici o vapore, abbiamo avuto fino all'emanazione di questo decreto delle prescrizioni radicalmente diverse da quelle che erano quelle che cogevano in ambito petrolchimico. In ambito petrolchimico le tubazioni dalla loro concessione sono sempre state verificate, da noi io invece sono state lasciate a discrezione dell'utenza, da noi e in tutti gli altri stabilimenti del resto dell'Italia. Il 329 segna uno spartiacque, come dicevo prima, perché l'Articolo 16 chiedeva che l'utente facesse un censimento delle proprie tubazioni e denunciasse quelle che ricadevano in determinate caratteristiche, perché l'Articolo 16 diceva: "Quelle che ricadono negli obblighi di verifica". Quindi alcune tubazioni di acqua, di olio in pressione, delle centraline oleodinamiche e altre tubazioni non avevano necessità di essere denunciate, altre invece sì. Quindi all'interno dello stabilimento, a partire da questa gigantesca opera di censimento e di raffinazione della conoscenza di quello che c'è. Perché se – per esempio – il motore elettrica o la pompa oleodinamica non è soggetta ad alcun controllo e la tubazione fino a quel momento era stata tale, da quel momento in poi il Decreto 329 ci obbligava a fare questo colossale censimento, che è ancora in fase di completamento, in fase di sviluppo. Tenete presente che solo per il metano abbiamo 40 chilometri di tubazioni, solo per il metano, quindi immaginate poi l'ossigeno, l'azoto, l'idrogeno, i vapori, l'acqua in pressione che può essere normale o può essere demineralizzata, ci può essere acqua a temperature elevate perché assolve a determinate funzioni. Quindi è partito questo colossale impianto di censimento prima per vedere cosa abbiamo, come lo dobbiamo denunciare all'esterno e come va incastrato nelle more di quanto prescritto dalle

normative e poi anche per vedere la forma del confezionamento proprio della documentazione, che altri enti già svolgevano e per noi era invece un'attività nuova. A questo scopo sono stati nominati due consulenti esterni, il TUF Italia e il Bureau Veritas, che è un altro organismo notificato che è nato in Francia e poi si è ramificato in tutta Europa. Il TUF invece è di nascita tedesca, nei cantoni tedeschi, erano delle piccole organizzazioni, che poi sono consociate in questa specie di cooperativa, ci sono decine di tipologie di TUF. Questi consulenti venivano in fabbrica e ci aiutavano, ricevendo da noi il censimento effettuato dell'attrezzatura, anche perché capitava di trovare anche tubazioni dismesse che magari non erano oggetto di comunicazione perché non era obbligatorio farlo, da quel momento in poi abbiamo – tra virgolette - preso maggiore coscienza di come gestire questo tipo di tematica e l'abbiamo portata avanti. La differenza è di tipo sostanzialmente normativo, perché fino a quel momento noi non avevamo l'obbligo di fare questo tipo di denuncia. Tra l'altro, se proprio devo essere fiscale, ci sono degli articoli della direttiva. Allora, in poche parole è in cascata, la PED dice come costruire determinate attrezzature, il 329 dice come esercirle. Ciò che era escluso dalla PED ovviamente non viene incluso nel 329, perché l'Articolo 2 del 329 mi dice: "Campo di applicazione ed esclusioni". Mi fa escludere ciò che non è incluso in PED, in primis ciò che è al di sotto del mezzo bar di pressione perché ritenuto significativamente poco pericoloso e poi non si può fare anche la cannuccia dell'aranciata soggetta alla PED per intenderci. E poi anche perché c'è la tipologia della destinazione d'uso. Adesso, nell'ambito di tutto questo controllo, noi abbiamo assunto il censimento delle attrezzature che ricadevano nell'Articolo 16 e successivamente abbiamo presentato questa denuncia all'I.N.A.I.L. ed I.N.A.I.L. periodicamente viene a fare le verifiche di queste tubazioni. Quindi l'attività dei consulenti era finalizzata a darci supporto anche sotto il profilo della confezione documentale, perché loro già prestavano consulenza in impianti tipo Sanofi Aventis a Brindisi o altri impianti petrolchimici, quindi attrezzature che già per costituzione rientravano in obbligo di denuncia e ci hanno potuto supportare per le nostre, che anche sotto il profilo costruttivo seguivano o l'esclusione totale, come fino ad allora era avvenuto, oppure usufruivano anche di tipologie di calcolo differenti, da quello che poi era stato descritto successivamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, io poi vedo nella relazione che si dice che è stato tenuto nel secondo semestre dell'anno un ciclo di lezioni tenute proprio dall'ISPESL, riguardanti la normativa delle attrezzature a pressione con moduli aggiuntivi inerenti i propri serbatoi criogenici, le centraline oleodinamiche, i serbatoi di aria e azoto, gli impianti a vapore. I moduli sono integrati da visite in campo, esami documentali

specifici di apparecchi denunciati.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sentendola parlare mi rendo conto che servivano, nel senso che avevano dato degli effetti.

TESTE A. VACANTE – Servivano e servono sempre. Le posso garantire, pur occupandomi di questa materia in pieno dal 2009, poi si sono anche avvicinate altre persone, sono cambiati un po' gli organigrammi, la formazione è sempre necessaria. Infatti la formazione di ISPEL è – tra virgolette – ufficiale in quelle occasioni. Ma devo dire che la formazione da parte di ISPEL è una cosa continua, che avviene praticamente ogni giorno. Perché abbiamo tre persone, adesso io non voglio cantare le lodi di alcuno, però ci sono persone che dovrebbero lavorare fino ad un certo orario, praticamente lavorano tutti i giorni della settimana, sono sempre rintracciabili telefonicamente, anche per pareri, anche per questioni spinose, anche per questioni documentali che certe volte ci spiazzano un po', perché c'è qualche fabbricante – ripeto – che emette dichiarazioni di conformità, che sono quasi dei fogli bianchi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi avete potuto contare una costante attività di collaborazione dell'ISPEL?

TESTE A. VACANTE – Sì. L'unico problema è che sono solo tre persone.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ah!

TESTE A. VACANTE – E questo è un guaio grosso per loro e per noi. Quindi bisogna anche concertare le date delle verifiche. Però, ripeto, sono attività formative che per noi sono importanti, anche per sensibilizzare il tecnico di impianto. Perché noi facciamo le verifiche, però se il tecnico di impianto non sa che il serbatoio, o la centralina oleodinamica, o altro devono essere denunciati e comunicati a noi, questo è oggetto proprio delle riunioni di stabilimento che si eseguono con i capiarea, con i dirigenti e tutto quanto, in modo che a cascata poi si vada ad interessare le persone dell'importanza di queste attrezzature. Chiaramente, nel momento in cui il tecnico viene investito della responsabilità di censire o di prendere in considerazione un qualsivoglia serbatoio, è necessario che abbia contezza non dico giuridica ma quantomeno tecnica su quella che è la materia che lo interessa e su ciò che deve comunicare a noi. Quindi nei corsi noi abbiamo cercato di includere la maggiore quantità possibile di personale di stabilimento, chiaramente ci sono dei numeri dettati anche dalle aule, dal numero di ore che riesce a fornirci ISPEL, l'attività viene periodicamente e ciclicamente rinnovata, anche perché il personale cambia. C'è chi cambia reparto, c'è chi esce dallo stabilimento per esodo volontario o altro, come è successo recentemente e quindi periodicamente noi chiediamo di ripetere questa formazione. Anche se il titolo magari le

potrà sembrare lo stesso, però cambiano le persone, o cambiano anche conoscenze delle attrezzature, oppure cambiano anche alcune circolari interne. Questo è un problema nostro, perché non sempre riusciamo a conoscere tutte le circolari interne che l'ISPESL dirama. Tra l'altro anche per concezione di queste circolari interne della struttura ex ISPESL - perché adesso è I.N.A.I.L. - che loro diramano al loro interno, alcune sono divulgabili, altre sono ad esclusivo uso interno, che però poi riscontriamo in fase di verifica. Dice: "No, ma c'è una circolare che ha detto questo e quest'altro". Quindi il rapporto deve essere abbastanza fitto per concludere.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento proprio al TUF, cui faceva riferimento lei prima e questo consulente esperto che collaborava con voi, sempre nel 2009 l'attività di marcatura CE delle nuove caldaie installate sui tre convertitori dell'Acciaieria 1.

TESTE A. VACANTE – Sono sempre le stesse. Sono sempre le stesse attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Continuava quindi questa attività, praticamente?

TESTE A. VACANTE – Sì, sì. È un'attività che ancora procede, è un'attività complessa che quindi procede nel tempo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In quello stesso periodo c'erano anche le verifiche straordinarie dei serbatoi ossigeno della stazione di riduzione di Acciaieria 1 e dei serbatoi di azoto per l'iniezione del fossile e dell'impianto AFO PCI?

TESTE A. VACANTE – PCI, sì. È un sistema di iniezione di polverino di carbone, viene ridotto alla micronizzazione del borotalco per intenderci, che viene utilizzato nei processi di altoforno. La spinta di questa polvere avviene tramite azoto, che ha le caratteristiche di essere inerte, viene compresso in dei compressori e poi mandato in questi impianti che si chiama PCI, nel quale queste pere di lancio hanno dei... Sono sostanzialmente dei serbatoi. Si immagina una parte cilindrica come una lattina, una estremità superiore emisferica ed una estremità inferiore troncoconica, questi poi terminano con dei tubi che finiscono fino agli impianti di altoforno. Queste pere di lancio vengono pressurizzate e depressurizzate ed hanno avuto necessità poi anche di riparazioni, perché con un'indagine preventiva che è stata fatta dall'aria a caldo ci si è preoccupati del numero di cicli che hanno interessato queste pere. L'attrezzatura a pressione che lavora in regime stazionario ha un certo tipo di sollecitazioni, l'attrezzatura a pressione che lavora in regime transitorio ha altri tipi di sollecitazione. Per intenderci, se lei prende il lamierino di alluminio e lo comincia a piegare in questo modo, dopo un certo numero di cicli il lamierino si spaccherà. Il recipiente a pressione, se ha un regime di funzionamento di tipo stazionario, come il 99% delle attrezzature, è un conto. Le attrezzature che si pressurizzano e depressurizzano in maniera abbastanza improvvisa chiaramente devono essere valutate. Nell'ambito della valutazione di questi cicli sono

state interessate delle ditte esterne, le quali hanno valutato anche con un'analisi agli elementi finiti e altri sistemi di calcolo, che determinate parti dell'attrezzatura erano soggette ad un'usura anche per motivi di fatica. Quindi anche se noi andavamo a misurare lo spessore del materiale e il materiale era geometricamente lo stesso, virtualmente negli anni questo materiale sarebbe diventato della consistenza della cioccolata – scusatemi l'espressione - e quindi questo recipiente viene fermato con molto anticipo, perché quello è un calcolo statistico, non è un calcolo che può dare certezze assolute. Però viene fermato il recipiente, viene eseguita la riparazione con taglio e sostituzione del lamierato interessato e per fare questo tipo di attività è necessario un tipo di analisi agli elementi finiti, che una ditta esterna ha compiuto, ha validato, ha firmato, tutto quanto, dopodiché ci siamo rivolti ad I.N.A.I.L. e con il supporto di I.N.A.I.L., perché l'esclusività per le riparazioni è di sola pertinenza I.N.A.I.L., non si può ricorrere ad un organismo notificato. Anche se la legge ha cercato di alleggerire un po' il carico tanto di ARPA, quanto di I.N.A.I.L., per le parti specifiche, tipo i primi impianti, la taratura di valvole, tranne casi particolari e le riparazioni su attrezzatura a pressione l'esclusivista rimane I.N.A.I.L. proprio perché ha questo quasi secolare, secolare no, ma ultradecennale bagaglio culturale e sperimentale. I.N.A.I.L. ha anche un dipartimento a Roma che si occupa di ricerca. Quindi loro sono proprio lo stato dell'arte. Purtroppo credo che questo dipartimento per mancanza di fondi stia per essere chiuso o l'abbiano già chiuso. È veramente una punta di diamante della ricerca che viene a mancare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se per favore può analizzare ciò che invece è accaduto nel 2010. Le offro in consultazione l'estratto della relazione redatta nel 2010 dal direttore di stabilimento.

TESTE A. VACANTE – Sì.

*(Le parti prendono visione del documento).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Nel 2010 abbiamo 234 verifiche periodiche da parte di ARPA.

TESTE A. VACANTE – Il numero rimane sempre...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo, io non le chiedo la conferma del numero preciso. E 14 verifiche di legge.

*(Il teste legge l'atto).*

TESTE A. VACANTE – Qui c'è l'Articolo 16 che citavo prima, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Eh!

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci sarebbe da parte di ARPA la taratura di 981 valvole di sicurezza?

TESTE A. VACANTE – Sì, abbiamo avuto picchi anche superiori, eh. Abbiamo avuto picchi anche superiori, sì. Tenga presente che ARPA, per la redazione di verbali, era spesso presente presso i nostri uffici, quindi era sufficiente una qualunque fermata impiantistica anche di poche ore e che il tecnico si fosse premurato di portare presso i banchi di taratura le valvole, bastava avvisare l'ispettore, andavamo in tuta al banco di taratura e venivano tarate le valvole. Quindi questa grande disponibilità, che purtroppo poi dopo è venuta un po' a mancare perché in ARPA il numero degli incaricati è diminuito, perché non sono stati rinnovati alcuni contratti e poi è successo anche che è cambiato il meccanismo di verifica con ARPA. Perché chiedevano un sistema di conoscenza preventiva e di pagamento preventivo che ha un po' rallentato le verifiche, proprio per il tempo materiale che è necessario per fare questo tipo di attività. Invece con gli enti esterni le cose sono un pochino più dinamiche, perché nel frattempo la normativa – come dicevo prima - che ha cercato di alleggerire il carico di ARPA ha delegato parte delle verifiche agli enti esterni. Quindi – non gli organismi notificati – i soggetti abilitati sono organismi statali che possono venire a fare verifiche in completa sostituzione rispetto ad ARPA. La cosa non è ancora avvenuta con I.N.A.I.L. e non so se avverrà, perché la PED nel frattempo è cambiata, c'è una nuova normativa, che si chiama 201468UE e questa normativa è in attesa di un – passatemi l'espressione – 329 bis che sancisca il recepimento anche di quella nuova e quindi è nato una specie di decreto posticcio, che è il Decreto 26 del 2016, col quale viene presa in carico in Italia la nuova normativa PED, che per noi è cogente visto che è una direttiva europea e che però rimane in attesa di questo decreto specifico. Quindi siamo un po' tornati in una fase di quasi frammentazione della normativa. Adesso bisognerebbe che questo nuovo decreto venisse emanato, però siamo in attesa da un po' di anni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ho capito.

TESTE A. VACANTE – Allo stato attuale delle cose però le verifiche ARPA possono essere sostituite con enti esterni. Ecco perché negli anni vedrà che negli andamenti ci sarà un calo dell'ARPA ed un aumento di un ente esterno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ah, ecco. Comunque verifico dal documento che citavo prima, di cui lei ha lo stralcio, che con riferimento a quell'attività di censimento delle tubazioni installate in stabilimento, secondo i dettami di cui all'Articolo 16 che lei ha citato, del DM 329 Del 2004, avvalendovi sia della collaborazione degli ingegneri di reparto, dei reparti MTT e GDQ, sia dei consulenti esterni, quei due che ha fatto



riferimento (TUF e Bureau Veritas), sarebbero venute fuori 45 denunce per un totale di 393 linee.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Si verifica nel 2010, per quello che riporta la relazione, un dato che vorrei che ci spiegasse: “Perché è in fase – si dice in questo 2010 – l’avvio di un’operazione di indagine spessimetrica, che si avvarrà dell’innovativo metodo di diagnosi integrale che utilizza le emissioni acustiche”. Se vuole spiegare alla Corte di che si tratta, che anche questo è un aspetto importante.

TESTE A. VACANTE – Premetto che a me è stato a mia volta spiegato, perché non sono Ingegnere, non lo sono ancora, poi può darsi che in futuro mi decida a completare quello che mi manca.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Glielo auguriamo.

TESTE A. VACANTE – La ringrazio. L’Articolo 16 richiedeva che noi facessimo un censimento delle tubazioni, denunciando anche gli spessori e una data che si riferisse all’esercibilità futura sotto il profilo integrale, pardon, non integrale, ma dell’integrità della tubazione. Va detto che siccome Ilva è stato storicamente produttore di tubi, le nostre tubazioni sono state estremamente sovradimensionate per quanto riguarda gli spessori. Quindi, anche a fronte di uno scotto riveniente dal maggior peso sulla struttura, che viene calcolata di conseguenza, negli anni passati noi abbiamo avuto queste costruzioni delle tubazioni che costruiscono le grandi reti di stabilimento con spessori iniziali molto molto superiori a quelli necessari poi effettivamente. Questo ci ha permesso – tra virgolette - di vivere di rendita, perché anche a fronte di una corrosione, lei vede tubazioni che hanno anche fenomeni di (*parola incomprensibile*) visibili visivamente, proprio esternamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE A. VACANTE – Però questo deve disporre di una carta scritta.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi, tramite questo? Mi dica, come facevate?

TESTE A. VACANTE – La carta scritta è il controllo che si può eseguire con l’organismo interno MDC, che si occupa di modifiche e collaudi e di controlli spessimetrici. Ora, se lei deve controllare un tratto di tubo di 50 centimetri con il sistema ultrasuoni del quale disponevamo noi all’epoca, deve fare un’indagine di tipo puntuale, non di tipo integrale. Se però parla di 40 chilometri di linee per il solo metano, puntualmente ci avremmo impiegato un secolo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo!

TESTE A. VACANTE – Allora, I.N.A.I.L... Faccio un passo indietro. Dicevo prima che la PED e il 329 sono messi uno sopra l’altro, la PED riguarda la costruzione e il 329 riguarda

l'esercizio e le verifiche periodiche. Il 329 chiedeva di fare – il famoso Articolo 16 – il censimento delle attrezzature che ricadevano in certe caratteristiche. Adesso, lo stabilimento Ilva di Taranto, per come è costituito, è composto da tante unità produttive elementari separate, che però si scambiano i fluidi. Noi in stabilimento abbiamo tubazioni di processo che sono pochissime, invece le tubazioni di trasporto rappresentano la totalità praticamente. Però siccome I.N.A.I.L. diceva che la normativa era un po' lacunosa, ci ha consigliato di fare un'interpellanza a Roma. L'interpellanza ad I.N.A.I.L. Roma, che è passata da I.N.A.I.L. Taranto e poi è finita alla sede centrale, riguardava il quesito da parte nostra se le nostre tubazioni fossero da considerare come tubazioni di trasporto oppure no. Il termine per la presentazione delle denunce che abbiamo seguito - all'epoca Ilva, adesso Arcelor Mittal - verso I.N.A.I.L. aveva la scadenza del febbraio 2009, se non vado errato. Noi abbiamo presentato una denuncia preventiva delle linee che certamente ricadevano, però eravamo in attesa di questo parere da parte di I.N.A.I.L. Roma. Il rapporto era 1 a 100.000 forse. Anche gli enti esterni che sono venuti a prestarci consulenza hanno detto: "Scusate, voi siete esclusi, voi non dovete fare questo censimento, o quantomeno lo dovete fare a piccole parti di impianto". Invece la sede centrale ISPESL, basandosi su un parere espresso da un organismo europeo credo in Norvegia, siccome lì hanno applicato questa norma, hanno ritenuto opportuno a livello europeo - poi l'hanno comunicato a Roma e a Roma l'hanno detto a noi - censire tutto. In realtà le nostre tubazioni, sono tubazioni di trasporto. Se lei controlla l'Articolo 1.3 comma a) della PED, la normativa che citavo prima sull'attrezzatura a pressione, dice che tutte le attrezzature di trasporto sono escluse. Quindi noi, per come era concepita la PED, non avremmo dovuto farlo. La spiegazione più o meno ufficiale che ci è stata data da Roma, perché sono andati dei nostri rappresentanti a Roma a parlare con i responsabili di ISPESL all'epoca, era che siccome le nostre unità produttive elementari sono tutte ricadenti sotto il nome Ilva, se fossero una sotto il nome Rossi ed una sotto il nome Bianchi, lo stesso pezzo di tubo – attenzione, lo stesso - sarebbe stato completamente escluso.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Quindi era un discorso più burocratico che sostanziale?

TESTE A. VACANTE – È un discorso più burocratico che altro, che per noi ha comportato un esborso... Per noi, non per me perché non ho potere di spesa, però per l'azienda immagino che abbia comportato una spesa...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Notevole.

TESTE A. VACANTE – Estremamente elevata. Ora, il...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ritornando però all'attività in concreto.

TESTE A. VACANTE – Ecco perché si è scelta questa attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Io vedevo questo discorso della diagnostica con sonde ultrasonore.

TESTE A. VACANTE – Esatto. Per velocizzare i controlli, perché noi abbiamo presentato le denunce e poi bisogna presentare anche i controlli, che sono costantemente in corso, perché tra l'altro finché si fa il giro scadono le decennali dei primi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE A. VACANTE - Quindi è un'opera colossale che va anche mantenuta in moto, tra virgolette. Adesso, questo tipo di attività richiedeva il censimento di grossi quantitativi in estensione lineare di tubazioni in brevi intervalli di tempo e l'unico sistema era quello delle onde guidate a detta di Roma. Quando sono venuti da noi a testare le onde guidate, le onde guidate subivano fenomeni di riflessioni, perché la nostra tubazione non è soltanto un trasporto da A a B, ma ha ramificazioni, scarichi di condensa, immissione di alta pressione, derivazioni perché c'è l'impianto A che vuole una portata d'aria, immissione dall'impianto B perché c'è un altro compressore che gli pompa l'aria, che man mano che procede la tubazione rallenta – tra virgolette - diminuendo la pressione che ha e tutto il resto. Quindi questo tipo di emissioni con onde guidate, che era stato suggerito da Roma, è stato accantonato scegliendo invece quello delle emissioni acustiche. Non sono un tecnico di questa materia, però nell'ambito dei controlli non distruttivi mi è stato spiegato che le emissioni acustiche permettono di verificare lo spessore della tubazione ascoltando letteralmente quelli che sono i suoni provenienti dalla tubazione. E quindi, sulla base di questo, non danno la mappatura proprio degli spessori da quello che mi è stato spiegato, ma danno una caratterizzazione delle zone chiamate di singolarità, cioè le zone che presentavano un'anomalia. Successivamente si andava col sistema tradizionale che dava il controllo puntuale dello spessore e si valutava se era o un falso allarme, o se era un indice di un assottigliamento che richiedeva una pratica di riparazione e tutto il resto. Quindi poi da lì sono anche nate tante pratiche di riparazione per tubazioni e tratti che sotto la coibentazione non si vedevano... Perché le tubazioni alcune sono a vista, ma altre tubazioni, per motivi di dissipazione termica, richiedono uno strato esterno di isolante che comunque evita che ci siano dispersioni termiche per strada. Quindi non essendo prettamente a vista, potevano anche presentare sottospessori e quindi sono state riparate dove necessario.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi in questa maniera si è riusciti sia a riparare e sia a dare una fotografia dello stato delle tubazioni dello stabilimento?

TESTE A. VACANTE – Sì, la fotografia riviene dal censimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE A. VACANTE - Però poi a valle del censimento bisognava dichiarare. Quest'attività è

ancora oggi in corso, perché sono attività ciclopiche – mi passi l'espressione – perché non è facile controllare. Le dico, soltanto il metano sono una quarantina di chilometri di estensione linea, quindi...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ce ne vuole.

TESTE A. VACANTE – È un'attività grossa che stiamo portando avanti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – L'altra cosa che mi era balzata agli occhi era – e vorrei che ne parlasse un secondo – questa attività di inserimento a sistema AS400 delle attrezzature a pressione.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questo si legge in questo documento.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – “Permetterò di tenere automaticamente sotto controllo le scadenze delle verifiche, il loro andamento statistico e di tenere informati su tutto ciò i reparti di competenza?”

TESTE A. VACANTE – Sì. Anche questa è un'attività in corso. Inizialmente esistevano delle aree di stabilimento che erano riusciti a confezionare, grazie alla collaborazione e alla bravura di alcuni tecnici loro di reparto, dei sistemi informativi che permettevano uno scadenziario, però queste attività non erano ancora state assunte a programma ufficiale di stabilimento. Nel frattempo abbiamo utilizzato lo strumento all'epoca disponibile, che era il sistema S400. Tramite il sistema S400 è stata inserita la scheda anagrafica di ogni attrezzatura. Negli ultimi anni, anche grazie all'arrivo di nuove risorse, questo sistema è stato successivamente implementato e quindi a favore di quella che in quell'anno... Questo era il 2010, dal 2012 in poi si è piano piano accantonata la S400 per la gestione delle attrezzature e ci si è spostati verso quest'altro sistema, adesso io non sono un informatico, che però permette anche di gestire degli allegati. Disporre dell'allegato vuol dire che quando c'è I.N.A.I.L., o il direttore dell'I.N.A.I.L., o chi viene per loro a fare le verifiche, quando serve la fotocopia di un libretto, si schiaccia il tasto ed esce la stampa. Questo ovviamente richiede un grossissimo lavoro di scansione, di inserimento delle attrezzature e quindi anche questa è un'attività che stiamo portando avanti. È chiaro che i reparti che ne sono coperti beneficiano di questa immediatezza di possibilità di rintracciare documentalmente quello che occorre, per altre attività invece ci affidiamo al file di Excel tradizionale, con il quale abbiamo degli scadenziari, dei filtri con i quali teniamo d'occhio le attrezzature da sottoporre a verifica.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se può cortesemente verificare l'anno 2011, quindi l'estratto dell'attività svolta nell'anno 2011.

*(Le parti prendono visione dei documenti in oggetto).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Qui io leggo che è continuata questa attività, come lei ha detto addirittura è ancora in corso, quindi già in quell'anno c'era questa attività di verifica di indagine spessimetrica ed il completamento delle attività di denuncia per quanto nella vostra possibilità di quell'anno. Vedo che c'è un inizio di verifiche e di funzionamento con ISPESL.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Secondo quanto stabilito dalla circolare ISPESL A000090005411 del 2008.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento a questo si dice che erano stati consegnati alla locale sede I.N.A.I.L., ex ISPESL, i risultati proprio dei controlli con emissioni acustiche, già a quella data eravate a 21,6 chilometri di linea di metano e 12 chilometri di linee ossigeno alta pressione in stabilimento.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In questo anno viene riportato un record di taratura di 1.103 valvole di sicurezza fatto con ARPA Puglia, quindi un ulteriore miglioramento già rispetto a quello che era un ottimo risultato dell'anno precedente e verifiche su recipienti a pressione ed una forte ripresa proprio di queste verifiche in quasi tutte le aree. Si parla anche di una forte attività informativa proprio sui reparti, sempre in collaborazione e coordinamento con Ispettori dell'ARPA.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Vedo che c'è dopo addirittura 377 verifiche di funzionamento, con un più 163,6% rispetto all'anno precedente.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – 141 verifiche di integrità, più 55% rispetto al 2010. Quindi c'è una forte intensificazione delle attività, oltre al continuare questo inserimento a sistema. La mia domanda è questa qui: ovviamente, oltre a confermarmi se effettivamente queste cose sono avvenute, per quello che è a sua conoscenza, io vedo una continua presenza in stabilimento di ispettori di ARPA.

TESTE A. VACANTE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi voi avevate sempre l'ARPA in giro?

TESTE A. VACANTE – All'epoca gli ispettori dell'ARPA non avevamo bisogno della chiamata. Gli ispettori dell'ARPA la mattina o per verbali da completare della giornata precedente, o per attività da fare, stavano in alcune delle stanze del nostro archivio, sia

quelli che riguardavano la pressione e sia quali che riguardavano il sollevamento e quindi, ripeto, bastava una fermata impiantistica che magari liberava 10/15 recipienti per dirgli: “Andiamo a farci un giro”. Quindi questo permetteva anche a loro di avere un notevole numero di verifiche da segnare anche all’attivo loro, perché ognuno di noi rende conto delle proprie attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Tutte queste verifiche che effettuavate insieme, avvenivano in svariate parti dello stabilimento, mi pare di capire?

TESTE A. VACANTE – Certamente, sì, sì. Praticamente la verifica si svolge recandosi in auto presso il reparto, se necessario procedendo con l’ispezione del recipiente. Perché se è una verifica di integrità, la verifica si compone dell’evidenza oggettiva che è costituita dal censimento di spessori fatto esclusivamente con sistemi puntuali di controllo ultrasonoro, con delle maglie prefissate, con delle norme e dei criteri che sono i criteri alla base dell’insieme dei controlli non distruttivi, i cosiddetti CND. Acquisita l’evidenza oggettiva, il recipiente pulito viene reso ispezionabile internamente, si dà un’occhiata attraverso il boccaporto, perché il fatto di censire il punto A e il punto B, non vuol dire che un punto C intermedio non possa avere una porosità visibile solo dall’interno e quindi questa ulteriore verifica interna si esegue in questo modo. Dove questo non è possibile, gli Articoli 10 e se non sbaglio anche 11 del 329 permettono di seguire una prova in pressione. Quindi la norma dice: “Tu utente non le mo puoi far vedere? Il foro è piccolino? Benissimo, lo riempi d’acqua e lo pressurizzi ad una pressione che io stabilisco essere una volta virgola 125 la pressione massima di esercizio, esegui una prova per una certa durata, si controlla tramite un manometro - a norma anche esso - che la pressione non subisca cali perché, magari, c’è un foro che non vediamo, dopodiché l’attrezzatura è abile alla leva e può essere esercita per ulteriori dieci anni. Quindi l’insieme di questi due elementi: la verifica interna e l’indagine spessimetrica, che sono la prova oggettiva dello spessore del materiale ancora nei campi della tolleranza, permettono di poterlo esercire successivamente. Se, come avviene per esempio negli impianti più delicati, tipo la fabbrica ossigeno, dove anche l’acqua è considerata quasi un inquinante, un qualcosa di pericoloso, si deve ricorrere ad un aeriforme, si può eseguire la prova in pressione anche attraverso un’aeriforme. Questa aeriforme viene pressurizzata 1 volta virgola 1 la pressione che si definiva la pressione di bolla dell’apparecchio, cioè la massima pressione di esercizio alla quale si può utilizzare l’apparecchio, si segue anche lì che non ci sia un calo attraverso uno strumento di controllo della pressione, che può essere un monitor, che può essere un manometro vero e proprio in campo a seconda della tipologia di attrezzatura e si attesta la bontà all’esercizio per altri dieci anni. Quando invece la verifica è di funzionamento,

si controlla che le condizioni impiantistiche non siano variate rispetto al denunciato in fase di primo impianto. Cioè, se io denuncio un compressore che manda 70 chilogrammi ora di aria compressa verso un determinato serbatoio ed una valvola di sicurezza che ne scarica 12, l'ispettore dell'ARPA se è in verifica successiva alla prima fino agli anni 2011/2012, o l'ispettore dell'I.N.A.I.L. se è in prima verifica periodica, o di nuovo gli ispettori dell'ARPA se in verifica successiva alla prima dopo questi anni in cui abbiamo applicato il decreto del 201, verifica che le condizioni impiantistiche siano rimaste lo stesse di quelle denunciate. Se io cambio il compressore, devo avvisare l'I.N.A.I.L., farla ritornare e rifare il primo impianto. Se l'ispettore dell'ARPA trovasse un compressore cambiato senza preavviso, senza altro, boccerebbe l'attrezzatura. Di conseguenza, questo tipo di verifica si svolge prettamente in campo, verificando che l'attrezzatura marcia con lo stesso fluido denunciato, con le stesse condizioni operative di funzionamento e con gli stessi dispositivi di protezione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Grazie Presidente, per me è sufficiente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono altre domande, altri difensori? No. Pubblico Ministero ha domande?

P.M. G. CANNARILE – No Presidente, non ci sono domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Le Parti Civili?

AVVOCATO P. PALASCIANO – No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Nessuna domanda. Allora, la ringraziamo, può andare.

*Non essendoci ulteriori domande delle parti, il Teste viene licenziato.*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io chiedo che vengano acquisiti i documenti che sono stati visionati.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, queste relazioni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Esatto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Nulla opponendo le altre parti, ne disponiamo l'acquisizione.

Facciamo una breve pausa, di una mezz'ora però, non di più, perché cerchiamo di liberare questi altri due testi.

AVVOCATO – Presidente, chiedo scusa, solo per capire con gli orari degli aerei, eccetera, è grossomodo ipotizzabile un'orar di fine di oggi? Solo per capire.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non so, deve chiedere all'Avvocato. Un paio d'ore forse ancora dopo la ripresa?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Penso di sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi ci vediamo verso le tre un quarto. Cinque e mezza forse ce la potremmo fare.

AVVOCATO – Grazie mille.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – I testi li avvisiamo che hanno una mezz'ora di tempo.

*Il processo viene sospeso alle ore 14:40 e riprende alle ore 15:37.*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Chi dei due preferisce sentire?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Facciamo Buonfrate, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Buonasera. Può leggere la formula.

### **DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE BUONFRATE PIETRO**

IL TESTE, AMMONITO AI SENSI DELL'ARTICOLO 497 CODICE DI PROCEDURA PENALE, LEGGE LA FORMULA DI IMPEGNO: "Consapevole della responsabilità morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza".

GENERALITÀ: Buonfrate Pietro, nato a Taranto il 16 maggio del 1973; ivi residente, in viale Virgilio numero 5.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Risponda alle domande dell'Avvocato che l'ha citata e poi delle altre parti. Prego, Avvocato Annicchiarico.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

### **ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO**

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Buongiorno, sono l'Avvocato Annicchiarico. Se vuole dire quando è entrato in Ilva e che lavoro ha svolto.

TESTE P. BUONFRATE – Sono stato assunto in stabilimento nel dicembre del 2002, sono stato assunto con un contratto di formazione a due anni inizialmente e svolgevo all'interno del servizio di prevenzione e protezione il ruolo di tecnico della sicurezza, RSPP. Ovviamente nei primi due anni ero – come posso dire? – affiancato ad un collega più anziano che – tra virgolette – mi faceva un po' da...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Tutor?



TESTE P. BUONFRATE – Esatto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi come reparto, nello specifico?

TESTE P. BUONFRATE – Ho cominciato ad operare da subito con il mio tutor nell'area operativa ghisa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Può descrivere l'organizzazione del suo reparto e quelle che erano le sue funzioni?

TESTE P. BUONFRATE – Ripeto, quando sono stato assunto, nei due anni di formazione, inizialmente, nelle prime settimane sono stato affiancato a tutti i tutor tecnici della sicurezza più anziani per far vedere un po' le varie aree dello stabilimento, quindi non soltanto quella operativa ghisa. Poi, dopo questo primo periodo di – tra virgolette – transito nelle varie aree, sono stato assegnato all'area ghisa e da qui ho cominciato con il mio collega a svolgere quelle che erano le mansioni routinarie, quindi cominciare ad andare a fare sopralluoghi sugli impianti, presenziare per quelle che erano le nostre competenze alle eventuali fermate impiantistiche e quindi prendere un po' conoscenza con tutte quelle che erano le nostre attività, quindi indagini infortuni, riunioni di sicurezza, ispezioni di sicurezza.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Proprio con riferimento al servizio che svolgeva, questo servizio di prevenzione degli infortuni in quest'area, è a conoscenza della introduzione da parte del direttore di stabilimento del Comitato di Stabilimento per la Sicurezza sul Lavoro proprio in relazione all'area ghisa anche?

TESTE P. BUONFRATE – In sostanza, parliamo delle riunioni di comitato di stabilimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

TESTE P. BUONFRATE - Che erano riunioni che venivano organizzate non soltanto per l'area ghisa, ma per tutte le aree operative dello stabilimento. Le riunioni di comitato nascono da un accordo aziendale risalente al 2003 – sì, 2003 - e prevedevano appunto il coinvolgimento delle varie aree, almeno ogni area ogni anno doveva organizzare e quindi partecipare a questa riunione di comitato, che era una riunione in cui partecipava tutto il management dell'area, partecipava la direzione, il medio competente, il servizio di prevenzione e protezione specifico dell'area, oltre al RSPP e anche le rappresentanze sindacali. Quindi era una riunione abbastanza...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Allargata.

TESTE P. BUONFRATE – Allargata a tutte le figure fondamentali dell'organizzazione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io le mostro in visione, anche a titolo esemplificativo, qui c'è una data di riunione del 18.5.2008, vedo che c'è un signor Buonfrate, se mi riconosce la firma ed ho un verbale in cui si parla di questo lavoro che faceva questo comitato e se vuol descrivere, dopo anche aver consultato la documentazione, alla Corte

quest'attività del comitato con riferimento all'area ghisa.

*(Le parti prendono visione della documentazione in oggetto).*

TESTE P. BUONFRATE – Innanzitutto qui siamo all'anno 2009, il mio ruolo all'interno del servizio di prevenzione e protezione era comunque cambiato rispetto ai primi due anni di formazione, in questo periodo avevo assunto il ruolo di coordinatore dei tecnici della sicurezza e dell'area ghisa. Questo è un verbale di una riunione di comitato di stabilimento, con la partecipazione di tutte queste figure, infatti qui abbiamo un po' tutto il management aziendale e ovviamente delle aree interessate e qui poi c'è la relazione, perché la riunione di comitato veniva comunque poi presentata con una relazione, all'interno della quale venivano poi presentati tutta una serie di dati statistici, quindi indici di frequenza, indici di gravità, indici infortunistici, appunto venivano discusse e presentate eventualmente attività di formazione, tutte le attività di sicurezza che venivano eseguite dai vari reparti, poi c'era il medio competente che leggeva la sua relazione, sempre dati statistici. Insomma, era una relazione che presentava tutta la situazione dell'area e venivano anche discussi in alcuni casi infortuni particolari o near miss. In questo verbale nello specifico si parlava a 360 gradi di tutta quella che era l'attività della sicurezza nell'area.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le sottopongo anche in visione la documentazione relativa all'area AFO, all'area cokeria, all'area parchi, all'area agglomerato.

*(La Difesa pone in visione alle parti i documenti in oggetto).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, perché praticamente questo comitato, essendo proprio il comitato organizzato e voluto dalla direzione di stabilimento, faceva un po' il punto, qui siamo proprio nell'area a caldo.

TESTE P. BUONFRATE – Poi nel dettaglio si va appunto nella specifica delle singole aree appartenenti, rientranti nell'area ghisa. Infatti, come si può vedere anche da quel documento di prima, dove c'erano i presenti con le firme, si vedeva appunto la presenza di tutti i responsabili di area, dell'area di ghisa, qui nello specifico si entra poi nelle singole relazioni: quindi altoforno, cokeria, parchi e agglomerato. Come dicevo, pertanto abbiamo i vari prospetti con gli indici di frequenza, gli indici di gravità, quindi le statistiche relative agli infortuni, poi abbiamo tutta una serie di dati che riguardano le attività di sicurezza, ovvero riunioni, ispezioni, pratiche operative e simulazioni che venivano programmate trimestralmente per ogni area, quindi qui si faceva l'analisi di

quello che era il resoconto dei dati e si va poi, in questo caso, anche a commentare eventuali – come dice qui – infortuni particolari, come dicevo prima.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, partiamo dall'area ghisa. Oltre a quello che ha indicato, dove c'è questa valutazione degli indici di frequenza e l'indice di gravità di quelli che potevano sia gli infortuni e sia i quasi infortuni, perché voi facevate attenzione anche ai quasi infortuni, no?

TESTE P. BUONFRATE – Ovviamente, quando vi erano degli incidenti che non portavano poi direttamente all'infortunio di un dipendente, comunque era di un certo rilievo. Perché da questi si poteva ovviamente prendere a riferimento l'evento accaduto affinché non si ripettesse più, quindi fare un'analisi, prendere delle contromisure per evitare lo stesso accadimento in altre situazioni e venivano analizzati. Venivano analizzati anche in near miss, oltre agli infortuni e discussi in questa sede, nella riunione di comitato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se noi andiamo, dopo aver fatto l'analisi di ciò che era accaduto in termini di infortuni o ciò che era quasi accaduto in termini di quasi infortuni, di quasi incidenti, se andiamo poi alle conclusioni, perché chiaramente... Se può andare alla pagina 4 di quella relazione.

TESTE P. BUONFRATE – Sì. Prendo quale area?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ghisa, sempre ghisa. Stiamo vedendo ghisa adesso.

TESTE P. BUONFRATE – Sì, però poi ci sono le singole. Mi deve dire quale area devo prendere: perché c'è AFO, c'è cokeria.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Proprio quella intitolata "area ghisa". Forse ce l'ha la Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È questo qui.

TESTE P. BUONFRATE – Sì, il primo fascicolo.

*(Viene mostrato al teste il documento in oggetto).*

TESTE P. BUONFRATE – Grazie. Sì, mi dica.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Quindi, dopo questa attività di analisi, io vedo che poi si facevano delle conclusioni, cioè si arrivava comunque a prendere delle decisioni. Se mi può riferire un po' che cosa accadeva?

TESTE P. BUONFRATE – Come – ripeto - da prassi in queste riunioni, dopo aver fatto una discussione su tutte quelle che erano le tematiche che abbiamo visto, si dovevano anche tirare su le somme e lì dove venivano individuati dei punti o delle tematiche sulle quali si poteva ottenere un miglioramento, cioè per migliorare dei dati, per migliorare delle statistiche ed eventualmente per evitare che ci fossero ulteriori incidenti simili, si

traevano delle conclusioni e venivano messe nella relazione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Queste mi pare che fossero delle conclusioni condivise a più livelli, no? Cioè, c'era il direttore di stabilimento, c'erano i capiarea, rappresentanti sindacali dei lavoratori.

TESTE P. BUONFRATE – Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi comunque c'era una visione dall'alto e dal basso, giusto?

TESTE P. BUONFRATE – Certamente. Perché se facciamo riferimento all'elenco dei presenti, partiamo – ripeto - dal management aziendale e quindi dalla direzione di stabilimento, dalla direzione delle aree, i responsabili delle aree interessate, parliamo dell'ente di servizio di prevenzione e protezione, le rappresentanze sindacali, il medio competente, l'ufficio personale. Era una riunione nella quale poi...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io in questo documento leggo, che poi dice: “Attuare un rigido controllo sull'uso del DPI, ponendo particolare attenzione alla protezione degli occhi ed otoprotettori, attuare tolleranza zero riguardo ai comportamenti degli addetti, preposti compresi, in netta contrapposizione con le basilari norme di sicurezza e per mancata applicazione delle pratiche operative e delle procedure di stabilimento, intensificare e migliorare l'analisi degli eventi infortunistici da parte dei preposti, migliorare la definizione e la programmazione dei contenuti delle attività consolidate di sicurezza”.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi pare che comunque a 360 gradi ci fosse una convergenza verso questo tipo di...

TESTE P. BUONFRATE – Sì, perché nei singoli punti che lei ha citato, parliamo di vari aspetti che comunque conducono all'impegno da parte dei presenti, davanti agli altri presenti, di intensificare, migliorare e cercare di portare avanti delle attività che potessero mantenere uno standard sempre migliore in merito alle prestazioni di questo tipo di attività. Pertanto l'utilizzo dei DPI, effettivamente veniva concordato di avere tolleranza zero, nel senso cercare di far presente a chi non utilizzava i DPI di utilizzarli, quindi fa parte dei preposti di non sottovalutare l'aspetto di indumenti di sicurezza e del loro utilizzo. Per quanto riguarda anche le tematiche dei contenuti a titolo di sicurezza, scegliere tematiche e contenuti che potessero essere sempre più di facile comprensione per i lavoratori e comunque che potessero migliorare il livello di – come posso dire – informazione da dare al personale. Pertanto, tutti quanti si concordava su questi aspetti, tutti mirati a migliorare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, se prende invece... Adesso andiamo alle singole

aree ed andiamo ad AFO.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io leggo qui, oltre a quella che è stata l'analisi come al solito di quelli che erano gli incidenti o i quasi incidenti e cercare di individuare poi le cause che avevano portato a quel tipo di incidente, c'è poi – praticamente – una attenzione anche a quelli che potessero essere gli interventi tecnici, proprio le attività che dovevano essere fatte in concreto per cercare di evitare il più possibile questo tipo di incidenti.

TESTE P. BUONFRATE – Lei parla di interventi da un punto di vista impiantistico, migliorie impiantistiche?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo, anche.

TESTE P. BUONFRATE – Sì, perché – forse prima ho omesso di dirlo - nelle riunioni di comitato venivano anche valutate, discusse varie attività di migliorie impiantistiche, quindi interventi veri e propri sugli impianti, pertanto potevano essere interventi di un'entità media, ma anche interventi di un'entità maggiore. Quindi sì, effettivamente venivano poi allegate le varie... Si discuteva - appunto - di questi interventi davanti ai presenti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io qui leggo che con riferimento... In questo documento si dice, alle pagine 6 e 7: “Si riporta la programmazione delle attività per l'anno 2009, comprese quelle finalizzate alla riduzione dei rischi di incidenti rilevanti”. Quindi, evidentemente, era un tema che veniva affrontato.

TESTE P. BUONFRATE – S'.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E c'è scritto: “Interventi di sicurezza effettuati e non previsti negli incontri del precedente comitato di sicurezza. Rischio di incidente rilevante”. E si indica: “Sistema di monitoraggio temperature cupole cowper con termocamera a protezione fissa presso AFO 1; sostituzione downcomer, mi corregga se dico...”

TESTE P. BUONFRATE – Downcomer .

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Presso AFO 4; installazione sistema di monitoraggio temperatura a cupole cowper con termocamere a protezione fissa presso AFO 2; installazione sistema di monitoraggio temperatura corazza camera di miscela cowper, con termocamera a protezione fissa presso AFO 5; sostituzione collettore metano cowper AFO 5; corazzatura collettore gas AFO 5 ai cowper”. Questi interventi poi, oltre ad essere qui indicati, le risulta che siano stati effettivamente fatti?

TESTE P. BUONFRATE – Allora, dei numerosi interventi programmati, ovviamente c'era sempre uno stato di avanzamento non altre riunioni successive.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE P. BUONFRATE – È ovvio che alcune attività erano fattibili proprio per la loro entità magari in tempi medi ed altre, che erano magari un po' più grosse come attività, proprio come impatto sull'impianto, potevano essere – come posso dire – o posticipate e messe nelle grandi fermate, oppure comunque c'era una tempistica diversa rispetto ad attività di minore entità. Però, effettivamente, nelle varie riunioni di comitato si faceva sempre lo stato di avanzamento e si condivideva alla presenza di tutti quanti gli interessati.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io leggo nel documento qui che si conclude dicendo: “Al fine di migliorare l'andamento infortunistico dell'area, si continuerà a sensibilizzare costantemente tutto il personale attraverso la realizzazione delle attività consolidate di sicurezza, realizzando comunque dove è necessario interventi impiantistici. Si continuerà l'attività di controllo dei terzi che operano nell'area, non trascurando comunque le attività svolte dai sociali, focalizzando l'attenzione sulle condizioni dell'area di lavoro, nonché sul costante utilizzo dei DPI”.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi queste conclusioni poi, per quella che è stata l'esperienza, volevo sapere se si sono concretizzate in azioni di controllo, di sensibilizzazione, di condivisione del problema, di formazione del personale, di sensibilizzazione del personale a queste problematiche, di visione dall'alto e dal basso di quelli che potevano essere i problemi di sicurezza.

TESTE P. BUONFRATE - Parto facendo una precisazione tra sociali e terzi. I sociali erano i lavoratori dipendenti diretti dallo stabilimento, quindi di Ilva, i terzi erano le imprese appaltatrici che operavano all'interno dello stabilimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE P. BUONFRATE - Fatta questa premessa, le nostre attività di controllo venivano eseguite tramite – come dicevo – le ispezioni e i controlli sui cantieri e per quanto riguarda il personale sociale si andava sugli impianti e si verificavano le varie attività a spot. Quindi, queste attività di ispezione e di controlli venivano fatte in modo abbastanza costante, nel senso che poi il tecnico della sicurezza, con la collaborazione dei tecnici di impianto, avevano accesso agli impianti e ai cantieri e qui quindi si facevano queste ispezioni, che erano assolutamente... facevano parte dell'attività normale del tecnico della sicurezza e - quello che c'è scritto qui - poi eseguiva le attività che noi facciamo comunque routinariamente, facevamo routinariamente. Cioè, i controlli sui cantieri vengono fatti sempre, sia ai sociali che ai terzi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In questa attività di analisi dell'infortunio o del quasi infortunio, io vedo che – ovviamente andiamo soltanto dal punto di vista

esemplificativo – c'è lo studio (almeno da quello che risulta documentalmente, se lei poi me lo conferma che veniva effettivamente poi discusso), la data dell'evento, il reparto, la descrizione dell'evento, le cause, quindi la individuazione delle cause dell'evento, venivano indicate le contromisure che andavano prese nell'immediato e le contromisure definitive. Ecco, questo era il format che io leggo dal documento. Quindi lei mi conferma che effettivamente in questo comitato si discutesse a tutti i livelli che lei prima ha indicato, fatta questa analisi concreta dell'infortunio e o del quasi infortunio?

TESTE P. BUONFRATE – I livelli sono sempre gli stessi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, certo.

TESTE P. BUONFRATE – Li ho detti prima, quindi sono tutti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non li ripetiamo.

TESTE P. BUONFRATE – Nella stessa riunione di comitato, come dicevo prima, dopo aver fatto una valutazione secondo un ordine che è previsto nella relazione, di dati infortunistici e quant'altro, si arrivava a discutere di quelli che erano gli eventi. Ogni evento che veniva discusso ed analizzato con tutti i presenti, il caporeparto interessato, nel quale era avvenuto l'incidente o l'evento, illustrava la dinamica dell'infortunio, si parlava ovviamente di quelle che erano le contromisure, di tutte quelle che erano le valutazioni finali che venivano prese e quindi condivise nella stessa riunione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se va a pagina 3 di 7 di questa relazione AFO del 18.5 e se a titolo esemplificativo prendiamo in considerazione questo infortunio accaduto ad un... mi pare di capire che sia una persona del personale terzo. Se può descrivere in maniera sommaria quello che era successo e come è stato affrontato. Quindi a titolo esemplificativo lasciamo una traccia di come si svolgeva il fatto.

TESTE P. BUONFRATE – Devo leggere la dinamica dell'infortunio?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lo guardi lei stesso se lo ricorda e se si ricorda un po' quello che era successo, oppure i passaggi che ritiene di voler leggere li legga, per dare un'indicazione a verbale un po' più specifica.

TESTE P. BUONFRATE – Questo infortunio è avvenuto nel corso del rifacimento dell'Altoforno 4, peraltro purtroppo è avvenuto nelle fasi, proprio nella fase finale, nel senso che questo operatore che stava smontando, era in corso la fase di smontaggio della piattaforma sulla quale hanno lavorato per fare appunto attività all'interno dell'altoforno, poi è caduto durante la fase di questo smontaggio e quindi si è verificato l'incidente purtroppo fatale. Da come si evince dalle cause... Purtroppo, mi scusi se parlo in maniera... Perché purtroppo è un evento che ricordo e quindi...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, ci mancherebbe.

TESTE P. BUONFRATE – La cintura di sicurezza che era indossata, ma non era appunto

agganciata. Nel senso che lui stava eseguendo lo smontaggio di questa piattaforma, delle varie travi, ovviamente smontando la piattaforma si creano dei vuoti, perché io comincio a rimuovere, l'operatore rimuoveva i vari camminamenti della pedana e quindi si creavano ovviamente i vuoti. Pertanto lui aveva l'obbligo di indossare l'imbragatura ovviamente per certe attività, solo che l'imbragatura se sei agganciato, ti dà la possibilità... Quindi non essendo agganciata, è caduto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Okay. Quindi in questo caso era stato analizzato l'evento.

TESTE P. BUONFRATE – È stato discusso ovviamente nella riunione di comitato, perché essendo una riunione di area ghisa, questo è stato un evento peraltro accaduto nel corso di un importante rifacimento del forno, quindi è stato discusso nella riunione di comitato con tutti gli interessati.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In relazione a questi momenti di confronto, intervenivano i sindacati, i rappresentanti del sindacato?

TESTE P. BUONFRATE – Intervenivano perché erano assolutamente...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Delle varie organizzazioni sindacali?

TESTE P. BUONFRATE – Certo, erano invitati e presenti alle riunioni di comitato, era proprio previsto dell'accordo e quindi loro, nel corso dell'incontro, avevano la facoltà di chiedere, di argomentare eventuali loro domande ed informazioni sulle varie attività che si svolgevano nell'area. Peraltro la riunione di comitato era preceduta da una riunione di pre-comitato, che – appunto – serviva fundamentalmente a far sì che le rappresentanze sindacali potessero proporre loro delle argomentazioni volute da loro, da poterle poi discutere in sede di comitato e quindi c'erano queste pre-riunioni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi in questa maniera si raccoglieva anche la voce dei lavoratori più in basso, cioè una visione di quelli che potevano essere?

TESTE P. BUONFRATE - Dei rappresentanti dei lavoratori della sicurezza e anche degli RSU. Gli RSU erano presenti nell'incontro di comitato in direzione, nelle riunioni di pre-comitato c'erano le rappresentanze, quindi le RLS che proponevano argomenti e problematiche da poter affrontare poi in riunione di comitato, alla presenza ovviamente poi della direzione e di tutti gli altri che intervenivano in riunione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se prende cortesemente l'altro documento, quello relativo all'area parchi. Anche lì si svolgeva un'attività dello stesso genere. Mi conferma, no?

TESTE P. BUONFRATE – La riunione di comitato era uguale per tutte le aree e la struttura della riunione, la struttura della relazione e quindi tutta la filiera di organizzazione era uguale per tutte le aree.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento proprio a quest'area, all'area parchi, se



va alla pagina 2.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io andando poi nel concreto, perché una fase è una fase di analisi, poi c'è una fase in cui invece si prende in considerazione che cosa fare, quindi è successo, o è quasi successo, si analizzano le cause e poi si passa all'azione. Io vedo un elenco in cui c'è: “Interventi di sicurezza effettuati e non previsti nel precedente Comitato di Stabilimento; realizzazione scala di servizio Nastro A2/22, torre testata e comando attenditore; realizzazione di protezioni metalliche fisse alle fosse motrici nastri di parco; installazione di guard rail sul piazzale A5/20 e rampa vagliatura fissa; identificazione nastri trincerone A2/19, A2/20, A2/14, A5/1; ampliamento della cartellonistica stradale e verticale; demolizione del RAC prospiciente la palazzina parchi; acquisto di nuova macchina filmante; realizzazione di sistema di abbattimento polveri AGL; ritorno nastri DF7 e DF8”. Volevo sapere se questi interventi poi sono stati realizzati.

TESTE P. BUONFRATE – Partiamo dal presupposto che sono passati un po' di anni, comunque qui parliamo, ad esempio del trincerone, furono segnalati tutti i nastri del trincerone, assolutamente, con dei cartelli di importanti dimensioni che andavano ad identificare ogni singolo nastro del trincerone. Poi abbiamo la realizzazione di metalliche fisse. Io, ripeto, l'unica difficoltà che ho è a ricordare nello specifico la realizzazione di questi interventi, però se sono presenti in questa relazione è perché sono stati realizzati, quindi sono stati...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Effettuati.

TESTE P. BUONFRATE – Effettuati.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, nelle conclusioni si dice che: “L'efficacia della comunicazione verso tutte le fasce operative a mezzo di riunioni, ispezioni, ispezioni effettuate, divulgazione delle pratiche operative standard, è stato lo strumento essenziale per il raggiungimento della riduzione degli indici di frequenza nell'area parchi”. Quindi, si dice... Va be', concludo: “Si conferma l'impegno nel sensibilizzare costantemente tutte le fasce operative al fine di ridurre ulteriormente tale parametro unitamente al miglioramento delle condizioni impiantistiche”. Qui in area parchi si era verificato un miglioramento dell'indice di frequenza degli incidenti.

TESTE P. BUONFRATE – A fronte di un miglioramento di questi dati, quindi di frequenza di infortuni, ovviamente si fa riferimento a quelli che poi sono gli strumenti che vengono utilizzati per le attività di sicurezza, pertanto le pratiche operative, le riunioni, le simulazioni. Allora, convenendo tutti quanti in questa sede, questo incontro, che i dati effettivamente erano migliorati, si riteneva condividere con tutti l'importanza di queste

attività, di questi strumenti, al fine di poter mantenere alto l'impegno e la qualità con la quale portare avanti tutto questo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi, in concreto, al di là del fatto che comunque si cercasse di fare queste riunioni, queste sensibilizzazioni, queste ispezioni, la divulgazione più possibile di queste pratiche operative che mi pare importantissimo, diciamo che avevate anche riscontro che queste cose, questo tempo era utilizzato bene. Cioè, c'erano dei miglioramenti laddove si portava questa sensibilizzazione?

TESTE P. BUONFRATE – Il termometro, il parametro fondamentale è quello della riduzione degli infortuni. Quindi se vi è una riduzione degli infortuni, degli indici di frequenza, di tutti gli indici di infortuni, è ovvio che è da attribuire a vari elementi, sostanzialmente alla qualità con la quale veniva eventualmente fatta una riunione di sicurezza, veniva fatta una ispezione di sicurezza e all'impegno stesso dei preposti. Perché è ovvio che laddove i preposti erano virtuosi, la qualità dell'attuazione di certe tematiche aveva un riflesso diversamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Un successo diverso, diciamo. Poi sono le persone chiaramente che cambiano un po', però diciamo che dal punto di vista dell'attenzione a vari livelli, dal più alto al più basso, c'era questa volontà di cercare di prevenire il più possibile, mi pare di capire.

TESTE P. BUONFRATE – Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se andiamo all'area AGL, quindi se può prendere l'altro. Con riferimento alla pagina 2, oltre alla solita analisi degli indici di frequenza e degli indici di gravità, ci sono riportati una serie di interventi anche qui.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Interventi di sicurezza: sostituzione Ponte Nastro FA3; sostituzione Ponte Nastro E21/11; sostituzione di tratto Ponte Nastro 6/52, sostituzione di Ponte Nastro A5/23; realizzazione di nuovo nastro introduzione fanghi su ciclo formazione; ripristino strutturale galleria nastri A5/11, A5/22 e sostituzione piani di copertura; realizzazione di galleria cavi transitabile impianto OMO; realizzazione di sistema autopulente tramoggia DEV1; ammodernamento stacker S02/1; eliminazione della cabina di comando sospesa su braccio, che evidentemente era stata valutata negativamente; installazione di protezioni fisse ai nastri trasportatori cicli coke linee D ed E, secondo norma UNI di riferimento; pavimentazione del capannone calcare e raffreddatori rotanti; sostituzione centraline luci obsolete; bonifica completa amianto quadri elettrici; revamping impianto di elevazione CO Ambiente; acquisto di un'ulteriore motospazzatrice; acquisto di una macchina aspirante". Tutti questi interventi erano quelli in termini di sicurezza realizzati in quest'area?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, sono gli interventi che non erano come dice appunto l'indice, sono stati effettuati, nonostante non fossero – come posso dire - programmati nella precedente riunione di comitato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Anche con riferimento a quest'area, nelle conclusioni, si evidenzia come lo sforzo effettuato nella formazione dell'informazione del personale tendesse – appunto - ad un miglioramento dell'indice di frequenza. C'era questa tensione anche mi pare in quest'area.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ed anche qui si cercava di focalizzare sempre di più l'attenzione sulle condizioni dell'area di lavoro e sull'utilizzo costante dei DPI.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Quindi questo era il vostro mantra costante, mi sembra di capire?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, sicurezza sul lavoro.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Okay. Senta, se possiamo analizzare – a mo' di esempio – un'altra situazione. Prima abbiamo analizzato a mo' d'esempio quello che era l'incidente, se andiamo invece a pagina 3 di 5 di quella stessa relazione, c'è l'analisi di un near miss, rapporto incidente senza infortunio. Ecco, qui siamo in reparto, sempre abbiamo detto AGL, che cosa si era verificato in questo caso?

TESTE P. BUONFRATE – Parliamo del 2008. Allora: “Durante l'attività di manutenzione in fermata programmata, si verificava una depressione di aria all'interno dello statore del girante E81. L'evento, che in nessun modo poteva avere conseguenze per il personale, ha scaturito agitazione tra i lavoratori presenti all'interno dello statore e difficoltà di evacuazione”. Va be', io adesso l'evento nello specifico lo sto rileggendo adesso.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non lo ricorda. A me serviva dal punto di vista esemplificativo, dice: “Durante l'attività di manutenzione in fermata programmata, si era verificata una depressione di aria all'interno dello statore della girante E81. L'evento, che in nessun modo poteva avere conseguenze per il personale, aveva scaturito agitazione tra i lavoratori presenti all'interno dello statore e difficoltà di evacuazione attraverso il passo d'uomo”.

TESTE P. BUONFRATE – Esatto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Quindi c'era attenzione anche rispetto a questo evento?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, perché è stato comunque un evento che ha creato effettivamente tra i lavoratori un certo stato emozionale, si sono spaventati e quindi la difficoltà era quella di farli uscire dal passo d'uomo e pertanto è stato ritenuto opportuno discuterlo nella riunione di comitato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Individuate le cause, perché dite: “A seguito del riavviamento della girante 91, dopo una fermata per mancanza di alimentazione elettrica, il serrandone di intercettazione posto a monte della girante E81 si spostava di qualche centimetro originando il trafilamento dell’aria risucchiata dal vano in cui si operava”. Praticamente viene individuata la causa, sostanzialmente?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, questa è la motivazione tecnica che ha portato all’evento, che poi ha creato...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi, anche con riferimento a questo quasi infortunio, comunque questo non è neanche un quasi infortunio, perché escludiamo anche nella fase della descrizione dell’evento il fatto che ci potesse essere pure un potenziale rischio di infortunio, però questa è comunque un’anomalia di funzionamento.

TESTE P. BUONFRATE – È una criticità che era emersa e che quindi è stata ritenuta.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E questo ha delle conseguenze. A noi serve dal punto di vista esplicativo, per capire il vostro modus operandi, non mi interessa nello specifico il fatto.

TESTE P. BUONFRATE – Ah, okay, okay!

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Vedo che anche in relazione ad una situazione di questo tipo ci sono delle contromisure prese nell’immediato, cioè riposizionamento del serrandone di intercettazione e verificata la condizione di mancanza depressione sulla girante E81 e c’è poi l’emissione di un ordine di servizio per la gestione di disservizi in condizioni di marcia ad una girante. Cioè, queste le contromisure prese nell’immediato.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ma poi verifico che ci sono poi delle contromisure definitive, che sono l’aggiornamento della pratica operativa di manutenzione.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi questa ha un’incidenza che addirittura spiega la sua efficacia sulla pratica operativa proprio della manutenzione?

TESTE P. BUONFRATE – Ovviamente, l’intervento che è stato preso nell’immediato, quello va necessariamente preso per riportare la situazione allo stato normale. Poi è stata modificata, in questo caso è stata aggiornata la pratica operativa che è – appunto - il documento vero e proprio di escussione dell’attività. In genere per lo stabilimento le pratiche operative sono delle istruzioni dove dettagliatamente vengono indicate le modalità operative con cui eseguire un’attività. In questo caso è stato ritenuto opportuno andarla ad integrare con queste azioni tecniche da parte del reparto di manutenzione, affinché questi eventi non potessero più ripetersi, questo tipo di anomalia.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi l’evento esperienziale, dopo analisi e discussione,

porta ad una modifica di quello che è lo standard operativo all'interno di una pratica operativa?

TESTE P. BUONFRATE – Sì. Infatti il near miss era anche quello di prendere esperienza dell'evento, che fortunatamente non avesse provocato infortuni e cercare di verificare se si potevano andare a migliorare quelle che erano le procedure, affinché quell'evento stesso non si ripetesse più. Quindi questo era il principio che viene qui ovviamente descritto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Se possiamo passare all'altra relazione, quella sulla cokeria. Anche qui c'è la parte iniziale in cui c'è la indicazione degli indici di frequenza e degli indici di gravità, con comunque dei risultati di miglioramento e anche qui io verifico che ci sono una serie di interventi di sicurezza effettuati, tra cui: “Installazione di un nuovo sistema a sifone scarichi acqua di mare dai condensatori barometrici, impianto solfato; risanamento tetto serbatoio stoccaggio catrame numero 2; ripristino segnalatori acustici e visivi delle macchine delle Batterie 3 e 12; automazione mediante sistema Siman dei cartellini di sicurezza, sezionamenti elettrici; installazioni di cancelli di segregazione e passaggi obbligati per il controllo degli accessi al piano di carica delle Batterie 3 e 6; realizzazione sistema tramite recinzioni e cancelli automatizzati per l'accesso alla zona di transito locomotori Batterie 11/12”. E poi abbiamo: “Sostituzione refrigerante finale numero 3; risanamento tratti di collettori gas in aspirazione linee 3 e 4 refrigeranti primari; installazione nuovo tratto di collettore gas ingresso refrigerante linea 3; rifacimento tubazioni idrauliche zona inversione Batteria 11, lato macchina e lato coke; installazione di 16 segnalatori acustico-visivi per Batterie 7/10; installazione nuovo impianto rilevazione CO in sala estrattori; realizzazione impianto illuminazione zona bariletti Batterie 7/10”. Volevo sapere se questi interventi erano stati realizzati e se queste erano le risposte in concreto a quelle che erano le evidenze che vi rinvenivano dagli incidenti, dai quasi incidenti di cui avevate fatto tesoro e poi discussioni e relative conclusioni.

TESTE P. BUONFRATE – Sì, queste sono le attività che venivano effettuate, sono state effettuate e quindi venivano poi citate nel corso dell'incontro. Queste attività venivano eseguite a fronte di varie ispezioni, anche dei tecnici di manutenzioni a fronte di criticità emerse sugli impianti e quindi si decideva di provvedere al rifacimento, alla sostituzione o al manutenzione di parte di impianto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dal punto di vista invece proprio della condotta, si concludeva e si invitava a vigilare sull'uso corretto sempre dei DPI, soprattutto da parte dei preposti e soprattutto di quei DPI quei che potevano risultare meno utilizzati e in questo caso addirittura si dice: “Incentivare durante le riunioni di sicurezza proprio i

preposti e i partecipanti ad evidenziare gli errori e le mancanze che hanno causato particolari infortuni”. Cioè, senza sostanzialmente nascondersi dietro quello che è stato l'errore, ma dice: “Evidenziamo questi errori, perché soltanto evidenziando errori e mancanze riusciamo a migliorarci”, mi sembra di capire?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, perché – ad esempio - di fronte ad un infortunio magari anche di lieve entità, il principio era quello di analizzarlo e di valutarlo per cercare di capire dove si era sbagliato e di farlo presente comunque ai lavoratori, all'infortunato, facendo sempre questa azione di pushing sul discorso dell'utilizzo dei DPI, dispositivi di produzioni individuali sulle corrette procedure da attuare durante le attività lavorative. Questo veniva poi... Viene messo nelle conclusioni perché a seguito di un'elencazione di attività, di una discussione ampia con tutte le parti presenti, veniva ritenuta la sede – tra virgolette – migliore e che racchiudesse tutte le figure per far prendere degli impegni e per prendere nuovi impegni su questi aspetti di sicurezza. Pertanto, voglio dire, il fatto di fare pressione sui preposti e sull'utilizzo dei DPI da parte dei lavoratori era fondamentale.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché poi c'è una parte finale abbastanza incisiva in cui si invita, quasi si diffida, ad una maggiore incisività dei responsabili durante le ispezioni sugli impianti e sulle macchine alle soluzioni di problematiche di sicurezza. Quindi c'è un invito a non fare sconti a nessuno.

TESTE P. BUONFRATE – Sì, si riconduce esattamente al principio unico, cioè di essere incisivi, di essere pressanti sia sull'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale e sia nelle ispezioni impiantistiche, per far riferimento - magari - a criticità impiantistiche che potessero creare problemi alla sicurezza e quindi si faceva...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta. Stava dicendo qualcosa? Stavo interrompendo.

TESTE P. BUONFRATE – Quindi questo, poi, nelle conclusioni veniva ribadito a tutti quanti, alla presenza di tutti quanti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questa data del 2009 mi fa ricordare l'inizio di un'attività che - mi risulta, ma lei mi darà conferma - è stata svolta all'interno dello stabilimento Ilva di Taranto, che ha delle caratteristiche di innovazione e che - da quello che ho potuto verificare dai dati poi contenuti e riassunti nelle relazioni del direttore dello stabilimento e nelle relazioni annuali del direttore di stabilimento - ha portato dei risultati importanti all'interno dello stabilimento di Taranto. Sto parlando di quello che è il progetto DuPont. Volevo sapere se lei ne è a conoscenza e se mi sa iniziare a dire qualcosa su questo progetto DuPont. Innanzitutto che cosa era questa DuPont era e di che cosa si trattava?

TESTE P. BUONFRATE – Allora, la DuPont era una società rinomata a livello internazionale

per quello che era un nuovo tipo di approccio agli aspetti di sicurezza e che non era un approccio sostitutivo di quello che prevedeva la legge, le normative di legge italiane, ma era un approccio – appunto, la sicurezza comportamentale - che cercava di mettere all’apice di tutta l’organizzazione il dialogo con i lavoratori, la possibilità di sentire i lavoratori, la possibilità di sollecitare un lavoratore a badare alla sicurezza sua e a quella del compagno. Veniva infatti definito progetto di sicurezza e comportamentale. Ne sono al corrente perché – ovviamente - operando in area ghisa, l’area ghisa fu l’area all’interno della quale la DuPont, insieme all’acciaieria se non erro, contestualmente, furono le aree all’interno delle quali la DuPont cominciò a mettere in atto il progetto per volere – appunto - della direzione.

TESTE P. BUONFRATE – Ecco, lei che tipo di differenze ha notato? Questo era un approccio ha detto un po’ diverso solo dalla normativa italiana, era un qualcosa che veniva anche da altre esperienze. Qual era l’aspetto anche innovativo, se lo ricorda? Io le sottopongo in visione comunque una brochure illustrativa di cui ovviamente chiederemo l’acquisizione, che è proprio della DuPont.

TESTE P. BUONFRATE – Rispondo adesso o devo aspettare?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, aspetti un secondo.

TESTE P. BUONFRATE – Ah, okay, okay.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Prima il Pubblico Ministero.

*(Le parti prendono visione del documento in oggetto).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quello che ho sottoposto è un report con delle slide, ovviamente sintetico, della ponderosa attività svolta all’interno dello stabilimento da parte di questi tecnici della DuPont. A me aveva colpito, nello studio di quel report, un passaggio in particolare di cui io vorrei poi da parte sua un riscontro ed eventualmente il suo punto di vista fattuale. Cioè, il fatto che in queste riunioni di sicurezza, che solo ulteriori – mi sembra di capire – rispetto a quelle che facevate normalmente, mi conferma, sì?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – La particolarità veniva anche dal fatto che i preposti e i capireparto o i capiarea che partecipavano a queste riunioni sulla sicurezza non fossero gli stessi dell’area di riferimento e quindi avevano un rapporto con gli altri lavoratori subordinati gerarchicamente che non era il rapporto routinario, giornaliero. Quindi, comunque, queste riunioni sulla sicurezza avevano una base che erano i lavoratori del reparto e poi una testa che erano capireparto e capiarea di altre zone dello stabilimento.

Me lo conferma?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, confermo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Che cosa dava, qual era il lavoro aggiunto che dava questa cosa?

TESTE P. BUONFRATE – Dunque, la DuPont portò nuovi strumenti, tra cui i dialoghi di sicurezza che nel dettaglio vanno esattamente a riassumere quello che lei ha detto adesso. I dialoghi di sicurezza erano – parlo di questo, poi magari ci sono gli altri strumenti – delle interviste che venivano fatte ai lavoratori. La peculiarità di questi dialoghi e di queste interviste stava nel fatto che chi faceva l'intervista - c'era magari all'inizio, perché noi eravamo parte di questo progetto, il tecnico della sicurezza, il coordinatore della sicurezza - veniva affiancato da un caporeparto o anche da un capoarea, in molti casi il capoarea, che però non era direttamente, gerarchicamente...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Subordinato.

TESTE P. BUONFRATE – Esatto. Non era gerarchicamente collegato al lavoratore che si andava ad intervistare. Faccio un esempio: un capoarea o un caporeparto dell'altoforno, piuttosto che della cokeria, andava a fare questi dialoghi, andava ad intervistare i lavoratori in area acciaieria. Pertanto si faceva questa intervista al lavoratore, il lavoratore ovviamente... Questa è una metodologia per la prima volta e quindi nuova. Per cercare - appunto - di tranquillizzare il lavoratore perché diffidente, si cercava di fare delle domande libere, nel senso di parlare della sua esperienza lavorativa, di parlare di eventuali suoi infortuni avvenuti in reparto e gli chiedeva se aveva delle migliorie da proporre o delle criticità da esporre. Questo veniva fatto al tecnico della sicurezza che era lì presente e al capoarea o caporeparto di un'altra area. Su questi dialoghi di sicurezza venivano fatti dei rapporti, ovviamente anonimi, non veniva messo il nome del lavoratore se non la mansione, il reparto, l'anzianità lavorativa e veniva poi stilato questo rapportino con tutte le indicazioni, l'esito dell'intervista, anche con laddove venivano fatte le osservazioni e delle proposte da parte dei lavoratori. Quindi la peculiarità, la novità era proprio questa, cioè il fatto di dare la possibilità ai lavoratori di interloquire direttamente con un responsabile, che poteva essere – ripeto - un caporeparto ma anche un capoarea.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi questo dava la possibilità anche ai lavoratori più bassi di poter esprimere le loro perplessità, timori, proposte, senza nessuna – mi pare – remora reverenziale rispetto al sovraordinato ed una migliore libertà, di poter dire anche qualche parola in più.

TESTE P. BUONFRATE – Per lavoratori più bassi che intende? Io parlo di lavoratori di reparto, cioè non capiturno.



AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Esatto, sì, in questo senso. Sottordinati a capoarea, caporeparto.

TESTE P. BUONFRATE – Non erano gerarchicamente vincolati al capoarea o al caporeparto che li intervistava.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questo metodo, da quello che lei ha potuto vedere, vi ha portato poi concretamente dei risultati?

TESTE P. BUONFRATE – Diciamo che la DuPont, essendo stata una novità importante - appunto - come progetto, come approccio sicuramente da parte dei lavoratori stessi, perché poi noi avevamo modo di parlare con i lavoratori, di sentirci, di parlare, erano sicuramente colpiti da questa nuova esperienza, da questo nuovo progetto e ovviamente molti erano anche entusiasti nella possibilità di poter partecipare direttamente a riunioni o comunque ad essere intervistati dai responsabili anche di area, altri rimanevano - umanamente ritengo - diffidenti, perché caratterialmente siamo tutti diversi. Diffidenti nel senso che magari hai un suggerimento da dare, hai una criticità da proporre, non tutti...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non tutti si esprimevano.

TESTE P. BUONFRATE – Esatto. Più che altro la ritengo una questione di diffidenza.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dalla relazione del 2011 del direttore dello stabilimento, io leggo che: “Nei mesi di gennaio e febbraio 2011 per le aree AFO 1 e Acciaieria 1, ad integrazione delle riunioni svolte nell’anno precedente, sono stati organizzati presso i locali di reparto ulteriori incontri informativi sulla sicurezza tenuti dai tecnici della DuPont, azienda americana leader nel settore. Hanno partecipato 275 unità appartenenti ad AFO 1 in esercizio e ad Acciaieria 1, convertitori, colate continue, manutenzioni meccaniche elettriche, trattamento siviere e servizi. Da marzo a settembre 2001 sono stati interessati al progetto DuPont, area logistica LOG IMA1, IMA Est, IMA Ovest e MOF, i reparti di manutenzione meccanica ed elettrica di IMA, l’area laminazione a freddo LAF, l’area manutenzione meccanica centrale OME, gli incontri informativi sulla sicurezza sono stati 67, con una partecipazione di 1.427 unità. Sono stati organizzati inoltre presso la scuola di formazione corsi sulla cultura della sicurezza rivolti ai capiarea, capireparto e tecnici delle aree acciaieria, AFO, cokeria, LAF, LOG ed IMA, hanno partecipato 62 unità per un totale di 792 ore”. Volevo sapere se questo si è effettivamente verificato, se ne ha contezza lei che effettivamente si sono svolte queste cose. Mi perdoni queste domande, ma le devo chiedere riscontro testimoniale.

TESTE P. BUONFRATE – Ci mancherebbe, sono qui a posta. Il discorso è che la DuPont, una volta inserita nel contesto dello stabilimento, ha cominciato con delle aree pilota e poi ha continuato a fare la stessa attività in altre aree dello stabilimento, infatti LOG, LAF

eccetera. Questi incontri, cioè la partecipazione era globale dal punto di vista dei lavoratori, venivano fatti questi incontri presso i reparti con i lavoratori, con i tecnici, con i preposti, quindi i numeri, per quelli che erano i dipendenti Ilva, sono plausibili ritengo, perché il coinvolgimento era elevato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, sempre a titolo esemplificativo per la Corte, anche perché dovremmo poi produrle questa documentazione, le sottopongo in visione un verbale di riunione di secondo livello, in cui leggo il suo nome, quindi lei ha partecipato, coordinatore ingegner Dimastromatteo leggo, partecipanti appunto Dimastromatteo AFO, Verrenti AFO 1, Frascella AFO 4, Rizzo AFO 5, Bianco, Lasseinato, Lesto, Russo, Bonfrate del SIL, Palmisano e poi c'è Pirovano della DuPont. Glielo mostro in visione, se può descrivere un po' che cosa succedeva in queste riunioni.

*(Il teste prende visione del documento in oggetto).*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi Avvocato, qual è la domanda?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, gli stavo dando il tempo di guardarlo. Volevo che descrivesse, guardando questo format, questo documento esemplificativo, che cosa si verificava all'interno di questa riunione. Se può sintetizzare che cosa accadeva.

TESTE P. BUONFRATE – Sì, prima di entrare nel merito della specifica riunione, le riunioni di secondo livello sono riunioni che prevedono l'incontro di un'area specifica, quindi con il capoarea, i capireparto di quell'area, i tecnici della sicurezza, nel corso della quale si discutono tutti gli aspetti relativi alla sicurezza dell'area. Pertanto vengono analizzati ovviamente infortuni, vengono analizzati infortuni come dati statistici, poi vengono analizzati eventi particolari se ci sono stati e in genere varie problematiche o comunque argomentazioni tali da essere discusse alla presenza di tutti i capireparto, con il capoarea. Ovviamente a questi incontri partecipa il Servizio di Prevenzione e Protezione, con il coordinatore e il tecnico SIL, il tecnico della sicurezza specifico dell'area. Venendo a questo incontro, è una riunione di secondo livello, quindi la struttura, il verbale, la documentazione è la stessa, qui abbiamo l'arricchimento se vogliamo dire, se possiamo dire così, di quelle che erano le attività anche aggiunte con la DuPont, quindi tutti gli strumenti che la DuPont aveva introdotto e che venivano utilizzati nelle aree, venivano in questo caso analizzati, nel corso di questa riunione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Se andiamo proprio alla parte relativa agli “strumenti DuPont”, lo trova alla pagina 2.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se mi vuole parlare un attimo di che cosa succedeva con riferimento a questi strumenti DuPont?

TESTE P. BUONFRATE – Come detto precedentemente la DuPont introdusse quattro strumenti. Prima abbiamo discusso, abbiamo parlato dei dialoghi di sicurezza spiegando come venivano svolti e in che cosa consistevano, poi vi erano i cosiddetti standard della sicurezza, i tour strutturati e poi c'era il cruscotto. Il cruscotto che rappresentava come modulo... Come posso dire effettivamente? Il termine cruscotto più o meno è indicativo. Un sinottico di monitoraggio di tutte le attività che venivano svolte nell'area. Pertanto si mettevano dentro questo cruscotto le riunioni di sicurezza, gli strumenti, le attività introdotte nella DuPont come venivano recepite e quindi portate avanti dalle aree. Insomma, tutto un prospetto che faceva il quadro delle attività svolte in area, con le peculiarità degli strumenti DuPont. E qui, nella riunione di secondo livello, dove dice appunto strumenti, si va a discutere di quanto nell'area era stato fatto in quel periodo in merito ad ogni singolo strumento, pertanto dialoghi, standard, tour strutturati e veniva discusso nel corso dell'incontro, alla presenza del capoarea. Ogni caporeparto quindi, eventualmente tirato in ballo dal capoarea sul dare eventuali spiegazioni, se un'attività veniva fatta o meno, se gli standard e le performance erano accettabili o meno, il singolo caporeparto dava le sue risposte spiegando eventualmente eventuali criticità o meno nell'attuazione di questi strumenti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché qua io leggo, dove c'è scritto: “Osservazioni di rilievo, cause”, c'è: “Strumenti DuPont”. Perché sopra - va be' - c'è l'indicazione. Dice qua: “Ingegnere Dimastromatteo, a fronte dei consuntivi emersi sul cruscotto – come ha detto lei - reparto per reparto, sollecita fortemente i capireparto in merito alla denuncia dei near miss. Si evince inoltre la necessità di divulgare nuovamente procedura che disciplini i near miss stessi – e c'è una procedura PGSL11”.

TESTE P. BUONFRATE – La PGSL11

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Cos'è questa procedura?

TESTE P. BUONFRATE – È una procedura che fa parte del sistema di gestione aziendale, sicurezza (*parola incomprensibile*) sicurezza, che va a disciplinare il near miss, quindi come devono essere gestiti i near miss quando presenti in stabilimento. E quindi, nel caso specifico, quando si fa riferimento ad una ridivulgazione della PGSL11 è perché il capoarea riteneva opportuno in questo caso di – tra virgolette – dare una rinfrescata sulla PGSL11 per cercare di ribadire il concetto. Cioè, i near miss quando accadono deve essere fatto il rapporto, devono essere discussi e quindi portati all'attenzione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Infatti dice: “Al fine di rendere più consapevoli i capirturno su come vanno segnalati e gestiti i near miss”.

TESTE P. BUONFRATE – Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – “Poi, come decisioni prese, l’Ingegnere Dimastromatteo stabilisce che per il prossimo incontro mensile di cruscotto ogni reparto deve aver consuntivato almeno due near miss, se decide inoltre di far eseguire riunioni di sicurezza ad ogni reparto sulla PGSL11”, no 1, mi perdoni. Quindi l’indicazione è proprio nel senso specifico che indicava lei. È PGSL11 o 1 quello, cos’è?”

TESTE P. BUONFRATE – Non so se è un errore questo, potrebbe anche essere un errore. Non ricordo sinceramente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non si ricorda il numero?

TESTE P. BUONFRATE – No.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché qua io tra parentesi, nell’altro passaggio, leggo 11. PGSL11.

TESTE P. BUONFRATE – Sì. La PGSL11, ripeto, è la procedura.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dovrebbe essere 11, quindi. Perfetto, 1. Gli enti interessati responsabili sarebbero tutti i capiarea. Capireparto, mi perdoni.

TESTE P. BUONFRATE – Capireparto, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Capireparto e si dà anche una indicazione dei tempi, si dice: “Entro un mese”.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Però passando proprio a quelli che sono gli strumenti DuPont, si dice con riferimento ai dialoghi, dice: “AFO 1 unico reparto AFO ESE, interessato al progetto del 2011, ha raggiunto il quasi 100% del personale interessato ai dialoghi, viene consuntivato il 50% dei suggerimenti portati a termine ed un 50% dei suggerimenti in corso di esecuzione”.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi, praticamente, questa era la parte del report su quelli che erano i dialoghi e i risultati che si ottenevano?

TESTE P. BUONFRATE – Esattamente. Perché, come le dicevo prima, nel corso dei dialoghi i lavoratori avevano le possibilità di fare delle osservazioni, di dare dei suggerimenti per poter migliorare la propria postazione di lavoro o particolari parti di impianto. Quando venivano fatti questi suggerimenti, venivano messi nel report, venivano descritti nel report e portati all’attenzione ovviamente del reparto. Quindi in questo, in queste riunioni, nelle riunioni di secondo livello, quando si andava ad analizzare ogni singolo strumento, veniva fatta una valutazione e in questo caso si dice: “Il 50% dei suggerimenti evidenziati sono stati portati a termine”. La discussione volgeva nell’analizzare nello specifico l’andamento e il consuntivo di queste attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Di questa attività.

TESTE P. BUONFRATE – Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Nelle decisioni prese si indica il rispetto del programma settimanale. Quindi, praticamente, in relazione a questi dialoghi si procedeva - da quello che capisco io, sennò mi dica se ho sbagliato – si faceva una programmazione settimanale dell'attività da svolgere?

TESTE P. BUONFRATE - Sì perché i dialoghi di sicurezza erano programmati. C'era proprio un'organizzazione, un calendario che prevedeva a livello dello stabilimento, perlomeno delle aree coinvolte in questo periodo storico, c'era un calendario appunto dei dialoghi da effettuare nelle varie aree. Quindi poteva capitare in alcuni casi che per una motivazione dovuta ad un'emergenza impiantistica, o dovuta comunque alle situazioni legate al processo e all'impianto, non si andava a fare il dialogo e quindi saltava. In quel caso veniva ribadito: “Attenzione, il dialogo che non si è fatto, bisogna recuperarlo o comunque bisogna cercare di rispettare il calendario, il programma”.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi vedo che viene indicata la persona di Verrenti, come persona evidentemente di responsabile o designato di questa programmazione e una calendarizzazione dei tempi che ribadisce che ogni settimana bisognava rispettare questo tipo di programma. Mi conferma che è così?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, sì, assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi c'è la descrizione, lei ha detto che ci sono tre momenti, le tre strutture dello strumento DuPont, tre strumenti, si passa allo standard.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cioè, si dice: “Ribadito l'obiettivo per i reparti di elaborare almeno uno standard a trimestre come impostazione, l'Ingegnere Dimastromatteo evidenzia la necessità di aumentare il numero degli standard divulgati, nonché di eseguirne almeno uno per reparto entro il prossimo mese”. Ecco, se vuole spiegare alla Corte che cos'è questa attenzione e questa tensione rispetto agli standard. Standard che poi dovevano essere divulgati. Elaborazione di uno standard a trimestre e poi divulgazione di questi standard. Che cos'è?

TESTE P. BUONFRATE – Dunque, partendo appunto da cos'è lo standard, lo standard è un documento, un foglio che va a riassumere nelle parti di impatto visivo per il lavoratore alcune fasi fondamentali di una pratica operativa di reparto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi come se la pratica operativa fosse messa su una slide?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, però va precisato che...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Eh, mi dica.

TESTE P. BUONFRATE - ...è una slide che va a racchiudere dei comportamenti errati o giusti, quindi c'erano delle fotografie, venivano fatte le fotografie con l'azione sbagliata, affiancata alla fotografia con l'azione giusta, i rischi principali di quella attività e quindi andava a riassumere l'atteggiamento corretto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi per raggiungere anche chi era resistente alla lettura della pratica operativa, si faceva questa sorta di?

TESTE P. BUONFRATE – No, resistente no, perché la pratica operativa veniva divulgata.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, resistente dal punto di vista soggettivo parlavo.

TESTE P. BUONFRATE – No, il principio è un altro. Lo standard voleva essere un aiuto per il lavoratore ad avere una visione più immediata e più semplificata di una determinata attività. In effetti lo standard poi doveva essere anche affisso, per quanto possibile, vicino alla postazione del lavoratore. Infatti così fu fatto. Cioè lo standard poi, una volta... Quindi, quando qui si dice: “Intensificare l'elaborazione degli standard, nonché la divulgazione”, ecco questi erano i passaggi successivi. La divulgazione era il passaggio successivo, cioè quello di divulgarlo al personale e poi veniva affisso – ripeto - nella postazione di lavoro. Quindi l'operatore vedeva lo standard, l'atteggiamento corretto, l'atteggiamento sbagliato e aveva con immediatezza l'impatto sull'azione corretta da compiere o meno nella sua attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi si dice dell'altra....

TESTE P. BUONFRATE – Ma non era... Chiedo scusa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Prego.

TESTE P. BUONFRATE – Non era assolutamente sostitutivo della pratica operativa, che rimaneva il documento ufficiale.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi era un'aggiunta alla pratica operativa?

TESTE P. BUONFRATE – Esatto, una esemplificazione aggiuntiva.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Viene indicato poi, nella colonna successiva, quella relativa alle decisioni: “Di divulgare gli standard elaborati ed elaborarne almeno uno entro il mese prossimo”. Quindi si dà, quantomeno...

TESTE P. BUONFRATE - In questo caso il caporeparto stabiliva che ogni caporeparto, entro il mese che veniva seguito, doveva elaborare un nuovo standard per una nuova attività di reparto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Destinatari tutti i capireparto, tempi entro un mese.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi passiamo, lo strumento poi “tour strutturati”. Cioè: “L'Ingegnere Dimastromatteo, a fronte dei consuntivi emersi dal cruscotto, quello a cui

ha fatto riferimento lei del sinottico, evidenzia la necessità di eseguire in modo più programmatico i tour strutturati per reparto. Viene evidenziato anche il consuntivo di AFO 4, che ha eseguito numero 36 tour strutturati nel solo mese di ottobre”. Quindi più di uno al giorno.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – “Con il coinvolgimento dei capituono”.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – “Al termine di queste valutazioni si è stabilito che per il mese di dicembre tutti i reparti programmeranno almeno due tour strutturati, escluso AFO 2, che con il coinvolgimento dei capituono ne consuntiverà un numero maggiore”. Ecco, la domanda è questa: se mi spiega che cosa sono questi tour strutturati, com’è che ne sono stati fatti ben 36 in un mese e perché poi il tour strutturato dell’AFO 2 ne doveva consuntivare di più. Quindi le domande sono tre. Se mi spiega innanzitutto il tour strutturato.

TESTE P. BUONFRATE – Il tour strutturato era, nella sostanza, una ispezione, un sopralluogo impiantistico e anche sui lavoratori che veniva...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se può ripetere, perché è stata coperta la voce dall’aereo che è passato.

TESTE P. BUONFRATE – Sì. Il tour strutturato era sostanzialmente un’ispezione, un sopralluogo che veniva fatto con la partecipazione del capotuono, quindi sulle zone di impianto, dalle quali si tiravano fuori eventuali criticità o meno nel corso di attività da parte di lavoratori, o comunque anche di situazioni impiantistiche, quindi disordine ambientale o altre anomalie di natura impiantistica.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché viene chiamato “tour strutturato”, un’ispezione strutturata sarebbe sostanzialmente, che cos’è, perché?

TESTE P. BUONFRATE – Va be’, è una dicitura, una definizione adottata dalla DuPont.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Della DuPont.

TESTE P. BUONFRATE – Sì. Tour strutturato perché i tour, cioè si va in giro sull’impianto, facendo questi tour, che hanno una struttura specifica, quindi con la presenza – ripeto - del capotuono, che prevedeva una serie di temi da considerare nel corso del tour. Pertanto il disordine ambientale, la criticità impiantistica, gli atteggiamenti, i comportamenti durante l’esecuzione di un lavoro eventualmente da parte di un lavoratore. Quindi questa era.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Chi partecipava a questo tour?

TESTE P. BUONFRATE – Il referente della Dupont, il capotuono, anche il tecnico SIL.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi facevate questa ispezione strutturata.

TESTE P. BUONFRATE – Se non erro anche il COS, adesso sono passati un po' di anni. Se non erro anche il COS.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cos'è il COS?

TESTE P. BUONFRATE – Il COS è il controllore operativo della sicurezza, cioè è una figura che non faceva parte del servizio di prevenzione e protezione, ma faceva parte del reparto, fa parte del reparto ed è un'ulteriore figura che supporta il responsabile del reparto a gestire le attività di sicurezza che venivano programmate e che si programmano con le attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Queste 36 ispezioni riguardavano AFO 4.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi si dice che AFO 2 ne consuntiverà un numero maggiore. Perché?

TESTE P. BUONFRATE – In questo caso il capoparea, avendo visto che – probabilmente – in AFO 2 il numero non aveva rispettato il target previsto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Prevede una intensificazione?

TESTE P. BUONFRATE – Disponeva il recupero di quelli arretrati.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Poi passiamo all'ultimo strumento, che dovrebbe essere la lettera di richiamo e di complimenti. Cioè, si dice: "L'Ingegnere Dimastromatteo...". Quindi qua c'è una incidenza proprio sull'aspetto umano comportamentale di questo metodo DuPont, che forse dovremmo un po' adottare tutti quanti nella gestione delle nostre cose, però dice: "L'Ingegnere Dimastromatteo ricorda ai capireparto di non fare mancare complimenti o richiami al personale quando lo si ritiene necessario. Lui stesso si impegna a fare altrettanto con i capireparto". Poi si dice: "Decisioni prese: eseguire lettere di richiamo e complimenti, destinatari a tutti i capireparto, tempi nell'immediato". Questo poi era un fatto che lei ha verificato si facesse realmente?

TESTE P. BUONFRATE – Sì. Diciamo che in alcuni casi il principio... Ecco, questo è un altro punto introdotto dalla DuPont, cioè quello di avere nei confronti dei lavoratori anche un atteggiamento di complimenti qualora i lavoratori stessi operassero rispettando le procedure, rispettando le pratiche operative. Quindi, in questo caso, l'Ingegnere Dimastromatteo ribadiva ai responsabili di reparto di far sì che qualora effettivamente il lavoratore veniva visto durante la sua attività con tutti i DPI, utilizzandoli correttamente, rispettando le procedure, di chiamare il lavoratore in ufficio e di fargli i complimenti con una letterina, un documento, dove gli veniva dato atto dell'atteggiamento corretto durante le mansioni lavorative e per l'uso dei DPI, oltre il corretto uso e per la corretta procedura...



AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Il rispetto della procedura.

TESTE P. BUONFRATE - ...il rispetto della procedura”, Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Nella nota, lei ha specificato bene all’inizio che questa era una riunione di secondo livello.

TESTE P. BUONFRATE – Secondo livello, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi una riunione un po’ più alta. Si dice: “Nel rispetto di quanto previsto nel progetto, cruscotto della sicurezza, tutti i capireparto interessati devono divulgare i contenuti del presente verbale a tutti i capiturno, che a loro volta, nelle riunioni di primo livello, devono divulgare al personale”.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Quindi c’era questa cascata piramidale, cioè questo metodo DuPont non doveva essere utilizzato soltanto nel secondo livello, ma anche arrivare al primo.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questo mi sembra.

TESTE P. BUONFRATE – Esattamente. Il verbale che poi veniva redatto, con tutte le sue valutazioni e le decisioni prese, doveva essere – come dice giustamente Dimastromatteo in questo caso – dai vari capireparto divulgato ai capiturno, i quali capiturno a loro volta, nelle riunioni di primi livello, che sono le riunioni che i capiturno svolgono con la squadra lavori, dovevano divulgare i contenuti del verbale. Questo veniva ritenuto importante perché in uno dei punti che abbiamo visto prima, quando si parla di suggerimenti portati a termine, 50% o 40%, i lavoratori venivano - con la divulgazione dei contenuti di questa riunione - messi al corrente che i suggerimenti presi in considerazione, alcuni erano stati portati a termine, altri si stava cercando di portarli a termine, oppure non sono stati valutati, ritenuti idonei”. Era – come posso dire - un coinvolgimento globale di tutta la filiera dell’organico del reparto. Quindi a partire dal capoparea nelle riunioni, capopartito, capoturno e lavoratori.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Per me va bene così, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono altre domande, altri difensori?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Chiedo l’acquisizione della documentazione a cui ho fatto riferimento.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Se non ci sono opposizioni, ne disposizione l’acquisizione. Avvocato Lisco, aveva chiesto la parola?

AVVOCATO P. LISCO – Sì.

**CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. LISCO**

AVVOCATO P. LISCO – Salve, sono l'Avvocato Pasquale Lisco, difensore dell'Ingegnere Sergio Palmisano e Vincenzo Dimastromatteo.

TESTE P. BUONFRATE – Salve.

AVVOCATO P. LISCO – Lei sa se lo stabilimento Ilva di Taranto rientrava nel campo di applicazione della Direttiva Seveso, quantomeno all'epoca dei fatti, quindi fino al 2012?

TESTE P. BUONFRATE – Non ricordo sinceramente con certezza.

AVVOCATO P. LISCO – In relazione al Decreto Legislativo 334 del 1999?

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. LISCO – Sa se elaborasse l'Ilva un rapporto di sicurezza in conformità?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, rapporto di sicurezza, sì. Quindi, sì, sì.

AVVOCATO P. LISCO – Questa è una piccola deduzione, se chiaramente elaborava questo rapporto di sicurezza fatto in conformità alla normativa 334 del 1999, è chiaro che rientrava nel campo di applicazione.

TESTE P. BUONFRATE – Certo.

AVVOCATO P. LISCO – Sa dirmi se l'azienda ha adottato dal 2008 un proprio sistema di gestione per la salute e sicurezza del lavoro e per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante?

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. LISCO – Sa dirmi se tale sistema di gestione fosse certificato secondo lo standard OHSAS18001?

TESTE P. BUONFRATE – 18.000 del 2007, sì.

AVVOCATO P. LISCO – Da un ente qualificato?

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. LISCO – Sa dirmi se tale sistema di gestione era ed è verificato periodicamente da una commissione del Ministero dell'Ambiente per gli aspetti di prevenzione degli incidenti rilevanti?

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. LISCO – Sa dirmi se le verifiche... Sa dirmi se la commissione compie delle verifiche?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, Viene periodicamente sì.

AVVOCATO P. LISCO – Verifiche intendo dei sopralluoghi impiantistici.

TESTE P. BUONFRATE – Certo, sì.

AVVOCATO P. LISCO – Quindi, queste verifiche vengono sostanzialmente certificati da questi sopralluoghi di questa commissione ministeriale?

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. LISCO – Senta, so che lei ha operato nell'ambito del servizio di prevenzione, in particolare dell'area a caldo altiforni, in pratica ha parlato forse oggi di qualche cosa, in particolare le chiedo se l'apertura dei bleeder dell'altoforno, valvole poste in sommità, è una manovra prevista dalle procedure di marcia di tale tipologia di impianto?

TESTE P. BUONFRATE – Quando c'è una fermata altoforno, l'apertura dei bleeder è prevista.

AVVOCATO P. LISCO – È prevista?

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

AVVOCATO P. LISCO – Ho capito. Va bene, per me nessun'altra domanda.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono altre domande? No. Pubblico Ministero?

P.M. G. CANNARILE – Solo una precisazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

**CONTROESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, DOTT.SSA G. CANNARILE**

P.M. G. CANNARILE – Lei ha detto di aver cominciato a lavorare presso lo stabilimento Ilva nel dicembre del 2002.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

P.M. G. CANNARILE - E sino a quando?

TESTE P. BUONFRATE – Fino al cambio aziendale, oggi Amitalia.

P.M. G. CANNARILE – Tutt'ora quindi lei è presso lo stabilimento?

TESTE P. BUONFRATE – sono presso lo stabilimento, sì.

P.M. G. CANNARILE - Con che funzione?

TESTE P. BUONFRATE – Opero all'interno di un gruppo di lavoro che si occupa di sistema di gestione sulla sicurezza e sul lavoro.

P.M. G. CANNARILE - Quindi sostanzialmente ha conservato?

TESTE P. BUONFRATE – Sì, non opero più nell'area operativa ghisa come coordinamento e come coordinatore dei tecnici della sicurezza, mi occupo di sistemi di gestione.

P.M. G. CANNARILE – Ho capito. Va bene, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono altre domande? No. Può andare, grazie.

TESTE P. BUONFRATE – Sì.

***Non essendoci ulteriori domande delle parti, il Teste viene licenziato.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Chi dei due? Tamborrino. Allora, legga la formula.

**DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE TAMBORRINO MARCO**

IL TESTE, AMMONITO AI SENSI DELL'ARTICOLO 497 CODICE DI PROCEDURA PENALE, LEGGE LA FORMULA DI IMPEGNO: "Consapevole della responsabilità morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza".

GENERALITÀ: Tamborrino Marco, nato a Maglie il 23 agosto del 1979; residente a Martina Franca, contrada Franzullo zona G2.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Risponda alle domande dell'Avvocato che l'ha citata. Prego, Avvocato.

**ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO**

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Buongiorno, sono l'Avvocato Annicchiarico. Volevo chiederle cortesemente se può dire quando è entrato in Ilva e poi di che cosa si è occupato nel tempo.

TESTE M. TAMBORRINO – Io sono stato assunto in stabilimento nel settembre del 2000 e nel corso degli anni mi sono occupato di diverse cose. Inizialmente sono stato assunto come perito informatico e mi occupavo di reti aziendali, poi successivamente... Non so se devo ripercorrere tutta la carriera.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – In maniera molto sintetica.

TESTE M. TAMBORRINO – Nel 2004, su volontà aziendale ho iniziato ad occuparmi di formazione del personale, per poi – se non ricordo male – a partire da...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Anche approssimativamente.

TESTE M. TAMBORRINO – Sì, a settembre del 2009 mi sono occupato di comunicazione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dal 2009?

TESTE M. TAMBORRINO – Dal 2009 in poi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci può indicare le iniziative che sono state intraprese dallo stabilimento nel settore delle comunicazioni proprio per le tematiche ambientali e di sicurezza dello stabilimento, di cui lei dovrebbe essersi occupato?

TESTE M. TAMBORRINO – La struttura comunicazione nasce nell'anno 2009. Sono diverse le iniziative messe in campo. Oltre a curare le attività di ufficio stampa, quindi parliamo di redazione e rassegna stampa, notiziari video, monitoraggio web, negli anni la struttura ha messo in campo tutta una serie di iniziative, parliamo di rapporto ambiente e sicurezza, rapporto di sostenibilità. Erano delle attività che venivano sviluppate in collaborazione con i vari enti dell'impianto, dello stabilimento, quindi parliamo della

Direzione Ambientale piuttosto che la Direzione Sicurezza e con loro l'elaborazione di questi documenti. L'ufficio comunicazione poi, insieme alla direzione aziendale e ad altri enti, curava la pubblicazione. Quindi c'erano delle vere e proprie date in cui questi rapporti, questi documenti venivano rappresentati in varie occasioni. C'erano le presentazioni che si rivolgevano ai dipendenti, c'erano le presentazioni che interessavano anche autorità locali e non solo. Diciamo, diverse iniziative.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei si è occupato anche di convenzioni non università?

Tipo, ad esempio, le segnalo una convenzione – che ho ritrovato nei documenti – tra la società Ilva S.p.a. stabilimento di Taranto e l'Università degli Studi della Basilicata per l'attivazione di un posto aggiuntivo per il corso di dottorato e di ricerca di Ingegneria Industriale e dell'Innovazione, anni scolastici 2008/2009. Questo è un documento – appunto - siglato dall'Università degli Studi della Basilicata con la società Ilva. Glielo mostro in visione e mi dice se effettivamente lei se n'è occupato. Poi è firmato per l'università dal Direttore Amministratore Antonio Schiavone e per lo stabilimento dall'Ingegnere Capogrosso.

*(La Difesa pone in visione alle parti la documentazione in oggetto).*

TESTE M. TAMBORRINO – Ora, nello specifico, onestamente non ricordo se ho curato io personalmente questa attività e questa convenzione quadro, parlava del 2008/2009, quindi un periodo antecedente la mia esperienza nella comunicazione, nella fattispecie mi occupavo di formazione del personale in stabilimento ed in particolar modo curavo l'inserimento degli ingegneri neo assunti. Ero sicuramente a conoscenza della volontà dell'azienda di istituire questo genere di convenzioni con diversi politecnici locali. Questo qui della Basilicata è uno dei tanti che io sapevo la società voleva mettere in campo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi ce n'è un altro, che è un contratto per attività di consulenza tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento, in questo caso è rappresentata dal Professor Ingegnere Domenico Laforgia e dal Professore Alfonso Maffezzoli direttore del dipartimento con l'Ilva, rappresentata dall'Ingegnere Capogrosso e questa era proprio una convenzione che istituiva una attività proprio di collaborazione con l'università che avrebbe praticamente comportato una attività consulenziale stabile tra l'Università appunto del Salento e l'Ilva di Taranto. Glielo sottopongo in visione e mi dice se si è occupato di questa attività di collaborazione con l'Università del Salento. C'è un allegato con quelle che sono le descrizioni delle attività e l'elenco dei progetti praticamente, c'è un elenco anche di

quelli che erano i progetti in campo con l'Università del Salento. Glielo mostro in visione.

*(Il teste prende visione della documentazione in oggetto).*

TESTE M. TAMBORRINO – Valgono le stesse considerazioni fatte prima, nel senso che ero a conoscenza di queste attività che si andavano instaurando con le varie strutture locali, però nello specifico non credo di averle curate personalmente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta e con riferimento invece alla convenzione quadro tra il Politecnico di Bari, stipulato tra Rettore Professor Nicola Costantino e l'Ilva, nella persona dell'Ingegnere Capogrosso, c'è una convenzione quadro che stabilisce appunto una collaborazione scientifica in un'attività consulenziale che anche l'Università di Bari avrebbe – nelle sue varie diramazioni, quindi anche con il dipartimento di Taranto – offerto all'Ilva e le offro in consultazione sia questa convenzione 14 luglio 2010, sia l'evidenza che ne viene data in questa rivista "il Ponte", in cui leggo il passaggio: "Lo scorso 14 luglio è stata siglata la convenzione tra Ilva e Politecnico di Bari, che ha allargato interazione tra lo stabilimento di Taranto e il tessuto universitario regionale, cominciata appunto nel settembre del 2009 con l'Università del Salento. Grazie ai finanziamenti di sette borse di studio, possono essere avviati dieci progetti di ricerca per impiantistiche industriali con le facoltà di Ingegnerie di Lecce e Brindisi, la collaborazione con il politecnico di Bari porterà invece alla istituzione di un master nel ramo dell'ingegneria siderurgica. Il futuro prossimo potrebbe poi – dice – portare a coinvolgimento anche il polo universitario di Foggia". E poi le sottopongo in visione una nota di Adnkronos, che riporta come Taranto Ilva: "Firma convenzione con l'Università di Lecce e Basilicata, progetti di ricerca su innovazione e ambiente". Questa nota è del 25 di marzo e gliela sottopongo in visione.

*(Le parti prendono visione della documentazione in oggetto).*

TESTE M. TAMBORRINO – Sì, continuo a dire che non erano attività nuove per lo stabilimento. Nel senso che queste collaborazioni esistevano, ci sono sempre state, in quel periodo si andarono ulteriormente sviluppando. L'obiettivo era quello di stringere collaborazioni anche con le strutture locali, quindi con le università del territorio.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ritornando un attimo a quelle pubblicazioni a cui faceva riferimento prima a cui aveva partecipato, quel rapporto ambiente e sicurezza del 2010, ovviamente di tutta questa documentazione io ne chiedo l'acquisizione e l'utilizzabilità

poi dibattimentale, c'è una pubblicazione in cui... In questa pubblicazione rapporto ambiente e sicurezza del 2010, pagina 34 e 35, vengono riportati gli investimenti fatti dalla gestione privata dal 1995 in poi, in cui vengono indicati proprio gli investimenti ambientali pari a 1 miliardo e 10 milioni a quella data, per un totale di 447 milioni per esempio nella sola cokeria. Ecco, mi conferma che veniva data? Adesso glielo mostro. Ce l'ha là forse? No, questo non ce l'ha. Ambiente e sicurezza 2010, se mi conferma che è stata data pubblicazione, divulgazione di questi dati sin dal momento del 2010 di pubblicazione di quel rapporto.

*(La Difesa pone in visione alle parti la suddetta documentazione).*

TESTE M. TAMBORRINO – Sì, il rapporto in questione fu pubblicato e fu pubblicato nella seconda edizione, perché la prima pubblicazione risale al 2009.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non ho capito, scusi.

TESTE M. TAMBORRINO - Quindi precedente a questo c'era un rapporto 2009, quindi questa è la seconda edizione che fu pubblicata nel 2010.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo. Le sottopongo in visione anche un rapporto ambiente sicurezza 2011, se mi conferma che anche questo è stato poi effettivamente divulgato. Prego.

*(Le parti prendono visione del documento).*

TESTE M. TAMBORRINO – Sì, confermo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi le sottopongo anche in visione un rapporto ambiente e sicurezza 2010 sempre, in altro passaggio è riportato come un trend delle riunioni di sicurezza è sempre crescente, nel 2006 c'erano quasi 3.000 riunioni l'anno, che arrivano a 3.843 nel 2007, a 5.074 nel 2008, a 5.600 nel 2009. Chiaramente la pubblicazione è 2010, questi dati si fermano al 2009. Ecco, rispetto a questi dati ovviamente erano tutti dati che... Cioè, questi sono dei grafici che trovano sostegno in documentazioni che venivano riportate?

TESTE M. TAMBORRINO – Sì, sì. Nella fattispecie parliamo delle riunioni periodiche di sicurezza che si tengono all'interno dello stabilimento, quindi sono tutte attività che poi vengono consuntivate al sistema informativo previa registrazione della partecipazione da parte dei dipendenti e quant'altro.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi sono tutti dati estratti dal sistema informativo.

TESTE M. TAMBORRINO – Tutti documentali, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Che trova sostegno documentale in verbali firmati da chi partecipava?

TESTE M. TAMBORRINO – Registri veri e propri, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento alla pagina 123, vedo che sono riportate le ore totali di formazione. Anche qui passiamo 2006 a 128.000 ore, 2007 a 134.000 ore, 2008 a 204.000 ore, 2009 a 220.300 ore. Quindi trend sempre in aumento e crescente.

TESTE M. TAMBORRINO – In crescita.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Per la sicurezza invece si riporta: “Ore di formazione sulla sicurezza 2006, 28.600; 2007 quasi raddoppiano, 40.150; 2008, 64.300; 2009, 97.400”. Quindi vengono quadruplicate dal 2006 al 2009 in soli tre anni. Con riferimento poi alle pratiche operative, c’è una divulgazione di pratiche operative che passa dal dato dei 23.640 del 2006 a 73.800 del 2007, a 107.000 ore del 2008 e addirittura a 127.800 del 2009. Quindi è un trend non solo di crescita, ma per cinque volte vede un aumento della divulgazione delle pratiche operative con riferimento alla sensibilizzazione. Sono venuti altri testi che ce ne hanno parlato, quindi la sua indicazione riassuntiva dà contezza dei numeri complessivi.

È riportato un altro dato interessante, alla pagina 39 c’è una figura 33, che riporta le stime delle riduzioni delle emissioni diffuse nella fase di caricamento batterie, caricatrici smokeless. Noi abbiamo un grafico che riporta il pre-intervento il post...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, ma di tutte queste comunicazioni se n’è occupato?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Perché ha detto di no inizialmente. Delle convenzioni ha detto che non sa nulla

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, delle convenzioni ha detto che non se n’è occupato nello specifico.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma che gli risulta.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Gli risulta, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Però non se n’è occupato. E di questo “Il Ponte”, ha fatto pubblicare lei questo?

TESTE M. TAMBORRINO – Il Ponte era una delle iniziative messe in campo dall’Ufficio Comunicazione, era una rivista che si rivolgeva prevalentemente all’interno, quindi ai dipendenti dello stabilimento.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi chi era il direttore, chi scriveva?

TESTE M. TAMBORRINO – Il direttore era un consulente, quindi era un giornalista regolarmente iscritto all’albo.



PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma lei ha mai letto questo articolo, l'ha scritto lei?

TESTE M. TAMBORRINO – Occupavamo come ufficio la redazione di quel periodico, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma questo articolo lei lo ricorda? Questo “studiare è un'impresa”?

TESTE M. TAMBORRINO – Erano diversi gli argomenti che si trattavano.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, ma lei ha avuto personalmente un qualche ruolo nella pubblicazione di questo articolo?

TESTE M. TAMBORRINO – Io nell'Ufficio Comunicazione mi occupavo di coordinarne le attività.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Di coordinare le attività.

TESTE M. TAMBORRINO – Quindi anche l'elaborazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Come un caporedattore?

TESTE M. TAMBORRINO – Era una struttura, avevo un responsabile e poi avevo dei collaboratori, avevo dei colleghi. C'è chi curava la parte rassegna stampa, c'è chi aveva più un'impostazione giornalistica e quindi si preoccupava anche della redazione di alcuni articoli che poi venivano utilizzati per la pubblicazione del periodico.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, ma noi abbiamo l'originale, quindi vi produciamo l'originale alla prossima udienza. Noi abbiamo estratto la copia.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, ma al di là dell'originale, quello che volevamo capire è se avesse avuto personalmente cognizione di questi articoli.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, siccome era molto divulgato all'interno soprattutto dello stabilimento e poco all'esterno.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma se lui ne ha conosciuto come dipendente dello stabilimento o ne ha conosciuto in qualità di coordinatore?

TESTE M. TAMBORRINO – In qualità di coordinatore dell'ufficio che si preoccupava di redigere.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lo ricorda o non lo ricorda proprio?

TESTE M. TAMBORRINO – Nello specifico, se do un'occhiata, sicuramente. Se dovessi ricordarmi i sommari di tutti i numeri pubblicati, in questo momento alzo le mani e dico no, non mi ricordo tutti i sommari, però a rivedere la rivista sicuramente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Glielo faccio vedere.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

*(Il teste prende visione della documentazione in oggetto).*

---

TESTE M. TAMBORRINO – Sì, come dicevo prima.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento a quell'articolo, se può rileggerlo, l'ho letto io prima per brevità, però se ne vuole dare contezza lei.

TESTE M. TAMBORRINO – “Studiare è un'impresa. Opportunità concrete di lavoro e di studio per i giovani attraverso le collaborazioni...”.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sappiamo leggere pure noi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, infatti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non ci leggiamo tutti gli articoli adesso. La domanda è questa: se lei ricorda questo articolo che è stato pubblicato sul Ponte, ha un vago ricordo?

TESTE M. TAMBORRINO – Ricordo il fatto di aver...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Mi rendo conto che è difficile ricordare dopo tanto tempo.

TESTE M. TAMBORRINO – Ricordo come ufficio comunicazione di aver trattato l'argomento, perché era un periodo in cui crescevano i numeri di collaborazioni con le università locali e quindi era giusto dare spazio a questi argomenti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Siccome non aveva detto niente se aveva mai letto, mai scritto, mai commissionato, controllato, pubblicato. Non aveva detto proprio niente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Noi infatti ringraziamo per il suo intervento, così riusciamo anche a contestualizzarlo meglio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – A comprendere anche.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, ci mancherebbe! Comunque noi ci riserviamo anche di produrre direttamente l'originale. Io ho fatto una fotocopia, però.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma non è per quello Avvocato, però non si capiva, non si sapeva il tipo di conoscenza che il teste aveva avuto di questi articoli.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io ho fatto riferimento alle convenzioni, che poi c'era stato un aspetto divulgativo di queste convenzioni e poi c'era questo aspetto legato al Ponte che ne aveva dato contezza, per questo mi ero permesso di segnalarlo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Delle convenzioni però ha detto di non essersene mai occupato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, però ha detto che se le ha conosciute.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Neanche a livello di comunicazione? Perché qui c'è, ad una di queste convenzioni, allegata una comunicazione ad un'agenzia di stampa. Ad una di queste comunicazioni, alla Adnkronos.

TESTE M. TAMBORRINO – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, lei si ricorda?

TESTE M. TAMBORRINO – Si dava contezza di queste attività sia internamente con attività di comunicazione interna. Quindi uno degli strumenti era sicuramente il Ponte, un altro

strumento erano le video bacheche di stabilimento, quindi dei monitor posizionati nei vari ambienti a maggior afflusso, appunto per raggiungere il maggior numero di dipendenti. Contestualmente, poi, c'erano anche iniziative che invece erano rivolte all'esterno. Quindi media relations veri e propri.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, non ci sono problemi, andiamo avanti.

TESTE M. TAMBORRINO – Si facevano comunicati stampa, si dava notizia di quello che avveniva.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le sottopongo in visione il rapporto di sostenibilità 2010, il rapporto ambiente e sicurezza 2010 e 2011 e se mi conferma chiaramente che è stata data divulgazione poi di questi rapporti di sostenibilità, se mi conferma la provenienza dei dati che hanno portato poi a quelle indicazioni riportate all'interno dei rapporti. Prego.

*(Le parti prendono visione della documentazione in oggetto).*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi Avvocato, di questi rapporti di sostenibilità, ambiente e sicurezza, il teste che cosa ne ha curato?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Il teste ne ha curato la redazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah, anche la redazione?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ne ha curato la divulgazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va be', chiediamolo al teste.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, l'ha detto già, per quello mi sono permesso. Siccome lo stava dicendo.

TESTE M. TAMBORRINO – Tengo a precisare che i contenuti, quindi tutto ciò che riguarda gli investimenti in ambito ambientale, le riduzioni delle emissioni, erano dati che venivano elaborati dalle aree di pertinenza dello stabilimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci mancherebbe!

TESTE M. TAMBORRINO - Come Ufficio Comunicazione non si poteva pretendere che avessimo contezza di tutto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sareste stato un ottimo Ufficio di Comunicazione, veramente superlativo.

TESTE M. TAMBORRINO – Il supporto che l'Ufficio Comunicazione offriva era poi, nel momento in cui i rapporti venivano elaborati, venivano presentati e quindi ci si preoccupava anche di preparare un minimo di materiale a supporto della pubblicazione. Quindi, al di là del rapporto di per sé, il fatto di mettere in campo – che so – qualche campagna di comunicazione, quindi con degli spot video da far girare nelle bacheche

interne di stabilimento, piuttosto che delle brochure sintetiche per in qualche modo offrire una sintesi di tutti i dati contenuti all'interno del rapporto. Una cosa di cui io ero certo e sono certo, è che comunque la pubblicazione di quei rapporti è stata sempre soggetta poi ad una validazione dei dati.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Esatto. Infatti stavamo stampando adesso i certificati di validazione. Ho visto l'interesse della Corte, quindi sono certificati quei dati praticamente, c'è la certificazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Che vuol dire, una validazione?

TESTE M. TAMBORRINO – Vuol dire che c'erano enti esterni che validavano i processi di informazione riportati all'interno di quei rapporti, non erano frutto della fantasia di qualcuno, ma nel senso attività certificate.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Ci sono altre domande?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io ho finito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Altri difensori? Nessuna domanda. Pubblico Ministero?

P.M. G. CANNARILE – Presidente, non ci sono domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Solo una domanda.

#### ***DOMANDE DEL PRESIDENTE***

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Lei aveva qualche potere di intervenire su questi testi, di modificarli?

TESTE M. TAMBORRINO – No, poteri di interventi no, assolutamente. Ripeto, io curavo gli aspetti di coordinamento, però di attività pratiche, operative, quindi l'organizzazione di eventi, il coordinamento delle figure che prestavano la loro attività all'interno dell'ufficio. Che abbia mai avuto una posizione di comando, no. Capitava qualche volta che sicuramente offrivo il mio punto di vista, questo non lo nego, ma che spettasse a me la decisione di qualcosa no.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Bene. Se non ci sono altre domande, senz'altro la ringraziamo e può andare.

***Non essendoci ulteriori domande delle parti, il Teste viene licenziato.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – L'ultimo teste può entrare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, se ci dà la possibilità, potremmo riservarci, quasi certamente potremmo anche rinunciare a questo teste, il prossimo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Facciamo una breve pausa?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, possiamo rinunciare o se ci dà la possibilità eventualmente di... Perché all'esito delle testimonianze anche di ieri, per non creare un'inutile duplicazione, siamo già pronti alla rinuncia, l'unica cosa se dovesse - ma al 99% non lo facciamo tornare - se nascere l'esigenza che c'è qualche completamente glielo diciamo. Però al 99... Sennò dobbiamo far ripetere le stesse cose.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, di questa documentazione chiede l'acquisizione e l'acquisiamo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, di questa sì. No, non c'entra niente, parlo dell'altro teste.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, giusto per concludere questa fase. Per quanto riguarda questo teste, se vuole le diamo un po' di tempo per valutare. Perché una volta che rinuncia, sa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci dà qualche minuto di pausa, parliamo insieme.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ecco, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - O se c'è giusto qualche domanda magari la potete individuare adesso.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Va bene, sì.

***Il processo viene sospeso alle ore 17:35 e riprende alle ore 17:44.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego. Allora, volete procedere all'escussione? Avvocato, la volontà di rinunciare abbiamo intuito?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Collegialmente esprimo la volontà di rinunciare, dopo una verifica che abbiamo fatto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Viene accettata? Hanno rinunciato al suo ascolto, quindi può andar via. Mi dispiace di averla fatta attendere.

Ci vediamo venerdì per l'ascolto di quei tre testi, tre se non sbaglio ne abbiamo fissati, perché poi alle 14:30, senza fare pausa, faremo giusto una breve pausa per prendere un caffè, qualcosa, poi andiamo via alle 14:30, 14:20, poi dipende dal teste, non è che lo lasciamo. Tendenzialmente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento agli altri testi, proviamo in qualche modo a contattarli per non farli venire o li dobbiamo fare venire? Perché io ho citato tutti gli altri testi per venerdì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Per venerdì?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì, se riuscite ad evitare, li rinviamo direttamente forse a martedì.

Martedì non c'è udienza. A mercoledì. Se riuscite a contattarli, a mercoledì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, è praticamente impossibile. La soluzione migliore è quella di avvisarli la mattina quando arrivano. Noi abbiamo fatto raccomandate, ma domani mattina.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, non è domani mattina Avvocato, è dopodomani.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Abbiamo un giorno.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se riuscite a rintracciare qualcuno, gli evitate di venire inutilmente, altrimenti verranno e li rinviamo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Noi proviamo eventualmente tramite l'ufficio legale dello stabilimento, se mandiamo una comunicazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, ci vediamo venerdì alle 9:30.

